

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΦΥΛΟΥ

Η ΡΑΠΤΙΚΗ

ΚΟΠΤΙΚΗ, ΠΛΕΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΙΚΙΛΤΙΚΗ
ΜΕΤΑ 40 ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΥΠΟ
ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ Δ. ΖΥΓΟΥΡΑ
καθηγητοῦ τῶν οἰκονομικῶν καὶ ἐμπορικῶν.

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΠΑΡΘΕΝΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΟΡΑΣΙΩΝ

ΔΑΦΝΑΙΣ
ΑΝΕΣΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ.



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΥΠΟΙΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΤΡΙΜΗ

1882

1882.74

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΦΥΛΟΥ

Η ΡΑΠΤΙΚΗ

ΚΟΠΤΙΚΗ, ΠΛΕΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΙΚΙΛΤΙΚΗ
ΜΕΤΑ 40 ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΥΠΟ

ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ Δ. ΖΥΓΟΥΡΑ
καθηγητοῦ τῶν οἰκονομικῶν καὶ ἐμπορικῶν.

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΠΑΡΘΕΝΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΟΡΑΣΙΩΝ

ΔΑΠΑΝΑΙΣ

ΑΝΕΣΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ.



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΤΡΙΜΗ

1882

Πᾶν ἀντίτυπον μὴ φέρον τὴν κάτωθι ὑπογραφήν
τοῦ συγγραφέως καὶ τὴν σφραγίδα τοῦ ἐκδότου θεω-
ρεῖται ὡς κλεψίτυπον καὶ ὁ κατέχων αὐτὸ καταδιώ-
κεται ποινικῶς.

Σ. Δ. Β. Γ. ο. ρ. α. ε.



ΤΗ_Ι ΑΡΙΤΙΜΩ_Ι ΚΑΙ ΦΙΛΟΚΑΛΩ_Ι
ΚΥΡΙΑ
ΤΕΡΨΙΧΟΡΗ_Ι Β. ΜΕΛΑ
ΥΠΟΓΡΑΜΜΩ_Ι ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ

ΚΑΙ ΠΑΤΡΙΩΤΙΚΩΝ ΑΡΕΤΩΝ

ΤΗΝ ΒΙΒΛΟΝ ΤΑΥΤΗΝ

ΑΦΙΕΡΟΙ

Ο ΓΡΑΨΑΣ

THE ARITHMETIC - PART I

BY R. A. D.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

CHICAGO, ILLINOIS

1910

PRINTED IN GREAT BRITAIN

BY RICHARD CLAY AND COMPANY

BUNGAY, SUFFOLK

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Συναισθάνομενος ὅτι ἔχω καθήκον ὡς συγγραφεὺς τῆς **οἰκιακῆς οἰκονομίας** νὰ συντελέσω τὸ ἐπ' ἐμοὶ εἰς τὴν πρακτικὴν τῆς οἰκονομίας διάδοσιν, ἀπεφάσισα νὰ ἐκδώσω τὸ ἀνά χειρὸς ἔργον τῆς Κυρίας. * . . ἥτις ἐκ μετριοφροσύνης ἀπήτησε νὰ μὴ δημοσιευθῇ τὸ ὄνομα αὐτῆς.

Τὸ ἔργον τοῦτο πλουτήσας πολυειδῶς διὰ σχημάτων, εἰκόνων καὶ λεξικοῦ ἐκδίδω πεποισθῶς ὅτι τὸ γυναικεῖον φύλον θέλει σπουδαίως ὠφεληθῆ καὶ ἔτι μάλλον ἐνισχυθῇ εἰς τὴν ἐξάσκησιν τῶν ὑψηλῶν τῆς οἰκοδεσποίνης καθηκόντων.

Διὸ προσκαλῶ τὰς οἰκοδεσποίνας, τὰς κυρίας διευθυντρίας τῶν παρθεναγωγείων, τὰς διδασκαλίσσας καὶ τὰς ἑαυτῶν μαθητρίας νὰ μελετήσωσιν αὐτὸ ἐμβριθῶς καὶ νὰ τὸ διδάξωσιν εἰς τὰ κοράσια· διότι ἂν ἡ πρόοδος τῶν τεχνῶν καὶ ἐπιστημῶν ἐπιτρέπη εἰς πάντα ἄνθρωπον νὰ ἐνδύηται κομψῶς καὶ καθαρῶς, συγχρόνως ὅμως ἐπιβάλλει καὶ τὴν ἐκμάθησιν τῆς τέχνης δι' ἧς κατασκευάζονται καὶ τροποποιῶνται οἱ πολυειδεῖς ἱματισμοί. Τούτων ἕνεκα καὶ ἡ Γαλλικὴ κυβέρνησις ἐπέβαλεν εἰς πάσας τὰς γυναικείας σχολὰς τὴν ἐκμάθησιν τῆς ραπτικῆς, πλεκτικῆς καὶ ποικιλικῆς, ὡς ὑποχρεωτικὸν μάθημα εἰς ὃ ὀφείλουσι νὰ ἐξετάζωνται αἱ μαθήτριάι καὶ αἱ ἀποφοιτῶσαι διδασκαλίσσαι.

Τὸ ἀνά χειρὸς ἔργον βεβαίως πρὸς γυναικὸς ἔπρεπε νὰ συνταχθῇ καὶ ἐρμηνευθῇ, ἀλλ' ἄπασα ἡ ραπτικὴ

σοφία τῆς γυναικὸς ἠθέλην ἀποβάλλει τὸ πλεῖστον τῆς ἀξίας αὐτῆς, ἂν ἡ ὕλη τοῦ συγγράμματος δὲν διεργουμίζετο μεθοδικῶς καὶ δὲν ἐλάμβανε διδακτικὴν χροιάν, ὅπως ἀποβῆ ἔτι μᾶλλον ὠφέλιμον.

Ἐγχειάζετο πολυγλώσσου καὶ πεπειραμένου εἰς τὴν διδασκαλίαν συνεργάτου διὰ νὰ συλλέξῃ ὅ,τι καλὸν καὶ χρήσιμον ὑπάρχει εἰς τὴν Γαλλικὴν, Ἀγγλικὴν καὶ Ἰταλικὴν, νὰ τὸ κατατάξῃ μεθοδικῶς καὶ νὰ τὸ ἐκθέσῃ σαφῶς, συντόμως καὶ ἀκριβῶς. Ἄν μέχρις ἐνταῦθα περιωρίζονται αἱ δυσχερεῖαι τοῦ συγγράμματος δὲν θὰ ἦσαν ἀνυπερέβλητοι· ἡ μεγίστη ὁμῶς καὶ ἀκατανίκητος δυσχερεία τῆς συγγραφῆς ἔγκειται κυρίως εἰς τὴν ἐξεύρεσιν τῶν καταλλήλων ὄρων τῆς ραπτικῆς καὶ τῶν κλάδων αὐτῆς. Ὁμολογοῦμεν μετὰ παρησιαίας ὅτι μεθ' ὅλας τὰς προσπαθείας ἡμῶν ἐλάχιστα ἐπράξαμεν· διότι ὁ σχηματισμὸς τεχνικῶν ὄρων καὶ τεχνικῶν ἐκφράσεων δὲν εἶνε ἔργον ἑνὸς ἀνδρός, οὐδ' ἑνὸς αἰῶνος.

Εὐρέθημεν εἰς τὴν ἀνάγκην τινὰς μὲν τῶν ὄρων νὰ ἐξελληνίσωμεν, τινὰς δὲ νὰ παραδεχθῶμεν ὅπως ἡ συνήθεια ἀνέκαθεν καθιέρωσε παρὰ ταῖς γυναίξιν τοῦ ἡμετέρου ἔθνους, ἄλλους δὲ, καίπερ μιζοβαρβάρους, νὰ μεταχειρισθῶμεν ὅπως γίνωμεν καταληπτοὶ εἰς τὰς μελετώσας τὸ σύγγραμμα τοῦτο.

Ἄν καλῶς ἐσκέφθημεν ἐπὶ τοῦ προκειμένου καὶ ἂν καθ' ὅλα ἢ κατὰ μέρος ἐπετύχαμεν, περὶ τούτου αἱ διδάξουσαι ἢ αἱ μελετήσουσαι τὸ σύγγραμμα δύνανται νὰ κρίνωσι. Συνοιδαίμεν ἄλλως τε τὰς δυσχερεῖας καὶ

τάς ἑλλείψεις τοῦ ἔργου, τὸ ὁποῖον εἰς δευτέραν τινα ἔκδοσιν ἴσως ἠθέλομεν ἀπαλλάξει ἐκ πολλῶν ἀτελειῶν. Παρηγορούμεθα ὅτι καὶ μετὰ τῶν ρηθειςῶν ἑλλείψεων ὁμολογουμένως τὸ ἔργον θέλει ἀποβῆ χρησίμον εἰς τὰς οἰκοδεσποίνας καὶ εἰς τὰ μαθητεύοντα κοράσια.

Ὅθεν καὶ ἡμεῖς μετὰ τῶν προγόνων ἀναφωνοῦμεν πρὸς τὰς ἀπαιτητικὰς ἀναγνώστριάς τὸ «*Κρεῖσσόν ἐστι τὸ κατὰ δύναμιν εἰσεργεῖν ἢ τὸ πᾶρ ἑλλείπειν.*»

Ὅφειλομεν ἐνταῦθα νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι οὔτε τοῦ συγγραμματος οὔτε ἡμῶν σκοπὸς εἶναι νὰ ἐμφυχώσωμεν τὴν ἐπικρατοῦσαν εἰς τὰς κοινωνικὰς τάξεις πολυτέλειαν, οὔδὲ νὰ ἐπαυξήσωμεν τὴν ματαιοδοξίαν καὶ φιλαρέσκειαν τοῦ γυναικείου φύλου, ἀλλὰ νὰ διδάξωμεν καὶ νὰ μορφώσωμεν τὰς Ἑλληνίδας οἰκοδεσποίνας εἰς τὰ κυρίως οἰκιακὰ τῆς γυναικὸς ἔργα πρὸς ἀνακούφισιν ἑαυτῆς καὶ τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας. Τὸ πρὸ εἰκοσαετίας ἐκδοθὲν ἐν Ἀθήναις περιοδικὸν τοῦ συρμοῦ «*Ἡ Πηνελόπη*» διὰ τῶν εἰκότων τοῦ συρμοῦ καὶ τῶν ἰχναρίων ἐπέδωκε τὴν διάδοσιν τοῦ συρμοῦ καὶ παντὸς νεωτερισμοῦ· καὶ κελῶς μὲν καὶ φιλοκάλως ἐξεδίδετο, ἀλλὰ δὲν παρεῖχε εἰς τὰς οἰκοδεσποίνας πρακτικὴν ὠφέλειαν. Ἡμεῖς ἐκ τοῦ περιοδικοῦ ἑκείνου οὐδὲν ἄλλο ἠδυνήθημεν νὰ ὠφεληθῶμεν, εἰμὴ ὀνοματολογίας καὶ ὄρους, τινὰς μὲν ἐπιτυχεῖς, ἄλλους δὲ ἀκαταλλήλους.

Καὶ ἕτερον νεωστὶ ἐν Σμύρνῃ ἐκδοθὲν σύγγραμμα περὶ κοπτικῆς παρέχει μὲν ὠφέλειαν εἰς τοὺς ράπτας ἀνδρικῶν ἐνδυμάτων, οὐχὶ δὲ καὶ εἰς τὰς κατ' οἶκον

ἐργαζομένους ραπτρίδας, πολὺ δ' ἦπτον εἰς τὰ ἐν τοῖς παρθεναγωγείοις φοιτῶντα κοράσια.

Ἐπὶ τῶν διδακτικῶν ἔργων, ἅτινα ἐμελετήσαμεν προσεθέσαμεν ὅσα ἡ πείρα, ἡ ἔθνικὴ ἀνάγκη καὶ ἡ Ἑλληνικὴ ἀγωγή ἐπέτρεπον, ἀποφυγόντες μετὰ προσοχῆς ὅσα ἠδύναντο νὰ ἐπιτείνωσι τὸ κακὸν τῆς πλουτελείας, τὸν ἄκαιρον καλλωπισμὸν καὶ πᾶν τὸ παραβλάπτον τὰ ἔθνικὰ ἡμῶν ἦθη· διὸ ἐχαράξαμεν ὁδὸν ὠρισεμένην καὶ ἀγούσαν πρὸς τὴν οἰκιακὴν εὐκοσμίαν καὶ τὴν πραγματικὴν ἀνάγκην τῆς Ἑλλ. οἰκογενείας.

Ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ζήτημα ἂν νεῆνις μελετῶσα τὸ ἀνὰ χεῖρας σύγγραμμα δύναται ν' ἀποβῆ τελεία ράπτρια ἢ πλέκτρια· ἀποφαινόμεθα ἀρνητικῶς· διότι πᾶσα πρακτικὴ τέχνη διδασκομένη ἐν θεωρίᾳ λαμβάνει μὲν χαρακτῆρα κανονικὸν καὶ εὐρυθμον, ἀλλ' ἄνευ πρακτικῆς ἐκτελέσεως πᾶσα θεωρητικὴ διδασκαλία ἐλαχίστην παρέχει τὴν ὠφέλειαν· ἡ θεωρία ὅμως συμβαδίζουσα μετὰ τῆς πρακτικῆς ἐκτελέσεως φέρει τελειότητα καὶ εὐχέρειαν μεγίστην. Πρακτικῶς ἐν τῷ οἴκῳ διδασκομένη ἡ ραπτικὴ εἶναι ἀτελής· διότι εἶναι ἀμέθοδος, εἶναι ἄτακτος, εἶναι μονομερῆς, μονότονος, τυπικὴ, στερουμένη οὐ μόνον ὄρων καὶ πραγμάτων τὰ ὅποια ἡ πείρα εἰδικῶν περὶ τὰ τοιαῦτα παρέχει ἐτοιμίην ἐν τῷ βιβλίῳ, ἀλλὰ καὶ τῆς τελειότητος τὴν ὅποιαν ἐκφέρει ἡ μεθοδικὴ μάθησις.

Εἶθε τὸ μικρὸν τοῦτο ἔργον νὰ ἐμπνεύσῃ τὸν πρὸς τὸ ἐργάζεσθαι ζῆλον καὶ νὰ διαδώσῃ πάσας τὰς διὰ τῶν μηχανῶν ἐπιδιωκομένας εὐχερείας, ὅπως ἡ Ἑλληνὶς οἰκοδόμοισα οἰκονομοῦσα τὸν πολῦτιμον χρόνον τῆς ἀσχοληθῆ πρὸς τὴν εὐστοχον παιδαγωγῶσιν τῶν τέκνων τῆς καὶ ἐργασθῆ συντόμως πρὸς εὐημερίαν τοῦ συζύγου καὶ ἀπάσης τῆς οἰκογενείας αὐτῆς.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ.

ΑΝ ἔλεγε τις ὅτι εἰς τὸν καθ' ἡμᾶς αἰῶνα πρέπει νὰ ζῶμεν Σπαρτιατικῶς πίοντες τὸν μέλανα ζωμὸν καὶ ἐνδύόμενοι τὰ δέρματα τῶν ζώων, ἤθελε προσκρούσει εἰς τὸ πνεῦμα τοῦ αἰῶνος ἡμῶν, εἰς τὰς ἀρχὰς τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης καὶ ἤθελε κατὰστρέψει πᾶσιν πρόοδον καὶ πάντα πολιτισμὸν.

Ἡ προαγωγή τῶν ἐπιστημῶν τοσοῦτον ἀνέπτυξε καὶ μετήλλαξε τὸν οἰκογενειακὸν βίον, ὥστε τὸ χθὲς νομιζόμενον ὡς πολυτέλεια σήμερον ἀποβαίνει τοσοῦτον κοινόν, εὖωνον καὶ εὐχρηστον, ὥστε πᾶς τις δύναται νὰ τὸ ἀποκτήσῃ εὐχερῶς καὶ νὰ τὸ μεταχειρισθῇ σκοπίμως, καθιστῶν οὕτω πῶς τὸν βίον εὐάρεστον καὶ τερπνόν.

Παρὰ τοῖς ἀρχαίοις τὸ πορφυροῦν χρῶμα οἱ βασιλεῖς μόνον ἠδύναντο νὰ φέρωσιν, ἐνῶ σήμερον κατὰ βούλησιν ἕκαστος ἐκλέγει τοὺς χρωματισμοὺς τῶν ἱματισμῶν του. Κατὰ τὸν μέσον αἰῶνα οὐδεὶς εἶχε ρινόμακτρον, οὐδ' ὑποκάμισον, οὐδ' ἄλλο τοιοῦτον, ἐνῶ σήμερον καὶ ὁ πτωχότατος ἔχει δωδεκάδα ρινομάκτρων, ὑποκαμίσων, καὶ ὀλοκλήρους ἱματισμούς. Τοσοῦτον δὲ ἡ νηματουργία καὶ ἡ ὑφαντικὴ προήχθησαν, ὥστε τὰ πανικὰ σήμερον εἶναι πεντάκις εὐωνότερα ἢ πρὸ εἰκοσαετίας.

Ἡ πρόοδος αὕτη τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς βιομηχανίας δὲν παρατηρεῖται μόνον εἰς τοὺς ἱματισμοὺς ἀλλὰ καὶ εἰς πάντα τὰ ἀναγκαῖα τοῦ βίου. Ὁ Ὅμηρος ἀναφέρει, ὅτι 12 θεραπαινίδες ἀπαύστως ἤλθον εἰς τὰ ἀνάκτορα τῆς Πηνελόπης, βασιλίσσης τῆς Ἰθάκης, διὰ νὰ ἐτοιμάσωσι τὸ ἀναγκαῖον ἄλευρον διὰ τὴν αὐλήν της, ἐνῶ σήμερον εἰς ἀτμόμυλος ἀλέθει 144 φορὰς πλείοτερον ἢ μία θεραπαινὶς τῆς ἀρχαιότητος, ἐκφέρων τρεῖς ποιότητες ἐτοίμου καὶ καθαροῦ ἀλεύρου. Ἐκ τούτων καὶ ἄλλων ἔτι παραδειγμάτων καταφαίνεται, ὅτι αἱ ἐπιστῆμαι (ἢ χημεία, ἢ φυσικὴ, ἢ μηχανικὴ,) οὐ μόνον προήγαγον τὸν ἀνετον βίον, ἀλλ' ἔσωσαν τὸν ἄνθρωπον ἐκ τῆς κτηνώδους ἐργασίας, ἐκ τῶν στερήσεων καὶ τῶν βασάνων. Ἡ διάνοια ὁσημέραι ἀντικαθιστᾷ τὴν κοπιώδη ἐργασίαν, ἀφήνουσα ἐλεύθερον τὸν ἄνθρωπον νὰ διευθύνῃ μόνον τὰς ἀντ' αὐτοῦ μοχθούσας μηχανάς. Τὸν πολιτισμὸν καὶ τὴν μυθώδη εἰς ἄλλας ἐποχὰς εὐχώραν τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου ὠθοῦσιν αἱ μηχαναὶ, αἱ ἐλευθεροῦσαι τὴν γυναῖκα ἐκ τῆς οἰκιακῆς χειροτεχνίας καὶ ἐπιτρέπουσαι εἰς αὐτὴν νὰ χρησιμοποιοῖ τὸν κερδαινόμενον διὰ τῶν μηχανῶν χρόνον εἰς τὴν παιδαγωγῆσιν, εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν καὶ ἐν γένει εἰς πᾶν ὅ,τι συντελεῖ εἰς τὴν εὐδαιμονίαν ἐαυτῆς καὶ τῆς οἰκογενείας.

Ἡ εὐωνία τῶν ὕψασμάτων καὶ τῶν χρωματισμῶν ἐπιτρέπει εἰς πάντα νὰ ἐνδύηται διὰ κομφῶν καὶ ἐπιχαρίτων ἱματισμῶν· ἡ δὲ τελειοποίησις τῆς ρα-

πτικῆς ἐπιτρέπει πᾶν εἶδος μεταβολῆς εἰς τὰς ἐσθῆ-
τας πρὸς ἰκανοποίησιν τῆς καλαισθησίας. Ἡ ραπτικὴ
μηχανικὴ οὐ μόνον σώζει τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ἐπὶ
τῆς ραπτικῆς ἐργαζομένων, ἀλλ' ἐπιτρέπει αὐτοῖς
νὰ δώσωσι πᾶσαν μεγαλοπρεπῆ καὶ ὠραίαν μεταβο-
λὴν εἰς τοὺς ποικίλους ἱματισμούς. Κοσμήματα, δι-
πλόαι, περιβολαί, ποικίλματα καὶ πλεῖστα ἄλλα πλου-
σίως περικοσμοῦσι τοὺς σημερινοὺς ἱματισμούς. Ἡ
μεγαλοπρέπεια τῶν σημερινῶν ἱματισμῶν κατέστησε
τὴν ραπτικὴν τέχνην σπουδαιότατην μετὰ τῆς ὁποίας
συνεργάζονται σπουδαῖαι τέχναι, ἡ νηματουργία, ἡ
ὕφαντικὴ, ἡ πλεκτικὴ, ἡ κοσμηματογραφία, ἡ ποι-
κιλικὴ καὶ πολλαὶ ἄλλαι.

Ἄπασα αὕτη ἡ τελειότης, ἡ κομψότης, ἡ μεγα-
λοπρέπεια, ἐπιβάλλεται ὑπὸ τῆς βιομηχανικῆς προό-
δου καὶ ἡ νεωτέρα οἰκοδόμησις πρέπει νὰ ποιεῖται
χρησὶν αὐτῶν μετὰ σκέψεως καὶ ἐντελοῦς γνώσεως διὰ
νὰ κατεργάζεται αὐτὰς διὰ τῶν μηχανῶν ἐπὶ τὸ
εὐωνότερον καὶ στερεότερον. Τοῦτο κατιδοῦσα ἡ Παλ-
λικὴ κυβέρνησις, ὥρισε τὸ μάθημα τῆς ραπτικῆς ὑπο-
χρεωτικὸν διὰ τὰς μαθητρίδας καὶ διὰ τὰς διδασκα-
λίσσας. Ἰδοὺ τί αὐτολεξεὶ ἀναφέρει ὁ περὶ γυναικείας
ἐκπαιδεύσεως νόμος. «Τὰ ἔργα τῆς ραπτικῆς ἀποτε-
λοῦσι θέμα διδασκαλίας διὰ τὰς δημοτικὰς τῶν κορα-
σίων σχολὰς καὶ ἀποτελοῦσι μέρος τῶν πρὸς ἐξέτασιν
μαθημάτων διὰ τὰς διδασκαλίσσας, αἵτινες ὀφείλουσιν
οὐ μόνον νὰ γράπτωσιν, ἀ.λ.λ' ἔτι νὰ ᾄδωσιν εἰς κατάστα-
σιν νὰ διδάσκωσιν πᾶν εἶδος ἔργου σχετικοῦ πρὸς τὴν
γυναικείαν ἀποστολήν.»

Ἐκ τῶν ἔργων τῆς ραπτικῆς, πλεκτικῆς καὶ ποικιλτικῆς, τινὰ μὲν εἰσὶν ἀναπόφευκτα εἰς τὴν καθημερινὴν τῆς ζωῆς χρῆσιν τινὰ δὲ συντελοῦσιν εἰς τὴν κομψότητα τῶν κοσμημάτων, ἄλλα δὲ πρὸς διακόσμησιν τοῦ καλλωπισμοῦ. Ἐκ τούτων, τινὰ μὲν παρέχουσι τὸν ἐκ τῆς ἐργασίας ἄρτον εἰς πλείστους ἀπόρους γυναικας τινὰ δὲ χορηγοῦσιν εὐάρεστον ἐπασχόλησιν εἰς τὰς εὐπόρους καὶ πλουσίας. Ὡστε, εἴτε καθ' ἓνα εἴτε κατ' ἄλλον τρόπον, εἶναι ἀναγκαῖα ἡ γνῶσις τῆς ραπτικῆς, πλεκτικῆς καὶ ποικιλτικῆς εἰς πᾶσαν γυναικικὴν πλουσίαν ἢ πτωχὴν.

Ταῦτα ἔπεισαν ἡμᾶς ν' ἀναδεχθῶμεν τὴν ἔκδοσιν τοῦ παρόντος συγγράμματος πεποιθότες, ὅτι προσφέρομεν εἰς τὰς Ἑλληνίδας μεγίστην ὑπηρεσίαν. Ἐκδόντες τὴν οἰκιακὴν οἰκονομίαν εἰς μεγάλην καὶ ὑψηλὴν ἔκτασιν διὰ τὰς οἰκογενείας καὶ εἰς ἐπίτομον καὶ πρακτικὴν ἔκτασιν διὰ τὰ μαθητεύοντα κοράσια ἐνομίσσαμεν, ὅτι ἡ παρούσα πραγματεία θέλει εὐκολύνει τὴν ἐκτέλεσιν τῆς οἰκονομίας εἰς τὸ πρακτικὸν τοῦ ἱματισμοῦ μέρος. Εἴθε βραδύτερον δυνηθῶμεν νὰ προσφέρωμεν καὶ ἄλλα τομίδια ἀποτελοῦντα μέρος τῆς πρακτικῆς οἰκονομίας, ὡς τὸ περὶ οἰκιακῆς ἰατρικῆς καὶ φαρμακολογίας, τὸ περὶ μηχανικῆς, τῆς οἰκιακῆς πραγματογνωσίας καὶ λογιστικῆς, τῆς οἰκιακῆς ὑγιεινῆς κ.τ.λ.

Παρῆλθεν ὁ καιρὸς καθ' ὃν οἱ λευκοὶ καὶ χρωματιστοὶ ἱματισμοὶ ἐρράπτοντο τυχαίως, ἀναρμύστως καὶ ἀτέχνως· ἤδη τὸ εὐάρεστον, τὸ κομψόν, τὸ εὐ-

πρεπές επιδιώκεται χάριν τῆς καλαισθησίας, τῆς εὐκοσμίας καὶ τῆς καθαριότητος· πρὸς τοῦτο δὲ μᾶς βοηθοῦσι πᾶσαι αἱ τέχναι καὶ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι. Ἡ ράπτρια τοῦ 19 αἰῶνος πρέπει νὰ ᾔηται σοφὴ ὅσον καὶ ὁ αἰὼν εἰς τὸν ὁποῖον ζῆ· πρέπει νὰ γνωρίζῃ οὐ μόνον νὰ ράπτῃ, ἀλλὰ καὶ νὰ σχεδιάζῃ, νὰ συναρμώζῃ καὶ νὰ μετριάζῃ τὴν πολυτέλειάν της κατὰ τὴν κοινωνικὴν θέσιν καὶ τοὺς πόρους αὐτῆς. Ἐκ τούτων συμπεραίνωμεν ὅτι πᾶσα ράπτρια πρέπει νὰ ἀποκτήσῃ ὅλας τὰς γνώσεις, ὅσαι εἴτε ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως βοηθοῦσι τὴν τελειότητα περὶ τὸ ἐργάζεσθαι καὶ ἐνδύεσθαι σεμνοπρεπῶς· αὐταὶ δὲ περιστρέφονται,

α'. Εἰς τὴν γνῶσιν τοῦ δεκαδικοῦ μετρικοῦ συστήματος· διότι ἄπασαι αἱ διαστάσεις τῶν ὤμων, τοῦ στήθους, τοῦ λαιμοῦ κ.τ.λ. ἐκφράζονται διὰ μέτρων καὶ ὑφεκατομέτρων (*mètre et centimètre*).

β'. Εἰς τὴν γνῶσιν τῆς ἰγρογραφίας, σχεδιογραφίας καὶ κοσμηματογραφίας· διότι οὐ μόνον ἡ ραπτική ἀλλὰ καὶ ἡ πλεκτική καὶ ἡ ποικιλτική εἰσὶ πλήρεις σχεδίων καὶ κοσμημάτων.

γ'. Εἰς τὴν γνῶσιν τῆς πρὸς ἐργασίαν ὕλης· δηλ. τῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν, τῶν ποικίλων ὑφασμάτων, τῆς διαγνώσεως αὐτῶν, καὶ τοῦ τρόπου τῆς κατασκευῆς αὐτῶν κ.τ.λ.

δ'. Εἰς τὴν γνῶσιν τῶν ἐργαλείων καὶ ὀργάνων τῆς ραπτικῆς, δηλ. τῆς βελόνης, τῆς ψαλίδος, τῆς δακτυλήθρας, οὐχ ἥττον καὶ τῆς ραπτικῆς καὶ πλεκτικῆς μηχανῆς.

έ. Εἰς τὴν γνῶσιν τῆς οἰκονομικῆς καὶ εὐπρεποῦς χρήσεως τοῦ σερμοῦ, τῶν ὑφασμάτων καὶ χρωματισμῶν καὶ παντὸς σχετικῶν νεωτερισμοῦ.

Τούτων ἕνεκα καὶ ἄκοντες βιαζόμεθα νὰ πραγματευθῶμεν περὶ ἐνὸς ἐκάστου αὐτῶν κατ' ἰδίαν· διότι ἄνευ αὐτῶν ἀτελεστάτη καὶ ἀσαφής θὰ ἦτο ἅπασα ἡ περὶ ραπτικῆς καὶ πλεκτικῆς διδασκαλία.

Α'. ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥ ΜΕΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Ἡ ἀνώμαλος διαίρεσις τῆς μονάδος τῶν σταθμῶν καὶ μέτρων ἐπέφερε μεγίστην δυσχέρειαν εἰς τὰς δοσοληψίας καὶ τοὺς λογαριασμούς· διότι ἐκάστη πόλις εἶχεν ἴδιον σύστημα σταθμῶν καὶ μέτρων καὶ μεγίστη ἐκ τούτου προήρχετο σύγχυσις εἰς τὴν δοσοληψίαν τῶν λαῶν.

Ἐπὶ τῆς Γαλλικῆς ἐπαναστάσεως (1799) εἰσῆχθη τὸ δεκαδικὸν εἰς τὰ μέτρα καὶ σταθμὰ σύστημα, ὅπερ ἕσημέρην διαδίδεται, καὶ θ' ἀποβῆ παγκόσμιον διὰ τὴν ἀκρίθειαν καὶ εὐχέρειαν αὐτοῦ. Τὸ σύστημα τοῦτο περδεζάντο πλεῖστοι κυβερνήσεις τῆς Εὐρώπης καὶ Ἀμερικῆς. Ἡ πᾶγκοινος χρῆσις τῶν δεκαδικῶν τούτων τῆς Γαλλίας μέτρων καὶ ἡ εἰς τὰς τέχνας καὶ τὰς ἐπιστήμας ἐφαρμογὴ αὐτῶν ἔπεισαν ἡμᾶς νὰ δώσωμεν περιληπτικὴν ἐρμηνείαν.

Διὰ νὰ γνωρίζωμεν ἀκριβῶς τὰς διαφοροὺς τῶν πραγμάτων ιδιότητος, οἷον τὸ μήκος, τὸ βᾶρος, τὸν

ὄγκον κ.τ.λ. ἀνάγκη νὰ παραβάλλωμεν αὐτὰ πρὸς γνωστὸν καὶ κοινῶς παραδεδεγμένον πρᾶγμα, ὅπερ ὀνομάζομεν *μονάδα*.

Πρὸς καταμέτρησιν ἔχομεν ἀνάγκην ἐξ εἰδῶν μονάδας.

α) τοῦ μήκους, β') τῆς ἐπιφανείας, γ') τοῦ ὄγκου ἢ τῆς στερεότητος, δ') τῆς χωρητικότητος, ε) τοῦ βάρους, ς') τῆς νομισματικῆς ἀξίας.

Εἰς τὸ δεκαδικὸν μετρικὸν σύστημα ὠρίσθη ὡς βᾶσις τὸ ἐν δεκάκις ἑκατομμυριοστὸν τοῦ τετάρτου τοῦ μεσημβρινοῦ τῆς γῆς. Τὸ ὅλον μῆκος τοῦ μεσημβρινοῦ εὐρέθη 40,000,000 μέτρα, τὸ δὲ τέταρτον 10,000,000 μέτρα· τὸ ἐν ἐκ τούτων ἐλήφθη ὡς μόνιμος μονὰς μήκους καὶ ἐκλήθη *Μέτρον* (*mètre*).

Ἐπὶ τοῦ ἀμεταβλήτου τούτου μέτρου τοῦ μήκους στηριχθέντες οἱ σοφοὶ ἐσχημάτισαν καὶ τὰς λοιπὰς μονάδας τῶν σταθμῶν καὶ μέτρων.

Θέσαντες τὴν μονάδα τοῦ μέτρου κατὰ μῆκος καὶ πλάτος \square , ἐσχημάτισαν τὸ *τετραγωνικὸν μέτρον* (*mètre carré*). Ἐκ δέκα δὲ μέτρων τετραγωνικῶν ἐσχημάτισαν τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ λεγομένου ἄρου (*are*) ἢ *στρέμματος*· καὶ ὠρισαν τὸ μὲν τετραγωνικὸν μέτρον ὡς μονάδα διὰ τοὺς τέκτονας, τὸ δὲ ἄρον διὰ τοὺς ἀγρούς, λειμῶνας, δάση κτλ.

Διὰ νὰ σχηματίσωσι τὸ *κυβικὸν μέτρον* (*mètre cube*), χρῆσιμον εἰς τὴν καταμέτρησιν τῶν ὄγκων καὶ τῶν στερεῶν, καὶ τὸ *στερὸν* (*stère*), χρῆσιμον εἰς τὴν καταμέτρησιν τῶν καυσοξύλων, ἔλαβον τὸ μέτρον κατὰ μῆκος, πλάτος καὶ ὕψος.

Λαβόντες ἓν δέκατον τοῦ ρηθέντος κυβικοῦ μέτρου ἐσχημάτισαν ἄγγεϊον ἢ κύλινδρον κατάλληλον διὰ καταμέτρησιν τῶν ὑγρῶν, τῶν σιτηρῶν, ὀσπρίων κτλ. καὶ ὠνόμασαν αὐτὸ λίτρον (litre), ὥστε τὸ λίτρον εἶναι ἡ χωρητικότης ἑνὸς δεκάτου τοῦ μέτρου κατὰ μῆκος πλάτος καὶ ὕψος τεθειμένου.

Τὴν μονάδα τοῦ βάρους ἐσχημάτισαν ἐξ ἑνὸς ἑκατοστοῦ τοῦ κυβικοῦ μέτρου, τὸ ὁποῖον ἐγέμισαν δι' ἀπεσταλαγμένου ὕδατος πεπηγότος μέχρι τοῦ 4ου βαθμοῦ κάτωθεν τοῦ μηδενικοῦ τοῦ ἑκατονταβαθμίου θερμομέτρου καὶ ἐκ τοῦ ζυγισθέντος ἐκείνου ὕδατος (ἐν κενῷ) ὤρισαν μικρὸν βᾶρος, ὀνομασθὲν γράμμον ἢ γραμμῆσιον (gramme), ἐκ τοῦ ὁποίου ἐγένοντο αἱ ἐλάχισται ἢ αἱ μέγισται τοῦ βάρους μονάδες διὰ τὸν χρυσόν, τὸν ἄργυρον, τὰ φάρμακα, ὡς καὶ διὰ τὰ συνήθη καὶ μεγάλα βάρη κτλ. Τὸ γράμμον ἔχει τὸ βᾶρος ἑνὸς λεπτοῦ.

Ἐκ τῆς ἀναμίξεως 9 μερῶν ἀργύρου καὶ ἑνὸς χαλκοῦ ἔκαστην νόμισμα 5 γραμμῶν βάρους, ὅπερ ὠνόμασαν φράγκον (franc).

Διὰ τὰ ἐκφράσῃσι δὲ τὰ κατὰ δέκα πολλαπλάσια τῶν ρηθειῶν ἀρχικῶν μονάδων, μετεχειρίσθησαν τὰς Ἑλληνικὰς λέξεις·

δέκα deca ἑκατὸν hecto χίλια kilo μύρια myria
ἐξ ὧν ἐγένοντο τὰ σύνθετα τοῦ μέτρου, τῆς λίτρας,
τοῦ γράμμου κ.τ.λ.

δεκάμετρον ἑκατόμετρον χιλιόμετρον μυριάμετρον
decamètre hectomètre kilomètre myriamètre

δεκάλιτρον	εκατόλιτρον	χιλιόλιτρον	μυριάλιτρον
decalitre	hectolitre	kilolitre	myrialitre
δεκάγραμμον	εκατόγραμμον	χιλιόγραμμον	μυριόγραμμον
decagramme	hectogramme	kilogramme	myriagramme

Διὰ δὲ τὰ ὑποπολλαπλάσια τῶν ἀρχικῶν μονάδων κατὰ δέκα, ἑκατὸν, χίλια, μύρια μικρότερα μέρη μετεχειρίσθησαν τῆς Λατινικῆς λέξεως deci, centi, milli, ἅτινα ἑλληνιστὶ μεθερμηνεύονται, — ὑποδεκα — ὑρεκατο — ὑποχιλιο

οὕτως ἐγένοντο τὰ δεκαδικὰ κλάσματα τοῦ μέτρου, τῆς λίτρας, τοῦ γράμμου

décimètre $\frac{1}{10}$ τοῦ μέτρου centimètre $\frac{1}{100}$ μέτρου millimètre $\frac{1}{1000}$ τοῦ μέτρου

ὑποδεκάμετρον ὑρεκατόμετρον ὑποχιλιόμετρον
 décilitre $\frac{1}{10}$ τῆς λίτρας centilitre $\frac{1}{100}$ λίτρας millilitre $\frac{1}{1000}$ λίτρας

ὑποδεκάλιτρον ὑρεκατόλιτρον ὑποχιλιόλιτρον
 decigramme $\frac{1}{10}$ τοῦ γράμμου centigramme $\frac{1}{100}$ γράμμου milligramme $\frac{1}{1000}$ γράμμου

ὑποδεκάγραμμον ὑρεκατόγραμμον ὑποχιλιόγραμμον κτλ.

Σημειωτέον ὅτι πάντα τὰ πολλαπλάσια ἢ ὑποπολλαπλάσια τῶν ἀρχικῶν μονάδων δὲν εἶναι ἐν χρήσει· διότι δὲν εἶναι ἀναγκαῖα εἰς τὸν πρακτικὸν βίον. Τοῦ μέτρου πολλαπλάσια ἐν χρήσει εἰσὶ, τὸ δεκάμετρον, τὸ ἑκατόμετρον, τὸ χιλιόμετρον, καὶ τὸ μυριάμετρον.

Διὰ τῶν ὑποπολλαπλασιῶν τοῦ μέτρου ἐκφράζονται τὰ μικρὰ μήκη καὶ αἱ ἐλάχισται ἀποστάσεις.

“Εν ὑποδεκάμετρον εἶναι ὡς ἔγγιστα ὁ κοινὸς ποῦς· τὸ δὲ ὑφεκατόμετρον εἶναι τὸ μέτρον τῶν φορεμάτων τῆς ραπτικῆς, καὶ τὸ ὑποχιλιόμετρον εἶναι ἐν χρήσει διὰ μικρὰ μήκη, ὡς τὸ στόμιον τοῦ πυροβόλου, τοῦ πολυκρότου, καὶ δι’ ἔτι μικρότερα, ὡς τὸ πάχος τοῦ χαρτοῦ, κτλ.

Ὡς ἐν σημειώσει ὑπεθυμίζομεν εἰς τὰς ἀναγνωστρίας ὅτι καθ’ ὅλην τὴν συγγραφὴν ταύτην οὐ μόνον διὰ τῶν δεκαδικῶν μέτρων καὶ σταθμῶν θὰ ἐκφραζόμεθα, ἀλλὰ καὶ τὰς διαφόρους τῶν δακτύλων κινήσεις πρὸς τὸ ράπτειν ἢ πλέκειν θέλομεν ἀναφέρει ὀνομάζοντες **ἀντίχειρα** μὲν τὸν μέγαν δάκτυλον, **λεχάνον** δὲ τὸν μετὰ τὸν ἀντίχειρα (οὗτος λέγεται καὶ **δείκτης**) τὸν **μέσον**, τὸν **παράμεσον** καὶ τέλος τὸν **μικρὸν** ἢ **ὠτίτην**. Ἐννοεῖται δ’ ὅτι μικραὶ τις γνῶσις τῶν μελῶν καὶ τῶν διαστάσεων τοῦ ἀνθρώπινου σώματος θὰ ἦτο ἀναγκαιοτάτη διὰ τὴν μετερχομένην τὴν ράπτριαν.

Β'. ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΙΧΝΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ.

Ὅτι ἡ κοσμηματογραφία καὶ τὰ σχετικὰ μέρη τῆς γραφικῆς εἶναι ἀναγκαιοτάτα εἰς πᾶσαν γυναῖκα καὶ ἰδίως εἰς πᾶσαν ράπτριαν εἶναι τοῖς πᾶσι γνωστόν· διότι τὰ ἰχνάρια, τὰ σχέδια τῆς ποικιλτικῆς (κεντήματα), τὰ πάντα διὰ γραμμῶν καὶ σχημάτων μᾶς παρουσιάζονται καὶ ἐπ’ αὐτῶν κατὰ μί-

μησιν ἐργαζόμεθα. Διὰ τοῦτο εἰς πάντα μὲν τὰ τεχνικὰ σχολεῖα οὐχ ἦττον δὲ καὶ εἰς πάντα τὰ παρθεναγωγεῖα διδάσκεται ἢ πρέπει νὰ διδάσκηται ἢ ἰχνογραφία καὶ ἡ κοσμηματογραφία.

Τὴν ἀνάγκην ταύτην τοσοῦτον αἰσθάνονται αἱ περὶ τὴν ποικιλτικὴν καὶ ραπτικὴν ἐργαζόμεναι, ὥστε, ἀγνοοῦσαι τὴν γραφικὴν, προσπαθοῦσι νὰ ἀντιγράψωσι τὰ σχέδια τῶν μηχανικῶς ἐπὶ χάρτου λεπτοῦ ἐπιχρίστου κατεσκευασμένου ἐπίτηδες.

Ἴνα δὲ οἱ σχεδιογράφοι εὐκολύνουσι τὰς ἐργαζόμενας ἐκτυποῦσι τὰ διάφορα καὶ ποικίλα σχέδια τῆς πλεκτικῆς ἐπὶ χάρτου διὰ χημικῆς μελάνης, ὥστε ἡ ποικίλτρα θέτουσα τὸ σχέδιον ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος καὶ σιδερώουσα αὐτὸ καταρθώνει, ὥστε ἡ μελάνη τοῦ σχεδίου νὰ τυποῦται ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος ἢ καὶ ἐπὶ τοῦ χάρτου καὶ νὰ παριστᾷ πανόμοιον τὸ πρῶτότυπον. Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον καταρθώσαμεν καὶ ἡμεῖς νὰ ὑποτυπώσωμεν τὰ ἐν τῇ ποικιλτικῇ ἀναφερόμενα σχέδια. Ἐκεῖ ἐκτενέστερον θέλομεν ἀμιλήσει περὶ αὐτῶν.

Γ'. ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΝ ΥΛΗΣ.

α. αἱ ὑφαντικαὶ ὕλαι καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ὑφάσματα. β. βαφικὴ κτλ.

Ἐκ τῶν πρωτίστων τοῦ ἀνθρώπου ἀναγκῶν εἶναι ὁ ἱματισμὸς, τὸν ἀπεῖν οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι ἐκ τοῦ

προχείρου ανεπλήρου καλυπτόμενοι διὰ φύλλων ἢ φλοιῶν δένδρων ἢ καὶ διὰ δερμάτων τῶν ζῴων. Ἡ ἀσφλεστέρα ἱκανοποιήσις τοῦ ἱματισμοῦ ἦσαν τὰ δέρματα καὶ τὰ ἐπ' αὐτῶν ἔρια (μαλλία). Βραδύτερον ὅμως ὁ ἄνθρωπος μελετῶν ἀκριβέστερον τὴν φύσιν ἀνεῦρε τὰς ἴνας ἢ τὸν καρπὸν φυτῶν τινῶν καταλλήλων πρὸς κατασκευὴν ὑφασμάτων. Αἱ τοιαῦται ὕλαι, αἱ πρὸς κατασκευὴν ἐνδυμάτων χρήσιμοι, ὡς τὸ ἔριον, ὁ λίνος, ἡ κάνναβις, ὁ βάμβαξ, ἡ μέταξα, τὰ δέρματα, αἱ τρίχες ὀνομάζονται ὑφαντικαὶ ὕλαι. Οὐδέποτε ἡ ραπτική δύναται νὰ ἐξασκηθῇ ἐπιτυχῶς ἄνευ τῆς γενικῆς τούλάχιστον γνώσεως τῶν εὐεργετικῶν τούτων ὕλων καὶ τῆς τέχνης τῆς κατασκευῆς καὶ βαφῆς τῶν ὑφασμάτων ἐκ τῶν ὁποίων σχηματίζονται τὰ ἐνδύματα. Αἱ τοιαῦται γνώσεις εὐρύτατον παρέχουσι στάδιον μελέτης, ἀλλ' ἡμεῖς θὰ περιορισθῶμεν εἰς τὰς ἀπολύτως ἀναγκαστικὰς διὰ τὸν σκοπὸν μας.

Πρώτη ὑφαντικὴ ὕλη. Τὸ ἔριον.

**Ἐριον* τὸ κοινῶς μαλλίον λεγόμενον, εἶναι τὸ τρίχωμα τὸ ἐπὶ τοῦ δέρματος πολλῶν τετραπόδων ζῴων, εὐρισκόμενον καὶ κατ' ἔτος ἀποκοπτόμενον διὰ ψαλίδος. Ἐριοφόρα ζῶα εἰσὶ τὰ πρόβατα, αἱ αἴγες, τὰ ἰσπανικὰ πρόβατα μερικὰ λεγόμενα, ὁ ὄναγρος ἐν ἀγρία καταστάσει ζῶν ἐπὶ τῶν Ἰμαλαίων τῆς Ἰνδικῆς, ἡ κάμηλος, τὸ δὲ ἀλπικῆς (κατοικίδιον ζῶον τοῦ Περσῶ τῆς Ἀμερικῆς) θεωρεῖται ὡς τὸ ἄριστον τῶν ἐριοφό-

ρων· διότι τὸ ἔριόν του εἶναι μακρὸν 30 ὑφεκτομέτρων, λεπτὸν, εὐκαμπτον καὶ μαλακόν.

Ποιότης τῶν ἐρίων. Τὰ ἔρια θεωροῦνται καλὰ, ὅταν ἔχωσι τὰς τρίχας λεπτὰς, μακρὰς, εὐκάμπτους, μαλακὰς καὶ βοστρυχοειδεῖς· τὸ δὲ χρωμα λευκὸν ὡς εὐχερῶς χρωματιζόμενον. Πωλοῦνται δὲ πλυμένα ἢ ἀπλυτα· πλυόμενα δὲ μειοῦνται κατὰ τὸ βάρος $1/4$ ἢ $1/2$ τοῦ ὄλου· διότι ἀποβάλλουσι τὴν περικαλύπτουσαν παχυλὴν ὕλην, ἣτις λέγεται *αἴσυπος*. Τῶν θνησιμαίων ζώων τὰ ἔρια εἶναι κατώτερα, ἤττον λευκὰ καὶ ἐλαστικά.

Στρωματὰ ἐξ ἐρίων. Τὸ πρὸς τοῦτο ἔριον ἀφοῦ πλυθῆ, ξαίνεται διὰ τοῦ ξανίου (λαναρίου) ἐργαλείου ὀδοντωτοῦ δι' οὗ διερχομένου τοῦ ἐρίου καθαρίζεται ἀπὸ τὰς ξένας ὕλας καὶ ἀνοίγει. Διὰ τοιοῦτου μαλλίου γερμίζονται τὰ στρώματα καὶ τὰ προσκεφάλαια. Αἱ στρωματὰ αὗται εἶναι πολὺ ὑγιεινέστερα τῶν διὰ πτίλων ἢ μικρῶν πτερῶν (πούφ) γερμιζομένων. Ἡ ξάνσις τῶν ἐρίων τῆς στρωμνῆς πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνηται κατ' ἔτος ἢ τοῦλάχιστον νὰ κτυπάται, ὅπως τὸ ἔριον καθαρίζεται καὶ ἀερίζεται. Τὸ αὐτὸ κτύπημα πρέπει νὰ γείνηται καὶ εἰς τὰς ἐξ ἀλογοτρίχων (crine) ἢ ἐκ γναφάλλων στρωμνὰς (τὰ κροκίδια δηλ. τῶν λαναρίζομένων μαλλίων).

Κούρευμα, πλύσις, καὶ λεύκανσις. Ὁ κτηνοτρόφος πρὶν κουρεύσει πλύνει τὰ πρόβατα εἰς τὸν ποταμόν. Τὰ μετὰ τὴν κουρὰν ἔρια πλύνονται ἐντὸς θερ-

μοῦ ὕδατος περιέχοντος σάπωνα καὶ δις ἢ τρίς καθαρίζονται καὶ πλύνονται εἰς ρέοντα ὕδατα. Ἴνα δὲ λευκανθῶσιν ἐκτίθενται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ καιομένου θείου ἢ εἰς τὴν πλύσιν ἐντὸς ὕδατος πεπληρωμένου ἀτμῶν θείου.

Διαλογὴ, ξάνσις, καὶ κτενίσμα. Ἀφοῦ πλυθῶσι τὰ ἔρια διαλέγονται εἰς τρεῖς ποιότητες καὶ κτυπῶνται διὰ τὴν ἐλευθερωθῶσι τῆς κόνεως καὶ ἄλλων ὑλῶν καὶ διὰ τὴν ἀνοιχθῶσιν ὀλίγον, ὅπερ ἐκτελεῖται διὰ τῆς χειρὸς καὶ διὰ τοῦ ξανίου. Τὰ ἔρια ταῦτα ἀλοῖφρονται ἐλαίου καὶ κτενίζονται διὰ κτενῶν διπλῶν ἐφοδιασμένων μετὰ χαλυβδίνων βελονῶν ἢ ὀδόντων ὀξέων ἢ κυρτῶν. Διὰ τοῦ κτενίσματος χωρίζεται τὸ μακρὸν ἔριον *τολύπη* (τουλούπα) λεγόμενον, ἐκ τοῦ μικροῦ χρησίμου διὰ τινὰ ἔργα πρὸς κατασκευὴν φανέλλας, καλτίων καὶ τὰ τούτων ὅμοια. Τὰ δὲ ἀπομένοντα χονδροειδῆ λέγονται *γράφαλλα*.

Ἐριουργία καὶ ταλασιουργία μηχανική. Τὸ πρὸς ὕφανσιν ἔριον μεταποιεῖται εἰς κλωστής. Οἱ ἀρχαῖοι ἐνηθον τὸ ἔριον διὰ τῆς ἀτράκτου, ἀλλ' ἤδη χάριν οἰκονομίας τῆς ἐργασίας, τοῦ χρόνου καὶ τῆς εὐωνίας νήθουσι διὰ μηχανῶν ἐντελεστάτων. Ἐν εἶδος μηχανῆς χρησιμεύει διὰ τὴν καθαρίσιν τὸ ἔριον, ἄλλο εἶδος διὰ τὴν ξάνσιν, ἄλλο διὰ τὴν κτενίσιν καὶ ἄλλο διὰ τὴν στρέφσιν εἰς κλωστής. Τὴν καθαρίσιν, τὴν ξάνσιν καὶ τὴν κλώσιν ἐκάλουν οἱ Ἕλληνες *ταλασιουργίαν*. Διὰ μηχανῆς ἐχούσης ἐν μέσῳ ὀξείας ἀκρᾶς ἢ αἰχμᾶς σιδηρᾶς ἀνοίγεται καὶ ξάνεται τὸ

ἔριον καθιστάμενον *τιφώδης το.λύπη*. Ἄλλη δὲ μηχανὴ καθαρίζει τὸ ἔριον ἀπὸ ξένων ὕλης ἀφίνουσα τὰ περιτρίμματα τοῦ ἔριου τὰ κοινῶς λεγόμενα *κροκίδια*. Διὰ μηχανῆς ἐπίσης ἀλείφονται τὰ ἔρια δι' ἐλαίου πρὸς εὐχερέστερον κτενισμόν, ἔπειτα κτενίζονται ἢ ξαίνονται καθιστάμενα ὡσεὶ πανίον ἐν εἴδει *θάβας* κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακρῆς κατὰ τὸ νῆμα τὸ ὁποῖον θέλομεν νὰ ἐπιτύχωμεν. Εἶτα διέρχονται τῆς μηχανῆς τὰ ἔρια ἐκ δευτέρου διὰ νὰ κτενισθῶσι λεπτότερον καὶ ἐκτείνονται εἰς λεπτοτάτας ταινίας, αἵτινες μεταποιῦνται εἰς νήματα κατὰλληλα πρὸς ὕφανσιν. Τὰ νήματα ταῦτα διέρχονται ἀπὸ τρυπητήρα διὰ τὴν χονδροειδῆ κλωσιν καὶ ἐκ δευτέρου διὰ τὴν λεπτότεραν κλωσιν.

Ῥαφαις καὶ ἐριοῦχα ὑφάσματα. Πάντα τὰ ὑφάσματα κατασκευάζονται εἰς τὰ ἐπὶ τούτῳ ἐργαστήσια τὰ καλούμενα *ὑφαντήρια*, ἐνῶ τὰ νήματα καὶ αἱ κλωσταὶ κατεργάζονται εἰς τὰ ἐργαστήσια τὰ λεγόμενα *κλωστήρια ἢ νηματουργεῖα*. Τὰ ἐριοῦχα καὶ αἱ ἐρέαι (τσόχαι) ὅπως καὶ τ' ἄλλα ὑφάσματα κατασκευάζονται ἐπὶ τοῦ ἱστοῦ ἢ τοῦ ἱστουργείου (ἐργαλειοῦ) διὰ μέσου κλωστῶν διασταυρουμένων μεταξὺ τῶν καὶ διατεθειμένων κατ' ἀντίθετον θέσιν. Ἐκ τῶν κλωστῶν τούτων αἱ μὲν εἰσὶν ἐκτεταμέναι πλησιέσταται καὶ παρὰλληλοι πρὸς ἀλλήλας καθ' ὅλον τὸ μῆκος τοῦ ἱστοῦ καὶ ἀποτελοῦσι τὸν *στήμονα*· αἱ δὲ διερχόμεναι ἐκ τῶν διασταυρώσεων τοῦ στήμονος ἀποτελοῦσι τὸ *ὑφάδιον*, ἥτοι τὴν γόμωσιν τοῦ ὑφάσματος, τὴν καὶ κρῶ-

κην καλουμένην. Τὸ νῆμα τοῦ ὑφαδίου ἐλαφρὰν λαμβάνει στροφὴν διὰ τὴν φρίνηται τὸ ὕφασμα ὀγκωδέστερον· ὁ δὲ στήμων πρὶν τεθῆ εἰς τὸν ἰστόν (ἐργαλειό) κολλᾶσθαι καὶ ἔπειτα ἀποξηραίνεται εἰς τὸν ἥλιον. Ἀφοῦ ἐκταθῶσι τὰ νήματα τοῦ στήμονος ἐπὶ τοῦ ἐργαλείου (ἰστοῦ) δύο ὑφάνται ὁ μὲν ἐκ δεξιῶν καὶ ὁ ἄλλος ἐξ ἀριστερῶν ὑψοῦσι καὶ καταβιβάζουσι τὰ νήματα τοῦ στήμονος διὰ τὴν τρέξι ἐν μέσῳ διαδοχικῶς ἀπὸ τὰ δεξιὰ ἢ κερκίς (σαίτα) κατεσκευασμένη ἐν σχήματι πλοιαρίου. Τοιοῦτοτρόπως τὸ νῆμα τοῦ ὑφαδίου διέρχεται διὰ μέσου τῆς διασταυρώσεως τοῦ στήμονος· ἕως οὗτο ὁ στήμων γεμίση ἐκ τοῦ ὑφαδίου. Ἀφ' οὗτο ἐφευρέθη ἡ ταχυκίνητος κερκίς εἰς καὶ μόνος ὑφάντης ἀρκεῖ διὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην. Περαιωθείσης τῆς ὑφάνσεως ἡ ἐρέα ἐμβάπτεται εἰς λουτρὸν ὕδατος ἀφθόνου διὰ τὴν καθαρῶσθαι ἀπὸ τοῦ ἔλαιον καὶ τὴν κόλλαν, ἔπειτα δὲ ἐκτίθεται εἰς τὸν ἀέρα διὰ τὴν ξηρανθῆ.

Μετὰ ταῦτα διὰ μηχανῆς ἐντὸς ὕδατος, μεστοῦ ἀργίλλου καὶ σάπυονος ἡ ἐρέα συμπαγιοῦται συνηνομένων τῶν νημάτων τοῦ στήμονος καὶ ὑφαδίου ἐξίσου καθ' ὅλον τὸ ὕφασμα. Ἀφοῦ δὲ ἐκ νέου ἀποπλυθῆ καὶ ξηρανθῆ στιλβοῦται διπλομένη κατ' ἐπαλλαγὴν πρὸς δεξιὰ καὶ πρὸς ἀριστερά. Ἐκ τῶν ἐρεῶν ἄλλαι μὲν μένουσιν ἀκτένιστοι καὶ ἀτριχοτόμητοι, αἱ πλείσται ὅμως κτενίζονται διὰ τὴν φανῆ ἢ τριχωτῆ ἐξωτερικῆ ἐπιφάνεια (ὁ χνοῦς) τὴν ὁποῖαν διὰ τὴν ἰσάσωσι τελοῦσι τὴν καλουμένην τριχοτομίαν.

Μετὰ τὴν τομὴν τῶν ἐξεχουσῶν τριγῶν καὶ ἴσασιν αὐτῶν αἱ ἐρέαι ἐκτίθενται εἰς ἐκτενῆ δωματία, ὅπου γυναικες ἐπιθεωροῦσιν αὐτὰς ἀφαιροῦσαι τοὺς κόμβους ἢ κηλίδας ἢ καὶ τὰ διπλᾶ νήματα διὰ λαβίδος τεχνικῆς.

Τὰ ἔρια βάζονται μετὰ τὴν κουράν ἢ μετὰ τὴν πλύσιν ἢ καὶ εἰς κλωστής ἢ εἰς ὕφασμα. Ἡ βαφή τῶν ἐρίων εἰς τρίχας εἶναι ἢ μᾶλλον στερεὰ καὶ ἴση, ἀλλὰ τὰ καθιστᾷ σκληρὰ διὰ τὴν ζάνσιν καὶ τὸ κτένισμα.

ΒΒ'. Ἡ ΜΕΤΑΞΑ.

Ἡ μέταξα εἶναι λεπτοτάτη κλωστή ἐκτυλισσομένη ἐκ τοῦ κουκούλιου τοῦ βόμβουκος, ὅστις λέγεται *μεταξοσκώληξ*. Οὗτος εἶναι ἔντομον μεταμορφούμενον κατὰ τὴν ἡλικίαν του εἰς μικρὸν σκώληκα τρεφόμενον ἐκ φύλλων μωρέας καὶ ὑπνόπτωντα τετράκις κατὰ τὸν βραχὺν αὐτοῦ βίον 30 ἢ 40 ἡμερῶν· ἕως οὗ θνήσκων ἐγκλείεται ἀφ' ἑαυτοῦ ἐντὸς φυλακῆς στενῆς νήθων διὰ τοῦ μικροῦ αὐτοῦ στόματος κουκούλιον ἐντὸς τοῦ ὁποίου κοιμᾶται μεταμορφούμενος εἰς νύμφην ἢ χρυσαλλίδα. Ἐντὸς τούτου παραμένει ἕως εἴκοσιν ἡμέρας μετὰ τὰς ὁποίας λαμβάνων τὸ σχῆμα ἐμπτέρου ψυχῆς (πεταλούδας) διατρύπῃ τὸ κουκούλιον διὰ τῆς ἐξέληθαι εἰς τὸ φῶς καὶ πρὶν ἀποθάνῃ δωρεῖται ἡμῖν ἀναριθμητὸν ποσότητά ὠαρίων λεπτοτάτων, ἅτινα ἐπωαζόμενα τὸ ἕαρ δικαιωνίζουσι τὸ εἶδός των.

Ἡ ἐπώασις τῶν λεπτοτάτων σπόρων ἀρχεται ἀ-

κριβῶς μὲ τὴν βλάστησιν τῶν πρώτων φύλλων τῆς μωρέας. Τὰ μικρὰ ζυφύρια τὰ ἐκ τῆς ἐπωάσεως γενόμενα κατατίθενται ἐντὸς δωματίων ἐπὶ ὑψηλοῦ σανιδώματος ἢ πλέγματος ἐκ λυγροῦ· ἡ δὲ θερμοκρασία καὶ ἡ τροφή εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν ἡλικίαν των. Μετὰ δὲ τὴν τετάρτην ἔκρωσιν, ὅτε ὁ σκώληξ φθάνει εἰς τὴν ὠριμότητά του περατίζονται κλαδίσχοι σπάρτου ἢ ἄλλου διὰ νὰ πλεχθῶσιν ἐπ' αὐτῶν αἱ κλωσταὶ τοῦ κουκουλίου. Μετὰ 7 ἢ 8 ἡμέρας ἐκβάλλονται τὰ βομβύκια ἐκ τῶν κλάδων.

Ὁ ἀναπνηρισμὸς τῶν κουκουλίων ἐνεργεῖται ἀφοῦ πρῶτον θέσωσιν αὐτὰ ἐντὸς κλιβάνου ἢ ὑπὸ τῆς θερμᾶς ἀκτίνης τοῦ ἡλίου καὶ τοῦτο ἵνα φανερωθῶσιν αἱ ἐν τοῖς κουκουλίοις ἐγκεκλεισμέναι χρυσαλλίδες· ἄνευ τούτου μετὰ 20 ἡμέρας οἱ βόμβυκες διατρύψωσι τὸ κουκούλιον διασχίζοντες τὰ λεπτότατα νήματα τὰ περιτετυλιγμένα ἐπ' αὐτοῦ καὶ ἐξέρχονται. Τοσαῦτα μόνον κουκούλια ἀφίνομεν νὰ ἐξέλθωσιν ὅσα χρειάζονται διὰ νὰ μᾶς χορηγήσωσι τὸν ἀναγκαιοῦντα σπῆρον· τὰ δὲ ἄλλα τὰ προωρισμένα διὰ νὰ ἐκβάλλωμεν ἐξ αὐτῶν τὴν μετάξην ἐκθέτομεν εἰς τὴν θερμότητά τοῦ κλιβάνου ἢ τοῦ ἡλίου. Τὴν πράξιν τῆς ἐξαγωγῆς ἐκ τῶν κουκουλίων τῆς μετάξης λέγομεν ἀναπνηρισμὸν. Ἐξ ἐνὸς κουκουλίου ἐξάγεται νῆμα λεπτότατον καὶ μακρὸν πλείοτερον ἐνὸς χιλιομέτρου (ἐνὸς σταδίου) ἢ κατ' ἄλλους 600 ἢ 700 μέτρων ἐκτάσεως κατὰ μέσον ὄρον. Τὰ ἐντὸς ζέοντος ὕδατος τιθέμενα κουκούλια διὰ τῆς θερμότητος ἐλευθεροῦνται ἐκ τῆς

ιζώδους ύλης τῆς συνεχούσης τὴν κλωστήν καὶ οὕτω τελεῖται ὁ ἀναπνησιμὸς κατὰ διαφόρους μεθόδους κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐντελεῖς.

Εἶδη μειάξης καὶ ὑφάσματα ἐξ αὐτῆς. Ὁ ἀναπνησιμὸς ἐκφέρει τὴν λεγομένην ὠμὴν μέταξαν, χρήσιμον εἰς ἱματισμοὺς γυναικείους καὶ ἀνδρικούς. Ἐν Ἑλλάδι θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον νὰ εἰσαχθῆ ὡς ἐθνικὴ ἐνδυμασία ἢ χρήσις τῶν ἐξ ὠμῆς μετάξης ἱματισμῶν τοῦτο μεγίστην θὰ παρεῖχεν ὠφέλειαν καὶ εἰς τοὺς μεταξουργοὺς καὶ εἰς τοὺς ἀναλωτάς.

Ἡ ὠμὴ μέταξαν νήθεται καὶ στέφεται διὰ μεγάλης ὑδροκινήτου μηχανῆς λεγομένης πηριστήρ (τειλιγάδι). Ὅταν δύο ἢ πλείωτερα νήματα μετάξης συστρέφονται ἀπετελοῦσιν ἐν ἰσχυρὸν νῆμα (ἢ κλωστήν) διὰ στήμονα κατάλληλον τῶν μεταξίνων ὑφασμάτων. Τὸ δὲ ὑφάδιον εἶναι κλωστή ἐκ δύο ἢ τριῶν νημάτων ὠμῆς μετάξης συνεστραμμένων. Κλωστή κροκίδος λέγεται τὸ νῆμα τὸ ἐξ ἀτελῶν κουκουλιῶν ἐξαγόμενον, τὸ καὶ χονδροειδέστερον.

Ἡ ὠμὴ μέταξαν ἐν τῇ ἀγρίᾳ αὐτῆς καταστάσει εἶναι κεκαλυμμένη ὑπὸ τινος κόμμεως, τὸ ὁποῖον διὰ νὰ ἐξκλείψωμεν βράζομεν ἐντὸς σαπονώδους ὕδατος ἢ ἐκτίθεμεν αὐτὸ ὑπὸ τὴν ἐξάτμισιν καιομένου θείου. Ἡ μέταξαν οὕτω πῶς καθαρισθεῖσα καὶ λευκανθεῖσα πέμπεται εἰς τὸν βαφέα καὶ εἰς τὸν ὑφάντην.

Ἡ ὑφανσις καὶ ἡ βαφή τῆς μετάξης δὲν εἶναι κατὰ πολὺ διάφορος τῶν ἄλλων ὑφαντικῶν ὑλῶν. Δυσχερεστάτη εἶναι ἢ ἐπὶ τῆς μετάξης τύπωσις διαφόρων σχεδίων.

Διὰ πιστηρίου κοινῶς μάγγανον καλουμένου δι-
δεται τὸ στιλβωμα (lustro) εἰς τὴν μέταξαν ὡς καὶ
ὁ κυματισμὸς ἤτοι ἡ ἄποψις ἐπαλλήλων ἰχνῶν φαεινῶν
καὶ σκοτεινῶν κατὰ τὸν κυματισμὸν τῶν ὑδάτων.

Τὴν μέταξαν μεταχειρίζομεθα πρὸς κατασκευὴν
λεπτοτάτων καὶ πολυτίμων ὑφασμάτων χρησίμων
πρὸς ἱματισμὸν τῶν γυναικῶν ὡς φορεμάτων, σαλίων
ταινιῶν κ.τ.λ. Κατὰ δὲ τὴν μεγάλην ἢ μικρὰν λε-
πτότητα ἢ τὴν στιλπνότητα καὶ τὸ εἶδος τοῦ ὑφά-
σματος λαμβάνει τὸ ὄνομα, ὡς ταφετάς (taffetà) λε-
βαντίνα, σατέν (satin), γρὸ τῆς Νεαπόλεως, καὶ τὸ
ἄριστον τῶν μεταξίνων ὑφασμάτων τὸ μεταξόπτυλον,
ἢ κατυρῆς (velour).

Μακρὸν εἶναι νὰ ἐπκριθῆσιν τις τὰ ποικίλα καὶ
θαυμαστά ἔργα τὰ ἐκ μετάξης ἐκτελούμενα εἴτε ἐκ
χρωματιστῆς εἴτε καὶ ἐκ λευκῆς κλωστῆς. Τὰ ἀρα-
δωτά, τὰ κλαδωτά, τὰ ἀπλά, τὰ δίμητα, (gros)
τὰ ἀρχνοειδῆ καὶ τὰ παρόμοια εἰσὶ τὰ ἐκ μετάξης
εἶδη τῆς ὑφαντικῆς. Ἐκ στρεπτῆς μετάξης κατα-
σκευάζονται κορδόνια, διπλοῖ κρωσσοί, κόσμηθοι
(φιόνκοι), παρυφαί (λῶμα), σειρήτια, ταινιώματα ται-
νίαι μικρά, σημαῖαι, ποδήρεις ἐσθῆτες, ἀλεξήλια,
χειρόκτια, κάλτια· ὡς καὶ τὸ ράζο ἤτοι λεπτὸν καὶ
στιλβωτὸν μονόχρουν ὑφασμα· τὸ δαμάσκοιν ὠραιὸν κατὰ
τὴν θέαν διὰ τὸ ἀνεβατὸν τῶν ἀνθέων του· τὸ μεταξό-
πτυλον δαμάσκοιν κατειργασμένον μετὰ σχεδίων ἀν-
θέων καὶ ζώων, τὸ μεταξόπτυλον καὶ τὰ διάφορα αὐτοῦ
εἶδη καὶ ἐπὶ τέλους ποικίλματα (κεντήματα) οἱ κρωσ-
σοί, κλωσταὶ ραπτικῆς, πλεκτὰ διάφορα.

Ἱστορία τῆς μετάξης καὶ τῆς μεταξουργίας. Ἡ χώρα ἥτις ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ἐκαλλιέργησεν ἀφθόνως τὴν μετάξην εἶναι ἡ Σινική. Ἐν αὐτῇ ἡ βιομηχανία τῆς μετάξης ἐνηργεῖτο μυστικῶς ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας. Ἐπὶ δὲ Ἀλεξάνδρου τοῦ μεγάλου ἐμπορεύοντο μὲν τὰ μετάξινα ὑφάσματα καὶ ἦσαν βαρυτιμώτατα, ἀλλ' οὐδεὶς ἐγνώριζε πόθεν παρήγετο ἡ πολύτιμος αὕτη ὕλη· οἱ μὲν ὑπέθετον ὅτι εἶναι πρὶόν εἶδους τινος ἀράχνης, οἱ δὲ ὅτι παρήγετο ἐκ τῆς ἀπμοσφαίρας καὶ τῆς συμπυκνώσεως τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων· οἱ δὲ ὅτι ἦτο φυτικὸν ἔριον. Ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τῶν διαδόχων τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου ἐν Συρίᾳ μάλιστα ἐπὶ τῶν Σελευκιδῶν μέγα ἐμπόριον ἐνηργεῖτο μεταξίνων ὑφασμάτων ἐν Ἀντιοχείᾳ καὶ Σελευκειᾳ ὑπὸ τῶν Περσῶν.

Γάλλος συγγραφεὺς λέγει ὅτι ἡ μετάξα μεταξὺ τῶν ἄλλων ὑφαντικῶν ὕλων εἶναι ὡς ὁ χρυσὸς μεταξὺ τῶν μετάλλων. Διὰ τὴν Ἑλλάδα ἰδίως ἡ παραγωγή καὶ κατεργασία τῆς μετάξης εἶναι μέγας θησαυρὸς, τὸν ὁποῖον ἐκληροδότησεν ἀπὸ τοῦ ἕκτου αἰῶνος (555 Μ. Χ.) ὁ αὐτοκράτωρ Ἰουστιανινὸς εἰσαγαγὼν ἐκ Περσίας τὸν σπόρον καὶ τὴν λευκὴν μωρέαν. Ἐκ Κωνσταντινουπόλεως διεδόθη ἡ καλλιέργεια τῆς μετάξης καθ' ἅπασαν τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Μικρὰν Ἀσίαν ἀναπτυχθέντος τοῦ ἐμπορίου καὶ τῆς βιομηχανίας θαυμασίως. Ἐξ Ἑλλάδος (ἐκ Πατρῶν μάλιστα) ὁ βασιλεὺς Ρογήρος ὁ Β'. κατὰ τὸ 1148 εἰσήγαγεν εἰς Σικελίαν τὸν σπόρον καὶ τὴν βιομηχανίαν τῆς με-

τάξης προσλαβών Έλληνας εργάτας. Έκ Σικελίας δὲ διεδόθη ἡ καλλιέργεια καθ' ἅπασαν τὴν Ἰταλίαν καὶ Γαλλίαν.

Κατὰ τὸν μέσον αἰῶνα ἡ μεταξουργία ἦτο μονοπώλιον ἰδίως τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ὅπου κατεσκευάζοντο αἱ χρυσοῦφρανοι στολαὶ τῶν βασιλέων, τῶν μεγιστάνων καὶ τῶν ἀρχιερέων. Κατὰ δὲ τὴν ἄλωσιν συναπωλέσθη καὶ ἡ Ἑλληνικὴ αὕτη βιομηχανία ὀλοσχερῶς μετὰ τῶν ἄλλων ἐθνικῶν κειμηλίων.

Εὐχόμεθα ἡ μεταξουργία ἐκ νέου νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν Ἑλλάδα μετὰ τῶν τελειοποιήσεων ὅσας ἡ ἐπιστήμη προσέθηκεν εἰς τὴν ὑφαντικὴν. Εἶθε ἀντὶ πάσης ἄλλης πολυτελείας ξένων ὑφασμάτων νὰ εἰσχυθῇ παρ' ἡμῖν ἡ πολυτέλεια τῶν μεταξωτῶν πρὸς ἐνίσχυσιν τῆς ἐθνικῆς ταύτης βιομηχανίας.

Μικρὰ καὶ μικροῦ λόγου ἀξία εἰσὶ τὰ ὑφάσματα τῆς ἐν Ἑλλάδι μεταξουργίας· ἀλλ' οὐχ ἥττον τὰ τῶν Καλαμῶν, τῆς Ζακύνθου καὶ τινῶν μερῶν ἀποδεικνύουσιν ὅτι εἶναι συμφερότερα τῶν Εὐρωπαικῶν διὰ τὴν γνησιότητα καὶ τὴν ἀρθρον ὕλην τῆς μετᾶξης.

Γ'. Ἡ κάρναβις καὶ τὸ λίγον.

Ὁ δημιουργὸς μᾶς ἐπροίκισε διὰ τινῶν φυτῶν τῶν ὁποίων αἱ ἴνες ἐπὶ τοσοῦτον εἰσὶν ἰσχυραὶ, ὥστε δύνανται νὰ ὑφανθῶσιν. Ἐκ τούτων τὴν πρώτην θέσιν κατέχει ἡ κάρναβις καὶ τὸ λίγον φυτὰ ἀρχαίως καλλιεργούμενα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Ἡ κάρναβις φυτὸν ἔχον τὰ ἄνθη ἄλλοτε μὲν ἄρρενα, ἄνευ σπόρου δηλ. ἄλλοτε δὲ θήλεα φέροντα σπόρον, παράγει καταλλήλους ἕνας πρὸς κατασκευὴν χονδροειδῶν ὑφασμάτων καὶ σπόρον ὅστις λέγεται *κάρναβις* (κάρναβοῦρι) ἐκ τοῦ ὁποίου ἐξάγομεν ἔλαιον καὶ διὰ τοῦ ὁποίου τρέφομεν τὰ πτηνὰ τῆς οἰκιακῆς κτηνοτροφίας. Τὸ φυτὸν σπείρεται κατὰ τὸ ἔαρ ἐπὶ ἐδάφους καλῶς ἠριτριωμένου καὶ λελιπασμένου· ἐπιτυγχάνει δὲ εἰς γαίης ἀργυλλώδεις ἐλαφρὰς μὲν ἀλλ' ὑγρὰς ὀλίγον. Ἴνα δὲ ἐπιτευχθῶσιν ἕνες μᾶλλον ἰσχυροὶ διὰ σχοινία τὰ φυτὰ ἀραιοῦνται μέχρι τριῶν ὑφεκτομέτρων ἕκαστον. Κατ' Αὐγούστον μὲν ἐκρίζουνται τὰ ἄρρενα φυτὰ ὅτε κιτρινίζουσι· κατὰ Σεπτέμβριον δὲ τὰ θήλεα μέχρις ὠριμάνσεως τῶν σπόρων. Αἱ δέσμη ἀφίνονται ὀρθαί πρὸς ἀποξήρανσιν καὶ ἐξαγωγήν τοῦ σπόρου.

Τὸ *λίνον* φυτὸν τρυφερώτερον τῆς κάρναβως δίδει ἡμῖν ἕνας λεπτοτέρας καὶ εὐκαμπτοτέρας καταλλήλους διὰ λεπτὰ ὑφάσματα. Σπείρεται τὸ φυτὸν κατὰ Μάρτιον πυκνόν· ἀγαπᾷ γῆν παχεῖαν, ἰσοπεδομένην καὶ καλῶς καλλιεργημένην· ποτίζεται καὶ σκαλίζεται δις· κατὰ δὲ τὴν ὠρίμανσιν ἐκρίζουται διὰ τῆς χειρὸς. Κατ' Αὐγούστον τὰ φύλλα πίπτουσι καὶ ὁ κορμὸς κιτρινίζει, ὅτε ἐκρίζουται καὶ ἀποξηραινεται.

Ἐμβρεξίς καὶ κτένισμα. Ἡ κάρναβις καὶ ὁ λίνος εἰς δέσμας βάλλονται ἐντὸς ρέοντος ὕδατος διὰ ν' ἀποσπασθῶσιν αἱ ἕνες ἐκ τοῦ κορμοῦ οὗσαι συγκεκολλημέναι δι' ἰζώδους τίνος ὕλης. Μετὰ τοῦτο ἀποξη-

ραίνονται εἰς τὸν ἥλιον καὶ τότε ἐξάγουσιν ἀναθυμιάσεις ἐπιβλαβεῖς εἰς τὴν υγείαν. Μετὰ τὴν σήψιν καὶ ἀποξήρανσιν δι' ἀπλοῦ τινος μηχανήματος θραύονται τὰ ξυλώδη μέρη τῆς δέσμης ἥτις τεινασσομένη ἐκ τῶν ξυλαρίων ἀφίρει εἰς χεῖράς μας ἕνας ὡς στυπίον. Ἐκ τῶν ξυλαρίων τοῦ θραυομένου στελέχους σχηματίζονται καλαμίσκοι, οἵτινες ὁμοῦ ἐμβυαπτόμενοι κατὰ τὸ ἐν ἄκρον ἐντὸς ἀναλελυμένου θεοῦ ἀποτελοῦσι τὰ φωσφορικὰ πυρεῖα. Μετὰ τὴν ἐκκαθάρισιν τοῦ ξυλώδους μέρους αἱ ἕνες κτενίζονται (λαναρίζονται) διὰ κτενῶν ἐκ σιδήρου πκράγουσκι τὰς χονδροειδεῖς ἕνας λεγομένας στυπεῖα, τὰς μετρίκας καὶ τὰς λεπτοτάτας.

Κ.λῶσις. Ἡ κλώσις εἶναι ἀρχαιοτάτη καὶ ἀπετέλει οὐσιῶδες μέρος τῶν οἰκιακῶν ἔργων. Αἱ Ρωμαῖαι σύζυγοι ἔφερον μεθ' ἑαυτῶν εἰς τὸν οἶκον τοῦ νυμφίου τὴν *ἀτρακτον* καὶ τὴν *ἡλακάτην* (τὸ ἀδράχτη καὶ τὴν ρόκαν), κατεσκευάζον δὲ τοὺς ἱματισμοὺς τῶν οἰκείων διὰ τῶν χειρῶν των κλώθουσαι καὶ ὑφαίνουσαι αὐτούς.

Ἡ κλώθουσα ἀφοῦ γεμίση τὴν ἡλακάτην διὰ τολύπης λίνου ἢ καννάθεως ἀποσπᾷ διὰ τῶν δακτύλων καὶ συνενώνει τὰς λεπτάς ἕνας, τὰς στρέφει ἐπὶ στροφομένης ἀτράκτου καὶ οὕτω σχηματίζει τὴν *κλωστήν* ἢ τὸ *νήμα*. Ἡ κλωστή ἀναπηνίζεται (τυλιγαριάζεται) καὶ εἶτα σχηματίζεται εἰς ἀγαθίδας (κουβάρια).

Διὰ τὴν κλώσωμεν καὶ στρέψωμεν μεταχειριζόμεθα τὸ *ροδάτιον* μικρὰν μηχανήν, ἥτις ἀντὶ ἀτράκτου ἔχει πηνίον (μασσούρι) περιστρεφόμενον ὑπὸ μικροῦ

σχοινίου μολυβδομένου τεθειμένου γύρωθεν εις τροχαλίαν ήτις κινείται δια μέσου χειρολαβίδος. Η κλώστρια μαλακώνει τὸ νήμα δια τοῦ σιέλου ἢ δια ψυχροῦ ἢ καὶ δια θερμοῦ ὕδατος. Εἰς τὴν χρῆσιν τοῦ θερμοῦ ὕδατος ὀφείλεται τὸ ἀπόκρυφον τῆς ἐφευρέσεως τοῦ Γάλλου Ζηράρ (Girard) τὸ νὰ νήθηται ἡ κάνναβις καὶ ὁ λίνος δια κλωστικῶν μηχανῶν ὅπως καὶ ὁ βάμβαξ.

Διὰ τῆς μηχανικῆς κλώσεως ἐν μικρῷ χρόνῳ ἐξέρχεται μεγίστη ποσότης νήματος λεπτοτέρου, ὠραιοτέρου, ἀλλὰ καὶ δια μικροτέρας δαπάνης καὶ σχεδὸν τῆς αὐτῆς στερεότητος.

Λινοργία, ὑφάρτῆρια. Ἐκ τῆς κλωστῆς γίνεται τὸ ὕφασμα δια τοῦ ἱστοῦ (ἐργαλειοῦ *métier*) καὶ τοῦτο ἐκτελεῖ ὁ ὑφάρτης καὶ ἰδίως ὁ *Λινοργός*. Ἐκτείνει οὗτος τὰ νήματα κατὰ μῆκος εἰς τὸν ἱστὸν δια νὰ ἔχη τοὺς *στήμονας* ἐτοιμοὺς, ἔπειτα ἐξ ὑπαμοιβῆς πιέζει με τοὺς πόδας ὅτε μὲν τὸ ἓν, ὅτε δὲ τὸ ἕτερον σχοινίον, τὸ ὁποῖον εἶναι δεδεμένον ἐπὶ τῶν κλωστῶν τοῦ στήμονος, ὥστε δια τῆς ὀγκῆς ταύτης τὰ νήματα ἀνοίγουσι καὶ δια τῆς χειρὸς ὠθουμένη ἢ *κερκίς* (σαίτα) ρίπτει τὸ ὑφάδιον ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιὰ καὶ τὰνάπαλιν. Οὕτω γεμίζει τὸ ὕφασμα καὶ ἂν ἐνῶ ρίπτηται ἡ *κερκίς* κτυπάται καλῶς δια τοῦ μεγάλου κτενίου τότε τὸ ὕφασμα γίνεται *κρουστόν* καὶ *δυνατόν*.

Ἡ ἐφεύρεσις τῆς *ταχυκιρήτου κερκίδος* καὶ τοῦ *γαλυθδίου κτενός* μεγίστην ἐπέφερε τελειότητα εἰς τὴν τέχνην τοῦ ὑφαίνειν· διότι ὁ ὑφάρτης μόνος διπλῆν

τελεῖ ἐργασίαν παρὰ πρότερον. Αἱ δὲ ἀτμοκίνητοι μηχαναὶ τῶν κλωστηρίων καὶ ὑφαντηρίων ἀνέπτυξαν εἰς ὑπέρτατον βαθμὸν τὴν κλωστικὴν καὶ ὑφαντικὴν εἰς πάσας τὰς ὑφαντικὰς ὕλας, ἰδίως δὲ εἰς τὴν βαμβακουργίαν. Ὁ λίνος εἶναι ἀκατάλληλος διὰ ποικίλας καὶ διαρκεῖς βαφάς, διὸ οἱ χρωματισμοὶ του συνήθως εἰσὶ μονόχροοι.

Χρήσεις τῆς καννάβεως καὶ τοῦ λίνου. Ἀπὸ μὲν τὴν κάνναβιν κατασκευάζονται νήματα χονδροειδῆ, πανία, κάνναβάτσι, λευκοστολάκι, καρσάβι, σχοινία διὰ τὴν ναυτιλίαν, θώμιγκες (σπάγγοι) καὶ ἄλλα διάφορα εἶδη.

Ἀπὸ δὲ τὸν λίνον κατασκευάζονται αἱ λεπτόταται καὶ στερεόταται κλωσταὶ τῆς ραπτικῆς, (ράμματα) τρίχαπτα (δαντέλλα) ὠραιότατα ὑποκάμισα, καὶ διάφοροι λευκοστολάκι, τραπέζομάνδηλα, ρινόμεκτρα, ἐπιτραπέζιοι ὀθῶνκι λεπτότατοι μίμησις τῶν ἐκ μετὰξῆς δαμάσκων. Τὰ λινὰ πανία πρὶν λευκανθῶσιν ἔχουσι χρῶμα λευκόφαιον καὶ λέγονται ἀλείχαστα λινά. Διὰ λευκοστολὰς τὸ καταλληλότατον λινὸν ὕφασμα εἶναι ἡ λεγομένη βατίστα· ἐκ δὲ τῶν ποικιλιμάτων τὰ ἀριστα καὶ βαρύτιμα εἰσὶ τὰ ἐκ λίνου τρίχαπτα. Τὰ λεγόμενα τούλια εἶναι ἐκ τῶν ἀρχνοειδῶν ὑφασμάτων, κατασκευαζόμενα ἐκ λίνου ὡς ἐπίσης καὶ ἐκ μετὰξῆς ἢ ἐκ βάμβακος.

Τὰ ποικίλιματα καὶ τὰ τρίχαπτα ἐκ λίνου ἐπασχολοῦσι χιλιάδας χειρῶν ἐν ταῖς πόλεσι καὶ ἐν τοῖς χωρίοις τῆς Εὐρώπης, ἐνῶ παρ' ἡμῶν οὐδεὶς κερδίζει

τὸν ἄρτον ἐκ τοιούτων ἔργων. Καὶ εἰς τὰ εἶδη ταῦτα αἱ μηχαναὶ ἀπέφερον εὐωνίαν καταπληκτικὴν. Ἡ Γαλλία, τὸ Βέλγιον καὶ ἡ Ἀγγλίξ διαπρέπουσιν εἰς τὴν βιομηχανίαν ταύτην, καὶ αἱ Ἑλληνίδες ἂν εἶχον διδασκῆρια καὶ προστασίαν θὰ προώδευον θαυμασίως· διότι δὲν λείπει τὸ πρῶτον πλεονέκτημα δηλ. ἡ *καλαισθησία* καὶ ἡ πρὸς τοῦτο ὄρεξις.

Δ'. Ὁ Βάμβαξ (ξύλεριον)

Ὁ Δημιουργὸς ἐδώρησάτο ἡμῖν πολλὰ ἀρτοφόρα φυτὰ ὀλίγα ὅμως ἰνοφόρα πρὸς ἱματισμόν· ἐκ τούτων βεβαίως τὴν πρώτην καὶ ἀνωτάτην θέσιν κατέχει ὁ βάμβαξ, ὅστις εἶναι δενδρύλλιον παράγον λευκὸν χνοῦν περιέχοντα ἀναμιξ καὶ τὸν σπόρον αὐτοῦ. Ἡ βαμβακίς (*bambagia*) εἶναι διὰ τὸ εὐκαμπτον καὶ μαλακὸν ἢ ἀρίστη τῶν ὑφαντικῶν ὕλων.

Καλλιέργεια τοῦ βάμβακος. Ἡ βαμβακίς εἶναι τὸ προῖόν δενδρυλλίου αὐτοφυοῦς εἰς τὰς διακεκαυμένας ζώνας, ὅπου καλλιεργούμενον παρέχει ἀφθονον συγκομιδὴν ἐπαναλαμβανομένην δις καὶ τρίς τοῦ ἔτους. Διάφορα ὑπάρχουσιν εἶδη βάμβακος· τὸ μὲν *χορτώδες* ὑψοῦται ὅσον ὁ χόρτος, τὸ δὲ τοῦ *δενδρυλλίου* δὲν ὑψοῦται πλείοτερον τῶν τριῶν μέτρων ἔχον στέλεχος εὐθύ, στυλῶδες καὶ αἰείποτε κλαδῶδες. Ὁ ἐξ αὐτοῦ παραγόμενος καρπὸς (ἢ σπερμοθήκη) ὅταν ὀριμάσῃ ἀνοίγει ἀφ' ἑαυτοῦ παρουσιάζων διαφόρους κυψέλας ἐντὸς τῶν ὁποίων εὐρίσκεται ἡ βαμβακίς λευκοτάτη

ἔχουσα ἐντὸς αὐτῆς κόκκους, ἐκ τῶν ὁποίων καθαρίζεται διὰ τῆς ἐκκοκκιστικῆς μηχανῆς. Εἶτα ζαίνεται κτενίζεται καὶ ἐπὶ τέλους κλώθεται. Κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους ἦσαν ἐν χρήσει τὰ ἐκ λίνου ἢ καννάβου ὑφάσματα· ἀλλὰ μετὰ τὴν διάδοσιν τοῦ βάμβακος ἢ βαμβακουργίᾳ ἀνεπτύχθη ἐκπληκτικῶς διὰ τὸ εὐκόλον τῆς κατεργασίας καὶ διὰ τὴν ἐφεύρεσιν τῶν κλωστικῶν καὶ ὑφαντικῶν μηχανῶν.

Καλλιέργεια τοῦ βάμβακος ἐν Ἑλλάδι. Ὁ χωρτώδης βάμβαξ πρῶτον ἐν τῇ ἐπαρχίᾳ τῆς Ἡλίδος ἐκκλιεργήθη ἀπὸ τὸν 14 αἰῶνα καὶ φαίνεται τὸ κλῆμα τῆς Ἑλλάδος κατὰλληλον πρὸς τὴν παραγωγὴν ταύτην. Ἐσχάτως ἡ καλλιέργεια τοῦ βάμβακος ἔλαβε διάδοσιν τινὰ ἐν Ἑλλάδι· ἀλλὰ δυστυχῶς εἰσέτι δὲν κατενοήθη ἡ ἀλήθεια ὅτι ἡ μέταξ καὶ ὁ βάμβαξ εἰσὶ δύο μέγισται πηγαὶ ἐθνικοῦ πλούτου. Ὁ χωρικός τῆς Ἑλλάδος δύναται οὐ μόνον νὰ ἐνδύηται διὰ τῶν ἰδίων ἐαυτοῦ προϊόντων· ἀλλὰ καὶ νὰ ζωογονῇ δύο πλουσιωτάτας βιομηχανίας τῆς μεταξουργίας καὶ βαμβακουργίας.

Ὁ βαμβακόσπορος ρίπτεται εἰς τὴν γῆν κατ' Ἀπρίλιον, ἀύξανόμενος δὲ ἀραιοῦται διὰ τῆς ἐκριζώσεως τῶν ἀδυνάτων φυτῶν· σκαλίζεται τὸν Μάϊον καὶ Ἰούνιον καὶ κορυφολογεῖται (τέμνονται αἱ κορυφαί) διὰ νὰ πολλαπλασιασθῶσιν οἱ κλαδίσκοι καὶ νὰ πλουτισθῶσιν ἐξ ἀνθέων καὶ καρπῶν· τὸν δὲ Ἰούλιον ποτίζεται. Ἄν ὁ καρπὸς δὲν ἀνοίξῃ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ὀριμάνσεως συλλέγεται μὲν, ἀλλ' ἐκτίθεται εἰς

τὸν ἥλιον ἢ εἰς τεχνικὴν θερμότητα διὰ νὰ ὠριμάσῃ.

Βαμβακουργία καὶ ἱστορία αὐτῆς. Διὰ μηχανῶν τοῦ ἀτμοῦ ἢ τοῦ ὕδατος καθαρίζεται ὁ βάμβαξ ἐκ τῆς κόνεως ἢ τῶν ἀπομεινάντων κόκκων καὶ ἐπεκτείνονται· ἄλλαι μηχαναὶ λεγόμεναι *ξάνια* τὸν μακρύνουσιν ἐν εἴδει ταινιῶν· ἄλλαι τὸν ἐκτείνουσιν ἔτι μᾶλλον, τὸν λεπτύνουσιν, τὸν στρέφουσιν εἰς μακρὰ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἤττον νήματα. Οἱ μὲν καλούμενοι *πηριστῆρες* καθιστῶσι τὸ νῆμα τολύπας· αἱ δὲ τὸ ἐξελίσσουσι καὶ ἐξ αὐτοῦ σχηματίζουν ἀγαθίδας (κουβάρια)· ταῦτα ἐνεργοῦνται μετὰ τσοαύτης ἀκριβείας, ὥστε μία κλωστικὴ μηχανὴ ἐργάζεται πλειότερον ἢ ἑκατοστυτεῖς ἐργατῶν.

Ἡ ἱστορία τῆς βαμβακουργίας εἶναι τὸ σπουδαιότερον μέρος τῆς ἱστορίας τῆς κλωστικῆς καὶ ὑφαντικῆς· διότι τὰ κατ' ἐξοχὴν βοηθητικὰ πρὸς ὕφανσιν προτερήματα τοῦ βάμβακος ὤθησαν πρὸς εὕρεσιν τελειότερου τρόπου κλώσεως καὶ ὑφάνσεως.

Πρὸ ἑκατὸν ἐτῶν οἱ Ἄγγλοι, οἱ ὄντες σήμερον διδάσκαλοι τῆς βαμβακουργίας, δὲν ἐγνώριζον νὰ κατασκευάζωσι διὰ τοῦ βάμβακος ἄλλο παρὰ θρυαλλίδας (φυτήλια) διὰ τὰ κηρία καὶ τὰς λυχνίας. Τὰ βαμβακερά των ὑφάσματα κατ' ἀρχὰς ἐγένοντο μεμιγμένα μετὰ κλωστῶν λίνου, αἵτινες ἀπετέλουσαν τὸν στήμονα τῶν *φουσταρίων*, ὑφασμάτων ὀνομασθέντων οὕτως ἐκ τοῦ ὀνόματος πόλεως τινος τῆς Αἰγύπτου καλουμένης *Φουστάχ*. Ἡ τοιαύτη βιομηχανία ταχέως

προήχθη εἰς τὴν Ἀγγλίαν, μάλιστα εἰς τὴν πόλιν τῆς Μαγχεστρίας, ὅπου αἱ πολλαὶ παραγγελίαι ἦτο ἀδύνατον νὰ ἐκτελεσθῶσι διὰ τὴν ἀτέλειαν τῆς ἐργασίας.

Εἰς πᾶσας τὰς μεγάλας ἐφευρέσεις πολλοὶ ἔξοχοι διάνοιαι εἰργάσθησαν κατὰ καιροὺς μέχρις ὅτου ἓκ μίᾳς τελειοποιήσεως μεταβαίνουσαι εἰς ἄλλην τελειότητα φέρουσιν εἰς ὑπερτάτην ἐντέλειαν τὴν ἐφεύρεσιν. Καὶ εἰς τὴν τελειοποίησιν τῶν κλωστικῶν καὶ ὑφαντικῶν μηχανῶν διάφοροι ἔξοχοι ἐργάται καὶ μηχανικοὶ εἰργάσθησαν κατὰ καιροὺς ἕως ὅτου κατήντησαν αὐτὴν εἰς τὴν τελειότητα τὴν ὁποίαν βλέπομεν σήμερον.

Κατὰ τὸ 1764 ὁ Θωμᾶς Χάη πτωχὸς ἐργάτης τῆς ὑφαντικῆς ἠσχολήθη πρὸς τελειοποίησιν τῆς κλωστικῆς· μετὰ πολλοὺς δὲ κόπους καὶ ἀγῶνας ἐπέτυχε τὴν γνωστὴν μηχανὴν, ἣν ὠνόμασεν ἐκ τοῦ ὀνόματος τῆς θυγατρὸς του ἢ κλώθουσα Ἰωάννα (Spinning Jenny.) Τὴν ἐφεύρεσιν τοῦ Χάη τελειοποιήσας ὁ κουρεὺς Ριχάρδος Ἀρκραϊτ ἐπέτυχε παρὰ τῆς Ἀγγλικῆς κυβερνήσεως προνόμιον ὑποστηριχθεὶς ὑπὸ πλουσίων κεφαλαιούχων· διὸ ἀπέθανε πλούσιος.

Τοῦ Ἀρκραϊτ τὴν ἐφεύρεσιν τελειοποιήσας ἕτερος Ἀγγλος ὁ Σαμουήλ Κρόμπτων ἐπέτυχε παρὰ τῆς Ἀγγλικῆς Βουλῆς τὸ βραβεῖον τῶν 125,000 φρ. Δι' αὐτῆς σήμερον ἐργάζονται ὅλα τὰ μεγάλα κλωστήρια. Αἱ ἄτρακτοι τοῦ συστήματος Κρόμπτωνος στρέφουσιν 130 γύρους εἰς ἓνα λεπτὸν τῆς ὥρας καὶ παράγουσι 174000 μέτρα κλωστῆς ἐκ μίας λίτρας βάμβακος δηλ. ἐξ

138 δραμιών. Αἱ κλωστικαὶ μηχαναὶ τῆς Ἀγγλίας σήμερον ἔχουσι τὴν περιληπτικὴν δύναμιν πλειοτέραν τῶν 800 000 ἵππων καὶ οἱ 300 000 ἐργάται τῶν μηχανῶν ἐργάζονται ὅσον 400 ἑκατομμύρια διὰ τοῦ κοινοῦ ἐργαλειοῦ· τοῦτο φέρει τὴν οἰκονομίαν 130 ἑκατομμυρίων λιρῶν Ἀγγλικῶν κατ' ἔτος.

Νήματα, κλωσταί, ράμματα καὶ βαμβακάκιον ἐκ βάμβακος. Πολυάριθμα εἰσὶ τὰ εἶδη τῶν κατασκευαζομένων κλωστῶν χρησίμων οὐ μόνον εἰς τὴν ὕφανσιν ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ραπτικὴν, εἰς τὴν πλεκτικὴν, εἰς τὴν ποικιλτικὴν. Διάφορα ἔργα τῆς ποικιλτικῆς, τῆς πλεκτικῆς τῶν καλτίων, τὰ ἔργα τῶν δικτύων καὶ δικτυωτῶν πλεγμάτων, αἱ φριβολιτέ (Frivolité) καὶ ἄλλα ἀπαιτοῦσιν ἕκαστον τὸ εἶδος τῆς κλωστῆς κατὰ τὸν ὄγκον καὶ τὸν βαθμὸν τῆς στροφῆς. Αἱ κλωσταὶ πωλοῦνται εἰς θηλέας (ἀκουβάργιασται) εἰς ἀγαθίδας (κουβάρια) καὶ εἰς σπειρωτῆρας (κουβαρίστρας). Ὁ πρὸς ραφὴν ἀρμόδιος βάμβαξ εἶναι πάντοτε σύστρεμμα ἐκ δύο νημάτων, ὅπως ἡ μετὰξα τῆς ραπτικῆς. Ὁ βάμβαξ ἦτοι τὸ βαμβακάκιον διὰ τὴν ποικιλτικὴν εἶναι ποιότητος λεπτοτάτης καὶ στρεμμένον ὡς ἡ μετὰξα. Τὸ νῆμα τῶν καλτίων σύγκειται, ἀπὸ 3 μέχρι 16 νημάτων ἠνωμένων καὶ συνεστραμμένων ἐλαφρῶς. Τὰ κορδόνια εἶναι συστροφή νημάτων χονδροειδῶν χρησίμων εἰς διάφορα τῆς πλεκτικῆς ἔργα.

Καιρὸς ἤδη νὰ δώσωμεν ὠρισμένην χρῆσιν τῶν λέξεων τῶν ἐκφραζουσῶν τὰ ἤδη τῶν νημάτων. *Ράμματα* λέγομεν συνήθως τὰς χονδρὰς κλωστὰς ἐκ βαμ-

βακος ἢ λίνου διὰ τῶν ὁποίων ράπτομεν τὰ χονδρὰ πανία. *Νῆμα* λέγομεν τὸ ἐκ τῆς πρώτης κλώσεως ἀποκτώμενον νῆμα τὸ ὁποῖον δὲν εἶναι πολὺ ἐστραμμένον οὐδὲ συνεστραμμένον μετ' ἄλλου, ἀλλὰ χονδροειδὲς ὡς τὰ νήματα, ἅτινα συστρεφόμενα διὰ τοῦ κλώστου γίνονται κατ'ἀλληλα διὰ ὕφασμα ἢ κάλιτιζ. *Κλωστή* λέγεται τὸ λεπτὸν καὶ συνεστραμμένον νῆμα τὸ χρησιμεῦον κυρίως εἰς τὴν ραπτικὴν. *Βαμβακάκιον* ἢ (κλωστήν τοῦ κεντήματος) λέγομενον τὴν χονδροειδῆ κλωστήν, ἣτις χρησιμεύει πρὸς κέντημα καὶ γόμωσιν τῶν λευκῶν ποικιλιμάτων.

Τῶν διαφόρων νημάτων τοῦ βάμβακος ἢ βαθμολογία τοῦ ὄγκου των ἐκφράζεται δι' ἀριθμῶν ἐκ τῶν ὁποίων οἱ μὲν μικρότεροι ἐμφαίνουσι τὰ χονδρῶτερα, οἱ δὲ ὑψηλότεροι τὰ ὡς τρίχας λεπτότατα, ὄντα σύστρεμμα πλειοτέρων νημάτων καὶ ἐπομένως στερεά. Ταῦτα μεταχειρίζονται εἰς τὰ ποικίλματα, εἰς τὰς ἐπιδιορθώσεις, εἰς τὰ ἐμβλώματα.

Χρήσις καὶ ὑφάσματα ἐκ βάμβακος. Οὐδεμίαν ὑφανκὴ ὕλη οὔτε φυτικὴ, οὔτε ζωικὴ εἶναι τοσοῦτον ὠφέλιμος εἰς τὴν οἰκιακὴν οἰκονομίαν, ὅσον ὁ βάμβακός· διότι εἶναι πολὺ κατ'ἀλληλος πρὸς κλώσιν ὑφανσιν καὶ λεύκανσιν. Ἐκ τοῦ βάμβακος κατασκευάζονται πανία πρὸς συσκευὴν, κλωστή πρὸς κατασκευὴν δικτύων, πανία διὰ πλοῦα (καρὰβόπανα) μουσουλίαι λεπτόταται καὶ ἐλαφρόταται, τὸ περκάλιον, τὸ καλικότον (Ἰνδιάνι χρωματισταὶ ἢ τσίτιον) τὸ μαδρᾶς, τὸ γαγκίρι. Ἐκ βάμβακος ἐπίσης κατασκευάζονται κατυ-

φείς, τάπητες, κλινοσκεπάσματα, ώάται, σκηναί, κάλ-
τια, και λευκά τραπεζῶν σκεπάσματα και τέλος τὰ
πλείστα τῶν ὑποκαμίσων.

Ἄλλαι ὕφαντικαί ὕλαι.

Πλήν τοῦ βάμβακος, λίνου, καννάβεως, μετὰξῆς
καὶ ἐρίου εἰσὶ και ἄλλαι φυτικαὶ ὕλαι δυνάμεναι νὰ
κλωσθῶσι και ὕφανθῶσιν. Ἐκ τούτων πολλὰ ἀναφέ-
ρονται, ἀλλ' ἀποτελεσματικῶς δὲν κατεργάσθησαν
εἰς χονδροειδῆ ὑφάσματα εἰμὴ τὰ ἐξῆς·

α'. Ἐξ εἶδους τινος *Baratias* τῶν Ἰνδιῶν, και ἐξ
εἶδους τινός *Αλοῆς*, ἐπιτυγχάνονται δυνατὰ στυπεῖα
διὰ τῶν ὑποίων ὑφάνουσι χονδροειδῆ ὑφάσματα διὰ
τάπητας και ἄλλα.

β'. Οἱ Ἄγγλοι ὁσημέρσι ἐπεκτείνουσι τὸ ἐμπόριον
ὑφάσματος κληθέντος παρ' αὐτῶν *χορτόπανον* (*grass
cloth*), προϊόν τοῦ φυτοῦ *ortica bianca* αὐτοφυοῦς τῆς
Σινικῆς, παρέχοντος νῆμα λευκόν, ἐλαστικόν και λάμ-
πον παραβαλλόμενον πρὸς τὸν ἄριστον λίνον και βάμ-
βακκ.

γ'. Τὸ *Ζούτον* (*Gunny fibre*) εἶναι τὸ προϊόν τοῦ
ἐτησίου φυτοῦ *Corchoras capsularis* αὐξάνοντος μέ-
χρι 14 ποδῶν ὕψους. Αἱ περιεχόμεναι εἰς τὸν φλοιὸν
του ἕνες συνήθως εἰσὶ μήκους ὀκτῶ ποδῶν και
παρασκευάζονται ὡς αἱ τοῦ λίνου. Τοῦ ζούτου αἱ ἕνες
εἰσὶ λεπταὶ· τασαύτην δ' ἔχουσιν ἀξιοσημεῖωτον στιλ-
πνότητα ὡς ἐνίοτε μιν γινόμεναι μετὰ τῆς μετὰξῆς πρὸς

κατασκευὴν σατερίων εὐώνων (satin) δυσχερῶς ἀνακαλύπτονται. Ἡ κυρία χρήσις αὐτοῦ εἶναι νὰ κατασκευάζωσι χονδρὰ κανάβινα ὑφάσματα.

Ἐκ ζούτου εἶναι τὰ σακκία ἐντὸς τῶν ὁποίων μᾶς ἔρχονται ἐξ Ἰνδιῶν ἢ ζάκχαρις, ὁ βάμβαξ, ἢ ὄρυζα. Ὅταν ὑγρανθῇ ταχέως σήπεται τὸ ἐξ αὐτοῦ ὑφάσμα, διὰ τοῦτο δὲν κατασκευάζουσι σχοινία καὶ καρβόπικνα.

δ'. Ὁ *Albos τῆς Νέας Ζηλανδίας* (*Phormium tenax*) εἶναι χονδροειδὲς φυτὸν μετὰ μακρῶν καὶ στενῶν φύλλων, τῶν ὁποίων αἱ λεπταὶ ἕνες στίλβουσιν ὡς ἡ μέταξα καὶ εἶναι λευκαὶ ὡς ἡ χιών. Τὸ φυτὸν τοῦτο ἀπαντᾷται εἰς τὰ ἔλη τῆς Νέας Ζηλανδίας, οὐχ' ἤπτον ἀυξάνει εἰς πᾶν ἕδαφος, καὶ εἰς τὰ συγκερασμένα κλίματα, ὡς ἐν Γαλλίᾳ ἐκχειμᾶζει τὸ φυτὸν εἰς τὸν ἀνοιχτὸν ἀέρα. Αἱ ἕνες τοῦ φυτοῦ εἶναι ἰσχυρότεραι τῆς καννάβεως καὶ ἐξάγονται διὰ τῆς ἐμβροχῆς ἐντὸς ὕδατος ὅπως γίνεται εἰς τὸν λίνον. Καλὰ σχοινία κατασκευάζονται ἐκ τῶν χονδρῶν ἰνῶν, καὶ λινὰ ὑφάσματα ἐκ τῶν μᾶλλον λεπτῶν. Δὲν διεδόθη ὅσον ἔπρεπεν ἡ χρήσις τῶν ἐξ αὐτοῦ ὑφασμάτων· διότι διὰ τῆς ἐμβροχῆς ἡ ἰσχὺς τῶν ἰνῶν παραβλάπεται. Ὁ λίνος οὗτος δὲν ἀντέχει εἰς πλῆγίαν δίπλωσιν· διὰ τοῦτο δὲν δύναται νὰ δεθῇ εἰς κόμβους χωρὶς νὰ κοπῇ.

ε'. *Ἴνες κακάου* (*cocos uneipera*) εἰσὶν αἱ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ λοβοῦ τοῦ καρύου τοῦ κακάου ἐξαγόμεναι, οὗσαι ἰσχυρότεραι τῶν τῆς καννάβεως καὶ ἀντέχουσιν εἰς τὸ ὕδωρ. Ἐκ τῶν νημάτων τούτων εἰσχυρομέ-

νων ἐξ Ἰνδιῶν εἰς Ἀγγλίαν κατασκευάζονται σχοινία, ψάθαι πολὺ ἰσχυρότεραι τῶν συνήθων.

ς'. Εἶναι καὶ ἡ *κάνναβις τῆς Μαρτίλλης* ἐκ τῆς ὁποίας οἱ Ἰνδοὶ κατασκευάζουσι μουσελίνας καὶ κομφύς πίλους.

ζ'. *Ἴνες ἐκ τοῦ ἀθανάτου*. Ἀθάνατον λέγομεν συνήθως τὸ φυτὸν ἐκεῖνο, τοῦ ὁποίου τὰ σαρκώδη φύλλα ἐμβρεχόμενα ἐπὶ πολὺ εἰς τὸ ὕδωρ παρέχουσιν ἴνας ἰσχυρὰς μὲν, ἀλλὰ τραχείας καὶ ὀλίγον εὐκάμπτους. Ἐκ τούτων κατασκευάζονται χειρόκτια δικτυωτὰ καὶ ἄλλα λεπτὰ ἔργα. Ἄν ἡ χημεῖα ἠδύνατο νὰ καταστήσῃ τὰς ἐκ τοῦ ἀθανάτου ἴνας εὐκάμπτους καὶ *μαλακὰς* ἡ Ἑλλὰς θὰ κατεῖχε μέγαν πλοῦτον. Τὸ ποιοῦτον δὲν εἶναι οὔτε ἀδύνατον οὔτε δύσκολον.

Ποιότητες καὶ ἰδιότητες τῶν ὑλῶν καὶ τῶν ὑφασμάτων.

Αἱ ἰδιότητες καὶ ποιότητες τῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν μᾶς χρησιμεύουσι πρὸς διάγνωσιν τῶν ὑφασμάτων. Ὁ καλὸς βάμβαξ εἶναι μαλακὸς, λευκός, καθαρός, καὶ μακρόκλωνος. Ἐξ ἐκλετοῦ βάμβακος γίνεται τὸ καλὸν νῆμα καὶ πανίον. Ἵποβαλλόμενος δὲ εἰς λεύκανσιν παρέχει νῆμα λευκὸν λεγόμενον *ράμμα* (τερεπλίκη) καὶ ὑφασμα λευκότερον καὶ λεπτόν λεγόμενον *Μαδαπολάμιον* (χασέ) χρήσιμον διὰ ὑποκάμισα καὶ λευκοστολάς. Ὁ καλὸς *λίγος* εἶναι πολὺ βαρύτερος τοῦ βάμβακος ἐπομένως καὶ τὰ λινὰ

ὕφασματα διαγιγνώσκονται ἐκ τοῦ βάρους καὶ ἐκ τῶν καλῶς ἐστραμμένων κλωστῶν. Ἡ μέταξα εἶναι πολὺ μαλακῆ καὶ ὑπόκειται εἰς λεπτὴν κλωσιν, ὥστε τὸ μαλακὸν καὶ λεπτοῦφρὲς μεταξωτὸν εἶναι τὸ καλλίτερον. Ἄν δὲ τὸ ὕφασμα περιέχει ὠμὴν ἢ ἀγρίαν μέταξαν παραγομένην εἰς Σινικὴν ἢ βάμβακκα, ἢ χόρτον ὁμοιάζοντα τὴν μέταξαν, τότε γίνεται σκληρὸν καὶ χοντροειδές, ἀλλ' εὖωνον. Τὸ ἔριον εἶναι οὐλον καὶ πιεζόμενον δὲν ἀφίνει διπλόκας, ἡ δὲ ἀφή του εἶναι τραχεῖα κατὰ τὴν ποιότητα τοῦ καλοῦ ἢ κατωτέρου ἐρίου. Ἡ γνησιότης τῶν ἐριούχων καταφαίνεται ἀπὸ τὸ καύσιμον τῶν κλωστῶν, αἵτινες ἂν ἀφίνωσι σάκτην τινὰ καὶ ὀσμὴν ἐμφαίνουσι τὸ ἔριον. Ἡ κάρναβις παρέχει χονδρὰς καὶ σκληρὰς κλωστάς, διὰ τῶν ὁποίων νοθεύονται τὰ λινά. Δι' αὐτοῦ κατασκευάζονται τὰ καννάβινα ὕφασματα χρήσιμα διὰ μάκτρα καὶ ἄλλας τοῦ οἴκου ὑπηρεσίας. Τὰ λινὰ ὕφασματα κατέστησαν εὖωνα διὰ τῆς ἀναμίξεως τοῦ λίνου μετ' ἄλλου εἶδους λίνου τῆς Ζηλανδίας, τὰ δὲ μεταξωτὰ δι' ἀναμίξεως μετὰ τοῦ Ζούτου.

Βάσεις τῶν ὑφασμάτων θεωροῦνται οἱ στήμονες· διότι ἐπ' αὐτῶν στηρίζεται τὸ παραγεμίζον τὸ ὕφασμα ὑφάδιον. Οἱ στήμονες τῶν ὑφασμάτων γίνονται ἀπὸ μακρόκλινα βάμβακα ἢ μέταξαν τὰ δὲ ὑφάδια ἀπὸ κοντόκλινα καὶ κατώτερα εἶδη βάμβακος ἢ μετάρης ἢ ἐρίου. Διὰ τὰ καλυφθῶσι δὲ τὰ κενὰ διαστήματα τὰ μεταξὺ τοῦ στήμονος καὶ τοῦ ὑφადίου σχηματιζόμενα οἱ ὑφάνται βάλλουςι κόλλαν ἐκ πι-

τύρου ἢ ἀσθέστου ἢ κόμμεως, ἥτις διὰ τῆς τρίψεως πίπτει καὶ τότε φαίνεται τὸ πυκνὸν ἢ ἀραιὸν τοῦ ὑφάσματος.

Διάγνωσις ὑφασμάτων. Ὑφασμα λέγεται τεμαχίον σχηματιζόμενον ἐκ πολλῶν ὀριζοντίων καὶ καθέτων σειρῶν κλωστῶν. Τὰς ὀριζοντίους κλωστὰς ὀνομάσαμεν *ὑφάδιον*, τὰς δὲ καθέτους *στήμονα*. Ἡ ποιότης ἐκάστου ὑφάσματος ἀποτελεῖται α'. ἀπὸ τὴν καλὴν ἢ κακὴν ποιότητα τῆς ὕλης ἐκ τῆς ὁποίας κατασκευάσθη. Ἄν τὸ ὑφασμα εἴη βλαβερὸν ἢ ποιότης ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν καλὴν ἢ κακὴν ποιότητα τοῦ βλάβακος ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάσθησαν αἱ κλωσταὶ τοῦ στήμονος καὶ ὑφάδιου β'. ἀπὸ τὴν πολλὴν ἢ ὀλίγην ὕλην, ἥτις περιέχεται εἰς τὸ ὑφασμα. Διὰ τοῦτο τὰ πυκνὰ ἢ κτυπημένα λεγόμενα ὑφάσματα εἶναι ἐν γένει καλλίτερα. Τὰ πανία εἰς τὰ ἐργαστάσια πωλοῦνται κατὰ τὸ ζύγιον ἐκάστου τεμαχίου, ἐπομένως τὰ βαρύτερα ὡς περιέχοντα πλείοτερον βλάβακα ἀξίζουσι πλείοτερον. γ'. Ἀπὸ τὸν σταθερὸν ἢ ψευδῆ χρωματισμόν. Τὰ χρώματα τῶν ὑφασμάτων ἂν ἦναι σταθερὰ προσθέτουσιν εἰς τὴν ἀξίαν τοῦ ὑφάσματος 10 ὡς ἔγγιστα λεπτὰ τὸν πῆχυν πλείοτερον.

Εἶδη ὑφασμάτων ἐπαριθμοῦνται πολλὰ κατὰ τὴν ὑφαντικὴν ὕλην καὶ τὸν συνδυασμὸν αὐτῆς μετ' ἄλλης εὐωνοτέρας. Ἐκ τούτου ἔχομεν τὰ καθαρῶς βλαβερὰ ὑφάσματα πολύχροα ἢ μονόχροα τῶν *Ἰνδιάνων* (ταίτια) τῶν *γάιγαμ*, τῶν *μουσελίτων*, τῶν *Νάγκιν* πρωτοτύπως ἐν Ἰνδίας κατασκευασθέντων καὶ

ὑπὸ τῶν Εὐρωπαϊκῶν ἐπιτηδείως ἀπομιμηθέντων. Ἐχομεν προσέτι ἐκ λίνου καὶ κωνάβεως σχοινία, νήματα, πανία πλοίων, λινοῦφεις στολᾶς, τραπεζομάνδουλα καὶ λεπτοτάτας βατίστας καὶ τρίχαπτα (δαντάλλας). Ἐκ δὲ τοῦ ἐρίου ἔχομεν ἄπτιλα μὲν ὑφάσματα τὰ σάλια, τὰ μερινά, τὰ ἀ.λακαῶς, τὰ δαμασκινά, (δαμάσκα) τὰ σκοτικὰ (σκωτζέζε) τὰς ποπλίνας· πτιλωτὰ δὲ ἢ χρουθωτὰ, τὰς ἐρέας, τὰ κασιμίρια, τὰ ἐριοῦρα ἐν γένει. Ἐκ μετᾶξης δ' ἔχομεν μονόχροα μὲν καὶ ἀραδοτὰ μεταξωτὰ ὡς τὰ ταφετᾶς καὶ τὰ τζαφῆσια, πεποικιλμένα δὲ ὡς τὰ φουλάρ, τὰ κρέπια, αὶ μεταξωτὰ ποπλίνας καὶ τὰ μεταξόπτιλα (βελούδα). Πρὸς δὲ καὶ τὰς ταιρίας, τὰ τρίχαπτα, τὰ τοῦλια. Ἐκ λεπτοτάτων δὲ νημάτων λίνου, βάμβακος ἢ μετᾶξης διὰ τῆς πλεκτικῆς πλέκονται ἐλαφρὰ δικτυωτὰ τρίχαπτα πολύτιμα, γνωστὰ ὑπὸ τὰ ὀνόματα Βαλανσιανὰ, ἢ Βρυζέλλαι, ἢ γκιουῦπούρ. Διὰ δὲ τοῦ ἴστοῦ (ἐργαλείου) ἐκ μετᾶξης ἢ βάμβακος ἢ λίνου ὑφαινόνται τὰ ἀραχνοειδῆ τοῦλια βαρούζια καὶ ἄλλα.

Ἰπάρχουσι δὲ καὶ σύνθετα ἢ ἀνάμικτα ὑφάσματα εἰς τὰ ὁποῖα ὁ στήμων ἢ τὸ ὑφάδιον ἀναμιγνύεται πολυτρόπως διὰ τὰ κατὰσταθῶσιν εὐωνα, ἐξ ὧν τὰ κυριώτερά εἰσι·

α. Ἐριοβάμβακα ὅσα ἔχουσιν ὑφάδιον ἐξ ἐρίου (μαλλίου) καὶ στήμονα ἐκ βάμβακος ἀναμιξ μετὰ ἐρίου. Τοιαῦτα εἶναι συνήθως αὶ κατώτερα ἐρέα (τσόχαι), τὰ κοινὰ κασεμίρια, τὰ διὰ γυναικεῖα φορέματα μάλλινα, αὶ φανέλλα κλπ.

β'. *Εριομέταξα* (μαλλομέταξα), ὅσα ἔχουσι στήμονα ἐξ ἐρίου καὶ ὑφάδιον ἐκ μετάξης ἢ καὶ ἀντιστρόφως.

γ'. *Λινομέταξα*, τὰ ἔχοντα στήμονα ἐκ λίνου καὶ ὑφάδιον ἐκ μετάξης ἢ καὶ ἀντιστρόφως.

δ'. *Πιλήματα* (κετσές feutre) εἶδος ὑφάσματος κατασκευαζομένου διὰ τῆς ἰσχυρᾶς πίεσεως καὶ συγκολλήσεως τῶν περιτριμμάτων ἐρίων ἢ τριχῶν. Τὰ πιλήματα εἶναι μὲν εὖωνα, ἀλλὰ δὲν διατηροῦνται, χρησιμεύουσιν ὅμως ὡς τάπητες, ἢ σκεπάσματα.

ε'. *Αραχνοειδῆ ὑφάσματα* λέγονται ὅσα ἔχουσι τὸν στήμονα καὶ τὸ ὑφάδιον ἀραιόν. Εἰς ταῦτα λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ λεπτότης καὶ τὸ καλὸν στρίψιμον τῶν κλωστῶν· τοιαῦτα δ' εἶναι τὰ γάζια, τὰ βαρύζια, τὰ τούλια ἐκ διαφόρων ὕλων κατασκευασμένα.

ς'. *Δίμητα ὑφάσματα* γίνονται ἐξ ὕλων τῶν ὑφαντικῶν ὕλων καὶ μάλιστα ἐκ βάμβακος· λέγονται δὲ οὕτω· διότι ἔχουσι διπλοῦν στήμονα καὶ διπλοῦν ὑφάδιον ἐναλλάξ συνυφασμένα. Τοιαῦτα εἶναι τὰ σπινάτα καὶ ἄλλα.

Σύντομος ὀνοματολογία τῶν ὑφασμάτων. Προσεπαθήσαμεν νὰ εἴπωμεν πολλὰ περὶ τῶν εἰδῶν τῶν ὑφασμάτων, ἀλλ' ἂν παρελείψαμέν τι σπεύδομεν νὰ μνημονεύσωμεν τοῦλάχιστον τὸ ὄνομα Ἑλληνιστί καὶ Γαλλιστί· διότι, μὴ γνωρίζουσα ἡ οἰκοδέσποινα τὸ ὄνομα δὲν δύναται νὰ ζητήσῃ τὸ πρᾶγμα.

Ῥοφάσματα ἑριοῦχα.

Ἐριοῦχον	Drap
Ἐριοῦχον 5)4 πλάτους	Drap 5)4 de large
Διπλοῦν κασεμίριον	Casimir double
Μερινὸν ὕφασμα	Mérinos
Ἐριοῦχον δαμάσκον	Damas de laine.
Μουσελίνη τετυπωμένη	Monsseline imprimée
Καμηλωτόν	Camilet.
Ἄλεπίνιον	Alépine
Κλινოსκέπασμα	Couverture de laine
Κάλτια μάλλινα	Bas de laine
Σάλλια Θιβετίας	Châles Thibets
Σάλλια Κασεμιρίας	Châles de Cachemire
Τάπητες τῶν ποδῶν	Tapit des pieds.

Ῥοφάσματα μετὰξινα.

Σατένια	Satin
Ταφετάς ἢ ταφτάς	Taffetas
Λεβαντίνια	Levantine
Γρὸ τῆς Νεαπόλεως	Gros de Naples
Ποπλίνια	Popelines
Μανδήλια μετὰξινα	Mouchioir de soie
Φουλάρια τῶν Ἰνδιῶν	Foulard des Indes
Τρίχουλον (κρέπ)	Crêpe
Μετὰξινον ὕφασμα	Drap de Soie
Γάζιον	Gaze
Ταινίαι	Ruabants

Μεταξόπιλον	Velours de Soie.
Μεταξίνα κάλτια	Bas des Soie.

Ῥφίσματα βαμβάκινα.

Ζακονᾶ	Jaconat
Ἰνδιάναι (τζίτη)	Indiennes
Γκίνγκαμ	Guinghams
Ναγκίνια	Nankins
Κατυφῆς βαμβάκινος (Φέλπα)	Velour de coton
Κλινοσκεπάσματα	Couverture de coton
Δρίλια βαμβάκερᾶ	Coutil de coton.
Ὀργαντή.	Organti.

Ῥφίσματα λινά.

Λινὸν ὕφασμα	Toile
Λινὸν ἀλεύκαστον (φαιόν)	Toile écrue
Λινουργῆς ἀπλοῦν	Linon uni
Λινὸν δαμάσκον	Linge damassé
Λινὰ χειρόμακτρα	Essuie-mains ouvrés
Δρίλ λευκὸν ἢ φαιόν	Coutil de fil
Τρίχαπτα	Dentelle

Βαφικῆ καὶ τυπωτικῆ.

Φυσικοὶ καὶ τεχνικοὶ χρωματισμοί. Φυσικοὶ μὲν λέγονται οἱ εἰς πάσας τὰς ὑφαντικὰς ὕλας ὑπάρχοντες

ἐκ φύσεως χρωματισμοί· τεχνικοί δὲ οἱ ὑποβάλλοντες τὰς ὑφαντικὰς ὕλας ἢ τὰ νήματα ἢ τὸ ὕφασμα εἰς τροποποιήσεις κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐκτενεῖς καὶ πολυπλόκους πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ ποθομένου χρωματισμοῦ.

Ἡ λεύκανσις καὶ ἡ βαφικὴ. Ἡ λεύκανσις οὐ μόνον καθαρίζει τὸ ὕφασμα, ἀλλὰ καὶ τὸ καθιστᾷ εὐκαμπτον. Εἰς μὲν τὰ φυτικὰ νήματα ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς ἐκθέσεως αὐτῶν εἰς τὴν θερμότητα καὶ εἰς τὸ φῶς τοῦ ἡλίου συνεχῶς ραντιζομένων δι' ὕδατος. Ἡ ἀρχαϊκὴ αὕτη μέθοδος ἀπαιτεῖ χρόνον, διὸ ἀντικατέστη διὰ χημικῶν μεθόδων. Ἡ μὲν μέταξκα καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς νήματα λευκαίνονται δι' ἐπανειλημμένων λουτρῶν ἐντὸς θερμοῦ ὕδατος μετὰ σάπωνος· τὸ δὲ ἔριον ἀποβάλλει τὸ κιτρινοπὸν χρωμᾶ του δι' ἰσχυρῶν καπνισμάτων θείου ἐντὸς δωματίου κεκλεισμένου· ἡ κἀνναβις καὶ ὁ λίνος λευκαίνονται εἰς τὸν ἥλιον ἢ ἐντὸς λουτροῦ ἐκ χλωρίου ποτιζόμενα, ἔπειτα διὰ κόλλας ἐξ ἀμύλου καὶ γλοιώδους ὕλης τοῦ λινospύρου καὶ ἄλλων μιγμάτων. Τὰ πανία τοῦ βάμβακος πρὶν βαφῶσιν ὑποβάλλονται εἰς θερμὸν λουτρὸν ἐκ ποτάσης καὶ σόδας ἐνισχύοντος τὸ νῆμα καὶ καθιστῶντος τὸ ὕφασμα στερεὸν καὶ συμπαγές.

Ἡ βαφικὴ εἶναι τέχνη διὰ τῆς ὁποίας χρωματίζονται τὰ νήματα ἢ τὰ ὑφάσματα διὰ τῆς ἐμβραπτίσεως ἢ βράσεως αὐτῶν ἐντὸς ὑγρῶν προητοιμασμένων περιεχόντων *στυπτηρίαν* ἢ *στυπτικὰς ὕλας* ὡς τὴν στύψιν, τὸ στυπτικὸν ὄξύ, τὸν θεικὸν σίδηρον

(χάλκανθον) ἢ θεικὸν χαλκόν, τὰ ὅποια, ὅτε μὲν μί-
γνυνται μετὰ τῆς χρωματιστικῆς ὕλης, ὅτε δὲ μετα-
χειρίζονται διὰ νὰ ποτίσωσιν ἢ διαβρέξωσι τὸ ὕφα-
σμα πρὶν νὰ ἐμβάψωσιν αὐτὸ καὶ πρὶν νὰ τὸ βρά-
σωσιν ἐντὸς ὕδατος κεκορεσμένου ὑπὸ βαφικῆς ὕλης.
Λουτρόν τῆς βαφῆς λέγεται τὸ διὰ τῆς στυπτηρίας
γενόμενον ὡς εἴρηται καὶ τὸ ὅποῖον καθιστᾷ τὰ χρώ-
ματα ἀδιάλυτα. Δυσχερὲς εἶναι τὸ βάφειν τὰ ὕφα-
σματα στερεῶς χωρὶς δηλ: νὰ ἐκχρωματίζονται. Οὐ-
δεὶς χρωματισμὸς γίνεται στερεὸς χωρὶς τοῦ βαφικοῦ
λουτροῦ. Ἐν γένει εὐχερέστερον χρωματίζονται αἱ
ζωικαὶ ὑφαντικαὶ ὕλαι παρὰ αἱ φυτικαί.

Οἱ χρωματισμοὶ καὶ αἱ βαφικαὶ ὕλαι. Ἡ βαφικὴ
τέχνη εἶναι ἀρχαιοτάτη· διότι οἱ ἄγριοι λαοὶ ἔβα-
φον καὶ τὸ σῶμά των. Οἱ χρωματισμοὶ καὶ τὰ σχε-
διάσματα αὐτῶν εἶναι μίμησις τῶν ἀντικειμένων
τῆς φύσεως, ὡς τῶν ἀνθέων, τῶν καρπῶν, τῶν πτη-
νῶν, τῶν ἐντόμων καὶ ζώων. Αἱ δὲ χρωματίζουσαι
ὕλαι ἦσαν οἱ χυμοὶ τῶν φύλλων ἢ τῶν καρπῶν ἢ τῶν
ριζῶν ἢ τῶν φλοιῶν. Καὶ ἐκ τῶν τριῶν βασιλείων
τῆς φύσεως ἐπορίσθη ὁ ἄνθρωπος βαφικὰς ὕλας·

Ἐκ τοῦ φυτικοῦ βασιλείου τὸ τριφύλλιον, ἡ κνίδη,
πολλοὶ κλάδοι καὶ φλοιοὶ δένδρων χορηγοῦσι τὸ πρᾶ-
σινον χρῶμα· τὸ *ινδικόν* ἐξαγόμενον ἐκ τινῶν φυτῶν
τῆς Ἰνδικῆς δίδει τὸ *βαθὸν κίανον*. Ἡ *Zaferána*,
ἢ *Ἰσαίτις*, καὶ ἄλλα μᾶς χορηγοῦσι τὸ *κίτρινον*
χρῶμα. Τὸ *ἐρυθρόδαρον* (ριζάριον) παράγει τὸ *ἐρυθρόν*.

Τὸ *καμπέχιον* (βακάμιον) καὶ τὸ τοῦ *Φεφθαμβούκου*,

ξύλα τῆς Ἀμερικῆς δίδουσι τὸ *Υόργρον* (violet)
Ἐκ τῆς δρυὸς καὶ τοῦ κικκιδίου παράγεται τὸ ἄρι-
στον μέλαν χρώμα.

Ἐκ τοῦ ζωικοῦ βασιλείου ἡ γνωστὴ κογχύλη παρά-
γει τὸ πορφυροῦν χρώμα τὸ ἄριστον ἐρυθροῦν. Ἡ
κοκκινουλία (κρεμέζι) προϊόν ἐντόμου τοῦ Μεξικοῦ
ζῶντος ἐπὶ τινος εἶδους συκῆς (cactus) παράγει ὠραῖον
ἐρυθροῦν.

Τὸ βασιλείον τῶν ὀρυκτῶν διὰ τῶν ἐφευρέσεων τῆς
χημείας μᾶς παρέχει τὰς ἀφθόλους καὶ εὐνόους βα-
φὰς τῶν μετάλλων. Ἐκ τοῦ κατραμίου τῶν γαιαν-
θράκων ἐξάγεται οὐσία λεγομένη *ἀνελίνα* (anelina)
χρηγοῦσα τὸ ἰόχρον (*indisium*) καὶ ἄλλη τις οὐσία
καλουμένη *ροζανιλίνα* (*rosanilina*) ἐκ τῆς ὁποίας δι'
ἀναμιξέως ἄλλων ὑλῶν παράγεται χρώμα κυανοῦν,
πράσινον, κίτρινον. Ἐκ τῶν ἀναμιξέων τῆς ἀνελίνης,
σχηματίζεται λαμπρὸν μέλαν χρώμα χρήσιμον διὰ
τὴν βαφήν τοῦ βάμβακος.

Ἡ ἀνελίνα εἰς κόνιν ἀναμιγνυομένη ἐν θερμῷ
ὑδατι μετὰ ὀλίγου οἰνοπνεύματος, κόμωος καὶ στυ-
πηρίας ἀποτελεῖ ὠραίαν μελάνην τῆς γραφῆς.

Πίσις καὶ τύπωσις. Αἱ τελειωτικαὶ ἐργασίαι εἰς
τὰς ὁποίας ὑπόκεινται τὰ ὑφάσματα εἶναι ἡ *πίσις*
καὶ ἡ *τύπωσις*. Ἡ πίσις συνήθως ἐφαρμόζεται ἐπὶ
ὑφασμάτων ἐχόντων χονδρὸν στήμονα, ἅτινα λέγον-
ται *καντετέ* (*cannelé*): γίνεται δὲ διὰ μηχανῆς με-
γίστης δυνάμεως, ἥτις συντρίβουσα τὰς ραφὰς κατὰ
διαφόρους διευθύνσεις παράγει ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος

κυματισμούς διὰ λαμπρᾶς ἀντανακλάσεως, ὅπως εἰς τὰ λεγόμενα *amoiré* (*amoiré*). Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον πιέζονται τὰ μεταξόπιπλα συντριβομένου ἢ κοπτομένου τοῦ χυοῦς ὅπου τὸ σχέδιον ἀπαιτεῖ.

Ἡ δὲ χρωματιστικὴ τύπωσις ἢ ἐπὶ παντὸς ὑφάσματος δυναμένη νὰ ἐκτελεσθῇ ἀπὸ τῆς λεπτοτάτης μουσελίνης μέχρι τοῦ χονδροειδοῦς πιλήματος (κετσέ) γίνεται διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ἢ εἰδικῆς ἐπιθέσεως τῶν χρωμάτων ἐπὶ τῶν λευκῶν ἢ μονοχρόων ὑφασμάτων. Ἀριθμὸς τις κυλίνδρων στρεφομένων διαδοχικῶς φέρει ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος ἕκαστος κύλινδρος τὸ ἴδιον χρῶμα καὶ ὅλοι ὁμοῦ παράγουσι τὰ μεγαλοπρεπῆ σχεδιάσματα οὐ μόνον ἐπὶ τῶν πανίων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ χάρτου πρὸς διακόσμησιν τῶν τείχων ἢ τῶν ἐπίπλων.

Κατὰ τὸν 15 αἰῶνα, ὅτε ἐφευρέθη ἡ τυπογραφία ἐγένοντο ἀπόπειραι πρὸς τύπωσιν ἐπὶ τῶν πανίων ὅπως ἐπὶ τῶν βιβλίων. Πρὸ αἰῶνος πρῶτον ἐν Ἀγγλίᾳ ἐφηρμώσθη ἡ τῆς τυπώσεως μέθοδος, καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν παρήγαγεν ἀπλᾶ καὶ μικρὰ σχέδια μονόχροα, ἀλλὰ ταχέως προαχθεῖσα ἀπέβη σήμερον ὁ ἰσχυρότατος μοχλὸς τῆς ἐπικρατούσης πολυτελείας καὶ κομψότητος. Ἐφευρέτης τῆς χρωματιστικῆς τυπώσεως εἶναι ὁ χωρικὸς ὑφάντης Πίηλ, ὅστις μετέδωκε τῷ υἱῷ αὐτοῦ τὴν ἐφεύρεσιν ἐξ ἧς ὑπερεπλούτησε. Τοῦ πλουσίου τούτου τυπωτοῦ υἱὸς ἦτο ὁ κατὰ τὰ 1850 θανὼν μέγας πρωθυπουργὸς τῆς Ἀγγλίας Ἔρ-

θέρτος Πίηλ.— Ἡ ἔξοχος αὐτῆ βιομηχανία τελειω-
ποιηθεῖσα ὑπὸ τοῦ Ober Kamp ἀπέβη τελειοτάτη
παριστώσα τὰ λαμπρότατα σχέδια μετὰ τρυφῆς
ἀκριβείας ὡς νὰ ἦσαν ἔργα τοῦ τελειοτάτου ζωγράφου.

Σταθεροὶ καὶ ψευδεῖς χρωματισμοί.

Σταθερὰ βαφή λέγεται ἡ ἀντέχουσα εἰς τὴν ἐπί-
δρασιν τῆς ἀτμοσφαιρας, τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων καὶ
τῆς στακτῆς κονίας (μπογάδας). Τοιαύται εἰσὶν αἱ
βαφαὶ τοῦ ρίζαρίου διὰ τὸ ἐρυθροῦν, ἡ κοκκινιλία διὰ
τὸ πορφυροῦν, τὸ Ἰνδικὸν διὰ τὸ κυανοῦν, ἡ Ἰσάτις
διὰ τὸ κίτρινον.

Αἱ ψευδεῖς βαφαὶ δὲν ἀντέχουσιν ἤτοι ἐκχρωματί-
ζονται, ἢ ἐξαλείφονται ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ἢ τῶν ἀκτίνων
τοῦ ἡλίου καὶ παράγονται εὐώνως διὰ τοῦ ξύλου τῆς
Βρασιλίας, διὰ τοῦ αἵματοξύλου καὶ ἄλλων εὐτελῶν
ύλων.

Ἡ πρόοδος τῆς βαφικῆς κατὰ τοὺς νεωτέρους χρό-
νους ὀφείλεται κυρίως εἰς τὰς ἐκπληκτικὰς προόδους
τῆς χημείας, ἥτις, ἐπειδὴ δυστυχῶς δὲν διεδόθη ἐν
Ἑλλάδι, κωλύει τὴν πρόοδον οὐ μόνον τῆς βαφικῆς
ἀλλὰ καὶ συμπάσης τῆς βιομηχανίας. Ἡ νηματουργία
καὶ ἡ ὕφαντικὴ ἀναπτύσσονται ὁσημέραι ἐν Ἑλλάδι,
ἡ ἀδελφὴ αὐταῖς τέχνη ἡ βαφικὴ ἔμεινε στάσιμος.

Τεχνικὴ καὶ ἐμπορικὴ ὀνοματολογία τῶν χρωμάτων.
Λευκόν. Blanc, λευκὸν ἀργυρόχρουν blanc d' argent
κυανόχρουν Blanc azuré.

Μέλαν. Noir, βαθύ μέλαν noir noir κυανομέλαν
Noir bleu.

Φαιόν gris, φαιόν του χάλυθος gris d'acier μολύ-
βδινον gris de plomb.

Έρυθροῦν—βυσσίνιον—ζλικον. Rouge-Cramoisi.

Ροδινόν—πορφυροῦν. Ponceau-Rose-Ecarlat.

Ίόχρουν—καστανόχρουν—Violet pale eilas.

Κυανοῦν βαθύ.—Bleu de roi.

Κυανοῦν οὐράνιον.—Bleu de ciel.

Κυανοῦν θαλάσσιον.—Bleu marin.

Πράσινον—πράσινον ἐλαίης.—Vert, vert d'olive,

Πράσινον τῆς βαυκάλεως.—Vert de bouteille.

Κίτρινον—κίτρινον λειμονίου.—jaune-Citron.

Κίτρινον ἀχύρου.—Jaune de paille.

Κίτρινον κανάρινον.—Jaune de Serin.

Καφέ—κανέλας.—Caffè-Cannelle.

Χρῶμα σικολάτας ἢ καφέ με γάλα.—couleur chi-
colat-caffè au lait.

Γνώσεις τῶν ἐργαλείων καὶ τῶν μηχανῶν τῆς ῥαπτικῆς.

Τὰ ἐργαλεῖα καὶ ἡ γνώσις αὐτῶν. Ὡς πᾶσα τέχνη
οὕτω καὶ ἡ ῥαπτικὴ ἔχει τὰ ἐργαλεῖα καὶ σύνεργα
δι' ὧν ἐνεργεῖται καὶ τῶν ὁποίων ἡ γνώσις ἀποβαίνει
ἀναγκασιότατη. Τοιαῦτα εἰσὶν, ἡ βελόνη, αἱ κλωσταί,
ἡ ψαλὶς, ἡ δακτυλήθρα, ὁ βελονοστάτης, καὶ ἄλλα

των οποίων τὰς ιδιότητες κατ' ἀνάγκην ὀφείλομεν νὰ περιγράψωμεν.

Ἐμπορευμάτια (merceries). Ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦτο γνωρίζονται ποικίλα λεπτὰ εἶδη χρήσιμα διὰ τὸν γυναικεῖον κλλωπισμὸν, ὡς αἱ ταινίαι, τὰ σειράδια, τὰ κομβία, αἱ διχκλίδες (φορκέται) αἱ καρρίδες, αἱ βελόναι αἱ κλωστὰι, καὶ ἄλλα. Εἰς τὰ ἔμπορευμάτια ἀνάγονται τὰ πλεῖστα τῆς ραπτικῆς ἐργαλεῖα.

Ἡ βελόνη εἶναι τὸ πρῶτιστον τῆς ραπτικῆς ὄργανον ἀποτελοῦν μικροτάτην λόγχην ἔχουσαν τὴν μίαν ἄκρην αἰχμηρὴν διὰ νὰ τρυπῇ καὶ τὴν ἄλλην διάτρητον διὰ ὅπως χρήσιμου πρὸς εἰσαγωγὴν τῆς κλωστῆς.

Πιστεύεται ὅτι κατὰ τοὺς ἀρχαιοτάτους χρόνους ὡς βελόναι ἐχρησίμευον αἱ μεγάλαι ἀκανθαι τῶν δένδρων καὶ τὰ ὅστ' τῶν ἰχθύων. Σήμερον αἱ βελόναι κατασκευάζονται ἐκ χάλυβος (ἀτσάλι) Ἐν Ἀγγλίᾳ, ὅπου καὶ ὁ γαιάνθραξ καὶ ὁ χάλυψ εἰσὶν ἄφθονοὶ ὑπάρχουσι πλεῖστα ἐργοστάσια κερφοβελονῶν καὶ ἄλλων ἐκ σιδήρου ἔμπορευματίων. Ὑπολογίζεται ὅτι ἐν μόνῃ τῇ Ἀγγλίᾳ κατασκευάζονται δυὸ δισεκατομμύρια κατ' ἔτος ἀξίας 34 ἑκατομ. φράγκων. Καὶ εἰς Γερμανίαν κατασκευάζονται 300 ἑκατομ. ἀλλὰ κατωτέρως ποιότητος ὡς καὶ ἐν Γαλλίᾳ.

Ποιότητες καὶ ιδιότητες τῆς βελόνης. Ἡ πελεία βελόνη εἶναι ἐλαστικὴ, πιεζομένη δὲ πρέπει νὰ μὴ κάμπτηται, ἀλλὰ μᾶλλον νὰ θραύηται. Πρέπει νὰ ἦναι στιλπνὴ, ἴση καὶ χρώματος κλείνοντος πρὸς τὸ κυκ-

νοῦν. Ὑπόκειται εἰς ταχεῖαν ὀξύδωσιν (σχωρίασιν) καὶ πρέπει νὰ καρφώνηται ἐπὶ τοῦ βελουστάτου καινῶς μαξήλαράκι λεγομένου καὶ κατεσκευασμένου ἐκ θηλακίου γέμοντος πυτήρων ἢ ἄμμου νὰ φυλάττηται ἐντὸς χαρτίου ἢ νὰ περᾶται ἐπὶ τεμαχίου φανέλλας. Ἡ καλὴ βελόνη δὲν λυγίζει οὐδὲ κόπτει τὴν κλωστήν, ἀλλὰ τρυπᾷ εὐχέρως. Ὅσοι ἔχουσι τὴν ὀπὴν ἐστιλβωμένην ἐσωτερικῶς σπανίως κόπτουσι τὴν κλωστήν· ἄλλως τε τὸ ἐλάττωμα τοῦτο θεραπεύεται ἂν θέσωμεν τὴν κεφαλήν τῆς βελόνης δι' ὀλίγον ἐπὶ τῆς φλογὸς καιομένης λαμπάδος.

Χρῆσις, εἶδη καὶ τιμαὶ τῶν βελονῶν. Αἱ πρὸς ραφὴν βελόλαι εἰσὶ πολλῶν εἰδῶν· χονδραὶ καὶ λεπτότατοι· χρήσιμοι διὰ πᾶν εἶδος ὑφάσματος· μακραι καὶ εὐκαμπτοι διὰ τὰς μετασκευάσεις καὶ ἐπιδιορθώσεις· βραχεῖαι καὶ ἰσχυραὶ διὰ τὰς κομβότρυπας τῶν χονδρῶν ὑφασμάτων· χονδραὶ καὶ μακροῦ τρυποι διὰ τὰ ἐξ ἔριου ἔργα. Τὰ βελόνια ὑπάρχοντα εἰς τρεῖς κατηγορίας, εἰς τὰ μακρὰ, εἰς τὰ μέτρια καὶ εἰς τὰ κοντὰ, ἐξ ἑκάστης ὑπάρχουσι 12 ἀριθμοί. Τὰ κοντὰ συνήθως μεταχειρίζομεθα διὰ τὰς περιγραφὰς (μπιμπιλώματα) (ourlet) τὰς διαρραφὰς (riqure) (κατάπιεσμα-τσάτισμα) καὶ τὰ κεντήματα· διότι δι' αὐτῶν ἡ ἐργασία καθίσταται ταχεῖα καὶ εὐχερής. Αἱ μακრაὶ βελόλαι ἀρμόζουσι κάλλιον εἰς τρύπωμα (reprise), εἰς ὠάτωμα καὶ εἰς δίπλωμα.

Αἱ βελόλαι τῶν ραπτομηχανῶν εἶναι νεωτάτον καὶ ποικίλου εἶδους ὡς θέλομεν ὁμιλήσει εἰς τὸ περὶ μη-

χανῶν μέρος. Ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα εἶδη βελονῶν διὰ ποικίλης χρήσεως ὡς αἱ σκκορράφαι, ἡ μαγνητικὴ βελόνη, αἱ χρυσαὶ ἢ ἀργυραὶ βελόναι τῆς χειρουργικῆς κτλ.

Αἱ τιμὰὶ αὐτῶν ποικίλλονται· αἱ ἀρισταὶ πωλοῦνται πρὸς 80 ἕως 1,20 λεπ. αἱ 100. Εἰσὶ δὲ εἰς χάρτια ἐξ 24 ἢ τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἢ συγκρότημα ἐκ διαφόρων μεγεθῶν.

Δακτυλῆθραι καὶ δακτυλοθῆκαι, ἀμφότεραι εἶναι χρήσιμα διὰ νὰ προφυλάττωσι τὰ δάκτυλα ἀπὸ τὴν ἀκούσιον διάτρυσιν τῆς βελόνης κατὰ τὸ ράπτειν. Αἱ μὲν κατασκευάζονται ἐκ χάλυβος ἐστιλβωμένου, ἐξ ἀργύρου ἢ χρυσοῦ ἢ ἐξ ὀστοῦ. Αἱ ἀργυραὶ ἔχουσι τὰ ἀκρὰ ἐκ χάλυβος καὶ εἶναι αἱ σφραγιστάται. Αἱ δακτυλοθῆκαι κατασκευάζονται ἐξ ἐλαστικοῦ κόμματος καὶ φοροῦνται εἰς τοὺς δακτύλους τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς διὰ νὰ προφυλάττωνται ἐκ τῶν ἐπανειλημμένων ἀκουσίων τρυπημάτων τῆς βελόνης.

Αἱ κλωσταὶ καὶ τὰ ράμματα γίνονται ἐκ βάμβακος ἢ λίνου ἢ μετὰξῆς ἐστρημμένης· καὶ φέρουσι τὸν ἀριθμὸν τοῦ πάχους τῶν κλωσῶν, τοῦ μεγαλειτέρου ἐκφράζοντος τὰς λεπτοτέρας. Τὰς ἀλευκίστους κλωστὰς κατὰ προτίμησιν μεταχειρίζονται διὰ τὴν ραφὴν τῶν λευκοστολῶν, τῶν μάκτρων καὶ ἄλλων πανικῶν· πωλοῦνται δὲ κατὰ δράχμας ἢ κατ' ἀγαθίδας (κουδάρια) ἢ σφαιρώματα ἢ σπειρωτῆρας (κουδαρίστρας). Οἱ ἀριθμοὶ αὐτῶν ἀναφέρονται κατὰ δέκα, οἱ μεγαλειτέροι

ἐκφράζουσι τὰς λεπτοτέρας, οἱ δὲ μᾶλλον ἐν χρήσει ἀριθμοὶ εἶναι οἱ 30 - 40 - 50 καὶ 60.

Ἡ Ψάλις εἶναι ἀπλοῦν ἐργαλεῖον ἔχον δύο λεπίδας ἐκ χάλυβος σταυροειδῶς ἠνωμένας διὰ σφόριγγος ἐπὶ τοῦ ὁποίου στρέφονται. Ἡ καλὴ ψάλις διὰ νὰ κόπτη ἀνέτως πρέπει νὰ ἔχη μακρὰς τὰς λεπίδας οὐχὶ δὲ καὶ πολὺ ὀξείας· τὰ δὲ δακτύλια εὐρύχωρα διὰ νὰ χωρῶσιν ἀνέτως οἱ δάκτυλοι. Οἱ ράπται ἔχουσι ψαλίδας μεγάλας τὰς ὁποίας στηρίζουσιν ἐπὶ τῆς τραπέζης διὰ νὰ κόπτωσιν· αἱ δὲ κοιναὶ ἔχουσι τὴν μίαν λεπίδα ὀξεῖαν καὶ τὴν ἑτέραν στρογγύλην. Ἄλλαι μικραὶ ψαλίδες χρησιμεύουσι διὰ νὰ ἀνοίγωμεν κομβοθήκας ἢ κομβότρυπας καὶ ἔχουσι κοντὰς λεπίδας καὶ ὀξείας· τοῦ αὐτοῦ δὲ εἶδους εἶναι τὰ ψαλίδια τοῦ κεντήματος, διὰ τοῦ ὁποίου κόπτομεν τὰ κενὰ μέρη τῶν ποικιλμάτων. Αἱ Ἀγγλικαὶ ψαλίδες εἰσὶν αἱ ἀρισταὶ καὶ διὰ λόγους οἰκονομικοῦς πᾶσα οἰκοδόμησις πρέπει νὰ προμηθεύηται ἐν ἀρίστης ποιότητος διὰ μόνον τὴν κοπτικὴν. Γνωρίζονται δὲ ἐν γένει ἐκ τῆς κανονικότητος τοῦ σχήματος, ἐκ τῆς καθαρότητος τοῦ χάλυβος καὶ ἐκ τῆς εὐθύτητος τοῦ σχήματος τῶν λεπίδων.

Βελονοθήκη καὶ Βελονοστάτης. Ἡ βελονοθήκη (*étui*) εἶναι θήκη ἐκ ξύλου ἢ μετάλλου ἐντὸς τῆς ὁποίας τίθενται αἱ βελόναι διὰ νὰ μὴ χάνωνται. Ὁ βελονοστάτης (*pelote*) εἶναι θηλάκειον πλήρες πυτῆρων ἢ ἄμμου ὅπου καρφόνονται αἱ βελόναι διὰ νὰ μὴ σκορπίζωνται, ἀλλ' ἐνίοτε ἐπ' αὐτοῦ σκωριάζουσι. Γεμίζουσιν

διὰ τοῦτο τοὺς βελονοστάτας μετ' ἄμμου σφυρίδος καὶ οὕτως αἱ βελόναι οὐ μόνον δὲν σκωριάζουσιν, ἀλλὰ καὶ αἱ τιθέμεναι σκωριασμένοι καθαρίζονται.

Ἄλλα μικρὰ ὄργανα τῆς ραπτικῆς εἶναι ὁ περαστήρ, τὸ κέστρον (poisson) (σουβλάκιον) διὰ νὰ τρυπᾷ, καὶ ἄλλα μικροῦ λόγου ἄξια.

Μηχαναὶ ραπτικῆς.

Οἰκορομικὴ ἔποψις τῶν οἰκιακῶν μηχανῶν.

Ἄντι πάσης ἄλλης κρίσεως περὶ αὐτῶν ἀναφέρομεν τοὺς ἐξῆς ἐμφαντικούς λόγους Ἀγγλίδος συγγραφέως τῆς πρακτικῆς οἰκονομίας: «Αἱ οἰκιακαὶ μηχαναὶ εἰσὶν ἡ μόνη ἐλπίς τοῦ νὰ σωθῶμεν ἀπὸ τὰς δυσχερεσκειάς τῶν ὑπηρετριῶν. Αἱ μηχαναὶ ἄς ἀντικαταστήσωσι τοὺς ὑπηρετάς ἐν μέρει τοῦλάχιστον· πάντα τὰ κοπιώδη καὶ ὀχληρὰ ἔργα τοῦ οἴκου ἤδη ἐκτελοῦνται κάλλιον καὶ ταχύτερον διὰ τῶν μηχανῶν· αὐταὶ δ' εἰσὶν ὑπηρετρίαι εὐπειθεῖς καὶ πισταὶ καὶ εἰς αὐτὰς ἐμβλέπουσιν οἱ μὴ δυνάμενοι ἢ μὴ θέλοντες νὰ ἔχωσι πολλὰς ὑπηρετρίας. . . . Ὅθεν αἱ οἰκοδέσποιναὶ ὀφείλουσι νὰ μανθάνωσι τὴν χρῆσιν τῶν οἰκιακῶν μηχανῶν.

«Λαμβάνοντες ὡς παράδειγμα δύο σπουδαῖα ἔργα τοῦ οἴκου τὴν ραπτικὴν καὶ τὴν πλῦσιν, λέγομεν ὅτι γίνονται ἀφορμὴ βαρέων δαπανῶν. Εὐτυχῶς διὰ τὰς οἰκογενείας αἱ ραπτικαὶ μηχαναὶ οὐ μόνον μειοῦσι τὰς δαπάνας ἀλλὰ καὶ ἐλευθεροῦσι τὰς μητέρας καὶ θυγατέρας ἀπὸ τὴν ὀχληρὰν τῆς ραπτικῆς ἐργασίαν

λαμβάνουσαι καιρόν ἤδη ν' ἀσχοληθῶσιν εἰς ὑψηλό-
τερα ἔργα· πολὺ ὀρθῶς λέγουσι τινὲς ὅτι «διὰ μιᾶς
ραπτικῆς καὶ μιᾶς πλυστικῆς μηχανῆς εἰς ἡ δύο ὑπη-
ρέται οικονομοῦνται εἰς τὰς πολυμελεῖς οἰκογενεῖας.»

Ἐπὶ τούτων προσθέτομεν ὅτι ὅσον καὶ ἂν ἡ ρα-
πτικὴ καὶ κοπτικὴ ἐπλουτίσθῃ καὶ ἐπομένως ἀπέβῃ
δυσχερῆς δὲν πρέπει ἡ φρόνιμος οἰκοδέσποινα νὰ
παραιτηθῇ τῆς ἐκμαθήσεως αὐτῆς, ἀπελπιζομένη δὲ
ἐκ τῆς μεγίστης ποικιλίας καὶ δυσχερείας τῶν
νεωτέρων ἱματισμῶν. Οὐχί· διότι ἔχει πιστὸν βοη-
θὸν τὴν ραπτικὴν μηχανήν, ἥτις οὐ μόνον ράπτει
ἀλλὰ καὶ πολυειδεῖς ἐργασίας βοηθητικὰς εἰς τὴν
ραπτικὴν ἐκτελεῖ. Οὐαὶ τῷ οἰκοδεσπότῃ καὶ τῇ οἰ-
κογενεῖα, τῇ ἀπαιτούσῃ νὰ ἐκτελεῖ διὰ πληρωμῆς
πάσας τοῦ οἴκου τὰς ραπτικὰς ἐργασίας. Τότε πρὸς
τί ὑπάρχει ἐν τῷ οἴκῳ ἡ γυνή; ! . . .

Εἶδη ραπτικῶν μηχανῶν. Δύο εἰδῶν μηχαναὶ ρα-
πτικῆς ὑπάρχουσιν ἡ ποδοκίνητος καὶ ἡ χειροκίνητος
καὶ ἡ μὲν ποδοκίνητος παρέχει ποικιλοτάτην καὶ
ἐντελεστάτην ἐργασίαν ἀναγκαίαν διὰ τὰς ραπτρίας,
τοὺς ράπτας, τοὺς ὑποδηματοποιούς καὶ ἄλλους τε-
χνίτας· ἡ δὲ χειροκίνητος κυρίως ἀρμόζει διὰ τὰς
οἰκογενεῖας εἰς τὰς ὁποίας οὔτε κατεπεύγουσα εἶναι
οὔτε τοσοῦτον ποικίλη ἡ ἐργασία. Ἡ ποδοκίνητος
ραπτομηχανὴ πλεῖστα καὶ μέγιστα ἔχει τὰ πλεονε-
κτῆματα, παράγουσα ἐν βραχυτάτῳ χρόνῳ μέγαν ἀ-
ριθμὸν ἔργων τετελεσμένων. Διεδώθη ὅτι ἡ χρῆσις
αὐτῆς ἔνεκα τῆς κινήσεως τοῦ ποδὸς ἀποβαίνει βλα-

ὅρα ἀλλὰ τοῦτο ἐκ πείρας ἀπεδείχθη ψευδές. Βεβαι-
οῦσι μάλιστα αἱ διὰ τῆς ποδοκινήτου ἐργασθεῖσαι,
ὅτι ἕνεκα τῆς κινήσεως τοῦ ποδός πολλαί ἰάθησαν
ἐκ τοῦ ρευματισμοῦ.

Ἐκ τῶν μηχανῶν τούτων διακρίνονται αἱ μὲν διὰ
μιᾶς κλωστῆς ράπτουσαι, αἱ δὲ διὰ διπλῆς· αἱ μονό-
κλωσται ἔχουσι τὸ σπουδαῖον ἐλάττωμα, ἅμα κοπή
ἢ συνέχουσαι τὰς ραφὰς κλωστή νὰ ἐκράπτηται ἤτοι
νὰ ἐξηλώνηται· τούτου ἕνεκα δὲν εἶναι μεγάλη τῶν
τοιούτων ἡ χρῆσις καὶ ἐπεκράτησεν ἡ τῶν διπλῶν κλω-
στῶν χρῆσις τῶν μηχανῶν, αἵτινες ἔχουσαι διπλᾶς τὰς
ραφὰς ἄνωθεν καὶ κάτωθεν ράπτουσι στερεῶς ὡς ἡ
διὰ τῆς χειρὸς γενομένη διπλοραφή, ἣτις λέγεται
συνήθως *γαζί*.

Μελέτη ἐπὶ τῶν ραπτομηχανῶν. Ἀνάγκη ἤδη νὰ
ὑποδείξωμεν τὸ εἶδος τῆς μελέτης ἐπὶ τῶν μηχανῶν
τούτων· διότι τὸ πρακτικὸν μέρος καὶ τὴν ἀσκησιν
ἐπ' αὐτῶν ὀφείλει νὰ διδάξῃ ὁ *παιδὼν τὰς μηχανὰς*
ταύτας, διὰ τὸ ὅποιον παρέχει μάλιστα καὶ βιβλίον
μετὰ καταλλήλων ὁδηγιῶν χρησιμωτάτων· (1) ἡμεῖς

(1) Τὸ ἄριστον ἐν Ἑλλάδι κατάστημα ραπτομηχανῶν εἶναι
τὸ κεκτημένον διαιωνομεγίστην φήμην τοῦ κ. Δ. Κωνσταντίνου.
Κεντρικὴ ἀποθήκη μηχανῶν ραπτικῆς ἐν Ἀ-
θῆναις ὁδὸς Ἑρμοῦ 251. Τὸ κατάστημα τοῦτο διὰ τὸν
πλοῦτον, τὴν ποικιλίαν καὶ τὰς εὐκολίας ὅτις παρέχει εἰς τοὺς
πελάτας ἀποδίνει ἄξιον συστάσεως. ἔχει ἀπαύστους σχέσεις
κατ' εὐθείαν μὲ τὴν Ἀμερικὴν, τὴν Ἀγγλίαν καὶ λοιπὴν Εὐ-
ρώπην. ἔχει καὶ ἴδιον ἐργαστάσιον. Εἰς τὴν εὐμενῆ προθυμίαν
τοῦ κ. Δ. Κωνσταντίνου ὀφείλομεν πολλὰς περὶ τῶν μηχανῶν
πληροφορίας.

ένταῦθα γενικάς τινας ιδέας ἐκθέτομεν ἱκανῶς νά φωτίσωσι τόν ἔχοντα καί μή τήν τοιαύτην μηχανήν.

Κινήσεις δύο ὑπάρχουσιν εἰς τὰς μηχανάς ταύτας· ἡ μὲν πρώτη εἶναι ἡ γενομένη ἐκ τῆς δυνάμεως τῆς ὠθούσης τήν μηχανήν εἰς ἐνέργειαν, ἥτις ἐκτελεῖται διὰ τοῦ ποδός ἢ διὰ τῆς χειρός· ἡ δὲ δευτέρα εἶναι ἡ παραγομένη ἐκ τῆς περιφορᾶς τοῦ ὑφάσματος ὑπὸ τήν κινουμένην βελόνην, διότι ένταῦθα δέν περιφέρεται ἡ βελόνη ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος, ἀλλὰ τὸ ὑφασμα ὑπὸ τήν βελόνην.

Ἡ πρώτη κίνησις παραγομένη ἐκ τῆς ὠθήσεως τοῦ ποδός καί τῆς χειρός μεταδίδει διὰ πολλῶν ὀδοντωτῶν τροχῶν τήν κίνησιν καί τήν μεταποιεῖ οὕτως, ὥστε νά κανονίσῃ τήν ταχεῖαν μετάδασιν τῆς βελόνης ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω καί τ' ἀνάπαλιν, καί ἑτέραν κίνησιν τῆς κερκίδος τῆς παρεχούσης τήν ἀναγκασίαν πρὸς ραφήν κλωστήν. *Πηριστήρ* (μασούριον) ἐπὶ ἐλατηρίου ἐδραιούμενος παρέχει τήν κλωστήν, ὃ δὲ *ταυστήρ* κανονίζει τήν έντασιν τῶν κλωστῶν.

Ἡ δευτέρα κίνησις ἐνεργεῖται διὰ τῆς χειρός τοῦ ἐργαζομένου, ὅστις περιφέρει τὸ ὑφασμα ὑπὸ τήν βελόνην κατὰ τὸ προπαρασκευασθὲν *διάγραμμα* (τύπωνμα) ἐπὶ τοῦ εἶδους τοῦ ραψίματος τὸ ὅποσον θέλομεν νά ἐκτελέσωμεν. Τὸ διὰ τῆς μηχανῆς ράψιμον πρέπει προηγουμένως νά τρυπωθῇ ἂν θέλωμεν νά γείνη εὐρυθμον καί κανονικόν.

Ἄλλαι λεπταὶ ἐργασίαι συγκαλλήσεως ἢ συρράψεως ἐνεργοῦνται ἢ συμπληροῦνται διὰ τοῦ ραψίματος τῆς χειρός.

Αί νεώταται μηχαναί νεωτέρων τελειοποιήσεως συστημάτων ἔχουσι παραρτήματα ἢ ἐξαρτήματα μεγίστης σπουδαιότητος διὰ τὴν ἐντελεστάτην καὶ ποικιλοτάτην ἐργασίαν. Τοιαῦτα ἐξαρτήματα προσκολλῶνται εἰς τὴν ὑπάρχουσαν μηχανὴν καὶ ἔχουσι τὰ ἐξῆς ὀνόματα καὶ ἐνεργείας.

Ὁ εὐθύς ὀδὴ γὼς χρήσιμος διὰ νὰ ἐκτελέσωμεν ραφὴν εὐθείαν καὶ παράλληλον τοῦ χεῖλους τοῦ ραπτομένου ὑφάσματος.

Ὁ ἐπιρράπτῃς σειριτίων (σούτας) χρησιμεύει διὰ τὴν ἐπιρραφὴν σειριτίου ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Ὁ περιρράπτῃς ταινιῶν (κορδελιαστῃς) χρησιμεύει διὰ τὴν περιρραφὴν ταινιῶν εἰς τὰς ἐσθήτας ἢ τοὺς πῖλους κτλ. καθιστῶν περιττὸν τὸ τρίπωμα τῆς ταινίας.

Ὁ στρεψωτῃς ἢ ῥκατάλληλος διὰ στρεψώματα.

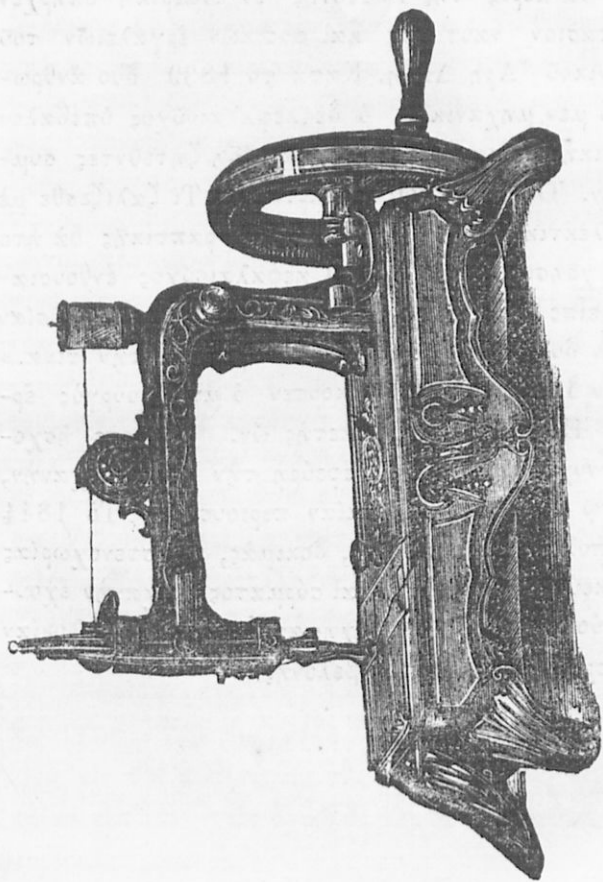
Ὁ ὑποβαμβακωτῃς εἶναι χρήσιμος πρὸς ραφὴν παντός εἶδους ὠκτῶν διὰ τῆς βοήθειας αὐτοῦ σχηματίζονται ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος παράλληλοι ραφαὶ καὶ τετράγωνα παντός σχήματος.

Ὁ ἐπιρράπτῃς ταινιῶν χρησιμεύει διὰ τὴν ἐπιρραφὴν ταινιῶν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Ὁ παρενθέτης κορδονίων χρησιμεύει διὰ νὰ παρεμβάλλῃ λεπτὰ κορδόνια ἢ φυτήλια εἰς χειρίδας, περιλαίμια καὶ ἄλλα.

Πτυχωτῃς χρησιμεύει διὰ νὰ κάμωμεν πτυχὰς (σούρας) πλατείας ἢ στενάς.

Μετὰ τὴν λεπτομερῆ ἐκθεσιν τῶν διὰ τῆς ραπτο-
μηχανῆς καὶ τῶν προσαρτημάτων αὐτῆς τελουμένων
ἔργων, ἃς εἶπη τις ἂν ἦναι ἢ οὐχὶ ἀναγκαῖα ἢ τοι-
αύτη μηχανὴ διὰ πάσων οἰκοδέσποιναν· ἃς εἶπη ἂν
αὕτη δὲν εἶναι θαυματουργὸς καὶ εὐεργετικωτάτη!

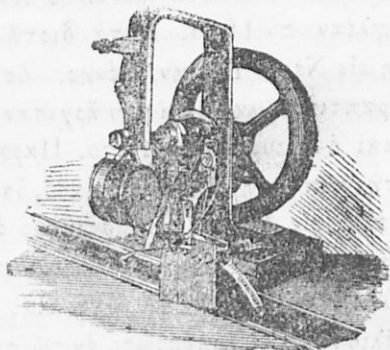


Σχῆμα χειροκινήτου ραπτομηχανῆς.

Ἱστορία ραπτικῶν μηχανῶν. Διδακτικὴ ἅμα τε καὶ τερπνὴ εἶναι ἡ ἱστορία τῶν μηχανῶν, αἵτινες μετέλλαξαν τὸν οἰκογενειακὸν βίον καὶ ὤθησαν τὸν πολιτισμὸν εἰς τελειότητα. Ἄς μᾶς ἐπιτρέψωσιν αἱ ἀναγνώστριαι τὴν ἐνδιαφέρουσαν ταύτην παρέκθεσιν.

Εἰς τὰ περίξ τῆς Βοστόνης ἐν Ἀμερικῇ ὑπῆρχεν ἐργοστάσιον ναυτικῶν καὶ φυσικῶν ἐργαλείων τοῦ μηχανικοῦ Ἄρη Δάβη. Κατὰ τὸ 1839 δύο ἄνθρωποι, ὁ μὲν μηχανικός, ὁ δὲ κεφαλιουῆχος ὑπέβαλον πλεκτικὴν μηχανὴν τῷ ἐξόχῳ Δάβη ζητοῦντες συμβουλὴν. Ὁ Δάβης τοῖς ἀπεκρίθη — Τί ζαλίζεσθε μὲ τὴν πλεκτικὴν μηχανὴν, ἐνῶ ἡ τῆς ραπτικῆς θὰ ἦτο παλὸν χρησιμωτέρα. — Ὁ κεφαλιουῆχος ἐνθουσιασθεὶς εἶπε τότε «Ἐγγυῶμαι κολοσσίαν περιουσίαν εἰς τὸν δυνάμενον νὰ κατασκευάσῃ τοιαύτην τινα.» — Τὸν διάλογον τοῦτον ἤκουσεν ὁ μηχανουργὸς ἐργάτης Ἡλίας Χάου εἰκοσαετῆς ὢν. Ἐκτοτε ἠσχολεῖτο νυχθημερὸν διὰ νὰ ἐφεύρῃ τὴν ραπτομηχανὴν, ἥτις τῷ ἐγγυᾶτο κολοσσίαν περιουσίαν. Τὸ 1844 μετὰ πολλὰς ταλαιπωρίας, δοκιμὰς, καὶ στενοχωρίας κατασκεύασεν ἐκ ξύλου καὶ σύρματος μηχανὴν ἔχουσαν δύο κλωστὰς καὶ σχηματίζουσαν τὴν βελονίαν διὰ κερκίδος καὶ κυρτῆς βελόνης.

Πρώτη ραπτομηχανή Χίου 1848.



Ἡ πολυμελής οἰκογένεια ἀφ' ἑνὸς καὶ αἰ τῆς ἐφευρέσεως ἀσχολία ἀφ' ἑτέρου ἔφερον τὸν Χίου εἰς ἀπελπιστικὴν ἀνέχειαν, ὅτε ὁ συμμαθητὴς του Φίσερ παρέσχε χρηματικὴν βοήθειαν καθιστάμενος συνέταιρος εἰς τὴν ἐφεύρεσιν. Τέλος κατὰ τὸ 1846 ἔφερον εἰς πέρας τὴν μηχανὴν του ράψας πρῶτον ἐνδυμασίαν εἰς τὸν συνέταιρον. Ἐραππε δημοσίᾳ προσκαλέσας τοὺς ράπτας καὶ ἄλλους τεχνίτας πρὸς ἐπίδειξιν. Ἐξετέλει 250 βελονίας ἀνὰ πρωτόλεπτον καὶ ἐπτάκις πλειότεραν ἐργασίαν ἢ διὰ τῆς χειρός. Μετὰ πολλοὺς διαγωνισμοὺς καὶ ἐπιδείξεις οὐδεὶς ἐζήτησε τὴν μηχανὴν του, μέγιστον κώλυμα ἔχουσα τὴν ὑπέρογκον τιμὴν δρ. 1500. Τὴν μηχανὴν τελειοποιήσας ἐπαρουσίασεν εἰς τὴν κυβέρνησιν τῆς Οὐασιγκτῶνος ἀπὸ τὴν ὁποίαν μετ' ἐπιτυχεῖς δοκιμὰς ἔλαβε τὸ προνόμιον τῆς ἐφευρέσεως (patent).

Μετ' ὅλας τὰς ἐπιτυχίας ἡ Ἀμερικὴ ἀπέριπτε τὴν ἐφεύρεσιν, καὶ τότε ἠναγκάσθη ὁ Χάου νὰ μεταβῆ εἰς Ἀγγλίαν τὸ 1854. Μετὰ διετὴ ἐκεῖ διαμονὴν μετέβη εἰς Νέαν Ὑόρκην πένης, ὅτε παρετήρησεν ὅτι αἱ ραπτικαὶ μηχαναὶ τοῦ ἤρχισαν νὰ διαδίδωνται, ἂν καὶ ὁ ἐφευρέτης ἐπένετο. Παραχαράσσεται ἐπιμύθησιν τὴν ραπτομηχανὴν τοῦ Χάου, ὅστις ἠναγκάσθη νὰ εἰσέλθῃ εἰς δεινοὺς δικαστικοὺς ἀγῶνας ἐκ τῶν ὁποίων ἐξῆλθε νικηφόρος ἐφευρέτης καὶ προνομιούχος. Ἐτιμύθη μεγάλως ἐν Εὐρώπῃ καὶ Ἀμερικῇ, ἐπλούτησε μάλιστα, ἀλλ' ἐπέπρωτο ἐν τῷ σταδίῳ τῆς δόξης του ν' ἀποθάνῃ κατὰ τὸ 1867.



Ἡ εἰκὼν τοῦ Χάου.

Ε΄ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΕΥΠΡΕΠΟΥΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΥΡΜΟΥ.

Ὁ συρμὸς καὶ ἡ χρῆσις αὐτοῦ. Ὅσον ἀλλόκοτος καὶ ἂν φαίνεται ὁ συρμὸς ἔχει καὶ τὰ σεμνοπρεπῆ αὐτοῦ σχήματα, τὰ ὁποῖα ἡ φρόνιμος οἰκοδέσποινα δὲν

ἀκολουθεῖ παρ' ὅταν πρόκειται νὰ κόψῃ φόρεμα καινουργές. Εἶναι ὁμολογούμενον ὅτι δὲν πρέπει ἡ φρόνιμος ν' ἀκολουθῆ τὰς ποικιλίας καὶ τοὺς ἰδιοτρόπους ρυθμοὺς τοῦ συρμοῦ· ἀλλ' ἐπίσης φρόνιμον εἶναι ὅταν πρόκειται τις νὰ μεταρρυθμίσῃ ἢ νὰ κατασκευάσῃ ἱματισμοὺς νὰ μὴ ἐμμένῃ εἰς τοὺς ἀρχαίους ρυθμοὺς τοῦ συρμοῦ, ἀλλὰ μετὰ καλαισθησίας νὰ συμμορφώτῃα πρὸς τὰ εὐπρεπῆ καὶ σεμνὰ αὐτοῦ μέρη.

Ὁ συρμὸς ἀπολύτως δὲν εἶναι κακός, παρὰ μόνον δι' ἐκείνας αἰτίνας ἀσκέπτως σπεύδουσι νὰ συμμορφωθῶσι πρὸς αὐτόν. Ὅστις ρίψῃ κριτικὸν βλέμμα ἐπὶ τῶν εἰκόνων τοῦ συρμοῦ θὰ εὕρῃ τὸ σεμνοπρεπές, τὸ οἰκονομικόν, τὸ ἄνετον, τὸ εὐωνον μέρος αὐτοῦ, τὸ κατάλληλον διὰ τὴν ἡλικίαν, τὴν θέσιν, τὸν βαθμὸν καὶ τὴν καλαισθησίαν ἐκάστης οἰκοδεσποίνης. Εἰς τὴν λογικὴν ταύτην χρῆσιν τοῦ συρμοῦ καταφαίνεται ἡ καλαισθησία τῆς σοβαρᾶς οἰκοδεσποίνης.

Δύναται τις νὰ βεβαιώσῃ ὅτι ἐκ τοῦ ἱματισμοῦ καταφαίνεται ὁ ἄνθρωπος. Τὰ ἐπιδεικτικὰ χρώματα, αἱ μεγαλοπρεπεῖς ἐσθῆτες, ἡ ὑπερβολικὴ καὶ λεπτολόγος ἀσχολία πρὸς στολισμὸν ἐμφαίνουσιν ἄνθρωπον ἀπομακρυνθέντα τοῦ σεμνοῦ, τοῦ εὐπρεποῦς, τοῦ κοσμοῦ. Εἰς τοῦτο δὲν πταίει ὁ συρμὸς, ἀλλ' ἡ ἀκρισία καὶ ἡ ὀλίγη καλαισθησία τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ σεμνότης, ἡ εὐπρέπεια, ἡ κοσμιότης, ἡ σοβαρότης τῆς γυναικὸς καταφαίνεται πρῶτιστα καὶ μάλιστα εἰς τὴν ἐνδυμασίαν· διότι τὰ αὐτὰ μὲν ἐπιβάλλονται καὶ εἰς τὴν καλὴν συμπερι-

φοράν, ἀλλ' εἰς τὸν ἱματισμὸν ἐκδηλοῦνται δημοσίως εἰς πάντας. Χωρὶς νὰ ὁμιλήσῃ τις μὲ κυρίαν τινά, δύναται ἐκ τοῦ συνόλου τοῦ ἱματισμοῦ νὰ ἐννοήσῃ τὴν καλαισθησίαν καὶ αὐτὴν τὴν σωφροσύνην αὐτῆς. Ὁ χωρικός, ὁ ἀγνοῶν τὸ «γνώθι σαυτόν», ὁ ἄκριτος, ὁ ματαιόφρων ἐνδύεται ἀδιακρίτως ὅ,τι καὶ ὅπως ὁ συρμὸς ὑπαγορεύει.

Ἡ στολὴ καὶ ὁ χρωματισμὸς. Δὲν λέγομεν ὅτι ἐπὶ τοῦ γυναικείου ἱματισμοῦ πρῶτιστα καὶ μάλιστα πρέπει νὰ διαλάμπῃ ἡ καθαριότης· τοῦτο πάσης τάξεως ἄνθρωπος πρέπει νὰ ἐπιδιώκῃ· διότι, μὲ τὴν ἀλήθειαν, ὁ ὑπέρτατος στολισμὸς τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἡ καθαριότης οὐ μόνον τῶν φορεμάτων ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ σώματος. Ὁ ἀρμόζων ἱματισμὸς καὶ ὁ κατάλληλος χρωματισμὸς εἶναι τὸ μέλημα τῆς σώφρονος οἰκοδεσποίνης οὐχὶ δὲ ἡ πολυτέλεια, ὁ ὑπερβάλλων στολισμὸς, καὶ ἡ ἄκαιρος μέριμνα πρὸς τὸν καλλωπισμὸν.

Πᾶσα κοινωνικὴ περίστασις ἀπαιτεῖ τὴν ἀρμόζουσαν στολήν. Ὁ γάμος, ἡ κηδεία, ὁ περίπατος, ὁ χορὸς, ἡ ἐσπερινὴ συναναστροφὴ ἀπαιτοῦσιν ἰδίαν στολήν καὶ ἴδιον χρωματισμὸν. Πᾶσα ἡλικία ἀπαιτεῖ τὴν ἀρμοδίαν στολήν καὶ τὸν εἰδικὸν χρωματισμὸν.

Ὁρθότατα ἔλεγεν ὁ Ἰσοκράτης παραινῶν τὸν Δημονίκον. «Εἶναι βούλου τὰ περὶ τὴν ἐσθῆτα φιλόκαλος ἀλλὰ μὴ καλλωπιστής.» Τοῦτο ἀρμόζει καὶ σήμερον διὰ τὰς Ἑλληνίδας. Ἡ φιλοκαλία εἶναι ἀπαιτητέα,

ὁ καλλωπισμὸς ὅμως, δηλ. ὁ στολισμὸς μὲ πολλὴν ἐπιτήδευσιν εἶναι φευκτέος διὰ πάντα ἄνθρωπον.

Ἡ πολυτέλεια. Μεθ' ὅσα ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἶπομεν περὶ πολυτελείας οἰματισμὸς πάσης οἰκογενείας πρέπει, διὰ τὴν μὴ εἶναι πολυτελής, τὴν ἀρμόζῃ πρὸς τὴν κοινωνικὴν θέσιν καὶ τὴν ἡλικίαν. "Ὅθεν ἀποφεύγομεν τὴν πολυτέλειαν ἂν συμμορφούμεθα πρὸς τὸν ἐξῆς κανόνα ἐνδύου συμφῶτως πρὸς τὴν θέσιν σου, πρὸς τὰς προσόδους σου καὶ πρὸς τὴν ἡλικίαν σου.

Τινὲς ἀποδίδουσιν εἰς τὴν πολυτέλειαν καὶ ἄλλην σημασίαν, δηλ. τὸ ἀγοράζειν ἢ ἐνδύεσθαι διὰ καλῆς ποιότητος ὑφασμάτων ἢ ἄλλων καλῶν πραγμάτων· ἀλλὰ τοῦτο δὲν δύναται τὴν ὀνομασθῆναι πολυτέλειαν· διότι εἰς τῶν κανόνων τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης εἶναι τὸ ἀγοράζειν καὶ ἐνδύεσθαι διὰ καλῆς ποιότητος πραγμάτων. Τὰ εὖωνα κατωτέρας ποιότητος ἀποβαίνουνσι πολλάκις ἀκριβότερα παρὰ τὰ τῆς καλῆς ποιότητος, καὶ ἐπὶ εὐώνου ὕλης ἢ βαρύτιμος ἐργασία καὶ τὰ κοσμήματα δὲν ἔχουσι τὴν ἀξίαν των.

ΠΕΡΙ ΡΑΠΤΙΚΗΣ

Όρισμοί. Ἡ ραπτική εἶναι τέχνη διὰ τῆς ὁποίας ἐνοῦνται δύο ἢ πλείοτερα τεμάχια ὑφάσματος διὰ βελόνης ἐχούσης κλωστήν. Ἡ ἔνωσις αὕτη τελεῖται σκοπίμως διὰ τὴν ἀπκρισθῆ ἕν σύνολον ἢ μέρος τοῦ συνόλου τοῦ ραπτομένου ἱματισμοῦ.

Ράπτειν (coudre). Λέγεται τὸ συνενώνειν διάφορα μέρη ὑφάσματος διὰ σειρᾶς βελονῶν.

Ἔργα τῆς βελόνης (travaux d'aiguille) λέγουσιν πάντες οἱ Εὐρωπαῖοι τὰ ἐκτελούμενα ἐπὶ ὑφάσματος ἔργα διὰ κλωστῆς καὶ βελόνης πρὸς κατασκευὴν ἐνδυμάτων ἢ χρησίμων τῆς οἰκονομίας λευκῶν σκεπασμάτων, μάντρων κτλ. Οἱ Ἴταλοὶ καὶ οἱ Ἀγγλοὶ τὴν αὐτὴν ἔχουσιν ἔκφρασιν, ἥτις πρὸ ἡμῶν οὐδέποτε ἐλέχθη, ἐπικρατησάσης τῆς τεχνικῆς λέξεως, *Rapτική*. Ἔργα τῆς βελόνης δὲν εἶναι μόνον τὰ τῆς ραπτικῆς ἀλλὰ καὶ τῆς κοπτικῆς καὶ ποικιλτικῆς.

Βελονία. Ἡ λέξις αὕτη ἔχει δύο σημασίας διὰ τὰς ὁποίας οἱ Εὐρωπαῖοι ἔχουσι δύο διαφόρους λέξεις. Διὰ μὲν τῆς πρώτης ἐννοοῦσι τὸ μῆκος τῆς κλωστῆς τὴν ὁποίαν φέρει μεθ' ἐκυτῆς ἡ βελονή (aiguillée). Ἐὰν τὸ μῆκος τῆς κλωστῆς εἶναι πολὺ μέγα φέρει ἐμπόδιον καὶ βραδύτητα εἰς τὴν ἐργασίαν ὡς ἀπαι-

τοῦν ἐκτενῆ κίνησιν τῆς χειρὸς καὶ ἐκφέρων ἐπομένως κόπωσιν· ἂν δ' εἶναι βραχεῖα ἢ κλωστή ἀναλίσκεται ταχέως καὶ συμβαίνει ἀπώλεια χρόνου ἕως οὐ περᾶσμεν νέαν ἐν τῇ βελόνῃ. Τὸ μέτριον μῆκος τῆς κλωστῆς εἶναι τὸ ἄριστον. Διὰ δὲ τῆς δευτέρας σημασίας ἐννοοῦσι τὸ τρύπημα τῆς βελόνης τὸ γινόμενον εἰς τὰ δύο μέρη τοῦ ὑφάσματος πρὸς συνένωσιν διὰ τῆς κλωστῆς καὶ τοῦτο κυρίως παρ' ἡμῖν καλεῖται *βελονιά*, παρὰ δὲ τοῖς Εὐρωπαϊοῖς *point*.

Κόμβος τῆς βελονίας (*Noeud de l'aiguillée*) λέγομεν τὸν κόμβον τὸν γινόμενον εἰς τὴν ἔσχατιάν τῆς κλωστῆς διὰ νὰ μὴ διέρχεται ἐκ τοῦ ὑφάσματος. Ἡ μὲν ἀπλῆ βελονιά ἔχει μονὴν τὴν κλωστήν καὶ εἰς τὸ τέλος αὐτῆς φέρει λεπτὸν κόμβον· ἢ δὲ διπλῆ ἔχει δεδιπλωμένην τὴν κλωστήν μέχρι τέλους καὶ τότε ὁ κόμβος θὰ συνδέει καὶ τὰς δύο ἄκρας. Ὁ καλὸς κόμβος πρέπει νὰ εἶναι λεπτὸς καὶ νὰ γείνηται ἀκριβῶς εἰς τὰ ἔσχατα τῆς κλωστῆς καὶ τοῦτο διὰ νὰ μὴ φρίνηται ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Ἡ ἐκλογή τῆς κλωστῆς καὶ τῆς βελόνης γίνεται ἀναλόγως τῆς ἐργασίας. Τὸ πάχος ἀμφοτέρων κανονίζεται κατὰ τὴν λεπτότητα τῆς ἐργασίας. Τὸ εἶδος καὶ τὸ χροῶμα τῆς κλωστῆς ὀρίζεται κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ χροῶμα τοῦ ὑφάσματος δηλ. τὸ μετὰξινον καὶ μαῦρον ὑφάσμα ἀπαιτεῖ κλωστήν μαῦρην ἐκ μετάξινης καὶ τὸ λευκὸν πανίον ἀπαιτεῖ λευκὴν ἐκ βάμβακος κλωστήν. Ἡ χονδρὴ βελόνη, ἐπειδὴ κάμνει μεγάλαν τρύπαν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος δὲν εἶναι κατάλ-

ληλος διὰ λεπτὰ ἔργα· καθὼς καὶ ἡ λεπτή βελόνη διὰ χονδρὰ ἔργα εἶναι ἀκατάλληλος· διότι ἡ ραφή δὲν γίνεται στερεά.

Ραφή, συρραφή, ράψις λέγεται οὐ μόνον ἡ πράξις τοῦ ράπτειν, ἀλλὰ καὶ τὸ μέρος τῆς ἐνώσεως τῶν δύο τεμαχίων τοῦ ὑφάσματος. Τὴν ἐννοίαν ταύτην ἀτελῶς ἐκφράζουσιν οἱ Εὐρωπαῖοι διὰ τοῦ Couture ἢ Costura. Ἡμεῖς εἰς ἐκάστην ἀποδίδομεν εἰδικὴν χρῆσιν· καὶ ἡ μὲν *ραφή* παριστᾷ τὴν ἐνωσιν καὶ συναρμογὴν τῶν μερῶν πρὸς ἀπαρτισμὸν τοῦ ὅλου, ἡ δὲ *ράψις* παριστᾷ τὴν πράξιν τοῦ ράπτειν, ἥτις κοινῶς λέγεται *ράψιμος*.

Ἱστορία τῆς ραπτικής. Ὑπάρχει μικρὸν πτηνὸν ἐκ τοῦ γένους τῶν *μελισσοειδῶν* γνωστὸν ἐν τῇ κατ' ἡμέρας Ἀνατολῇ καὶ ἐν τῇ ζωολογίᾳ καλούμενον *Συλβία Σουτόρια* (Sylvia Sutoria) κληθὲν δὲ καὶ ὑπὸ τοῦ Βυρῳῶνος *ράπτρια* διότι κρύπτει τὴν φωλεάν του ἐν μέσῳ τῶν φύλλων ράπτων ὁμοῦ τὰς ἀκρας διὰ νήματος βάμβικου ὑπ' αὐτοῦ κλωσθέντος. Τὸ δὲ ράμφος αὐτοῦ λεπτὸν καὶ ὀξὺ χρησιμεύει ὡς βελόνη, οἱ δὲ μικροὶ αὐτοῦ ὄνυχες φέρουσι θυμικασίως τὸ νῆμα διὰ τῶν ὀπῶν, τὰς ὁποίας αὐτὸ τὸ ἴδιον ἔκαμεν οὕτω πως, ὥστε νὰ σχηματίσῃ κανονικὸν ἐπίρροαμμα. Δὲν θὰ εἶναι παράδοξον, ἂν ὑποθέσωμεν, ὅτι τὸ μικρὸν τοῦτο πτηνὸν μιμούμενος ὁ ἄνθρωπος ἔμαθε κατ' ἀρχάς νὰ ράπτῃ. Διὰ τοῦτο ἡ τέχνη αὕτη θεωρεῖται τοσοῦτον ἀρχαία ὅσον καὶ ὁ κόσμος.

Ὁ Ὅμηρος, ὁ πρῶτος ἐκ τῶν σωζομένων ποιητῶν

ώραιοτάτους στίχους άφιερωϊ δια νά εξυμνήση τά λαμπρά έργα τών Φοινισσών. Μās παριστᾶ τήν Ἑλένην, τήν Ἀνδρομάχην σύζυγον τοῦ Ἑκτορος, καί πάσας ἐν γένει προθύμους εἰς τά οἰκιακᾶ έργα.

Ἡ Πηνελόπη, ὁ ἰδανικός τύπος τῆς τελείας οἰκοδεσποίνης παρὰ τοῖς Ἑλλησιν εἶναι καί σήμερον τὸ ἔμβλημα τῆς ἐργασίας.

Καί αὐταί αἱ Σπαρτιατίτιδες ἀφοῦ ἀνέτρεφον τά τέκνα των ἐν τῇ σκληραγωγίᾳ καί ἐν τῇ περιφρονήσει τοῦ θανάτου δέν ἀπηξίουσαν νά μεταχειρίζωνται τήν βελόνην καί τήν ἄτρακτον.

Αἱ σεμνοπρεπεῖς δέσποιναί τῆς ἀρχαίας Ρώμης αἱ τοσοῦτον περιώνυμοι δια τᾶς οἰκιακᾶς ἀεργίας των, αὐταί μόναι κτεσκεύαζαν πέπλους δια τᾶς θυγατέρας των, θώρακα δια τόν στρατιώτην, τῆβενναν δια τόν δικαστήν, χλαμύδα δια νά καλύπτουσι τὸ πρόσωπον αὐτῶν. Δόξαν ἐαυτῶν ἐνόμιζον, ἂν μετὰ θάνατον ὁ κόσμος ἔλεγε περὶ αὐτῶν ὅτι ἔζησαν ἐν τῷ οἴκῳ καί ἐνηθοῦν ἀπαίστως.

Ἡ χριστιανῆ οἰκοδέσποινα πλεῖσταται ἐν ταῖς Ἀγίαις Γραφαῖς νήθουσα, ὑφκίνουσα καί ράπτουσα καθ' ἅπασαν τήν ἡμέραν καί μέρος τῆς νυκτός.

Δυστυχῶς εἰς τήν ἐποχὴν μας αἱ γυναῖκες δέν ἀσχολοῦνται ὅσον πρέπει εἰς τήν ραπτικήν. Αἱ ἐφευρέσεις περὶ τήν κλωστικήν, τήν ὑφκντικήν καί αὐτήν ἔτι τήν ραπτικήν ἐμείωσαν κατὰ πολὺ τᾶς γυναικείας τοῦ οἴκου ἐργασίας. Καί ὅμως δια πᾶσαν γυναῖκα πάσης τάξεως ἡ ραπτικὴ εἶναι ἀναγκαιοτάτη δια νά

μάθη νὰ κόπτῃ καὶ νὰ διορθώῃ τοὺς ἱματισμοὺς οὐ μόνον ἑαυτῆς, ἀλλὰ καὶ ἀπάσης τῆς οἰκογενείας. Πόσον ἡ ἄγνοια τοῦ ράπτειν βλάπτει πολυειδῶς τὴν γυναῖκα, τοῦτο καθ' ἡμέραν παρατηροῦμεν εἰς τὰς οἰκογενείας.

Περὶ βελονιῶν.

Εἶδη βελονιῶν καὶ ραφῶν. Ἡ ραπτική προτίθεται νὰ συρράψῃ τὰ ὑπὸ τῆς κοπτικῆς ὀρισθέντα τεμάχια κατὰ τὸν σκοπὸν καὶ τὰ ραφέντα τεμάχια νὰ συναρμώσῃ πρὸς ἀπαρτισμὸν τοῦ ὅλου ἐνδύματος. Ἡ ραφή, ἡ συρραφή καὶ ἡ συναρμογή τελοῦνται διὰ βελονιῶν κατὰλλήλων πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ σκοποῦ. Ὡς γενικὸν δὲ κανόνα πρέπει νὰ ἔχῃ ἡ ράπτρια ἅ. ὅτι αἱ βελοναὶ πρέπει νὰ εἶναι τοιοῦτου εἴδους, ὥστε νὰ μὴ φαίνωνται, ἐκτὸς ἂν εἶναι εἰς μέρη μὴ ἐκτεθειμένα εἰς θέαν, β'. ὅτι τὸ εἶδος τῆς βελονίας ὀρίζεται καὶ κατὰ τὴν ἀπαιτουμένην στερεότητα τῆς ραφῆς καὶ γ'. κατὰ τὸν στολισμὸν τὸν ὁποῖον παρέχει εἰς τὴν θέαν ἡ ἔντεχνος βελονία. Αἱ ραφαὶ γίνονται διὰ τῶν βελονιῶν, αἵτινες πιέζονται διὰ τῆς δακτυλήθρας ἢ διὰ τοῦ σιδήρου ὅπως στρώνωσι κάλλιον.

Οἱ μὲν Γάλλοι συγγραφεῖς ἀναφέρουσιν ἕξ εἶδη βελονιῶν, ἐνῶ οἱ Ἴταλοὶ πλείοτερα καὶ ποικιλοτέρα τοὺς τελευταίους τούτους θέλομεν ἀκολουθήσει εἰς τὴν ἀνάπτυξιν.

α. *Τρόπωνμα* εἶναι ἡ βελονία, ἣτις κυριολεκτικῶς δὲν χρησιμεύει πρὸς ράψιν, ἀλλὰ πρὸς σημείωσιν καὶ

προπαρασκευήν τῶν ραπτικῶν ἔργων. Μεταχειριζόμεθα τὸ τρύπωμα διὰ νὰ συγκρατήσωμεν συνηνωμένα τὰ ὑφάσματα, ἅτινα πρόκειται νὰ συρράψωμεν· οὕτως τηροῦνται ἴσαι αἱ διπλοαί, τὰς ὁποίας θέλομεν νὰ ράψωμεν καὶ συγχρόνως δι' αὐτοῦ σημειοῦνται τὰ μέρη ἐπὶ τῶν ὁποίων ἡ ράψις θὰ ἐκτελεσθῇ.

Αἱ βελοναὶ διὰ τῶν ὁποίων συντελεῖται τὸ τρύπωμα εἰσὶν, ὅτε μὲν μακραὶ, ὅτε δὲ πλησίον ἀλλήλαις κατὰ τὴν ἀνάγκην ἢ τὴν σπουδαιότητα τῆς ἐργασίας καὶ τότε λέγεται μακρὸν ἢ σύντομον τρύπωμα. Πᾶσα ἐργασία τρυπώματος πρέπει νὰ εἶναι ἀείποτε κανονικὴ καὶ ἀκριβής· ἄλλως ἢ ἀποτυχία τῆς ράψεως εἶναι βεβαία.

Ε'. Πατητὴ (point devant). Αὕτη εἶναι τρύπωμα ἔχον τὰς βελονίας πλησιεστάτας ἤτοι συντόμους· μᾶς χρησιμεύει δὲ διὰ τὰς ραφὰς τὰς μὴ ἐχούσας ἀνάγκην πολλῆς ἐπιτάσεως· μολονότι ἡ κλωστή ἢ τοσοῦτον ἀπλῶς διερχομένη τοῦ ὑφάσματος ἠδύνατο νὰ τὸ συγκρατῇ ἠνωμένον, ἀλλὰ δὲν θὰ ἀντεῖχεν εἰς ἰσχυρὰν ἐπίτασιν οὔτε εἰς τὸ σιδέρωμα.

Ὅταν ἐργάζεται τις εἰς λεπτὰ ὑφάσματα δύναται νὰ λαμβάνῃ διὰ τῆς βελόνης ἀνὰ πέντε ἢ ἕξ βελονίας κατὰ σειρὰν χωρὶς νὰ διέρχεται ἢ κλωστὴ ἀπὸ τὴν μίαν εἰς τὴν ἄλλην. Πολλαὶ ράπτρια ἐνεργοῦσι τὴν ράψιν ταύτην ἐκτενῆ εἰς μέτρα τινὰ μετὰ θαυμαστῆς ταχύτητος διαπερῶσαι τὴν βελόνην καὶ τὴν κλωστὴν διὰ μέσου τοῦ ὑφάσματος χωρὶς νὰ ἀποσύ-

ρωσιν αὐτὰ μέχρι τῆς ἐκτάσεως τῆς ἐπὶ τῆς βελόνης κλωστῆς.

γ'. Ἐπανοβελονία (καβαλορίκι ἢ ὄια μὲ ὄια). Ἡ ἐπανοβελονία χρησιμεύει διὰ τὴν συνενώνησιν τῶν πανίω τῶν σινδωνίων ἢ τῶν ἐπιτραπεζίων ὀθονῶν εἶναι ὠφελιμωτάτη προσέτι καὶ διὰ ἄλλας ῥάψεις διὰ τὰ πανικά εἰς τὰ ὁποῖα μικρὰ διαφορὰ γίνεται μεταξύ τῆς καλῆς καὶ τῆς ὀπισθίας ὕψεως (τὴν καλὴν καὶ τὴν ἀνάποδην). Πρὸς ἐκτέλεσιν βᾶλλον βᾶλλον παραλλήλως τὰ δύο διαζώματα ἢ τὰς διπλόας τῶν πρὸς ἑνωσιν ὑφασμάτων. Τρυπόνονται καὶ στερεῶς κρατοῦνται διὰ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ δείκτου τῆς ἀριστερᾶς χειρός. Διέρχεται συγχρόνως ἡ βελὼν διὰ τῶν δύο μερῶν τοῦ ὑφάσματος λαμβάνουσα ἐπ' αὐτῆς ἐλάχιστον μέρος καὶ ὠθεῖται πρὸς ἡμᾶς. Αἱ βελοναί πρέπει νὰ ὦσι πολὺ πλησίον ἀλλήλαις, ἀλλ' οὐχὶ ἐπάνω ἢ μία τῆς ἄλλης οὐδὲ πολὺ σφικταί. Τὰ δύο ἐνωθέντα μέρη διὰ τῆς ἐπανοβελονίας ἀπλονώμενα πιέζονται διὰ τῆς δακτυλήθρας διὰ τὴν γείνη ἢ ραφή ὀμαλὴ καὶ ἴση τόσον εἰς τὴν καλὴν ὅσον καὶ εἰς τὴν ὀπισθίαν ὄψιν. Διὰ τὴν ἐπιτύχωμεν δὲ τὴν τοιαύτην ὀμαλότητα εἶναι ἀνάγκη νὰ μεταχειρισθῶμεν κλωστὴν δυνατὴν μὲν, ἀλλ' οὐχὶ χονδρωτέραν τοῦ νήματος τοῦ ὑφάσματος.

δ'. Ὀπισθοβελονία (ὀπισωγάζιον). Ὡς ἐκ τοῦ ὀνόματος καταφαίνεται ἡ ὀπισθοβελονία ἐκτελεῖται βᾶλλον πᾶντοτε τὴν ἄκρην τῆς βελόνης πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ μέρους ἀπὸ τοῦ ὁποῖου ἐξῆλθεν, ἀφίνοντες μικρὸν διάστημα τὸ ὁποῖον καλύπτεται διὰ τῆς κλωστῆς, καὶ κάμνοντες

νά ἐξέλθῃ ἢ βελόνῃ πλέον ἐμπρός εἰς τὰ ἀριστερὰ εἰς διπλῆν ἀπόστασιν ἀφ' ὅσῃν ἀφήσαμεν πρὸς τὰ δεξιὰ· τούτου ἕνεκα αἱ βελονίαι μένουσι κεχωρισμέναι ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχουσαι ἐξ ἴσου ἢ μία τῆς ἄλλης. Ἡ ὀπισθοβελονία χρησιμεύει διὰ ραφῆς στερεάς. Εἰς τὰς ἀγυμνάστους διὰ τὴν γίνηται ἴση ἡράψις εἶναι ὠφέλιμον τὴν σημειοῦται ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος ἢ γραμμὴ τῆς ραφῆς. Ἡ ὀπισθοβελονία διὰ τὴν εἶναι καλὴ πρέπει αἱ βελονίαι τὰ ὦσιν ἴσαι καὶ καλῶς συνεσφιγμέναι. Ἡ βελονία αὕτη λέγεται συνήθως καὶ ὀπισθογάζιον· διότι πραγματικῶς εἶναι εἶδος γαζίου ἀπλοῦ.

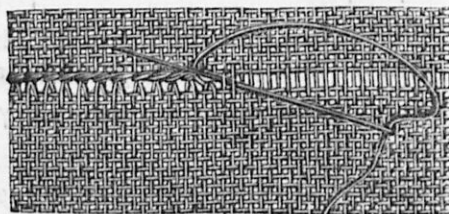
έ. *Γαζιον* (διπλορραφή). Τοῦτο γίνεται πάντοτε ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος κατ' εὐθεῖαν κλωστήν, τὸ ὁποῖον διὰ τὴν ἐπιτευχθῆ εὐκόλως καὶ κκνονικῶς ἀφαιρεῖται ἐν νῆμα ἐκ τοῦ ὑφάσματος εἰς τὸ μέρος ὅπου θέλομεν τὴν ῥάψωμεν τὸ γαζιον. Ἡ βελονία αὕτη εἶναι ἀκριβῶς ἢ αὕτῃ μὲ τὴν ὀπισθοβελονίαν· κατὰ τοῦτο διαφέρει μόνον, ὅτι ἀντὶ τὴν ἀφίνωμεν τὸ διάστημα πρὸς τὰ ἀριστερὰ κατὰ μῆκος τοῦ διπλοῦ ἀποστήματος τῆς δεξιᾶς, δὲν ἀφίνωμεν τίποτε, ἔχοντες ἀμφοτέρως ἴσας, καὶ οὕτως αἱ βελονίαι αἱ ἀποτελοῦσαι τὸ γαζιον ἔπονται ἢ μία τῆς ἄλλης χωρὶς οὐδενὸς διαστήματος. Τὸ γαζιον χρησιμεύει διὰ τὴν ῥάπτωμεν τὰ λεπτὰ πανικὰ καὶ διὰ τὴν περικοσμῶμεν αὐτὰ. Τὸ γαζιον λέγεται καὶ διπλορραφή.

ς'. *Τρυπογάζιον* ἢ διαπεραστὴ διπλορραφή. Αὕτη εἶναι δυσχερεστέρη τῆς διπλορραφῆς καὶ ἐκτελεῖται ἐπὶ τῆς ὀπισθίας ὀψεως (εἰς τὴν ἀνάποδον) τοῦ ὑφά-

σματος, ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιά. Ἀφοῦ ἀφαιρέσωμεν ἓν ἢ δύο νήματα ἐξ ὅλου τοῦ μήκους τοῦ ὑφάσματος ἐκ τοῦ μέρους ὅπου μέλλει νὰ ἐκτελεσθῇ ἡ διπλορραφή, λαμβάνονται δύο νήματα ἐπὶ τῆς βελόνης· φέρεται δὲ ἡ κλωστή πρὸς τὰ ἄνω καὶ κρατεῖται στερεὰ μεταξὺ τοῦ ὑφάσματος καὶ τοῦ ἀντίχειρος τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς ἕως ὅτου ἡ βελόνη λάβῃ τὰ δύο ἐπόμενα νήματα διὰ νὰ σχηματίσῃ τὴν δευτέραν βελονίαν· τότε ὁ ἀντίχειρ τῆς ἀριστερᾶς ἀφίνει ἐλευθέραν τὴν κλωστήν τῆς βελόνης διὰ νὰ τὴν ἐπαναλάβῃ κατόπιν, ὅτε δηλ. ἡ δεξιά χεὶρ τὴν ὀδηγεῖ ἐκ νέου εἰς τὸ ἄνω μέρος καὶ ἐξακολουθεῖ οὕτω μέχρι τοῦ τέλους τῆς διπλορραφῆς.

Πρέπει νὰ προσέξωμεν ἵνα μὴ σφίγγωμεν πολὺ ἰσχυρῶς τὴν βελονίαν οὔτε πάλιν νὰ τὴν ἀφίνωμεν, χαλαράν· ὡς ἐπίσης δὲν πρέπει ν' ἀφίνωμεν ποτὲ νήματα μεταξὺ τῆς μιᾶς καὶ τῆς ἄλλης βελονίας, ἂν θέλωμεν ἡ διαπεραστὴ διπλορραφή νὰ γείνη ἐντελής.

Ἡ τοιαύτη διπλορραφή εἶναι πολὺ ὠφέλιμος διὰ τὰ ἀπλᾶ τῆς βελόνης κοσμήματα τοῦ λαιμοῦ καὶ τῶν χειρῶν (μυνηκίων) τῶν ὑποκαμίσων ἀνδρικῶν καὶ γυναικείων, τῶν ἱματισμῶν τῶν βρεφῶν (layette).

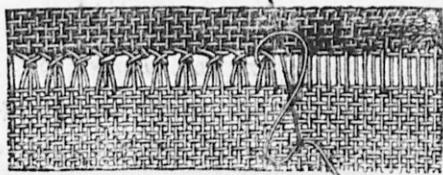


Τρυπογάζιον ἢ διαπεραστὴ διπλορραφή.

ζ'. *Στρείφωμα άπλοών* (περιρραφή, κρασπέδωσις, βιβίλια) (ourlet). Το στρείφωμα γίνεται εις όλα σχεδόν τὰ έργα τῶν πανικῶν διὰ νὰ ἐμποδισθῆ ἡ ξέφτυσις (ἐκπτυσις) ὅταν κόπτεται τὸ ὕφασμα. Πολλὰ εἶδη στρείφωματος ὑπάρχουσιν ὡς τὸ άπλοῦν, τὸ διαπεραστὸν, τὸ διπλοῦν διαπεραστὸν, τὸ στρείφωμα διὰ πλακορραφῆς, τὸ στρείφωμα διὰ ἐπκνωβελονίας κτλ.

Διὰ νὰ τὸ ἐκτελέσωμεν καλῶς ἀρχόμεθα νὰ διπλοῦμεν ἄνωθεν ἐν μέρος τοῦ ὕφασματος, ἔπειτα ἀναδιπλοῦμεν ἔτι κατὰ τὸ πλάτος τὸ ὅποιον θέλομεν νὰ δώσωμεν εἰς τὸ στρείφωμα καὶ τρυπόνωμεν. Διὰ βελόνης λεπτῆς σχετικῶς πρὸς τὸ ὕφασμα ἐχούσης κλωστήν ἢ ράχμια λεπτότερον τοῦ νήματος τοῦ ὕφασματος τὸ ὅποιον μέλλομεν νὰ στρεϊφώσωμεν, διαπερῶμεν τὴν βελόνην ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω εἰς τὴν ἀναδίπλωσιν λαμβάνοντες ἐξ αὐτῆς ἐλάχιστον μέρος. Διὰ τῆς αὐτῆς βελόνης συνοδεύεται ὑπὸ τὴν δίπλωσιν ἀπὸ τὰ δεξιὰ εἰς τὰ ἀριστερὰ ἢ ἐσχάτη ἄκρα τῆς κλωστῆς τῆς βελόνης ἐπὶ τοῦ μήκους δύο ὑφεκατομέτρων (1 1/2 δακτύλου)· τοῦτο δὲ χρησιμεύει διὰ νὰ ἐξασφαλίσῃ τὴν κλωστήν ἐπὶ τοῦ ὕφασματος χωρὶς νὰ κάμωμεν κόμβον, ὅστις εἰς τὰς λεπτὰς ἐργασίας εἶναι πολὺ ἀηδὲς νὰ φαίνεται. Ἡ βελονία τοῦ στρεϊφώματος γίνεται βάλλοντες συγχρόνως τὴν βελόνην εἰς τὸ ὕφασμα ὑπὸ τὸ στρείφωμα καὶ ἐπὶ τοῦ διπλώματος αὐτοῦ λοξῶς ἤτοι πλαγίως ἐκ δεξιῶν πρὸς τὰ ἀριστερὰ. Τὸ καλῶς κατεσκευασμένον στρείφωμα πρέπει νὰ ἔχῃ βελονίας λεπτοτάτας καὶ σχε-

δὸν ἀοράτους, τοῦτο δ' ἐπιτυγχάνεται λαμβάνοντες ἐν μόνον νῆμα τῆς ὑφάνσεως τοῦ πανίου. Ὅταν τὸ στρεῖφωμα γίνεται ἐπὶ διαφανοῦς ἤτοι ἀρκιού ὑφάσματος, ἡ πρώτη δίπλωσις πρέπει νὰ ἔχη τὴν αὐτὴν δίπλωσιν μὲ τὴν δευτέραν· εἰς ἄλλα εἶδη ὑφασμάτων τὸ τοιοῦτον εἶναι ἀνωφελές καὶ διὰ τὴν πρώτην δίπλωσιν ἤθελεν ἀρκέσει πλάτος ἀρκούν νὰ ἐμποδίσῃ τὴν ξέφτυσιν (ἐκπτυσιν τοῦ ὑφάσματος). Διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν καλὸν στρεῖφωμα πρέπει νὰ προσέξωμεν εἰς τὴν ἀκριβῆ δίπλωσιν τοῦ ὄλου διὰ νὰ ἦναι τοῦ αὐτοῦ πλάτους καθ' ὅλην τὴν ἔκτασιν τοῦ στρεῖφώματος καὶ μὲ κλωστήν εὐθείαν. Ἐὰν εἰς πλατὺ στρεῖφωμα περάσῃ τις διὰ περαστῆρος ταινίαν ἢ σειρήτιον ἢ μὲν πρᾶξις λέγεται *παρένθεσις* (coulisse), ὁ δὲ περαστῆρ *παρενθέτης*.



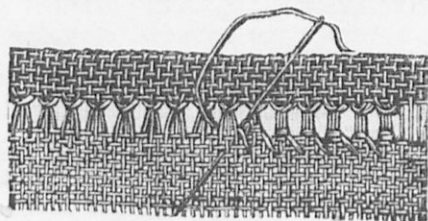
Στρεῖφωμα διαπεραστόν.

ή'. Στρεῖφωμα διαπεραστόν. Τοῦτο γίνεται ἀρχόμενοι ἀπὸ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ καὶ τὰν ἀνάκαλιν. Τὸ ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιὰ κατασκευαζόμενον ἐπειδὴ εἶναι εὐχερέστερον καὶ ταχύτερον εἰς τὴν

ἐκτέλεσιν, διὰ τοῦτο εἶναι συνηθέστερον καὶ περὶ αὐτοῦ θέλομεν ἤδη ὁμιλήσει.

Διπλοῦται καὶ τρυπώνεται τὸ ὕφασμα ὅπως εἶπομεν εἰς τὸ ἀπλοῦν τρύπωνμα, ἐπὶ δὲ τῆς γραμμῆς ὅπου μέλλει νὰ τελεσθῇ ἡ πρώτη δίπλωσις ἀφαιρεῖται ἐν ἡ δύο νήματα τοῦ ὕφασματος, ἔπειτα προσκολλᾶται ἡ κλωστή ἀπὸ τὸ ἀριστερὸν μέρος, ἥτις πρέπει νὰ ἦναι λεπτοτάτη, ὅπως ὑπεδείχθη τοῦτο διὰ τὸ ἀπλοῦν στρεῖφωμα. Λάβετε ἐπὶ τῆς βελόνης τρία νήματα καθευτα τὰ ὅποια καθαρῶς φαίνονται ἐπὶ τῆς γραμμῆς ὅπου ἀφηρέσατε τὸ ἐν ἡ δύο νήματα εἰσαγαγόντες τὴν βελόνην ἐκ δεξιῶν πρὸς τὰ ἀριστερὰ καὶ σύρατε πρὸς τὰ ἄνω ὅλην τὴν κλωστήν τῆς βελόνης· περάσατέ τὴν εἰς τὸ πρῶτον νῆμα τῆς διπλώσεως, τὸ ὅποιον εὐρίσκεται ἀκριβῶς ἄνωθεν τῆς προηγηθείσης βελονίας καὶ οὕτως ἐγένετο ἡ πρώτη διαπέρασις. Λάβετε τὰ τρία ἐπόμενα νήματα διὰ νὰ κάμητε τὴν δευτέραν διαπέρασιν καὶ συνεχίσατε οὕτω.

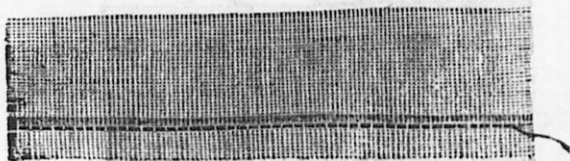
Προσέξατε νὰ μὴ ἀφίνητε νήματα μεταξὺ τῆς μιᾶς καὶ τῆς ἄλλης βελονίας· διότι τότε θὰ γείνη ἀτελὲς τὸ διαπεραστὸν στρεῖφωμα, τὸ ὅποιον συνηθίζεται κυρίως εἰς τὰ λεπτὰ πανικὰ, ἐνῶ τὸ ἀπλοῦν εἶναι χρήσιμον διὰ τὰς κοινὰς ράψεις.



Στρεῖφωμα διπλοῦν διαπεραστὸν.

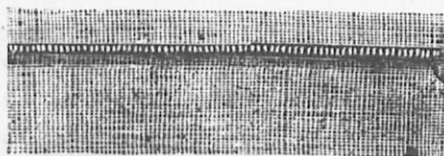
θ'. *Στρείφωμα διπλοῦν διαπεραστόν.* Κάμετε πρώτον τὸ διαπεραστόν στρείφωμα ὡς τὸ προηγούμενον, ἔπειτα ἐπανέρχεσθε ἐπὶ τὸ ἔργον τοῦτο ἐκ δεξιῶν πρὸς τὰ ἀριστερά. Εἰσαγάγετε τὴν βελόνην ἀπὸ τὰ ἄνω εἰς τὰ κάτω ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος λαμβάνοντες δύο ἢ τρία νήματα ὑπὸ τὴν χαραχθεῖσαν γραμμὴν τῆς διαπεράσεως. Περάσκατε τὴν βελόνην εἰς τὰ τρία νήματα μὲ τὰ ὁποῖα σχηματίζετε τὴν πρώτην βελονίαν ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος καὶ πάντοτε ἀπὸ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερά. Σύρατε πρὸς τὰ ἐπάνω ὅλην τὴν κλωστήν τῆς βελόνης καὶ εἰσαγάγετε τὴν βελόνην ἀκόμη εἰς τὸν αὐτὸν τόπον, ἀλλ' ἐκτὸς τῶν τριῶν νημάτων τοῦ διαπεράσματος λάβετε συγχρόνως τὰ δύο, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονταί κάτωθεν καὶ ἔπονται ἀμέσως τοῦ τελευταίου διαπεράσματος· τότε θὰ εἴσθε ἔτοιμοι νὰ ἐπαναρχήσητε τὴν βελονίαν, ἥτις ἔρχεται κατόπιν καὶ ἥτις κατασκευάζεται ὅπως ἡ προηγηθεῖσα.

Τὸ οὕτω πως ἐκτελούμενον διπλοῦν διαπεραστόν στρείφωμα εἶναι στερεώτερον τοῦ διαπεραστοῦ. Τὰ τρία εἶδη τῶν ρηθέντων στρείφωμάτων ἐκτελοῦνται ἀπὸ τὴν ὀπισθίαν ὄψιν (ἀπὸ τὴν ἀνάποδην) τοῦ ὑφάσματος.



Στρείφωμα διὰ διπλορραφῆς.

ι'. *Στρείφωμα διὰ γαζίου.* (1) Προπαρασκευάζεται τὸ ὕφασμα διπλούμενον καὶ τρυπονώμενον ὡς εἰς τὸ ἄπλοῦν στρείφωμα. Ἐπειτα ράπτεται μὲ γαζίον, τὸ ὁποῖον ἐκτελεῖται μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ δευτέρου νήματος ἄνωθεν τῆς πρώτης διπλώσεως, φερῶντες τὴν βελόνην καὶ εἰς τὰ δύο ἄλλα μέρη τοῦ ὕφασματος τὰ εὐρισκόμενα ὑπ' αὐτὴν, καὶ τοῦτο καθιστᾷ τὸ διὰ τοῦ γαζίου στρείφωμα δυσχερές· ἀλλ' εἶναι στερεὸν καὶ κατὰλληλον διὰ τὴν ράψιν τῶν σινδωνίων. Γίνεται δὲ ἀπὸ τὴν καλὴν τοῦ ὕφασματος ὄψιν καὶ εἶναι διακεκριμένον μάλιστα, ὅταν γίνεται ἐπὶ λεπτοῦ ὕφασματος διὰ λινῆς κλωστῆς.



Στρείφωμα δι' ἐπανωβελονίας.

ια'. *Στρείφωμα δι' ἐπανωβελονίας.* Καὶ τοῦτο εἶναι πολὺ στερεότερον τοῦ ἄπλοῦ στρείφωματος, ἐνεργεῖ-

(1) Ὁφείλομεν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι περυσύβημεν ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων Λεξικογράφων εἰς λάθος ἀποκαλέσαντες τὸ γαζίον διπλοραφήν· ἐνῶ αὕτη εἶναι ὁ παρὰ τοῖς ράπταις κοινῶς καλούμενος κόμβος, καὶ διαφέρει τοῦ γαζίου διὸ παρακαλοῦμεν τὰς ἀναγνωστρίας νὰ διορθώσωσιν ὅπου, εἰς τὰς παρελθούσας σελίδας ἀπαντήσωσι τὴν λέξιν γαζίον ἰσοδύναμον μὲ τὴν διπλοραφήν ἢ τ' ἀνάπαλιν.

ται δὲ ἐπὶ τῆς καλῆς ὄψεως τοῦ ὑφάσματος. Διπλοῦται τὸ πανίον ἀκριβῶς ὅπως εἰς τὰ ἄλλα τοῦ στρεϊφώματος εἶδη, ἔπειτα ζαναγυρίζεται πρὸς τὸ ἔσω μέρος σχηματίζον οὕτω δίπλωσιν παράλληλον πρὸς τὴν τοῦ στρεϊφώματος. Αἱ δύο αὗται διπλώσεις πρέπει νὰ κρατῶνται καλῶς στερεωμέναι καὶ ἠνωμέναι μεταξὺ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ δείκτου τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς καὶ ράπτονται ὁμοῦ διὰ μιᾶς ἐπανωβελονίας λεπτῆς καὶ καλῶς συνεσφιγμένης. Τελειωθείσης τῆς ἐργασίας ταύτης ἀνορθοῦται τὸ στρεϊφωμα, τὸ ὁποῖον ἦτο ἤδη ἀνεστραμμένον καὶ πιέζεται ἡ ραφή μετὴν δακτυλήθραν καὶ οὕτως ἐπιτυγχάνεται στρεϊφωμα ἰσχυρὸν καὶ ὠραῖον.

Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν διαφόρων στρεϊφωμάτων. Παρατηροῦμεν ὅτι τὸ μὲν διαπεραστὸν στρεϊφωμα δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν καὶ τρυπητὸν γαζίον· τὸ δὲ διαπεραστὸν στρεϊφωμα τρυπογαζίον πλατὺ καὶ ποικίλον· τὸ δὲ στρεϊφωμα διὰ γαζίου πλάκωραφὴν μετὰ γαζίον, καὶ τὸ στρεϊφωμα ἐπανωβελονίας τρυπογαζίον στενὸν μετὰ 2 ἢ 3 νήματα χυμένα, ὅπως λέγουσιν αἱ ράπτριαι.

Παραθέσαμεν ἐνταῦθα τὰ σχήματα τῶν βελονιῶν αἱ ὁποῖαι παρέχουσι δυσχέρειαν πρὸς κατανόησιν, παρελείψαμεν δὲ τὰ σχήματα τῶν κοινῶν καὶ συνηθεστάτων βελονιῶν ὡς τοῦ τρυπώματος, τοῦ ἀπλοῦ στρεϊφώματος, τοῦ γαζίου κτλ.

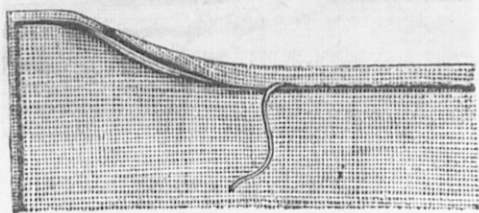
Περὶ Ραφῶν.

Σκοπὸς καὶ εἶδη ραφῶν. Διὰ μὲν τῆς βελονίας σκο-

παῦμεν νὰ συρράψωμεν ἢ νὰ στρεϊφώσωμεν τεμάχια ὑφάσματος, ἅτινα κατόπιν διὰ τῶν ραφῶν συναρμολογούμενα ἀποτελοῦσι τὸ σύνολον τοῦ ἱματισμοῦ ἢ τῆς λευκοστολῆς. Ὡστε αἱ μὲν βελονίαι προσκολλῶσιν ἢ τροποποιοῦσι τὰ μέρη, αἱ δὲ ραφαὶ προσκρομίζουσι τὰ μέρη πρὸς τὸ ὅλον. Ἐννοεῖται δ' ὅτι αἱ ραφαὶ ἐκτελοῦνται διὰ τῶν βελονιῶν, τὰς ὁποίας περιεγράψαμεν ἀλλ' ὑπάρχουσι καὶ ἴδια τινα συστήματα ραφῶν περὶ τῶν ὁποίων ἰδίως πρέπει νὰ ὁμιλήσωμεν.

Τὰ εἶδη τῶν ραφῶν ἀπκριθοῦνται ὑπὸ τῶν εἰδημόνων ὡς ἑξῆς. α'. π.πλακορραφή ἢτοι ραφή διὰ στρεϊφώματος γ'. ραφή ἀπ.λῆ γ'. ραφή διαπεραστή δ'. ραφή δι' ἐπαρθελορίας. ε'. ἐπιρραφή ς'. ἐσωρραφή. ζ'. ἀνοικτορραφή.

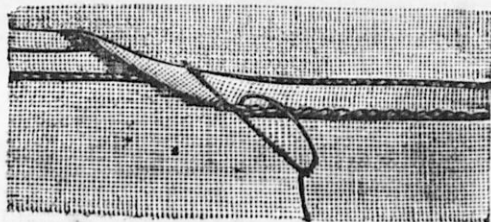
Περὶ τούτων ἐν συντόμῳ ἀνάγκη νὰ ὁμιλήσωμεν.



Πλακορραφή ἢ ραφή διὰ στρεϊφώματος.

α'. Πλακορραφή. Διὰ τοῦ στρεϊφώματος δυνάμεθα νὰ ἐκτελέσωμεν ραφήν, ἣτις λέγεται πλακορραφή ἢ ραφή διὰ στρεϊφώματος, χρησιμεύουσα διὰ νὰ ἐνώσῃ δύο μέρη ὑφάσματος εἰς εἰδικὰ τινα ἔργα ὡς χειρίδας (μανίγια) ἐκ μουσελίνας ἢ ἄλλα πράγματα τοῦ αὐτοῦ εἶ-

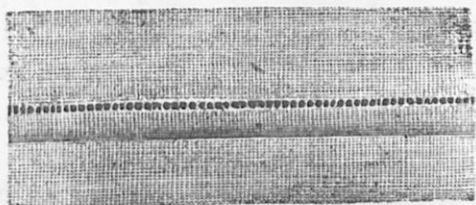
δους ἐπὶ ἐλαφρῶν ὑφασμάτων. Διὰ τὸ ἐκτελεσθῆναι τρυπώνεται τὸ ἐν μέρος ἐπὶ τοῦ ἄλλου προσέχοντες ὥστε ἢ ἐσχατιὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ μέρους νὰ ᾔναι κατὰ τινα νήματα ὑψηλοτέρα τοῦ ἑτέρου. Τὰ νήματα ταῦτα σχηματίζουν τὴν μικρὰν διαφορὰν μεταξύ τῶν δύο μερῶν, ἧτις διπλοῦται ἐπὶ τῆς μᾶλλον ἐμπροσθίας καὶ σχηματίζει τὴν πρώτην δίπλωσιν τοῦ στρειφώματος. Τοῦτο κατόπιν συμπληροῦται διὰ δευτέρας ἀναδιπλώσεως γενομένης μετὰ τῶν δύο ἠνωμένων μερῶν, καὶ ράπτεται διὰ τῆς βελαντίας τοῦ ἀπλοῦ στρειφώματος. Ἡ ραφή αὕτη ἐκτελεῖται πάντοτε εἰς τὴν ὀπισθίαν ὄψιν (ἀνάποδην) καὶ γίνεται ταχέως.



Ἄπλῃ ραφή.

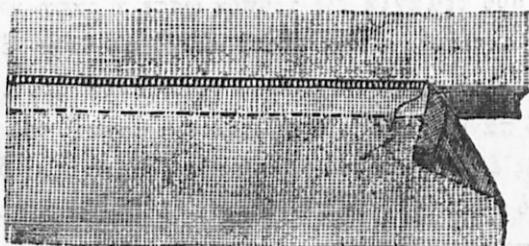
6'. Ἄπλῃ ραφή. Ἡ ἀπλῇ ραφή σύγκειται ἐξ ἐνὸς γαζίου καὶ ἐνὸς στρειφώματος. Τρυπώνονται τὰ δύο τοῦ ὑφάσματος τεμάχια, τὰ ὅποια προτιθέμεθα νὰ συναρμώσωμεν τὸ ἐν ἐπὶ τοῦ ἑτέρου εἰς ἀπόστασιν 10 ἢ 12 νημάτων ἀπὸ τὴν ἐσχατιὰν τοῦ ὑφάσματος· ὑπὸ δὲ τὸ τρύπωμα γίνεται τὸ γαζιον ὅπως ἐλέχθη ἐν σελίδι 75. Ἐπειτα διαιροῦνται τὰ ὁμοῦ οὕτω ρα-

φέντα δύο τεμάχια εἰς τρόπον ὥστε ἡ ραφή νὰ ᾖ καλῶς ἐκτετυλιγμένη. Τότε ἀναδιπλοῦται ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω τὸ μικρὸν περισσεύμα (ξέφτιον) τοῦ διπλοῦ πανίου, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται μεταξύ τοῦ γαζίου καὶ τῆς ἐσχατίας τοῦ ὑφάσματος. Κόπτεται δὲ καθ' ὅλον τὸ μῆκος ὀλίγον πλειότερον τοῦ ἡμίσεως τοῦ δευτέρου περισσεύματος, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ἐν τῷ μέσῳ καὶ διὰ τῆς ἄλλης κατασκευάζεται ἀπλοῦν στρεῖφωμα ἀναδιπλούμενον κάτωθεν τῆς ἄκρας. Τὸ πλεονέκτημα τῆς ραφῆς ταύτης ἔγκειται εἰς τὸ ἶσον καὶ στενόν.



Ραφή διαπεραστή.

γ'. Ραφή διαπεραστή. Ἐκτελεῖται αὕτη ὅπως ἡ ἀπλῆ ραφή μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι ἡ δευτέρα ραφή ἀντὶ νὰ γίνηται διὰ στρεῖφώματος ἀπλοῦ ἐκτελεῖται διὰ τοῦ διαπεραστοῦ στρεῖφώματος. Ἐννοεῖται δ' ὅτι μετὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ γαζίου πρέπει νὰ ἀφαιρέσωμεν ἐν νῆμα ἐκ τοῦ ὑφάσματος κατὰ τὸ μέρος ὅπου μέλλει νὰ ἐκτελεσθῇ ἡ διαπέρασις. Καὶ ἡ ραφή αὕτη ἐκτελεῖται ἐπὶ τῆς ὀπισθίας ὄψεως.

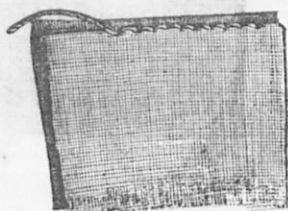


Ραφή δι' έπανωβελονίας.

δ'. Ραφή δι' έπανωβελονίας. Η ραφή αύτη συνηθίζεται δια τήν ένωσησιν δύο τεμαχίων ύρχσματος εκ τών όποιών τó έν μόνον έχει περιθώριον (όϊκν)· είνκι δέ όπως και ή προηγηθείσα λεπτοτέρα και κομψοτέρα τής άπλής ραφής: Αρχεται ή έργασία από τήν διπλωσιν του μέρους τó όποιον δέν έχει περιθώριον 10 ή 12 νήματα κάτωθι τής έσχάτης άκρας και κατένκντι αύτής τρυπώνεται τó άλλο μέρος, προσέχοντες α. τά δύο μέρη να ώσιν ακριβώς παράλληλα β'. τó έργον ούτως έτοιμασθέν να πκρουσιάζη τήν καλήν όψιν του ύρχσματος κατ' άμφοτέρα τά μέρη γ'. τó μικρόν περίσσευμα αναδιπλούμενον να εύρίσκηται εις τó έσω μέρος έν μέσφ τών δύο ύρχσμάτων. Έπί του περιθωρίου και τής διπλώσεως ούτω συνηνωμένων γίνεται πυκνή και κανονική έπανωβελονία όπως έξηγηθή έν σελίδι 74. Αφαιρεθείσης δέ τής κλωστής τής τρυπώσεως ανοίγονται τά δύο μέρη, αναστρέφομεν τó έργον εις τήν ανάποδην και στρεφώνωμεν τó μικρόν περίσσευμα τής διπλώσεως επί του

ἀντιθέτου μέρους ἀπὸ τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται μὲ βελονίαν στρεϊφώματος ἀπλοῦ.

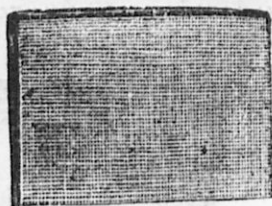
Θέλοντες, ἔπειτα νὰ καταστήσωμιν κομψωτέραν τὴν ράψιν ταύτην ἀντὶ νὰ τὴν στρεϊφώσωμεν (ρεμπατήσωμεν) κατὰ τὸ ἀπλοῦν στρεϊφώμα τὴν ἐκτελοῦμεν διὰ τοῦ διαπεραστοῦ στρεϊφώματος.



Ἐπιγραφή.

Ἔ. Ἐπιγραφή. Διπλώσατε ἐπὶ ὑψώσεως ἡμίσεως ὑπερικομέτρου τὴν ἐσχατιὰν τῶν δύο ὑφασμάτων ἅτινα θέλετε νὰ ἐνώσητε, ὅπως ἠθέλετε προπαρασκευάσει αὐτὰ διὰ νὰ κάμητε στρεϊφώμα. Θέσατε τὸ ἓν ἐπὶ τοῦ ἄλλου εἰς τρόπον ὥστε αἱ διπλώσεις νὰ μὲνωσιν εἰς τὸ ἔσωθεν μέρος καὶ τὸ μέρος τὸ ὑπάρχον εἰς τὰ ἔμπροσθεν (τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ εἶναι εἰς τὴν ἀνάποδην τοῦ ἔργου) ἄς εἶναι ὑπεράνω δύο νήματα τοῦ ἄλλου. Τρυπώσατε, ἔπειτα ράψατε διὰ τοῦ ἀπλοῦ στρεϊφώματος, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ ἐκτελέσητε ἀνεστραμμένον (ἀνάστροφον), προσέχοντες νὰ μὴ λαμβάνητε διὰ τῆς βελόνης τὸ ὀπίσθιον μέρος, διότι αἱ βελοναὶ δὲν πρέπει νὰ φαίνωνται ἀπὸ τὴν κα

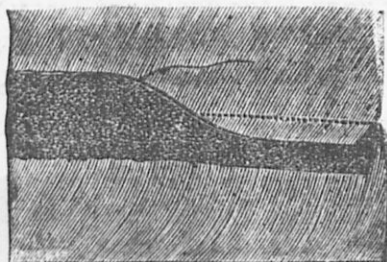
λήν ὄψιν τοῦ ἔργου. Ἡ βελόνη καὶ ἡ κλωστή πρέπει νὰ καταλαμβάνωσι (πιάνουσι) μόνον τὸ πρόσθιον μέρος ἐπὶ τῆς ἄκρας ὅπου εἶναι ἀναδιπλωμένη καὶ τὴν δίπλωσιν τοῦ ἄλλου μέρους.



Ἐσωραφή.

ς'. Ἐσωραφή. Τὰ δύο πρὸς ἑνωσιν μέρη ἐνοῦνται ὁμοῦ κατὰ τρόπον, ὥστε αἱ δύο καλαὶ ὄψεις τοῦ ὑφάσματος νὰ εὐρίσκωνται ἢ μία ἐπὶ τῆς ἄλλης. Κάτωθεν τῶν οὕτω πωρ ἠνωμένων ἄκρων κατὰ ἓν ὑφεκατόμετρον γίνεται ἐπανωβελονία προσέχοντες νὰ μὴ σύρωμεν πολὺ τὴν κλωστήν· ἔπειτα ξαναγυρίζονται τὰ δύο μέρη ἀντίστροφα δηλ. κατὰ τρόπον, ὥστε ἀντὶ τῶν δύο καλῶν ὄψεων νὰ ἦναι αἱ δύο ἀντίστροφοι (ἀνάποδοι) αἱ ὁποῖαι ἔρχονται ἢ μία ἐπὶ τῆς ἄλλης.

Ἡ ράψις αὕτη δυνατὸν νὰ γείνη στερεωτέρα ἐκτελοῦντες αὐτὴν διὰ ὀπισωβελονίας ἀντὶ τῆς ἐπανωβελονίας. Ἡ ραφή αὕτη χρησιμεύει ὅταν ἔχωμεν ἀνάγκην νὰ ἐνώσωμεν τὰ ὑφάσματα χωρὶς νὰ πολυφαίνεται ἡ προσθήκη ἢ ἡ ἑνωσις τοῦ ἄλλου τεμαχίου.



Ἐνοικτορραφή.

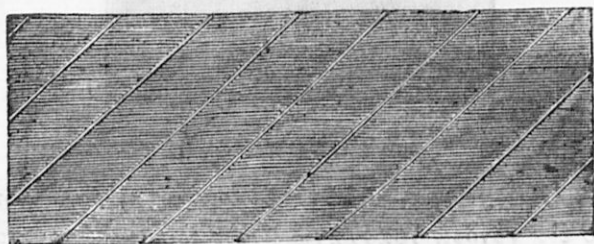
Ζ. Ἐνοικτορραφή. Αὕτη ἐφαρμόζεται σχεδὸν πάντοτε εἰς χονδρὰ ὑφάσματα ἢ εἰς ἐριούχα ὅπου χρειάζονται ραφαὶ ὀμυαὶ καὶ λεῖαι. Γίνεται πρῶτον μία ὀπισθοβελονιά ἢ πατητή, ἔπειτα διαίρουνται τὰ δύο ὑφάσματα τὰ ἠνωμένα καὶ στρεϊφόνωνται (ρεπατεύονται) αἱ δύο διπλώσεις καμπτομένη ἐκάστη εἰς τὸ μέρος τῆς, ράπτονται δὲ διὰ τῆς βελονίας τοῦ ἀπλοῦ στρεϊφώματος ἢ τοῦ διαπεραστοῦ στρεϊφώματος κατὰ τὴν κομψότητα τοῦ ἔργου.

Κρασπέδωσις καὶ περιρραφή.

Λοξοτομία καὶ ταινιασμός. Διὰ νὰ ἐννοήσωμεν καλῶς τὸ μέρος τοῦτο πρέπει νὰ ὀμιλήσωμεν διὰ τὰς λόξας καὶ τὰς ἐξ αὐτῶν σχηματιζομένας ταινίας, οὐχὶ τὰς μεταξίνας, ἀλλὰ τὰς ἐκ τοῦ ἰδίου ὑφάσματος κοπτομένας ταινίας.

Πρέπει πρῶτον νὰ ἐτοιμάσωμεν τὴν ταινίαν τοῦ ἀναγκαίου μήκους κόπτοντες αὐτὴν ἐκ τοῦ ὑφάσμα-

τος ἀκριβῶς κατὰ λόξας ἦτοι κατὰ λοξοειδῆ γραμμῶν ἀπὸ τὸ μέρος ὅπου διασταυροῦνται τὰ νήματα τοῦ ὑφάσματος πρὸς ἄλληλα, ὅπως ἐν τῷ κάτωθι σχήματι φαίνεται.



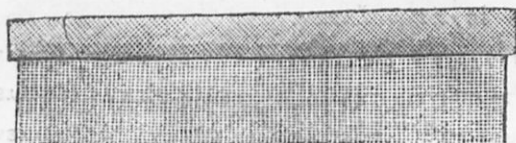
Προπρασκευὴ ὑφάσματος διὰ νὰ κοπῆ λοξοειδῶς.

Διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν δὲ τὸ ἀναγκαῖον μῆκος ὅταν δὲν φθάνη τὸ ὕψος τοῦ ὑφάσματος πρὸς σχηματισμὸν ὁλοκλήρου ταινίας τότε ἐνοῦμεν δύο ἢ πλειοτέρας ταινίας διὰ πατητῆς ὀλίγον κάτωθι τῶν δύο ἄκρων (ἢ περιθωρίων). Ἡ προσθήκη αὕτη θὰ μένει εἰς τὸ ἴσον νῆμα τοῦ ὑφάσματος, ἀλλὰ εἰς λοξότητα ὅπως αἱ ταινίαι. Τὸ πλάτος τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ δώσωμεν εἰς τὰς ταινίας ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ ὕψος τὸ ὁποῖον θέλομεν νὰ δώσωμεν εἰς τὴν περιρραφήν.

Διάκρισις ὄρων. Ἡ μὲν κρασπέδωσις γίνεται ὅταν λαμβάνωμεν ἀνάγκη νὰ περιρράψωμεν τὰ ἄκρα φορέματος, τὸν ποδόγυρον, τὴν ποδιάν ἢ τὴν ὄϊαν· ἡ δὲ περιρραφή γίνεται ὅταν θέλωμεν νὰ ράψωμεν γύρω τὰ λοξοειδῶς κοπέντα ὑφάσματα. Ἡ περιρραφή τελεῖται καὶ εἰς τὰ κομβία, εἰς τὰ σειράδια, εἰς τὰ γαλόνια

ἤτοι εἰς τὰ ἐπάργυρα ἢ ἐπίχρυσα πειράδια (gallone passementerie).

Ἐνταῦθα διὰ τὸ σύντομον θέλομεν ὁμιλήσει περὶ τῆς λοξοειδοῦς περιγραφῆς ὡς δυσχερεστέρας τῶν ἄλλων εἰδῶν.



Περιγραφή ἐπὶ ὑφάσματος.

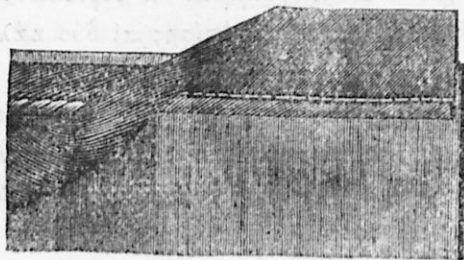
Ἐκτέλεισι περιγραφῆς. Σημειώσατε γραμμὴν εἰς τὴν θέσιν ὅπου ἡ περιγραφή πρέπει νὰ φθάσῃ, διπλώσατε ἀπὸ τὴν ὀπισθίαν ὄψιν ἡμισυ ὑφεικτόμετρον ἐξ ἐκάστης πλευρᾶς τῆς ταινίας πιέζοντες μὲ τοὺς δακτύλους διὰ νὰ στερεωθῇ γραμμὴ ὀρατὴ· τρυπώσατέ τὴν εἰς τὸ σημειωθὲν μέρος, βάλλοντες μίαν ἀπὸ τὰς ἄκρας τῆς λόξης ὅσον τὸ δυνατόν ὑψηλότερα τῆς ἄκρας τοῦ ὑφάσματος καὶ ἀκριβῶς κατὰ τρόπον ὥστε αἱ δύο σημειωθείσχι γραμμὴ νὰ εὐρίσκωνται ἢ μία ἐπὶ τῆς ἄλλης. Προσεῖξατε ἐπίσης αἱ δύο κλάχι ὄψεις νὰ εὐρίσκωνται ἐσωτερικῶς.

Κάμπετε πατητὴν κατὰ μῆκος τῆς σημειωθείσης γραμμῆς τῆς διπλώσεως, ἔπειτα ὑψώσατε τὴν λόξαν, καὶ ἀναλάβετε αὐτὴν ἐκ νέου ἀπὸ τὴν ἀνάποδην ὄψιν τοῦ ἔργου εἰς τρόπον ὥστε νὰ καλύπτηται ἡ ἄκρα. Προπαρασκευασθείσης τῆς διπλάσεως τοῦ ἄλλου μέρους τῆς λόξης, δὲν μένει πλὴν νὰ κάμωμεν στρεῖψιμα

(ρεμπάτεμα)διὰ τοῦ ἀπλοῦ στρεϊφώματος, φροντίζοντες πάντοτε νὰ μὴ διαπερῶ ἢ βελόνῃ εἰς τὴν καλὴν. Οὕτω πῶς ἡ περιρραφή εἶναι τετελεσμένη, ἀλλ' ὅταν θέλωμεν νὰ τὴν καταστήσωμεν κομψωτέραν ἢ καὶ στερεωτέραν κάμνομεν γαζίον εἰς τὴν καλὴν ὄψιν ὅπου ἡ λόξα ἀνεστράφη ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος καὶ πολὺ πλησίον εἰς τὴν ἐσχάτην ἄκρην.

Ἡ δυσχέρεια εἰς ταύτην τὴν ἐργασίαν ἐγκτεται εἰς εἰς τὸ τρυπώνειν τὴν λόξαν χωρὶς νὰ τὴν σύρωμεν ἢ νὰ τανύωμεν πολὺ, οὔτε πάλιν νὰ τὴν ἀφήνωμεν πολὺ χαλαράν· διότι τὸ λοξοειδῶς κεκομμένον ὑφασμα δὲν μένει στερεὸν ὡς τὸ εὐθέως κεκομμένον· ἀλλὰ εὐχερῶς ἀλλάσσει θέσιν, ὡς ἐλαστικόν.

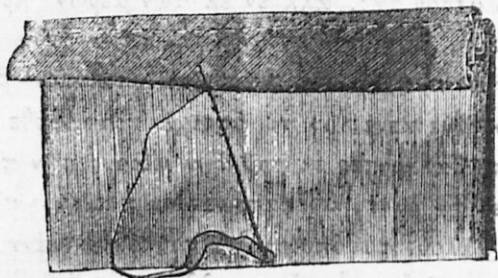
Περιρραφή διὰ παρενθέσεως. Ἡ περιρραφή αὕτη εἶναι ὡς ἡ προηγηθεῖσα ἀλλὰ καθίσταται ἰσχυροτέρα διὰ τῆς παρενθέσεως σειριτίου (κορδονίου) τὸ ὅποιον ἐνοῦται ὡς ἐξῆς. Ἀφοῦ κόψεις καὶ ἐνώσεις πρὸς ἀλλήλας τὰς λοξὰς ταινίας τὰς ὁποίας προτίθεσαι νὰ περιρράψῃς θέσιν μέσα εἰς αὐτὰς λεπτὸν σειρίτιον τὸ ὅποιον κλείεται ἐντὸς ραπτόμενον διὰ πατητῆς.



Περιρραφή διὰ παρενθέσεως.

Ἡ ταινία δὲν πρέπει νὰ ἦναι διπλωμένη ἐντελῶς κατὰ τὸ μέσον της, ἀλλ' ἐν ἑκ τῶν μερῶν πρέπει νὰ ἦναι ἡμισυ ὑφεκατόμετρον ὑψηλότερον τοῦ ἄλλου. Τὴν οὕτω πως προστοιμασθεῖσαν ταινίαν βάλλετε ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τὸ ὁποῖον προτίθεσθε νὰ περιγράψητε βάλλοντες ἐκ τοῦ ἄνω μέρους τὴν πλευρὰν, ἥτις ἔχει τὸ ἡμισυ ὑφεκατόμετρον πλάτος πλειότερον τοῦ ἄλλου, τὸ ὁποῖον διὰ τοῦτο θὰ μένη εἰς τὸ ἔσω μέρος τοῦ ἔργου καὶ παρκλήλως πρὸς τὴν ἔσχατιάν τοῦ ὑφάσματος τὸ ὁποῖον περιγράφομεν· διότι τὸ ἡμισυ ὑφεκατόμετρον τοῦ ἄνω μέρους πρέπει νὰ ὑπερβαίνει ὅλον τὸ ὑπολειπόμενον. Κάμετε ὀπισθελονίαν ἐπὶ τῆς γρχμμῆς ἀμέσως κάτωθεν τοῦ σειρητίου τὴν ὁποίαν βλέπετε σημειωμένην μὲ τὰ ἴχνη τῆς πατητῆς τῆς ἐπὶ τῆς ταινίας ἐκτελεσθείσης, περῶντες καλῶς τὴν βελόνην καθ' ὅλα τὰ μέρη. Ἀναστρέψατε εἰς τὴν ὀπισθίαν ὄψιν τὴν οὕτω πως προσκολληθεῖσαν περιγραφὴν καὶ θὰ εὔρητε ἔμπροσθεν τὸ ἀναδιπλωθὲν ὑφασμα καὶ τὸ σειρήτιον διερχόμενον καθ' ὅλην τὴν ἔκτασιν. Στρέψατε τὸ ἔργον εἰς τὴν ἀνάποδὴν ἀναδιπλώσατε κάτωθεν τὸ ἡμισυ ὑφεκατόμετρον τῆς περιγραφῆς, καὶ ράψατε αὐτὸ ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος δι' ἀπλοῦ στρεψώματος ὅπως καταφάνεται ἐν τῷ ὀπισθεν σχήματι.

Περιγραφή τετελεσμένη δια παρενθέσεως.



Πτυχί και στολιδώματα.

Ερμηνεία ὄρων. Ἡ ἔλλειψις ἢ κακὴ χρῆσις τῶν ὄρων πάσης τέχνης ἐκφέρει σύγχυσις μεγίστην καὶ ἀποδεικνύει ἀμάθειαν. Τοιαύτην ἔλλειψιν πάσχει ἡ ραπτικὴ παρ' ἡμῶν· τούτου ἕνεκα καὶ αὐτὰ αἱ ἐξ ἐπαγγέλματος ράπτριαι, καίπερ καλῶς ἐργαζόμεναι ἀδυνατοῦσι νὰ ὀρίσωσι τὰ πράγματα, τὰς βελονιάς, τὰς ραφὰς καὶ τὰ τούτων σχετικὰ. Δὲν ἀγνοοῦμεν τὴν ἀπελπιστικὴν δυσχέρειαν ἡμῶν περὶ τε τὰ πράγματα καὶ τοὺς ὄρους, ἀλλ' ἂν δὲν μορφωθῶσιν ὄροι κανονικοὶ πᾶσα τῆς ραπτικῆς διδασκαλίᾳ ἀποβαίνει ἀσαφὴς καὶ ἥττον ὠφέλιμος. Ὅπως δὴποτε ἡ ἔναρξις τῆς καθιερώσεως ὄρων σταθερῶν καὶ ἐκφραστικῶν, ἐμφαίνει ἔναρξιν μελέτης ἐπὶ τέχνης, ἥτις παρ' Ἑλλησι σήμερον εὐρίσκεται εἰσέτι εἰς τὰ σπάργανα.

Πολλὰς ἔχουσιν οἱ Ἕλληνες λέξεις διὰ νὰ ἐκφράσωσι τὰς καινῶς λεγομένας σούρας ἢ σούρωμα. Ἡ μὲν πτυξ ἐμφαίνει τὴν δίπλωσιν, ἡ δὲ πτυχὴ τὴν δίπλαν ἢ τὴν λόξαν, τὸ δὲ στολίδωμα τὸ σουφρωτὸν φόρεμα

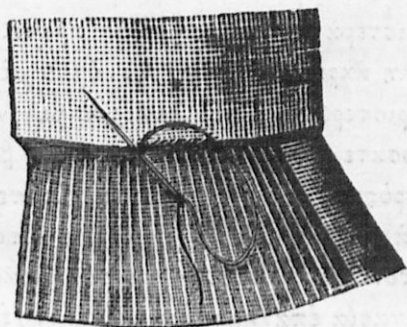
πρὸς στολισμὸν, ὁ δὲ *συμφυρμὸς* τὸ μάζωμα τῆς σούφρας, ἢ δὲ *διπλὴ* τὸ τσάκισμα κτλ. Ἐπαναγκες εἶναι νὰ καθιερωθῶσιν εἰδικαὶ λέξεις διὰ πᾶν εἶδος διπλώσεως καὶ σούφρας. Ἡμεῖς ὀνομάζομεν *πτῆξιν* μὲν τὴν δίπλωσιν, *συμφυρμὸν* δὲ τὴν συμμαζῶσιν πολλῶν διπλώσεων, *στολίδωμα* δὲ τὰς κοινῶς λεγομένας γαρνητούρας (*garniture*) ἤτοι τὰς πρὸς στολισμὸν διπλώσεις.

Χρῆσις καὶ ἐκτέλεισις πτυχῶν. Αἱ πτυχαὶ εἶναι ἐκ τῶν χρησίμων, σπουδαίων, ἅμα τε καὶ δυσχερῶν μέρων τῆς ραπτικῆς. Μεταχειριζόμεθα σχεδὸν πάντοτε αὐτὰ εἰς τὰς χειρίδας (μανίκας) διὰ νὰ προσαρμωθῶσιν εἰς τὸ μέρος τοῦ σφυγμοῦ τῆς χειρός, εἰς τὰς ἐσθῆτας (φουστάνια) διὰ νὰ τὰς προσαρμώσωμεν εἰς τὴν ζώνην τῆς μέσης καὶ εἰς πλείστα τῆς οἰκιακῆς ραπτικῆς ἔργα.

Ἄρχεται ἀπὸ τὴν κατασκευὴν μιᾶς πατητῆς εἰς τὸ μέρος ὅπου τὸ ὕψωμα μέλλει νὰ συμπτυχθῆ. Ὁ κόμβος ὁ ἐπὶ τῆς ἄκρας τῆς κλωστῆς τῆς πατητῆς γινόμενος στερεοῦται ἐπὶ μικροῦ προσκεφαλαίου, ἔπειτα πτύσσεται δηλ. σύρεται τὸ ὕψωμα ἐπὶ τῆς κλωστῆς ἀπὸ τὰ ἀριστερὰ πρὸς τὰ δεξιὰ· κρατεῖται δὲ στερεῶς ἢ ἄλλη ἄκρα τῆς κλωστῆς ὁμοῦ μὲ τὸ ὕψωμα διὰ τῆς ἀριστερᾶς χειρός. Λάβετε βελόνην μετρίου ὄγκου, ὑψώσατε αὐτὴν εἰς τὴν πρώτην βελονίαν τῆς πατητῆς πρὸς τὰ ἀριστερὰ· ἔπειτα σύρατε τὴν βελόνην πρὸς τὰ κάτω διὰ νὰ σχηματίσῃ οὕτω μικρὰν διπλὴν κάθετον εἰς τὸ εὐθὺ νῆμα τοῦ ὕψωματος. Ἡ τοιαύτη ἐργασία ἐπαναλαμβάνομένη ταχέως ἐπὶ ὄλων

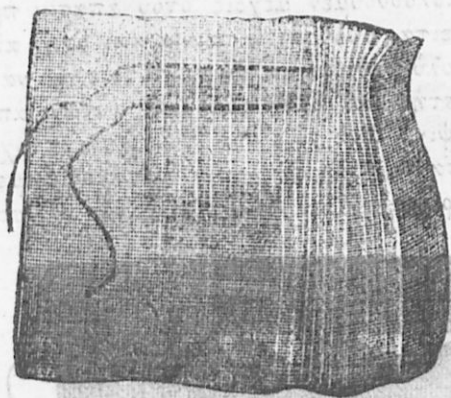
τῶν βελονιῶν τῆς πατητῆς παρέχει ὀραίαν σειρὰν πτυχῶν μικρῶν, αἵτινες ὅταν καλῶς ἐκτελεσθῶσιν ὁμοιάζουσι πρὸς διαυλάκωσιν. Ἡ κλωστή διὰ τὴν πατητὴν πρέπει νὰ ἦναι λεπτὴ καὶ δυνατὴ, ἀλλ' ὁμαλὴ, μεταχειριζόμενοι αὐτὴν διπλῆν.

Προσάρμωσις τῶν πτυχῶν. Αἱ πτύξεις καὶ τὰ στολιδῶματα πάντοτε προσαρμύζονται ἐπὶ τεμαχίου ὑφάσματος ὁμαλοῦ, συνήθως μάλιστα διπλοῦ, τὸ ὁποῖον συμπληροῦ αὐτάς· περικλείει δὲ καὶ ἐμποδίζει αὐτάς τοῦ νὰ ἐκτυλιχθῶσι καὶ διαλυθῶσιν. Ἀφοῦ τελειώσει ἡ περιγραφεῖσα ἐργασία πρέπει νὰ φυλαχθῶμεν ἀπὸ τοῦ νὰ σύρωμεν τὴν κλωστὴν καὶ τὸ ὕφασμα, διότι αἱ πτυχὲς θὰ μετετοπίζοντο εὐκόλως. Τὸ διπλωθὲν ὕφασμα ἔσωθεν ἐπὶ τῆς ἄκρας του βάλλεται ἀνωθεν τῶν πτυχῶν, τῶν ὁποίων ἡ πατητὴ μόλις πρέπει νὰ καλύπτεται ὑπὸ τοῦ ὑφάσματος. Ἐπειτα προβαίνομεν ὡς ἂν ἐκάμνωμεν ὁμαλὸν στρεῖφωμα· πᾶσα δὲ βελονία διέρχεται ἀνὰ μίαν διπλόην, ἥτις μένει οὕτω προσκεκολλημένη ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος τὸ ὁποῖον τὴν ὑποστηρίζει. Τελειωθείσης τῆς προσαρμύσεως ἐπὶ τῆς καλῆς, ἐπανκλαμβάνεται ἡ ἐργασία καὶ ἐπὶ τῆς ὀπισθίας.



Προσάρμωσις πτυχῆς πρὸς στολιδῶσιν

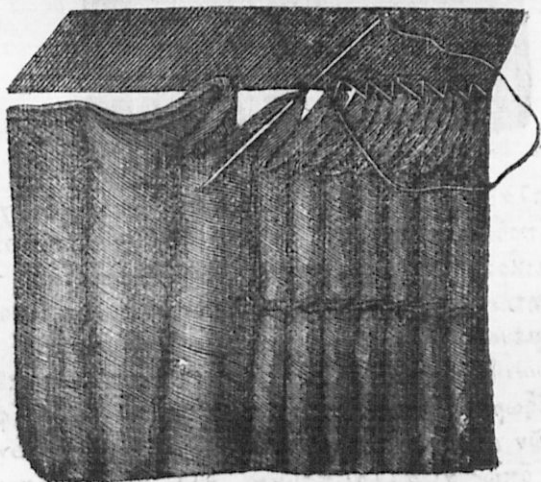
Διπλαῖ πτυχαί. Εἰς εἰδικὰς τινὰς περιστάσεις ἡ πτύχωση γίνεται διπλή, δηλ. ἐπὶ δύο σειρῶν ὀλίγων ἀπεχουσῶν ἀπ' ἀλλήλας. Ἀφοῦ τελειώσῃ ἡ πρώτη πατητὴ ὡς πρὸ ὀλίγου εἶπομεν γίνεται ἄλλη μία κάτωθι αὐτῆς κατὰ τὴν προθυμένην ἀπόστασιν φροντίζοντες αἱ βελονίαι τῆς μιᾶς νὰ γείνωσιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ νήματος τοῦ στήμονος ὅπου ἐγένοντο αἱ ἄλλαι, σύροντες τὰς δύο κλωστὰς ἁμοῦ θὰ ἔχωμεν μεταξὺ αὐτῶν ὄρακιον γραμμῆν μικροπτυχῶν καθέτων.



Αἱ διπλαῖ πτυχαί τὰς ὁποίας πολλάκις μεταχειρίζονται πρὸς στολίδωσιν (garniture) τελευτῶσι βάλλοντες μικρὰν ταινίαν ἐπὶ τῆς γραμμῆς μεταξὺ τῶν δύο πατητῶν ποιῶντες τὴν προσάρμωσιν ὡς εἶπομεν προηγουμένως, ἀλλ' ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν μερῶν.

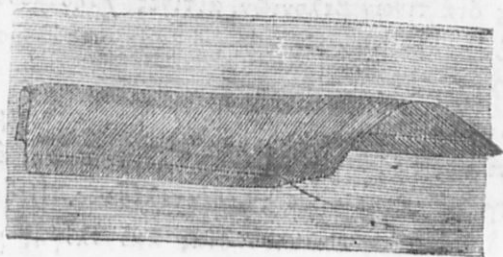
Χονδροειδεῖς πτυχαί. Ταύτας μεταχειρίζομεθα διὰ νὰ στηρίζωμεν τὰς χονδρὰς μισόφρουστας καὶ τὰς φούστας τῶν ἐσθῆτων. Καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν γίνονται ἀκριβῶς ὅπως αἱ ἄλλαι πτυχαί, ἀλλ' αἱ βελονίαι τῆς πατητῆς εἶναι πολὺ μακρύτεραι ὁμοιάζουσαι πρὸς τρυ-

πωμα και αποτελουσιν ούτω χονδροειδεις πτυχας. Δια την προσάρτησιν δε τίθενται επί τής ταινίας εις την οποίαν θέλομεν να τας προσαρμώσωμεν, έχουσαι την καλήν ὄψιν των επί τής καλής ὄψεως τής ταινίας· ἥτις βεβαίως πρέπει να εἶναι προπαρασκευασμένη διὰ τρυπώματος και δεδιπλωμένη προηγουμένως. Εισάγεται ἡ βελόνη εις την ἄκραν τής ταινίας και εις τας πρώτας πτυχας, αἵτινες πρέπει να εὐρίσκωνται παράλληλοι ἐκτελείται ἐπανωβελονία δις ἐπαναλαμβανόμενη, σύροντες καλῶς τήν κλωστήν. Οὕτως ἐξακολουθοῦμεν μέχρις ὅτου ἄπασαι προσαρμώσιν. Ἐπειτα ὑψοῦται ἡ ταινία και ὅταν αἱ πτυχαι εἶναι πολὺ βαθεῖαι καλὸν πάντοτε εἶναι να περᾶσωμεν κλωστήν καθ' ὅλον τὸ μῆκος αὐτῶν ἀπὸ τήν ὀπισθίαν ὄψιν. Δια τὸ εἶδος τοῦτο τής πτυχώσεως και τήν ταύτης προσάρμωσιν μεταχειρίζομεθα ἡ ῥάμμα ισχυρὸν και διπλοῦν ἢ μεταξίνην κλωστήν.



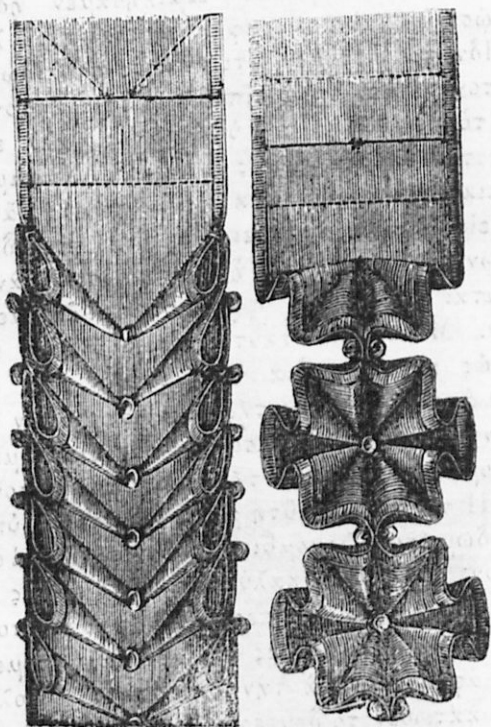
Χονδροειδεις πτυχαι.

Λόξαι διὰ στολιδώματα. Ὡμιλήσαμεν ἤδη περὶ κρασπεδώσεως καὶ περιρραφῆς ὡς καὶ περὶ λοξοτομίας. Ἦδη προσθέτομεν ὅτι αἱ πρὸς στολιδωσιν λόξαι κόπτονται μὲν ὅπως εἶπωμεν, ἐπιρράπτονται δὲ οὐχὶ εἰς τὸ περιθώριον τοῦ ὑφάσματος, ἀλλ' εἰς τὴν θέσιν εἰς τὴν ὁποίαν ἡμεῖς θέλομεν. Χρησιμεύουσι δὲ διὰ μικρὰ στολιδώματα εἰς τὰ πανικὰ, ἂν ἐκτελῶνται εἰς μικρὰς ἐκτάσεις, ἢ διὰ στολιδώματα ἐνδυμάτων ἢ τροποποιήσεων ἢ ἐπιδιορθώσεων ἐὰν κατασκευάζωνται εἰς βαρέα ὑφάσματα καὶ ἐπὶ μεγάλων ἐκτάσεων. Μεθ' ὅλα ταῦτα σημειοῦνται αἱ διπλόαι, ὡς εἶπωμεν, διὰ τῶν ραφῶν τὰς ὁποίας ράπτομεν ἀπὸ ἐν πλάγιον τῆς ὀπισθίας αὐτῶν ὄψεως, ἔπειτα ἀντὶ τὰς στρεψώσωμεν, τὰς ἀνυψοῦμεν καὶ τὰς ράπτομεν ὀμαλῶς ἐπὶ τῆς κελῆς τοῦ αὐτοῦ ὑφάσματος. Ἡ τελευταία αὕτη ράψις κρύπτεται ὑπὸ ἄλλων στολιδωμάτων ὡς κομβίων, γαλονίων, ἢ καὶ ἄλλων πλεγμάτων ἢ δ' ἄλλως καλύπτεται ὑπὸ ἄλλης λόξης ἀναδιπλουμένης κατὰ τὰ περιθώρια καὶ ραπτομένης ἐπὶ τῶν δύο γραμμῶν τὰς ὁποίας καλύπτομεν διὰ ἐπιρραφῆς ἀφανοῦς κατὰ τὴν λεπτότητα. Πολλάκις διπλοῦται κάτωθεν τὸ δεύτερον περιθώριον τῆς λόξης καὶ ράπτεται διὰ γαζίου, ὅπως φαίνεται εἰς τὸ κάτωθι σχῆμα.



Λόξαι στολιδωμάτων

Πτυχωτά στολιδώματα.



Πτυχωτά στολιδώματα. Τὰ παρατιθέμενα σχέδια περιπτώσι πτυχώδεις ταινίας ἐξ ὑφάσματος προσηρμωσμένας διὰ τινων βελονιῶν, αἵτινες χρησιμεύουσιν ὡς κομψὸν στολιδῶμα εἰς τὰς ἐσθῆτας, μισόρουστας, καὶ εἰς ἄλλα εἶδη.

Τὸ σύνολον τοῦ σχεδιάσματος καὶ αἱ σημειωθεῖσαι ἐπὶ τῆς ταινίας γραμμαὶ κάλλιον πάσης ἐρμηνείας ἐξηγοῦσι τὸν τρόπον τῆς ἐκτελέσεως. Βεβαιούμεν ὅτι διὰ μικρᾶς κλαισθησίας καὶ ὀλίγης μόνον

εὐφύτας τὰ πτυχωτὰ στολιδώματα δύνανται νὰ λάβωσι λίαν εὐάρεστον ποικιλίαν.

Βελόνιαι προσαρμώσεως καὶ στερεώσεως.

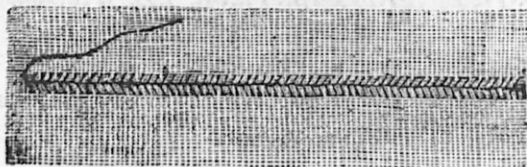
Ἐκτὸς τῶν ὄσων ἐν τοῖς ἐμπροσθεν εἶπομεν περὶ βελονιῶν, εἶναι καὶ εἰδικὰ τινα βελονιῶν εἶδη περὶ τῶν ὁποίων δέον νὰ ἀναφέρωμεν ὡς χρησίμων καὶ εἰς ὅσα περὶ προσαρμώσεως εἶπομεν καὶ εἰς ὅσα περὶ προσκολλησεως καὶ στερεώσεως μέλλομεν εὐθύς ἀμέσως ν' ἀναφέρωμεν.

Βελονία τῆς ἐπιφανείας καλοῦμεν ἐκείνην, ἣτις εἶναι τοσοῦτον λεπτή καὶ ἴση ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ὥστε σχεδὸν δὲν τὴν αἰσθάνεται τις διὰ τῆς ἐπαφῆς τῶν δακτύλων. Ἡ ῥάψις αὕτη παρέχει οὐχὶ μὲν πολὺ στερεὰν ραφήν ἀλλὰ ὥραϊαν καὶ κοσμητικὴν. Διὰ νὰ ἐκτελεσθῇ τρυπώνονται τὰ δύο μέρη τῶν πρὸς ἔνωσιν ὑφασμάτων ἐπὶ ταινίας ἐκ χαρτοῦ ἢ περκαλλίου στίλβοντος· αἱ δύο πρὸς ἔνωσιν ἄκραι πρέπει ἐντελῶς νὰ προσαρμώζωνται.

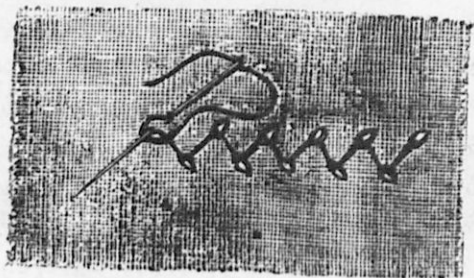
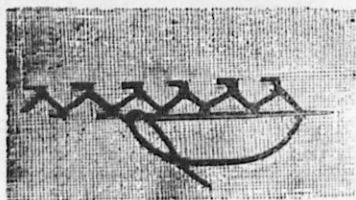
Λάβετε λεπτοτάτην βελόνην καὶ κλωστήν λεπτοτέραν τῶν νημάτων τοῦ ὑφάσματος· περάσατε τὴν βελόνην εἰς ἓν τῶν μερῶν μεταξύ τῶν δύο ἄκρων λαμβάνοντες τρία ἢ τέσσαρα νήματα τοῦ ὑφάσματος ἀπὸ τὰ κάτω πρὸς τὰ ἄνω· ἐπειτα εἰσαγάγετε κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τὴν βελόνην εἰς τὴν ἀντίθετον πλευρὰν καὶ αὐτῶ καθεξῆς, τηροῦντες μεγίστην ἀκρίθειαν εἰς τὸ μῆκος τῶν βελονιῶν. Ἡ χρῆσις τῆς βελονίας ταύτης εἶναι κυρίως δι' ἔνωσιν εὐθείαν καὶ

ἔχει τὸ πλεονέκτημα νὰ εἶναι ἡ αὐτὴ καὶ ἴση εἰς τε τὴν καλὴν καὶ εἰς τὴν ὀπισθίαν ὄψιν.

Βελονία ἐπιφανείας.



Ἡ βελονία τῆς στερεώσεως. Ἐκτὸς τῶν ὄσων εἰ-
πομεν, ὑπάρχουσιν ἄλλα βελονιῶν εἶδη σχηματί-
ζοντα μικρὰ σχέδια κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον πολυ-
σύνθετα, ἀλλ' αἰείποτε εὐχερῆ πρὸς ἐκτέλεσιν καὶ
κομψὰ διὰ περικύσμησιν. Δύο πικραθέτομεν σχήματα
τὰ ὅποια μετὰ προσοχῆς μελετώμενα δύνανται νὰ
ἐνισχύσωσι τὴν ράπτουσαν πρὸς ἀκριβῆ ἐκτέλεσιν.



Βελονίαι στερεώσεως.

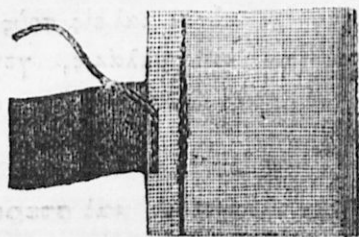
Αἱ βελονίαι αὐταὶ χρησιμεύουσι διὰ νὰ στερεώσωσι τὰς διπλόας εἰς τὰς ἀνοικτὰς ραφὰς ἐπὶ βαρέων ὑφασμάτων, αἵτινες ἤθελον ἀποβῆ πολὺ ὀγκώδεις, ἐὰν ἤθελον ἔτι ἀναδιπλωθῆ διὰ νὰ ραφῶσι δι' ἀπλοῦ στρεψώματος. Χρησιμεύουσι προσέτι διὰ νὰ ραφῶσι ταινίαι εἰς τὸ ἔνδον τῶν στηθοδέσμων τῶν φορεμάτων καὶ εἰς παραπλησίαις ἄλλαις περιστάσεις. Εἶναι χρήσιμα αἱ βελονίαι αὐταὶ καὶ εἰς τοὺς ἱματισμοὺς ἐκ πικῆ τῶν παιδιῶν καὶ πολλάκις, γενόμεναι διὰ κλωστής ἐκ μετάξης κεχρωματισμένης, ἀποβαίνουσι τερπνὸν κόσμημα.

Ραφαὶ προσκολλήσεως καὶ στερεώσεως.

Πρόσθετα ραφί. Πάντα τὰ ἔργα τῶν ἱματισμῶν, τῶν πανικῶν καὶ ἄλλων τῆς οἰκιακῆς χρήσεως πραγμάτων φέρουσι ταινίας, κομβία, ὀρθαλμοὺς, ἀρπάγια (γάντζα) κτλ. τὰ ὅποια ἄλλοτε μὲν γίνεται ἀνάγκη νὰ προσκολληθῶσιν, ἄλλοτε δὲ νὰ στερεωθῶσιν ἐπὶ φρέματος ἢ πανικοῦ, ἕνεκα εὐχεροῦς χρήσεως ἢ ἕνεκα σπολισμοῦ. Περὶ τούτων, ὡς ἀναγκαιοτάτων, ὀφείλομεν νὰ διαλάβωμεν.

Προσκόλλησις ταινιῶν. Αἱ ταινίαι προσκολλῶνται σχεδὸν πάντοτε εἰς τὸ περιθώριον τῶν ἀντικειμένων τὰ ὅποια προτιθέμεθα νὰ συνδέσωμεν· ἀλλὰ κάτωθεν δηλ. κατὰ τὴν ὀπισθίαν ὀψιν· τούτου ἕνεκα διπλοῦται τὸ ἄκρον τῆς ταινίας ἀναστρέφοντες τὴν ἀνάποδην ἐπὶ τῆς καλῆς καὶ στερεοῦντες εἰς τὴν ὀρισμένην θέσιν δι' ἐπιρομφῆς ἐπὶ τῶν τριῶν ἄκρων ἢ περιθωρίων

τῆς ταινίας καὶ διὰ πατητῆς ἐπὶ τῆς τετάρτης ἄκρας, ὅπου στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐσχκτιᾶς τοῦ ἀντικειμένου ἐπὶ τοῦ ὁποίου θὰ προσκολληθῇ. Ἐπειτα στρέφεται τὸ ἔργον εἰς τὴν καλὴν ὄψιν καὶ ἐνισχύεται ἢ προσκόλλησις γύρω διὰ γαζίου.



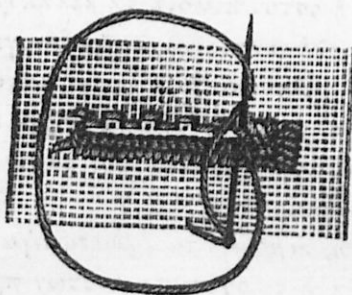
Προσκόλλησις ταινίας.

Προσκόλλησις κομβίων. Κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κομβίου γίνεται καὶ ἡ προσκόλλησις· καὶ διὰ μὲν τὰ ἐξ ὀστού ἢ μαργαριταροβρίξας (σεδῆρ) διαπερῶμεν δύο ἢ τρεῖς φορές τὴν βελόνην σταυροειδῶς διὰ τῶν ὀπῶν, αἵτινες εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ κομβίου διερχομένη καὶ τοῦ ὑφάσματος· εἶτα διέρχεται ἡ βελόνη ἀπὸ τοῦ ὑφάσματος ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω προσπαθοῦντες νὰ ἀνέλθῃ κάτωθι τοῦ κομβίου ὅσον τὸ δυνατόν πλησιέστερον εἰς τὸ κέντρον αὐτοῦ καὶ περιστρέφεται ἡ κλωστή δις ἢ τρίς συσφιγγομένη ἰσχυρῶς. Περᾶται ἐκ νέου ἡ βελόνη εἰς τὴν ἀνάποδην τοῦ ὑφάσματος καὶ στερεοῦται διὰ κόμβου. Διὰ δὲ τὰ

ἐκ μετάλλου ἢ ἐστοῦ κομβίξ τὰ κακλυμμένα ἐξ ὑφάσματος ἢ ἐκ πλέγματος κλωστής ἐνεργεῖται ἢ προσκόλλησις διὰ βελονῶν γενομένων κάτωθεν τοῦ κέντρου αὐτῶν στρέφοντες ἔπειτα γύρω κύκλους τινὰς κλωστής, καὶ ἀσφαλιζόντες τὴν βάλανιν εἰς τὴν ὀπίσθιαν διὰ κόμβου.

Κομβιοδόχη, κομβότροπα (βοιτοκίερα). Ὅπου τίθενται κομβίξ ἢ τι σχετικῶν τούτων πρέπει νὰ ὑπάρχη ἢ κομβιοδόχη ἢ κομβότροπα, ἤτοι ἡ τρύπα ἐντὸς τῆς ὁποίας σταματᾷ τὸ κομβίον διὰ νὰ βραστᾷ τὸ φάρμακον κεκλεισμένον ἢ ἄλλως πως. Τὸ χάριν κοσμήσεως μόνον δὲν ἀπαιτοῦσι κομβότροπας. Ἀρχάμεθα ποιοῦντες ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος τομὴν ὀριζόντειον τοῦ ἀναγκαιοῦντος μήκους διὰ νὰ εἰσέλθῃ εὐχερῶς τὸ κομβίον. Ἐνεργαῦμεν δὲ διὰ τῆς τμηθείσης ὀπῆς πατητὴν ἐπὶ δύο γραμμῶν ἢ σειρῶν. Αἱ σειραὶ αὗται τῶν πατητῶν χρησιμεύουσι διὰ νὰ κρατῶσι τὴν γραμμὴν ἐπὶ τῆς ὁποίας πρέπει νὰ γείνη ἡ βελονία τῆς κομβιοδόχης, — ἥτις ἐκτελεῖται ὡς ἐξῆς.

Εἰσαγάγετε τὴν βελόνην ἐντὸς τῆς τομῆς, κάμπετε δὲ νὰ ἐξέλθῃ αὐτὴ πέραν τῆς τελευταίας σειρᾶς τῆς πατητῆς κατὰ ἓν τοῦλάχιστον νήμα ἐργαζόμενοι ἐκ δεξιῶν πρὸς τὰ ἀριστερά. Στρέψετε τὴν κλωστὴν γύρω τῆς βελόνης ὅπως καθαρῶς φαίνεται ἐν τῷ ἀπέναντι σχήματι.



Κατασκευὴ κομβιοδόχης.

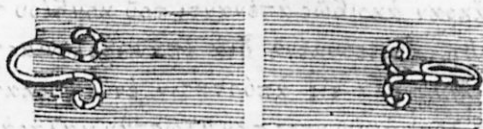
Διὰ τὴν συμπληρώσητε δὲ τὴν βελονίαν ὠθήσατε τὴν βελόνην πρὸς τὰ ἄνω ἐπὶ τοῦ περιθωρείου τῆς τομῆς ἢ ὀπῆς. Τελεσθεΐσης τῆς μιᾶς πλευρᾶς διὰ βελονιῶν πλησιεστάτων πρὸς ἀλλήλας, στρέφετε τὸ ἔργον καὶ κατασκευάζετε τὸ ἄλλο μέρος κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἔπειτα γίνεται βελονία πλαγία καὶ διπλῆ ἀλλ' ἀρκούντως πλατεῖα διὰ τὴν κλείει ἐν μέσῳ τῶν δύο τῆς πατητῆς γραμμῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων ιδρύθησαν αἱ τῆς κομβιοδόχης βελονίαι. Ἐπὶ τῆς πλατείας ταύτης βελονίας κατασκευάζονται πέντε ἢ ἕξ βελονίαι λεπτόταται κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὅπως ἐγένετο ἡ βελονία τῆς κομβιοδόχης. Διὰ τὴν κατασκευὴν κομβιοδόχων χρειάζονται βελόναι βραχεῖαι (κονταί), καὶ ἰσχυραὶ γνωσταὶ εἰς τὸ ἐμπόριον ὑπὸ τὸ ὄνομα βελόναι διὰ κομβόστρουπας· ἀπικτεῖται δὲ κλωστή ἢ λινὴ ἢ ἐκ μετὰξῆς ἰσχυρὰ καὶ καλῶς ἐστρεμμένη καὶ μικρὰ ψαλῖς ὀξεία καλῶς κόπτουσα.

Πόρπαι, θηλυκωτήρια, ὀφθαλμοί. Τὰ κομβία συνδέονται οὐ μόνον διὰ κομβιοδόχης, ἀλλὰ καὶ διὰ

πόρπης (κόπτσας) ἢ θηλυκωτηρίου δηλ. θηλείας ἐκ κλωστής κατασκευασμένης, ἢ καὶ δι' ὀφθαλμῶν. Αἱ μὲν *θηλεῖαι* κατασκευάζονται ἐπὶ τῆς ἐσχατιᾶς τοῦ ὑφάσματος καὶ προεξέχουσι. Προσκολλᾶται δ' ἡ κλωστή εἰς τὴν ἄκραν ἀκριβῶς ἀπέναντι τοῦ κομβίου τὸ ὅποῖον θὰ εἰσέλθῃ, στερεομένη διὰ ἐπανωβελονίας· ἔπειτα γίνεται ἄλλη μία εἰς ἀπόστασιν ἑνὸς ὑπεκατομέτρου ($\frac{1}{2}$ δακτύλου) ἀφίνοντες τὴν κλωστήν χαλαρὰν μεταξὺ τοῦ ἑνὸς καὶ τοῦ ἄλλου εἰς τρόπον ὥστε νὰ σχηματίσῃ ἡμικύκλιον πλατὺ διὰ νὰ εἰσέλθῃ τὸ κομβίον. Ἐπαναλαμβάνεται ἡ πρώτη βελονία, ἔπειτα ἡ δεύτερα διὰ νὰ καταστήσῃ διπλὴν ἢ τριπλὴν τὴν κλωστήν τοῦ ἡμικυκλίου· ἔπειτα κατασκευάσατε ἐπ' αὐτῆς τῆς κλωστής βελονίαν κομβιοδόχης καλῶς κεκλεισμένην καὶ τοῦτο θὰ καταστήσῃ αὐτὴν ἰσχυρὰν ὡς σειρήτιον.

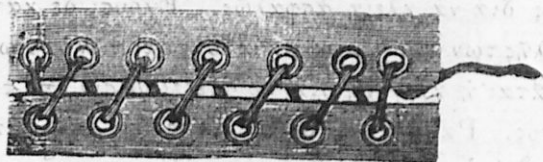
Αἱ *πόρπαι* (ἢ *κόπτσκι*) εἰσὶ μικρὰ ἐκ σύρματος σιδήρου θηλεῖκι, αἵτινες διαιροῦνται εἰς ἀρσενικὰς καὶ θηλυκὰς ραπτόμενα ἀπέναντι τῶν δύο ἄκρων φορέματος διὰ νὰ κλείῃ ἀσφαλῶς. Ἐχουσι δὲ κάτω τῆς κεφαλῆς των δύο μικροῦς κύκλους ἐπὶ τῶν ὁποίων προσκολλᾶται ἡ κλωστή διὰ νὰ στερεωθῶσιν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος. Ράπτονται δὲ πάντοτε εἰς τὴν ὀπισθίαν ὄψιν διὰ ἐτωτερικῆς βελονίας. Παρατηροῦμεν ὅτι ἡ μὲν ἀρσενικὴ προσκολλᾶται ὀλίγον ἐνδοθὶ τοῦ περιθωρείου τοῦ ὑφάσματος κατὰ τὴν ἀνάποδην, ὥστε νὰ μὴ φαίνεται κατὰ τὴν καλὴν· ἡ δὲ θηλεῖα ἀπεναντίας πρέπει νὰ ἐξέλθῃ τοῦ ὑφάσματος, ἄλλως ἢ ἀρσενικὴ

δέν θά διήρχετο. Ἡ ράψις τῶν παρῶν πρέπει νὰ γίνηται κανονικὴ, εὐθεῖα καὶ μεμετρονημένη διότι ἐκ τούτων πολλάκις ἐξαρτᾶται τὸ καλὸν στάσιμον τοῦ ὄλου φορέματος.



Οἱ ὀρθαλμοὶ εἶναι μικροὶ σιδηροὶ κύκλοι, οἵτινες προσακροῦνται ἐντὸς τοῦ ὕφασματος τρυποῦντες αὐτὸ διὰ κέστρου (τρυπητηρίου) καὶ περιστοιχιζόντες τὴν ὀπὴν δι' ἐπανωθελονίας εἰσάγοντες τὴν βελόνην ἣτις ἐξέρχεται εἰς τὴν καλὴν τοῦ ὕφασματος γήματά τινα ἔνδοθεν τοῦ περιθωρείου.

Ἡ ἐπανωθελονία πρέπει νὰ ᾔηται καλῶς προσακρωσμένη καὶ διὰ κλωστῆς πολὺ ἰσχυρᾶς ἐρραμένη διὰ νὰ στερεωθῇ καλῶς. Τῶν ὀρθαλμῶν ἡ ἔνωσις γίνεται διὰ σειρητίου, ἢ τζινίας διερχομένης διὰ τῶν ὀπῶν, ὅπως εἰς τοὺς στηθοδέσμους (corset).



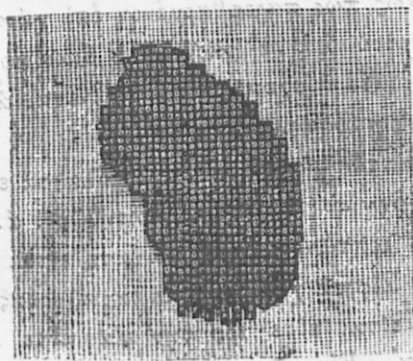
Ἐπιδιορθώσεις καὶ ἐμβυλλώματα.

Ἔσοι ἐπιδιορθώσεων. Οἱ Γάλλοι μετχειρίζονται τὴν λέξιν reprise (κατάπιασμα) διὰ νὰ φανερώσωσι τὴν ἐργασίαν διὰ τῆς ὁποίας ἐπιδιορθοῦνται διὰ τῆς

βελόνης τὰ ὑφάσματα ἢ τὰ πανία τὰ πολὺ μεταχειρισμένα ἢ τὰ ἐσχισμένα. Διακρίνουσι μάλιστα ἕξ εἶδη αὐτῶν. Οἱ Ἕλληνας λέξικογράφοι τὴν τοιαύτην ἐργασίαν ἀποκαλοῦσι διαρραφήν κοινῶς κατὰ πιασμα ἢ τσάτισμα. Ἡμεῖς προκδεχόμεθα μὲν τὴν εἰδικὴν λέξιν διαρραφήν, μεταχειριζόμεθα ὅμως ὡς γενικωτέραν τὴν ἐπιδιόρθωσιν διὰ τὰ κακῶς ἔχοντα φορέματα ἢ πανικὰ καὶ ἐμβάλλωμα διὰ τὰ ἐντέχνως παρατεθέμενα τεμάχια ὑφάσματος, ὅπου ὅπῃ τις ἢ ρῆγμα ἠνεώθη ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Τὴν δὲ μεταρρύθμισιν ἢ ἐπιδιόρθωσιν πρὸς νεωτερισμὸν (κατὰ τὸν συρμὸν) ἀποκαλοῦμεν νεωτεροποιᾶν.

Διαρραφή. Τὸ διαρράπτειν ἐμφαίνει τὸ εἰσαγεῖν διὰ τῆς βελόνης κλωστὰς ἐντέχνως πεπλεγμένας εἰς τὸ ὑφάσμα τοῦ ὁποίου ἢ πολλὰ χρήσις ἢ τυχαῖόν τι διέρρηξεν αὐτάς. Τούτου ἕνεκα ὁρθῶς ὁμιλοῦντες δὲν πρέπει νὰ λέγωμεν ράψιν τὴν διαρραφήν· ἐπειδὴ ὅμως πλησιάζει πρὸς τὴν ράψιν καὶ εἶναι ὠφελιμωτάτη εἰς τὰς οἰκογενείας, διὰ τοῦτο θὰ ὁμιλήσωμεν περὶ αὐτῆς ἐκτελέστερον. Τὴν διαρραφήν κοινῶς ἀποκαλοῦμεν καιροῖδισμα. Κάτωθι παραθέτομεν καὶ τὸ σχῆμα τῆς ἐκτελέσεως.



Διαρραφή.

Διὰ τῆς διαρραφῆς διορθώνομεν τὸ ὕψωμα τοῦ ὁποίου μέρος ἐσχίσθη, διερράγη, ἢ ἐκ τῆς χρήσεως τοσούτον ἐλεπτύνθη, ὥστε ἐπίκειται ἡ ρῆξις καὶ ἐνίοτε ἡ καταστροφή τοῦ φορέματος.

Προπαρασκευὴ πρὸς διαρραφήν. Διὰ νὰ ἐκτελέσωμεν οἰκνδήποτε διαρραφήν πρέπει α'. νὰ ἐφοδιασθῶμεν μὲ τὴν ἐπὶ τῷ σκοπῷ τούτῳ κατεσκευασμένην βελόνην, ἣτις εἶναι μακρυτέρα τῶν συνήθων καὶ λεπτοτέρα· πωλεῖται δὲ μὲ τὸ εἰδικὸν ὄνομα *βελόλαι τῆς διαρραφῆς*, (ἦτοι τοῦ ρουδίσματος)· β'. νὰ ἐκλέξωμεν τὴν κλωστήν ἢ τὸ ράμμα διὰ τοῦ ὁποίου θὰ ἐκτελέσωμεν τὴν διαρραφήν. Συνήθως ἡ κατάλληλος διὰ τὸν σκοπὸν κλωστή εἶναι ἡ λεπτή, ἡ ἴση, ἡ οὐχὶ πολὺ στρεπτή, ἡ ὁμοιάζουσα πρὸς τὸ ὕψωμα κατὰ τὸ χρῶμα καὶ τὸν ὄγκον. Αἱ κλωσταὶ εἴτε λιναὶ εἴτ' ἐκ μεταξίης, κατσκευάζονται ἐπίτηδες διὰ τὰς διαρραφάς, ὅπως καὶ αἱ βελόλαι· γ'. πρέπει νὰ τρυπώσωμεν τὸ διαρραφόμενον μέρος ἢ ἐσχισμένον ἢ ἄλλως πως παρεφθαρμένον ἐπὶ χαρτοῦ πρασίνου καὶ ἰσχυροῦ διὰ νὰ τηρῇ τὴν διαρραφήν ἴσην καὶ στερεάν· ὅπερ δυσχερῶς ἐπιτυγχάνεται ἄνευ τῆς προπαρασκευῆς ταύτης.

Ὅδηγίαι διὰ τὰς διαρραφάς. Εἰς ὅλα τὰ εἶδη αὐτῶν αἱ ἐξῆς ὁδηγίαι πρέπει νὰ τηρηθῶσι. α'. Πᾶσα διαρραφή ἐπὶ λεπτῶν ὕψασμάτων ἐκτελεῖται εἰς τὴν ἀνάποδην. β'. Εἰς τὰ χονδρὰ ὕψασματα, ἐρέας ἢ κασσεμίρια, ἐκτελεῖται εἴτε εἰς τὴν μίαν εἴτε εἰς τὴν ἄλλην ὄψιν. γ'. Εἰς πᾶσαν διαρραφήν δὲν πρέπει νὰ

σύρωμεν ἢ τανύωμεν πολὺ τὴν κλωστήν, ἀλλὰ μάλισ-
τα νὰ ἀρίνωμεν αὐτὴν χαλαράν. δ'. Ἡ διαρραφὴ
πρέπει ν' ἀκολουθῆ τὰ νήματα τοῦ ὑφάσματος, ἅτινα
προτίθεται ἤδη νὰ συμπληρώσῃ. Ἄν τὰ κοπέντα ἢ
φθαρέντα νήματα ἦσαν ἐκ τοῦ στήμονος ἐπιδεξιῶς ἢ
διαρραφῆ πρέπει νὰ συνάψῃ ταῦτα μετὰ τῶν ἄλλων
τοῦ στήμονος καὶ ὑφαδίου ἐ. Εἰς τὰς διαρραφὰς δὲν
γίνεται ποτὲ κόμβος εἰς τὴν κλωστήν τῆς βελόνης.

Εἶδη ἐκτελέσεως διαρραφῶν. Κατὰ τὴν βλάβην τοῦ
ὑφάσματος πρέπει νὰ ἐφαρμώσωμεν καὶ τὸ εἶδος τῆς
διαρραφῆς. Τούτου ἕνεκα διακρίνωμεν ἐξ εἴδη αὐτῶν.

Α'. *Ἀπ.λαῖ διαρραφαί.* Ὅσον εὐχερεῖς εἰς τὴν ἐκ-
τέλεσιν τοσοῦτον καὶ μεγάλης χρήσεως εἰσὶν αἱ ἀπλᾶί.
αὗται. Συνίστανται δὲ εἰς τὸ νὰ πλησιάζωμεν τὰ κο-
πέντα ἢ σκορπισθέντα νήματα διὰ σειρᾶς μᾶλλον ἢ
ἥττον μακρᾶς πατητῶν. Αἱ βελοναὶ αὗται πρέπει νὰ
ᾧσι πολὺ πλησίον πρὸς ἀλλήλας εἰς ἐκάστην σειρᾶν,
καὶ οὕτω πως διατεθειμέναι, ὥστε ἡ βελὸν τῆς δευ-
τέρας σειρᾶς νὰ διαπερᾷ διαδοχικῶς εἰς τὴν μέσσην
τοῦ δικστήματος τὸ ὁποῖον χωρίζει πᾶσαν βελονίαν
τῆς πρώτης σειρᾶς. Ἡ αὐτὴ ἐργασία συνεχίζεται καὶ
διὰ τὰς ἄλλας σειρᾶς. Ἡ μετάβασις ἀπὸ τῆς μιᾶς
σειρᾶς εἰς τὴν ἄλλην γίνεται χωρὶς νὰ κοπῆ ἢ κλω-
στή, ἥτις δὲν πρέπει νὰ τανύηται, ἀλλὰ νὰ παραμένῃ
χαλαρά.

Β'. *Διαρραφαὶ εἰς τεμάχια.* Εἶναι ἡ τῶν ἐμβαλλω-
μάτων ράψις, ἥτις ἐκτελεῖται ὡς ἐξῆς. Ὑπὸ τὴν ὀπὴν
καὶ ἀπὸ τὴν ἀνάποδην τοῦ ἐσχισμένου φορέματος ἐφαρ-

μόζεται τεμάχιον ύφασματος όμοίου τοῦ πρὸς διόρθωσιν τοῦ διπλοῦ μεγέθους τῆς όπῆς. Ἡ έργασία αὐτὴ δὲν εἶναι τοσοῦτον εύκολος, ἂν δὲν μεταχειρισθώμεν τὴν έξῆς μέθοδον. Τρυπώνεται τὸ τεμάχιον (έμβάλλωμα) ἐπὶ κηρομένου χάρτου, ἐξ εκείνου τῆς ποικιλιτικῆς, τίθεσθαι κάτωθεν τοῦ φέροντος τὴν όπὴν φορέματος· έπειτα κατασκευάζονται σειραὶ ἀπλῶν διαρραφῶν γύρω τῆς όπῆς, προσέχοντες εἰς ἐκάστην βελονίαν νὰ λαμβάνωμεν καὶ τὸ τεμάχιον καὶ τὰς άκρας τῆς όπῆς. Οὕτω πως ένουμένου τοῦ τεμαχίου μετὰ τῆς όπῆς, έκτρύπώνονται καὶ κόπτονται έπιμελῶς τὰ έξυφασμένα νήματτα (ξέρττα) τῆς όπῆς καὶ τὰ περισσεύοντα μέρη τοῦ έμβαλλώματος.

Γ'. Διαγραφὰ δι' έπανωβελονίας. Πρὸς έκτέλεσιν αὐτῶν κόπτεται τὸ τεμάχιον τοῦ έμβαλλώματος κατὰ τὸ μέγεθος άκριβῶς τῆς όπῆς, προσθέτοντες μόνον τοσοῦτον περισσότερον ὅσον άρκεῖ διὰ νὰ γείνη δίπλωσις γύρω τοῦ τεμαχίου. Ποιοῦμεν καὶ εἰς τὴν όπὴν δίπλωσιν. Ράπτονται αἱ δύο διπλώσεις δι' έπανωβελονίας, μὴ κατεχούσης παρὰ μίαν μόνην κλωστήν. Έπειτα θραύεσθαι ἢ έπανωβολονία μετὰ τὴν διακτυλήθραν καὶ άναστρέφονται αἱ άκραι τοῦ ύφασματος διὰ στρεϊφώματος. Ἡ διαρραφή αὐτὴ έφαρμόζεται κυρίως εἰς τὰς διορθώσεις παλαιῶν πανικῶν ἢ διπλοῦ ύφασματος, οὔτινος ἢ δίπλωσις κρύπτει τὴν ραφήν.

Δ'. Διαρραφή διὰ βελονίας κομβιοδόχης. Αἱ διαρραφαὶ αὗται γίνονται άνευ ραφῆς. Έκτελοῦνται γύρω τῆς όπῆς καὶ τοῦ πρὸς ένωσιν τεμαχίου βελονίαί τῆς κομ-

βιοδόχης πλησίον ἀλλήλαις· ἐπειδὴ δὲ τὸ τεμάχιον ἔπρεπε νὰ κοπῆ κατὰ τὸ μέγεθος τῆς ὀπῆς, βάλ्लεται ἐπ' αὐτῆς προσκολλώμενον διὰ καρφίδων (épringle). Ἐπειτα διαπερᾶται ἡ βελόνη εἰς ἐκάστην βελονίαν κομβιοδόχης ἀπὸ τὴν ὀπὴν καὶ εἰς ἐκάστην βελονίαν κομβιοδόχης τοῦ τεμαχίου. Ἄν τὸ ἔργον ἐξετελέσθῃ ἐπιμελῶς καὶ ἐπιτηδείως ἡ διαρραφὴ αὐτὴ ἀποβαίνει ὠφελιμωτάτη. Τὴν μεταχειρίζονται διὰ τὰς ἐπιδιορθώσεις τῶν σινδονίων (drap) καὶ χειρομάκτρων.

Ἡ διαρραφὴ κατὰ τὰ τρίγαπτα (dentelle) εἶναι ἐπίσης τρόπος ἐμβαλλώσεως χωρὶς νὰ κἀμῃ τις ραφὴν· ὁ τρόπος οὗτος ἀρμόζει κυρίως εἰς τὰς ἐπιδιορθώσεις ἢ τὰ ἐμβαλλώματα κέντων ὑφασμάτων τοπικῶς. Πέριξ τῆς ὀπῆς, τὴν ὁποίαν κάμνομεν κυκλοτερῆ, κατασκευάζομεν διὰ κλωστῆς βελονίαν κομβιοδόχης τὴν ὁποίαν προσέχομεν νὰ συσφίξωμεν πολὺ· ἔπειτα ἐξ-ακολουθῶμεν περῶντες τὴν βελόνην ἐντὸς τῆς προηγουμένης βελονίας μέχρις ὅτου πληρωθῇ τὸ κενόν.

Β'. Διαρραφὴ ἐξ ἐναλλαγῆς. (Reprise lacée) λέγεται ἡ συγκεκριμένη ἐκ σειρᾶς βελονιῶν πρὸς τὰ κάτω. Τὸ εἶδος τοῦτο μεταχειρίζομεθα δι' ὅπας γενομένας ἐκ τομῆς κοπτικῆς ἐργαλείου ὡς μαχαιρίου κ.τ.λ. ἢ ὅταν θέλωμεν ἐν τάχει νὰ διορθώσωμεν σχίσμα ἐπι-συμβᾶν εἰς φρέμα τι.

Ἡ διαρραφὴ αὕτη γίνεται ἐὰν περᾶσωμεν τὴν βελόνην διὰ τοῦ (ξε) σχίσματος ἀνωθεν διευθύνοντες τὴν βελονίαν ὅτε μὲν ἀπ' ἐξω αὐτοῦ, ὅτε δὲ πρὸς αὐτό.

Ἔνεκα τῆς ἐπικνελημμένης μὲν, ἀλλ' ἐξ ἐναλλαγῆς γενομένης ἐργασίας ἀπεκκλίσκαμεν τὸ εἶδος τῆς τοῦ διαρραφῆν ἐξ ἐναλλαγῆς.

σ'. Διαρραφή ἀγαθή. Αὕτη γίνεται ἐπὶ παντός ὑφάσματος ὡς ἀκολούθως. Κόπτομεν ὅλα τὰ μεταχειρισμένα νήματα εἴτε εἰς τὸ πλάτος εἴτε εἰς τὸ μῆκος εἶναι τοῦ ὑφάσματος μέχρι τοῦ μέρους ὅπου τὰ νήματα ὄντα στερεὰ δεικνύουσι πόθεν πρέπει ν' ἀρχίσῃ καὶ ποῦ νὰ τελειώσῃ ἡ διαρραφή.—Πρὸς τοῦτο ψύξομεν διὰ τοῦ δείκτου καὶ τοῦ ἀντιχειρὸς (rouce) τῆς χειρὸς ἐν πρὸς ἐν τὸ νήμα, τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ κόψωμεν, ἐνῶ ὁ δείκτης καὶ ὁ ἀντιχειρ τῆς ἄλλης χειρὸς πιέζουσι τὸ ὑφάσμα ἵνα, ψύχοντες τὸ νήμα, κοπῇ εἰς τὸ μέρος ὅπου θέλομεν. Κόπτομεν ἔπειτα τὸ ἐν εἶδει ξαντοῦ σχηματισθὲν μέρος τοῦ ὑφάσματος ἔνεκα τῶν κεκομμένων νημάτων. Βαλλομεν δὲ τὸ ὑφάσμα ἀπὸ τὴν ἀνάστροφην καὶ προσκολλῶμεν τὸ μέρος τῆς ὀπῆς ἐπὶ πρὸς ἵνου χάρτου. Περῶμεν δὲ εἰς τὴν ἀνάστροφην κλωστήν κατὰ πλάτος εἰς ἕκαστον κεκομμένον νήμα καὶ τὴν στερεοῦμεν εἰς τὰ δύο ἅκρα διὰ στρεψώματος μὲ βελονίας συνεσφιγμένας. Τελειωθείσης τῆς πρώτης ταύτης πράξεως, στρέφομεν τὸ ὑφάσμα κατὰ μῆκος καὶ θέτομεν αὐτὸ ἐπὶ τοῦ δείκτου τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς, περῶμεν τὴν βελόνην ἐναλλάσσοντες τὸ κίνημα ἐκ τῆς βελονίας ὑπὸ καὶ ἐπὶ τῶν νημάτων τῶν προηγουμένως ριφθέντων κατὰ πλάτος. Κάμνομεν ἔπειτα εἰς τὴν δευτέραν σειρὰν ἀντιθέτους πρὸς τὴν ἄλλην σειρὰν βελονίας πεπιεσμένας

ὅσον τὸ δυνατόν. Τὴν δευτέραν σειρὰν ἐκτελοῦμεν οὐχὶ στρέφοντες τὴν ἄκρην τῆς βελόνης ὅπως ἐγένετο εἰς τὰς ἄλλας διαρραφάς, ἀλλὰ τελειόνοντες τὴν πρώτην. Κόπτομεν τὴν κλωστήν τῆς βελόνης καὶ ἐπαναφέρομεν τὴν χεῖρα εἰς τὴν ἄκρην ἀπὸ τὴν ὁποίαν ἐκίνησεν. Ἀφοῦ ἀρχίσῃ ἡ διαρραφή κόπτωμεν εἰς ἐκάστην σειρὰν τὰς ἐξεχούσας ἄκρας τοῦ νήματος, ὡς ἐπίσης καὶ τὰς ἄκρας τοῦ νήματος τοῦ πλάτους, αἵτινες ἐσφραγίσθησαν διὰ τῶν βελονιῶν τοῦ στρεψώματος.

ΠΕΡΙ ΚΟΠΤΙΚΗΣ

Ὁρισμοί. Ἡ κοπτικὴ εἶναι τέχνη διὰ τῆς ὁποίας μινθάνομεν πῶς νὰ κόπτωμεν τὰ ὑφάσματα ἐντέχνως διὰ ν' ἀπαρτήσωμεν ἐν εἶδος φορέματός ἢ ἄλλον χρησίμον πνικόν. Μετὰ τὴν κόψιν ἀπαιτεῖται ἡ γνώσις τῆς προσαρμώσεως καὶ προσκολλήσεως, ἅτινα ἡ ραπτικὴ μᾶς διδάσκει. Ἡ κοπτικὴ ἐκτελεῖται διὰ τῆς καταμετρήσεως τῶν ἀποστάσεων τῶν μελῶν τοῦ σώματος ἢ τοῦ πράγματός ὅπως εὐστόχως καὶ ἀρμονικῶς τελεσθῇ ἡ προσαρμολογία. Οἱ ἀρχαριοὶ διὰ νὰ ἐπιτύχωσι τὴν τοσοῦτον ποθουμένην εὐστοχον προσαρμολογίαν μεταχειρίζονται τὰ *ἰργάματα* ἧτοι μεγάλα τεμάχια χάρτου, ἅτινα κόπτουσιν εἰς τὸ πραγματικὸν μέγεθος διὰ νὰ ἐπιτύχωσιν εὐχερῶς τὰς διαστάσεις καὶ τὰς καμπὰς τὰς ὁποίας φυσικῶς πρέπει νὰ ἔχη

τὸ φόρεμα διὰ τὴν προσαρμωσθῆ καλῶς ἐπὶ τοῦ σώματος. Τὰ ἱχναρία κόπτονται ἢ ἐπὶ ἄλλου τεμαχίου δεδοκιμασμένου ὅτι ἔργεται καλῶς ἢ καὶ πρωτοτύπως τέμνεται κατὰ τὰς δοθείσας ἀποστάσεις ἀντικαθίστον τὸ ὕψωμα. Διὰ τὴν γαίην δ' ἐπιτυχῆς ἢ προσαρμωσῆς φρόνιμον εἶναι οἱ ἀρχαριοὶ τὴν ποιῶσι δοκιμὰς ἐπικνελημμένους ἐπὶ τοῦ σώματος ἢ ἐπὶ τοῦ πράγματος. Καὶ εἰς τὴν ῥαπτικὴν ἀπικτεῖται ἔντασις προσοχῆς, σκέψης καὶ πείρας.

Εἰς τὴν κοπτικὴν ἀνάγκη τὴν ὀρισθῶσιν ἀκριβῶς ὅροι τινες παριστῶντες τὰ διάφορα τοῦ σώματος μέρη. Ἐκ τῶν ὄρων τούτων ἐλάχιστοι εἰσὶ καθιερωμένοι εἰς τὴν ἡμετέραν γλῶσσαν καὶ εἶναι ἀνάγκη ἡμεῖς πρῶτοι τὴν καθιερώσωμεν τοιούτους, ἔργον λίαν τολμηρὸν καὶ δυσχερὲς δι' ἡμᾶς.

Λαιμοπέδη. (Encolure) λέγεται τὸ μέρος τοῦ φορέματος τὸ περικυκλοῦν τὸν λαιμόν, ἢ περιλαίμιον.

Ἐπωμῆς. (Epaulette) τὸ κλύπτον τὸ ἄνω μέρος τῶν ὤμων.

Ἐντομή. (Entourure) λέγεται τὸ μέρος τὸ περικυκλοῦν τὸν βραχίονα καὶ ἐπὶ τοῦ ὁποίου προσαρμύζεται ἡ χειρὶς (μικνίκιον manche). Λέγεται ἐπίσης καὶ τὸ σκέψιμον τῆς χειρὶδος κατὰ τὴν προσάρμωσιν αὐτῆς ἐπὶ τῶν ὤμων.

Καμπὴ τῆς ράχως. (Coubure du dos) λέγεται τὸ καμπύλωμα ἢ ἡ κυρτότης ἢ ἀρχομένη ἐκ τῆς ἔντομῆς καὶ φθάνουσα μέχρι τῆς μέσης (taille).

Καμπὴ παρὰ πλευρῶς. (Coubure du petit côté) λέ-

γεται· ἡ κυρτότης ἢ ἐνουμένη διὰ ραφῆς μὲ τὴν κομ-
πὴν τῆς ῥάχως.

Ἐμβάσματα. (Pincés). Μικροὶ ραφαὶ γινόμεναι δε-
ξιὰ καὶ ἀριστερὰ ἔμπροσθεν τοῦ φορέματος χρησιμεύ-
ουσαι διὰ νὰ ἐμβάσωσι (ἢ περιστείλλωσι) τὸ ὕφασμα
ὕπως προσκρῶσθῆ εἰς τὴν μέσην καλῶς.

Ἀναγκαῖαι γνώσεις διὰ τὴν κοπτικὴν. Πολλῶν βοή-
θητικῶν γνώσεων ἔχει ἀνάγκη ὁ κόπτης διὰ νὰ ἐπι-
τυγχάνῃ. Μὲγα μέρος τῶν γνώσεων τούτων ἀνεπτύ-
ξαμεν εἰς τὴν διεξοδικὴν εἰσγωγὴν τῆς ραπτικῆς.
Ἦδη προσθέτομεν ὅτι ἐκτὸς τῆς γνώσεως τῆς σωμα-
τολογίας καὶ τῆς μειρικῆς τῶν μελῶν τοῦ σώματος ὁ
καλὸς κόπτης πρέπει νὰ γνωρίζῃ τὴν γεωμετρίαν, τὴν
γραμματικὴν ἱερογραφίαν καὶ τὴν ραπτικὴν. Ἐφ' ὅλων
δὲ τούτων ἀπαιτεῖται καὶ ἄσκησις κατ' ἀρχὰς μὲν δι'
ἰχναρίων, κατόπιν δὲ δι' εἰδικῆς περὶ τὸ κόπτειν ἀσκή-
σεως εἰς ἓν εἶδος φορεμάτων, οἷον ἀνδρικῶν ἢ γυναι-
κειῶν ἢ παιδικῶν.

Ἡ ἄγνοια τῆς κοπτικῆς εἶναι ἐπιζήμιος, διότι τὸ
κακῶς ἄπαξ κοπὴν γίνεται ἄχρηστον πρὸς τὸν σκο-
πὸν· διὰ τοῦτο οἱ κόπται ἐσχημάτισαν τὸ ἀξίωμα
δέκα μέτρα καὶ ἓνα κόπτε.

Ἡ κοπτικὴ τοσαῦτον εἰς τὸν καθ' ἡμᾶς αἰῶνα ἀ-
νεπτύχθη, ὥστε οὐδεὶς ἀνέχεται καὶ ἡ κοινωνία αὕτη
ἀποκρούει τὸ κακῶς ἰστάμενον ἐπὶ τοῦ σώματος φά-
ρεμα. Οἱ κόπται τῶν ἐτοιμῶν φορεμάτων τοσαύτην
δεξιότητα ἀνεπτύξαν, ὥστε καταμετρήσαντες καὶ ση-
μειώσαντες τὰς διαστάσεις τῶν μελῶν τοῦ σώματος

κατὰ τὸ ἀνάστημα καὶ τὸ πάχος ἐτοιμάζουσι πρὸς πώλησιν φορέματα διὰ πάντα ἄνθρωπον ἰσχυρὸν ἢ πυχρὸν, ὑψηλὸν ἢ κοντόν.

Διαιρέσεις τῆς κοπτικῆς. Οἱ συγγραφεῖς ἐν γένει δὲν ἐπέστησαν τὴν προσοχὴν των εἰς τὴν διαίρεσιν τῆς ὕλης τῆς κοπτικῆς. Ἡμεῖς στηριζόμενοι εἰς τὸν σκοπὸν καὶ τὴν χρῆσιν τῶν κοπτομένων ἀντικειμένων παραδεχόμεθα τὸ ἐξῆς διάγραμμα ἐπὶ τοῦ ὁποίου θὰ περιστρέφονται αἱ σύντομαὶ ὁδηγίαι ἡμῶν.

A! ΚΟΠΤΙΚΗ B!

τῶν πανικῶν τῆς οἰκογενείας.

τῶν ἱματισμῶν.

α. παρικὰ τοῦ κοιτῶνος	α. λευκοστολῶν
β. » τῆς τραπέζης	γυναικείων
γ. » τοῦ μαγειρείου	ἀνδρικῶν
	παιδικῶν.
	β. Ἐσθῆτες

α. πανικά τοῦ κοιτῶνος.

Εἰς ταῦτα περιλαμβάνονται τὰ ἐξῆς.

1. *Αἱ σινδῶναι.* (Drap). Ἡ κόψις τῆς σινδῶνης οὐδεμίαν παρέχει δυσχέρειαν. Τὰ κοινὰ πανία ἢ τὰ λινὰ χρησιμεύουσι διὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῶν. Τὸ μέγεθος τῶν σινδωνίων περρακολουθεῖ τὸ μέγεθος τῆς κλίνης, ἐπεὶδὴ δὲ αἱ σιδηρὰ κλίναι κατασκευάζονται εἰς τρία μεγέθη, διὰ τοῦτο καὶ αἱ σινδῶναι κόπτονται, μεγάλαι μὲν κατὰ τὸ μήκος $8\frac{1}{2}$ μέτρων καὶ πλάτος $2\frac{1}{2}$ μ. : μέτρια δὲ μήκους $7\frac{1}{2}$ μ. : ἐπὶ 2 μ. : πλάτους, μικρὰ δὲ μήκους 6. μ. : ἐπὶ 2 μ. : πλάτους. Κατὰ τὸ μήκος τῆς κλίνης κόψον καὶ τὸ μή-

κος τῆς συνδώνης ἐκ τοῦ ὑφάσματος· κατὰ δὲ τὸ πλάτος βάλλα δύο ἢ τρία φύλλα, προσάρμωσον αὐτὰ δι' ἐπικνωβελονίας ἐσφυγγμένης τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ διασπάσης ἰσχυρῶς διὰ τῆς ἄκρας τῆς δακτυλήθρας ἀφοῦ τελειώσῃ τὸ ἔργον. Στρεῖφωσον τὰς δύο ἄκρας τοῦ μήκους καὶ οὕτω συνεπληρώθῃ ἡ κατασκευή. Ἄν ποτε ἡ συνδώνη φθαρῇ ἐκ τῆς χρήσεως εἰς τὴν μέσσην τότε ἐκράπτονται αἱ τῆς μέσης ραφαὶ καὶ ράπτονται αἱ δύο ἄλλα.

Εἰσὶν ὑφάσματα λιναῖα λεγόμενα *crès* (ερὲς) πλάτους 2 καὶ μέχρι 3 μέτρων ἐπίτηδες κατασκευασμένα διὰ συνδόνας τῆς πολυτελείας, αἵτινες δὲν ἔχουσι ραφήν ἐν τῷ μέσῳ οὕσαι μονόφυλλοι.

2. *Περάσματα προσκεφαλαίων.* (Taie d' oreillier)
Οὕτως ἀποκαλοῦμεν τὰ σκεπάσματα ἐντὸς τῶν ὁποίων τὰ προσκεφαλαία βάλλονται ὡς εἰς σάκκον. Κατασκευάζονται δι' ἐκ διαφόρων ὑφασμάτων, ἀλλὰ συνήθως λεπτῶν. Τὸ μέγεθος αὐτῶν ποικίλλεται· διὸ λαμβάνονται μέτρα τῆς ἐκτάσεώς των ἀκριβῆ καὶ εἴτα κόπτονται. Συνήθως τὸ πλάτος τοῦ πανίου ἀρκεῖ διὰ πλάτος προσκεφαλαίου καὶ τότε ἐνοῦνται αἱ δύο ἄκραι (οἶαι) διὰ λεπτῆς ἐπικνωβελονίας καὶ κλείεται μία τῶν δύο ἐσχατιῶν τοῦ μήκους διὰ ραφῆς ἀπλῆς. Εἰς τὴν ἀνοικτὴν ἐσχατιὰν γίνεται γύρωθεν στρεῖφωμα 4 ὑπεκατομέτρων καὶ διὰ μὲν τὰ ἐκ κοινοῦ ὑφάσματος περάσματα γίνεται ἀπλοῦν, διὰ δὲ τὰ βαρυτιμώτερα γίνεται στρεῖφωμα διαπεραστόν.

Τῶν ὡς σακκιδίων τούτων τὸ κλείσιμον γίνεται

συνήθως διὰ κομβίων και κομβιοδόχων ραπτομένων ἐπὶ τοῦ στρειφώματος 6 ὑφεκατόμετρα ἀπεχόντων ἀπ' ἀλλήλων κατὰ κάθετον γραμμὴν προσέχοντες και κομβιοδόχοι τοῦ ἄνω μέρους τοῦ στρειφώματος νὰ ἀνταποκρίνονται ἀκριβῶς πρὸς τὸ μέρος τῶν κατασκευασθεισῶν εἰς τὸ κάτω μέρος· εἰς τὰς διπλᾶς ταύτας κομβιοδόχους διπλᾶ εἰσέρχονται κομβία ἐξ ὅστου ἢ ἐκ μαργαριταρῶριζας.

Εἰς τὰς σινδόνας, τὰ περάσματα και πλεῖστα ἄλλα ὡς εἰς λευκοστολὰς ράπτονται σήματα (μάρκαι) δι' ἐρυθρᾶς κλωστῆς ἢ διὰ ποικίλματος ἐγκολλαπτόμενα ὀλίγον ἄνωθεν τοῦ στρειφώματος.

3. *Ἐμπροσθέλαι*. (Tablier). Διὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῆς ἀπαιτεῖται ἐν μέτρον ὑφάσματος πλάτους μ. : 1,20, τὸ ὅποιον κόπτεται κατὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὑποκειμένου λαμβάνοντες ἐπὶ τοῦ μέτρου τούτου τὴν ποσότητα τοῦ ἀναγκαιούτου ὑφάσματος διὰ τὴν ζώνην τῆς ἐμπροσθέλας, ἣτις ἔχει πλάτος 2 ὑφεκατομέτρων. Τὸ μὲν κάτω μέρος στρειφώνεται διὰ δύο ἢ τριῶν δακτύλων πλάτους· τὸ δὲ ἄνω διπλοῦται ἄπλῶς.

Ἐπειτα συγκολλᾶται τὸ μέσον τῆς ἐμπροσθέλας εἰς τὸ μέσον τῆς ζώνης τῆς προητοιμασμένης προηγουμένως. Ἐκαστον ἡμισυ τῆς ἐμπροσθέλας ἐκ τῶν ἄνω πρέπει νὰ συμπτυχωθῇ και μετὰ ταῦτα νὰ προσαρμωθῇ στερεῶς εἰς τὴν ζώνην (ceinture) διὰ πκτητῆς. Εἰς ἐκάστην ἄκρην τῆς ζώνης προσκολλᾶται ταινία μακρὰ χρήσιμος πρὸς δέσιν.

4. *Προσόψια* (Essuie-mains πετσέται). Τὰ προσόψια ἔχουσι μῆκος ἑνὸς μέτρου ἐπὶ ἑνὸς φύλλου 80 ὑφεικατομέτρων. Στρεφώνωνται καὶ δύο ἄκροι τοῦ μήκους. Διὰ τὴν κρεμῶνται δὲ τὰ προσόψια ράπτεται ἐν τῷ μέσῳ τεμάχιον ταινίας 5. ὑφεικατομέτρων διπλοῦν σχηματίζον θελιάν.

5. *Παραπετάσματα* (rideau, περδές). Τρία εἶδη παραπετασμάτων ὑπάρχουσι, τὸ μὲν εἶναι τῶν μικρῶν παραπετασμάτων τῶν παραθύρων, τὸ δὲ εἶναι τῶν μεγάλων, καὶ τὸ ἄλλο τῶν παραπετασμάτων τῆς κλίνης. Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν μικρῶν παραπετασμάτων λάβε μουσελίνην 90. ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου πλάτους καὶ κόψον τὸ μῆκος κατὰ τὸ ὕψος τῶν παραθύρων, κάτωθεν δὲ στρεφῶσον αὐτά. Πρὸς δὲ τὰ ἄνω κάμει δίπλωσιν 3 ἢ 4 ὑφεικατομέτρων καθ' ὅλον τὸ πλάτος ἐπὶ τῶν δύο ἄκρων τῆς διπλώσεως ράψον διὰ πικτητῆς ταινίαν ἑνὸς ὑφεικατομέτρου διὰ τὴν βαστῆ τὴν δίπλωσιν. Ἐπὶ δὲ τῆς ταινίας στερεώσον μικρὰ δακτύλια (χαλκῆδες) εἰς τριῶν δακτύλων ἀπόστασιν ἀπ' ἀλλήλων διὰ τῶν ὁποίων διέρχεται ἡ σιδηρὰ ράβδος τοῦ παραπετάσματος. Ὁμοίως στερεοῦνται καὶ τὰ μεγάλα τῶν παραθύρων παραπετάσματα· τὰ δὲ τῆς κλίνης εἶναι πολυειδῆ κατὰ τὴν τοποθέτησιν καὶ τὸν συρμὸν.

β'. **Πλεκτικὰ τῆς τραπέζης.**

1. *Τραπεζομάνδηλα* (Serviettes). Τὰ τραπεζομάνδηλα πωλοῦνται κεκομμένα ἀπικιτοῦντα μόνον στρεψί-

ρωσιν. Ἄν τις θέλῃ νὰ κόψῃ ἐπίτηδες τοιαῦτα πρέπει νὰ δώσῃ εἰς τὸ ὕψος ἐνὸς μέτρου μήκος καὶ πλάτος 80 ἐκαστοσῶν τοῦ μέτρου, πλάτος τὸ ὅποιον πρέπει νὰ ἔχῃ τὸ ὕψος. Στρεϊφώνονται κί ἄκρι διὰ νὰ μὴ ξεφτῶνται.

2. Αἱ ἐπιτραπέζιοι ὀθῶναι (nappes) δὲν ἀπαιτοῦσιν ἄλλο παρὰ μόνον στρεϊφῶμα· ἔχουσι δὲ μέγεθος ἀνάλογον πρὸς τὸ μέγεθος τῆς τραπέζης ἣν πρόκειται νὰ καλύψωσι.

γ'. Πανικὰ τοῦ μαγειρείου.

1. Μάκτρα (torchon). Ταῦτα γίνονται ἐκ πανίου ἢ καναβίου ὑφάσματος τετράγωνον μεγέθους 80 ὑπεκτομέτρων στρεϊφωμένα ἐκ τῶν δύο πλευρῶν. Ἐπὶ τῆς γωνιαίας ἄκρι βράπτεται σειρίτιον σχηματίζον θηλειὰν διὰ νὰ κρεμῶνται εὐχερῶς.

2. Ἐμπροσθὲλαι τοῦ μαγειρείου κατασκευάζονται ἐκ λινοῦ, ἢ καναβίου ὑφάσματος, οὐδέποτε ὅμως ἐκ βαμβακίνου. Κόπτονται ἐνὸς μέτρου μήκους καὶ στρεϊφώνονται. Ἐκ τῶν ἐστρεϊφωμένων πλευρῶν 8. ὑπεκτομέτρων πέραν τοῦ στρεϊφώματος προσκολλῶνται δύο ταινίαι ἐνὸς μέτρου μήκους χρησιμεύουσαι πρὸς περιδέσειν ἐπὶ τοῦ σώματος.

3. Αἱ ἀπομάκτραι. (Lavette πατσαβοῦρι). Αἱ ἀπομάκτραι, καὶ περ εὐτελεῆ πανικὰ, δὲν πρέπει νὰ ᾧσι ράκη διότι δὲν ἐκτελοῦσι τὸν σκοπὸν. Κατασκευάζονται ἐκ χονδροῦ πανίου μᾶλλον φαιοῦ ἢ λευκασμένου, ἢ ἐκ χονδροῦ λίνου ἢ ἐκ καναβίου. Κόπτον-

ται 60 ύφεκτομέτρων τετραγώνου και στρεϊρώνονται. Άλλαι ἀπομάκτραι χρησιμεύουσι διὰ τὰ πινακία ἢ ποτήρια, ἄλλαι διὰ τὴν ἐκκόνισιν τῶν ἐπίπλων, και αὐται πρέπει νὰ ὄσιν ἐκ πικίου ἢ λινοῦ μαλακοῦ και οὐχι τραχέως.

Περὶ κοπτικῆς ἱματισμῶν.

Γενικὰ περὶ κοπτικῆς τῶν ἱματισμῶν. Διηρέσαμεν τοὺς ἱματισμοὺς εἰς δύο τάξεις· πρῶτον εἰς λευκοὺς ἢ λευκοστολὰς εἰς τὰς ὁποίας, ὑπάρχονταί τὰ ἱποκάμισα, τὰ ἐσωφόρια, τὰ ἐσώθρακα κτλ. και εἰς ἐσθητικὰ ἤτοι τοὺς ἐξωτερικοὺς ἱματισμοὺς, τοὺς ὁποίους θέλομεν ἀποκαλεῖ τοῦ λοιποῦ σταλίας.

Γενικαὶ ὁδηγαὶ διὰ τὴν κόψιν
και συναρμολόγησιν τῶν ἱματισμῶν.

Πάντα τὰ ἱχναρία, οἱ τύποι, τὰ ὑποδείγματα πρὸς κατεργασίαν (patron) σχεδιάζονται ἐπὶ ὀρθογωνίου και τέμνονταί ἀκριβῶς ἀκολουθοῦντες τὰ ἱχνη τῶν γραμμῶν.

Διὰ νὰ κόψωμεν ἀσφαλῶς πρέπει νὰ ἰστάμεθα ἐν ἀνέσει, νὰ ἔχωμεν τράπεζαν ἐπὶ τῆς ὁποίας τὸ ὕφασμα νὰ μὴ περιέλκεται πρὶν δὲ νὰ κόψωμεν διαθέτομεν τὰ ἱχναρία ἢ τοὺς τύπους οὕτω πως, ὥστε νὰ μὴ ἀφίνωμεν κανέν τεμάχιον ἄχρηστον. Αἱ ψαλίδες διὰ τῶν ὁποίων κόπτομεν πρέπει νὰ ἦναι μεγάλαί και κοπτεραὶ, ἄλλως μασσᾶται τὸ ὕφασμα και ἐκτοπιζονται τὰ ἱχναρία ἢ οἱ τύποι.

Τὰ ὑψόμενα κόπτονται διπλᾶ δι' ὅλους τοὺς ἰσχυρισμούς· ἐπεκτεινόμενα δὲ δέχονται ἐπάνωθεν τὰ ἰχναρία, ἅτινα πρέπει νὰ κατέχωσι τὴν θέσιν τὴν ὁποῖαν κατεῖχον εἰς τὸ ὀρθογώνιον· αἱ δὲ κάθετοι γραμμαὶ πρέπει ν' ἀκολουθῶσι τὸν στήμονα τοῦ ὑψοσματος.

Τὰ ἰχναρία ἢ οἱ τύποι πρέπει νὰ στερεοῦνται διὰ καρφίδων, ἢ ν' ἀποφύγωμεν τὴν μετατόπισιν αὐτῶν. Ἐπὶ τοῦ ὑψοσματος γράφομεν τὰ ἰχνη ὅλων τῶν γύρων ἢ καμπῶν (contour) διὰ κειμωλίας ἢ σάπωνος χρώματος διαφόρου τοῦ ὑψοσματος. Κόπτων τις πρέπει ν' ἀφίη 2 ἢ 3. ὑπεκκτόμετρα πλειότερον μέγεθος διὰ τὰς ραφάς. Ἡ λκιμοπέδη (encolure) καὶ ἡ ἐντομὴ (entourure) κόπτονται ἀκριβῶς κατὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἰχναρίου ἢ τοῦ τύπου, μόνον εἰς τὰ ἐμπρόσθια ἄκρα ἀφίηται διίστημα ὃ ὑπεκκτομέτρων διὰ τὸ στρεῖφωμ.

Ἡ συνάρμωσις συνίσταται εἰς τὸ ἐνώσειν τὰ διάφορα τοῦ ἐνδύματος μέρη δίδοντας εἰς ἕκαστον τὴν πρέπουσαν θέσιν κατὰ τὴν τάξιν ἣν κατεῖχεν εἰς τὸ ὀρθογώνιον.

Ἄπασι αἱ γραμμαὶ τῶν ἰσχυρισμῶν αἱ φέρουσι εἰς τὸ σχεδιάγραμμα τὰ αὐτὰ γραμμικὰ πρέπει νὰ συνενῶνται.

Ἵδηγαί δια τὴν κόψιν καὶ συναρμολόγησιν τῶν προσηρμοσμένων ἐνδυμάτων.

Ὡς εἶπομεν πάντα τὰ μέρη τοῦ ἐνδύματος πρέπει νὰ κόπτονται ἀκριβῶς ὅπως ὑποδεικνύουσι τὰ ἰχνη.

ἀφίνοντες 2 ἢ 3. ὕψεκτόμετρα διάστημα διὰ τὰς ραφάς, καὶ 5 ἢ 6. ὕψεκτόμετρα διὰ τὰ περιθώρια τῶν ἔμπροσθεν μερῶν. Τὸ ὕψος ὡς εἴπομεν πρέπει νὰ κόπτηται διπλοῦν· ὅταν τις κόπτη φόρεμα ὑπορραμμένον (μὲ φόδρα) πρέπει πρῶτον νὰ κόπτηται τὸ ὑπόρραμα (φόδρα ἢ ἀστάρι). Τὰ ἰχναρία ἢ οἱ τύποι πρέπει νὰ τηρῶσιν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος τὴν θέσιν, ἣν κατεῖχον ἐπὶ τοῦ ὀρθογωνίου ἤτοι αἱ κάθετοι γραμμαὶ πρέπει νὰ τίθηνται κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ στήμονος τοῦ ὑφάσματος.

Τὸ ἀριστερὸν μέρος τοῦ στηθοδέσμου εἴτε εἰς φόρεμα εἴτε εἰς ἄλλο εἶδος ἐνδύματος, τὸ ὅποιον ὑποβασιάζει τὰ κομβία πρέπει νὰ ἔχη 2 ἢ 3 ὕψεκτόμετρα μεγαλύτερον πλάτος ἀπὸ τὸ ἀντίθετον μέρος ὅπου ὑπάρχουσιν αἱ κομβιοδοχαὶ καὶ τοῦτο ἵνα τὰ κομβία, κλειομένου τοῦ στηθοδέσμου, ἐπαναλάβωσιν τὴν κάθετον γραμμὴν εὐρισκόμενα ἀκριβῶς ἐν τῷ μέσῳ τοῦ στήθους.

Τὰ ὑπορράματα (φόδρα) καὶ τὰ μέρη αὐτῶν κόπτονται καὶ ἐφαρμόζονται ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος, τὸ ὅποιον θέλει κοπῆ ἀκριβῶς καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν μὲ τὰ ὑπορράματα. Ἐπειτα ἐφαρμόζεται ἐν διπλοῦν μέρος τοῦ ὑφάσματος ἐπὶ ἐνὸς διπλοῦ μέρους τοῦ ὑπορράματος (φόδρας)· κατόπιν τίθεται τὸ ἰχναριον ἀφίνοντες νὰ περισύσῃ ὕψος τὸσοῦτον ὅσον ἀρκεῖ διὰ τὰς ραφάς. Τρυπώσατε ἀκολουθοῦντες τὰ γύρω τοῦ ἰχναρίου μέρη. Τὸ τρύπωμα τοῦτο θὰ δεικνύῃ τὸ μέρος τῶν ραφῶν καὶ συγχρόνως θὰ συγ-

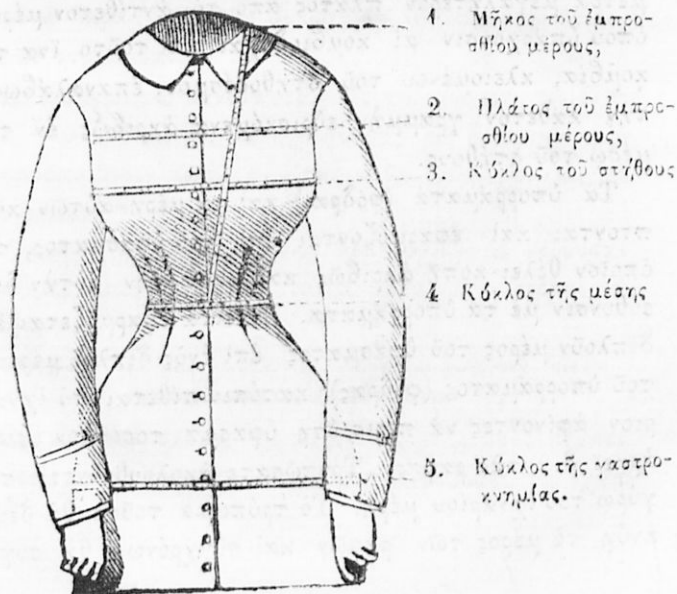
κρατή στερεώς τὴν ὑπογραφήν μετὰ τοῦ ὄψισματος.

Διὰ τὴν συρραφήν τῶν ἐπιωμίδων πρέπει νὰ καταβληθῇ προσοχὴ νὰ ραφῆ ἢ τῆς ράχως ἐπὶ ἐκείνης τοῦ ἐμπροσθίου μέρους διὰ νὰ διατηρῆται τὸ μέρος τοῦτο λοξοειδῶς. Εἰς τὰ φορέματα ὅπου ἡ καμπὴ τῆς ράχως πρέπει νὰ συνενωθῇ μετ' ἐκείνης τῆς μικρᾶς πλευρᾶς δὲν πρέπει νὰ τινύωμεν οὔτε τὴν μίαν οὔτε τὴν ἄλλην ἐκ τῶν δύο καρπῶν.

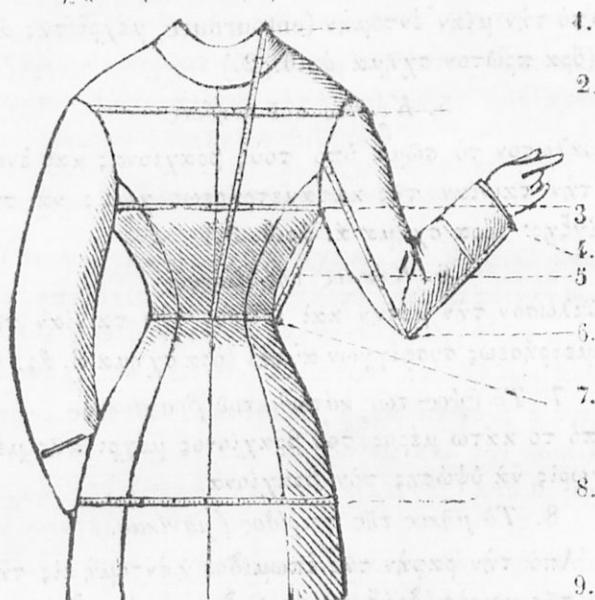
Ταῦτα καθίστανται σφρόστερα ἂν προσέξωμεν εἰς τὰ δύο παρατιθέμενα σχήματα ἐπὶ τῶν ὁποίων γυνήσεται μελέτη εἰδικὴ τῆς μετρήσεως.

Μέθοδος τοῦ λαμβάνειν τὰ μέτρα.

Ἡ λήψις τῶν μέτρων εἶναι σπουδαιότατον, ὥστε ἐξ αὐτῆς ἐξαρτᾶται τὸ σχῆμα τῶν φορημάτων. Τὰ μέτρα μεταχειρίζομεθα κατὰ τὰς διδομένας ἀγωγὰς διὰ πᾶν φορέμα.



Τὰ παρατιθέμενα δύο σχήματα δεικνύουσι κατὰ γενικόν τινα τρόπον, τὸ σχῆμα διὰ τοῦ ὁποίου πρέπει νὰ λαμβάνωνται τὰ μέτρα. Ταῦτα εἰσὶν ἐννέα τὸν ἀριθμὸν ὅπως σημειοῦνται ἐν τῇ κάτωθι σχήματι μετὰ τοὺς ἀριθμοὺς.



1. Τὸ μῆκος τῆς ράχως ἤτοι τῶν νῶτων.

Ἄπο τὴν ράφιν τῆς ἐπωμίδος ἢ λαιμοπέδη (eneoulure) ἐν τῷ μέσῳ τῆς ράχως ἕως εἰς τὴν μέσην (taille).

2. Τὸ πλάτος τῶν νῶτων.

Ἄπο τὴν μίαν πλάτην εἰς τὴν ἄλλην μέχρι τῆς ἀποφύσεως τῶν βραχιόνων.

3. Τὸ μῆκος τοῦ ἐμπροσθίου μέρους.

Ἄπο τὴν ράφιν τῆς ἐπωμίδος, ἢ λαιμοπέδη (ἐπι

αὐτῆς στιγμῆς ὡς διὰ τὸ μῆκος τῆς ράχως) εἰς τὴν μέσσην τοῦ ἐμπροσθίου μέχρι τῆς μέσης (taille).

4. Τὸ πλάτος τοῦ ἐμπροσθίου μέρους.

Ἄπο τὴν μίαν ἐντομὴν (entourure) μέχρι τῆς ἄλλης (ὄρα πρῶτον σχῆμα ἀριθ. 2.)

5. Κύκλος τοῦ στήθους

Κύκλωσον τὸ σῶμα ὑπὸ τοὺς βραχίονας καὶ ἔνωσον τὴν ταινίαν τῆς καταμετρήσεως χωρὶς νὰ τὴν συσφίξῃς· (ὄρα σχῆμα α. ἀριθ. 3.)

6. Κύκλος τῆς μέσης.

Κύκλωσον τὴν μέσσην καὶ ἔνωσον τὴν ταινίαν τῆς καταμετρήσεως συσφίγγων αὐτὴν (ὄρα σχῆμα α. ἀρ. 4)

7. Τὸ ὕψος τῶν κάτωθι τοῦ βραχίονος.

Ἄπο τὸ κάτω μέρος τοῦ βραχίονος μέχρι τῆς μέσης χωρὶς νὰ ὑψώσῃς τὸν βραχίονα.

8. Τὸ μῆκος τῆς χειρὸς (μανίκας.)

α. Ἄπο τὴν ραφὴν τῆς ἐπωμίδος ἢ ἐντομὴ εἰς τὴν λαβὴν τῆς χειρὸς (ὄραξ poignet) διερχομένη διὰ τοῦ ἀγκῶνος διπλωμένου τοῦ βραχίονος.

β. Ἄπο τὴν ραφὴν τῆς ἐπωμίδος ἢ ἐντομὴ εἰς τὸν βραχίονα.

9. Κύκλος τῆς γαστροκνημίας.

Κύκλωσον τὰς γαστροκνημίας μετὴν μετρικὴν ταινίαν καὶ ἔνωσον αὐτὴν χωρὶς νὰ τὴν σφίξῃς διόλου.

Τὸ μέτρον τοῦτο λαμβάνεται ἐπὶ 20 ὑφεκατομέτρων κάτωθεν τῆς μέσης διὰ τὰς γυναῖκας; καὶ 12 καὶ 15 ὑφεκατομέτρων μόνον διὰ τὰ παῖδις ὄρα σχ. α. 5.

α. Λευκοστολαί.

Εἶδη λευκοστολῶν. Αἱ λευκοστολαί ἀποτελοῦσι τὸ συγκρότημα τῶν λευκῶν φορεμάτων, τὰ ὅποια εἰς τὴν κοινὴν ἡμῶν γλῶσσαν ἀποκαλοῦμεν ἀσπρόρουχα. Ταῦτα διακρίονται εἰς ἀνδρικά, γυναικεῖα καὶ παιδικά.

Χάριν συντομίας ὀλίγα περὶ ἐκάστου ἐξ αὐτῶν θὰ εἴπωμεν· διότι ἄλλως αὐτὰ καὶ μόνα ἠδύναντο ν' ἀποτελέσωσιν ὀλόκληρον βιβλίον.

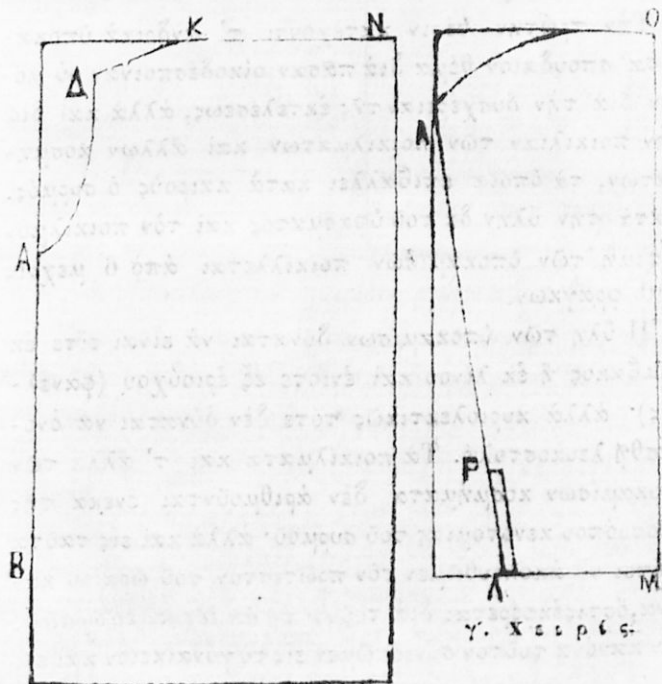
Λευκοστολαί ἀνδρικά.

Τὴν πρώτην θέσιν κατέχουσι τ' ἀνδρικὰ ὑποκάμισα· σπουδαῖον θέμα διὰ πᾶσαν οἰκοδέσποιναν οὐ μόνον διὰ τὴν δυσχέρειαν τῆς ἐκτελέσεως, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ποικιλίαν τῶν ποικιλιμάτων καὶ ἄλλων κοσμημάτων, τὰ ὅποια ἐπιβάλλει κατὰ καιροὺς ὁ συρμός. Κατὰ τὴν ὕλην δὲ τοῦ ὑφάσματος καὶ τὸν ποικιλμὸν ἡ τιμὴ τῶν ὑποκαμίσων ποικίλλεται ἀπὸ 6 μέχρι 100 φράγκων.

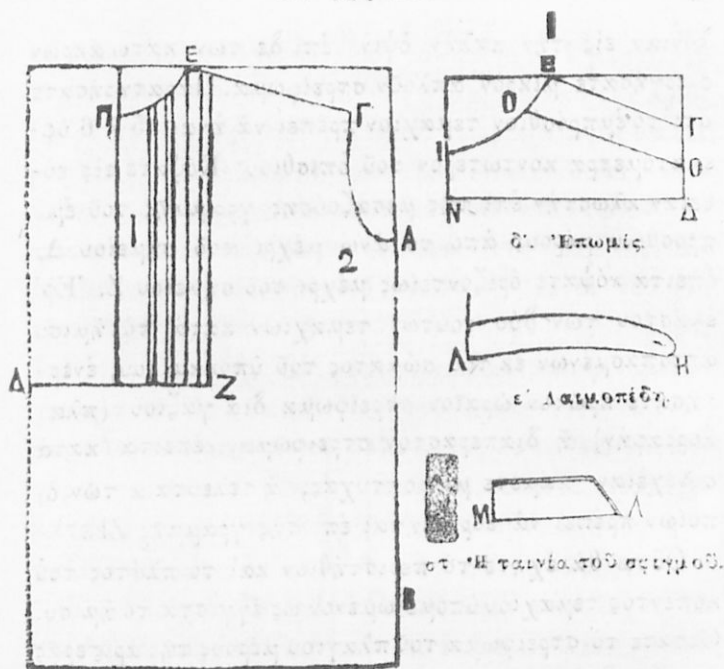
Ἡ ὕλη τῶν ὑποκαμίσων δύναται νὰ εἶναι εἴτε ἐκ βάμβακος ἢ ἐκ λίνου καὶ ἐνίοτε ἐξ ἐριούχου (φανέλλας)· ἀλλὰ κυριολεκτικῶς τότε δὲν δύναται νὰ ὀνομασθῇ λευκοστολή. Τὰ ποικίλματα καὶ τ' ἄλλα τῶν ὑποκαμίσων κοσμήματα δὲν ἀριθμοῦνται ἕνεκα τῆς ἰδιοτρόπου κενотоμίας τοῦ συρμοῦ· ἀλλὰ καὶ εἰς ταῦτα πρέπει ν' ἀκολουθῶμεν τὸν πρῶτιστον τοῦ ὠραίου κανόνα, ὅστις ἐκφέρεται διὰ τοῦ ἐν τῇ ἀπλότητι τὸ ὠραῖον. Τὸν κανόνα τοῦτον συνιστῶμεν εἰς τὸ γυναικεῖον καὶ εἰς

τὸ ἀνδρικὸν φύλον· διότι δὲν ἐγνωρίσαμεν ἀηδέστερον ἄλλο ἢ τὴν ὑπερκόσμησιν, τὴν ἐπιτήδευσιν καὶ σπουδὴν πρὸς καλλωπισμὸν.

Περὶ τὸν νομίζομεν νὰ σχεδιάσωμεν ἐνταῦθα τὸ σύνολον ἀνδρικοῦ ὑποκκρίσου γνωστοῦ ὄντος τοῖς πᾶσιν, ὅ,τι ἀπαιτεῖ ἰδίαν μελέτην εἶναι τὰ μέρη τὰ ἀποτελοῦντα τὸ ὑποκκρίσον. Δίδομεν ἐνταῦθα ἐν μικρῷ τὰ σχέδια τῶν μερῶν ἐφιστῶντες τὴν προσοχὴν τοῦ κόπτου ὅπως δώσῃ εἰς αὐτὰ τὸ πραγματικὸν μέγεθος. Ἐκαστὸν μέρος κόπτεται εἰς διπλοῦν, ἀφοῦ τὸ ὕψος αὐτοῦ διπλώσωμεν κατὰ μῆκος ἐπὶ τῶν σημειωθεισῶν γραμμῶν.



δ. Τὰ ὑπίσθητα τοῦ ὑποκκρίσου.



β'. Τὰ ἐμπρόσθια μέρη.

Ὁ ἀριθμὸς α'. περιεἶχῃ τὰ ὀπίσθια τοῦ ὑποκαμίσου ὁ ἀριθ. β'. τὰ ἐμπρόσθια μέρη ἀριθμὸς γ'. τὴν χειρίδα ὁ ἀριθ. δ'. τὴν ἐπωμίδα ὁ ἀριθ. ε'. τὴν λαιμοπέδην δηλ. τὴν ταινίαν τοῦ λαιμοῦ καὶ ὁ ἀριθ. σ'. τὴν ταινίαν τοῦ σφυγμοῦ. Τὰ τρία τελευταῖα σχήματα πρέπει νὰ ἐπαναληφθῶσι δῖς διότι θὰ γίνωσι διπλά.

Ἀρχίσατε ἀπὸ τὴν προσάρμωσιν τῶν δύο τεμαχίων τῶν ἀποτελούντων τὸ σῶμα τοῦ ὑποκαμίσου, δηλαδὴ τὸν ἀριθ. α. καὶ β'. κἀμνοντες ἐπὶ τῶν γραμμῶν ΑΒ, αἵτινες πρέπει νὰ ἔχωσι τὴν ὄσιν μίαν λεπτήν, ἐπανωθε-

λονιαν εἰς τὴν καλὴν ὕψιν ἐπὶ δὲ τῶν κάτω ἄκρων ἐνεργήσατε μικρὸν ἀπλοῦν στρεῖψωμα. Παρατηρήσατε ὅτι τὸ ἐμπρόσθιον τεμαχίον πρέπει νὰ ἦναι 5 ἢ 6 ὑφεκατόμετρα κοντώτερον τοῦ ὀπίσθιου. Κόψατε εἰς εὐθείαν κλωστήν ἐπὶ τῆς μεσαζούσης γραμμῆς τοῦ ἐμπροσθίου μέρους ἀπὸ τὸ ἄνω μέχρι τοῦ σημείου Δ, ἔπειτα κόψατε ὀριζοντιῶς μέχρι τοῦ σημείου Ζ. Ἐφ' ἐκάστου τῶν δύο τούτων τεμαχίων κατὰ τὸ ἥμισυ ἀπεσπασμένων ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ὑποκαμίσου, ἐνεργήσατε πρῶτον ὠραῖον στρεῖψωμα διὰ γαζίου (πλακορραφὴν) ἢ διαπεραστὸν στρεῖψωμα, ἔπειτα κατὰ συνέχειαν κάμπετε μικροπτυχάς, ἡ τελευταία τῶν ὀποιῶν πρέπει νὰ εὐρίσκηται ἐπὶ τῆς γραμμῆς ΖΕ.

Οὕτω θὰ ἔχητε τὸ περιστήθιον καὶ τὸ πλάτος τοῦ κοπέντος τεμαχίου ὑπομειωμένον ὡς ἐγγίιστα τὸ ἥμισυ. Θέσατε τὸ στρεῖψωμα τοῦ πλαγίου μέρους τῆς ἀριστερᾶς ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ στρεῖψώματος τῆς δεξιᾶς καὶ κάμπετε τρύπων καὶ διὰ νὰ μὴ μετατοπίζηται. Ἦδη συμπτυχώσατε (σουφρώσατε) τὴν γραμμὴν Ζ διὰ νὰ τὴν καταστήσητε εἰς τὸ αὐτὸ πλάτος μὲ τὸ περιστήθιον. Θέσατε ἄνωθεν ταινίαν ἐκ πανίου πλατεῖαν ἐν ὑφεκατόμετρον (1½ δάκτυλον) προσκολλῶντες αὐτὴν ἐπὶ τοῦ ἀνωτέρου περιθωρίου τοῦ περιστήθιου καὶ ἐπὶ τοῦ κατωτέρου περιθωρίου τῶν πτυχῶν. Κάτωθεν δὲ τῆς ταινίας ταύτης θέσατε ἄλλην ταινίαν διὰ νὰ καλυφθῇ ἐκ τῆς ἀνάποδος ἡ κόψις μεταξὺ τῶν πτυχῶν καὶ τοῦ περιστήθιου.

Διὰ νὰ προσκολλήσητε δὲ τὴν ἐπώμιδα πτυχώσατε

τὸ ἄνω μέρος τῶν νώτων ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν 1 μέχρι τοῦ 2 καὶ προσκολλήσκατε ἐπὶ τῆς γραμμῆς ἀπὸ τὸν ἀριθ. 1 Δ' μὲ γαζίον καὶ ἀπὸ τὸν ἀριθ. 1 ἕως τὸν 2 δι' ἀπλῆς ραφῆς. Ἐπειδὴ δὲ ἡ ἐπωμὶς εἶναι διπλῆ, τίθηται οὕτω πὼς τὸ ἄλλο τεμάχιον ὑποκάτωθεν ράπτοντες δι' ἀπλῆς ραφῆς ἐφ' ὅλης τῆς γραμμῆς. Διπλοῦται ἡ ἐπωμὶς ἀπὸ τοῦ σημείου Ο μέχρι τοῦ Ο'. εἶτα προσκολλᾶται διὰ γαζίου τὸ ἀνώτερον μέρος ἐπὶ τῆς γραμμῆς ΕΓ. ἐπὶ τῶν ἀνταποκρινομένων γραμμῶν τοῦ ἐμπροσθίου τοῦ ὑποκαμίσου κάμνοντες πλακορραφὴν εἰς τὸ ἄλλο μέρος κάτωθεν. Εἰς τὸν γύρον τοῦ λαιμοῦ γίνεται πατητή, ἔπειτα προσκολλᾶται ἡ ταινία τοῦ λαιμοῦ εἰς μὲν τὴν κελὴν ὄψιν μὲ γαζίον καὶ εἰς τὴν ἀνάποδὴν δι' ἀπλῆς ραφῆς.

Εἰς τὰς χειρίδας κατασκευάζονται κατ' ἀρχῆς τὰ περιθώρια τὰ ἐπὶ τῆς γραμμῆς ΡΛ φαινόμενα μικρὰ καὶ ἀπλᾶ, ἔπειτα πτυγοῦται ἡ γραμμὴ ΑΜ καὶ προσκολλᾶται ἡ ταινία τοῦ σφυγμοῦ τῆς χειρὸς ὅπως εἶπομεν διὰ τὴν ἐπωμίδα. Ἡ ράψις ἀπὸ τὸ Ρ μέχρι τοῦ Α ἐκτελεῖται δι' ἀπλῆς ραφῆς· οὕτως ἐπίσης γίνεται καὶ ἡ προσκόλλησις τῶν χειρίδων εἰς τὸ σῶμα. Ἐπὶ τῆς ταινίας τοῦ λαιμοῦ πρὸς τ' ἀριστερὰ καὶ ἐπὶ τῶν ταινιῶν τοῦ σφυγμοῦ κατασκευάζονται καὶ κομβιοδόχαι κοπτώμενα καθ' ὀριζόντειον γραμμῆν. Ἐν μέσῳ τοῦ ἀνωτέρου ἴκρου τῆς μεσοτομικῆς γίνεται γραμμὴ κάθετος καὶ εἰς τὰ ἀντικρυζόμενα μέρη ἐρράπτονται τὰ κομβία.

Δι' ὑποκάμισα μετρίου ἢ συνήθους μεγέθους χρε-

άζονται 3 μέτρα ύψους έχοντας 90 εκατοστών τοῦ μέτρου πλάτος.

Περιλαίμια καὶ κινητὰ περιχειρίδες. Διὰ μὲν τῆς λέξεως περιλαίμια ἐννοοῦμεν τοὺς (κολλάρους) διὰ δὲ περιχειρίδας ἐννοοῦμεν τὰ κινητὰ (μηχανικέττια). Ἐννοεῖται δ' ὅτι ἀμφότερα ἀποτελοῦσι μέρος τῶν ὑποκαμίσων· ἀλλ' ἡ καθαριότης καὶ ἡ οἰκονομία ὑπεργόρευται τὴν ἰδιαιτέραν αὐτῶν κατασκευὴν κινητὴν ὡς συνεχέστερον ἀλλάσσονται. Καὶ εἰς ταῦτα ὁ συρμὸς ἐπέβλεπεν ἰδιοτρόπους περικλαγὰς. Συνήθως κατασκευάζονται ἐκ λεπτοῦ λίνου ἢ περικκλίου ἀείποτε ὅμως διπλοῦ καὶ ἐνίοτε τριπλοῦ διὰ νὰ ἀντέγῃ. Τὰ περιλαίμια (οἱ κολλάροι) τέμνονται συνήθως εἰς δύο μέρη. Ἐνοούμενα διὰ ἐσωτερικῆς ραφῆς, ἔπειτα περικυκλοῦνται διὰ γαζίου, τὸ ὁποῖον διπλαῦν ἐκτελεῖ σκοπόν, τὸ μὲν διὰ νὰ στερεώσῃ, τὸ δὲ διὰ νὰ περικουμῆσῃ Ἐν μέσῳ τῶν δύο ἄκρων κατασκευάζονται κομβιοδόχοι, ἀλλὰ δὲν τίθενται κομβία, διότι στερεοῦνται ἐπὶ τῶν κομβίων τοῦ ὑποκαμίσου.

Αἱ περιχειρίδες κατασκευάζονται διπλῆ ἢ τριπλῆ καὶ ράπτονται δι' ἐσωθεν ραφῆς ἐπὶ τῶν δύο ἐκθέσεων πλευρῶν καὶ δι' ἐπνωθελονίας ἐπὶ τῶν δύο ἄλλων περιγυρίζοντες αὐτὰς διὰ γαζίου. Ἐπὶ τέλους κατασκευάζονται ἕξ κομβιοδόχοι, ἐκ τῶν ὁποίων αἱ δύο τῆς μέσης κομβόονται ἐπὶ τῶν κομβίων τοῦ ὑποκαμίσου, αἱ δὲ ἄλλαι κομβόονται ἐπὶ κινητῶν κομβίων ἐκ χρυσοῦ ἢ μαργαριταροβρίζας.

Ἐσώβραχα. Ταῦτα κατασκευάζονται ἐκ λίνου ἢ

βαμβακίνου ἢ διμήτου λευκοῦ ὑφάσματος ἢ καὶ ἐκ φανέλλας.

Διπλοῦται τὸ ὑφασμα κατὰ μῆκος ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς γραμμῆς, ἐνομενων τῶν δύο ἐσωτερικῶν γραμμῶν δι' ἀπλῆς ραφῆς ὡς καὶ ἡ ὀπισθία τῆς ἐνώσεως μεταξὺ τῶν δύο μερῶν καὶ ἐπὶ τῆς ἔμπροσθεν διχοτομίας ἐκτελεῖται στρεῖφωμα ἀπλοῦν καὶ στενόν. Εἰς τὰ κατω τῆς κνήμης τελεῖται διχοτομία ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς γραμμῆς, ἣτις ἐπίσης στρεῖφώνεται, εἴτα γίνεται σάψιμον ἐν εἴδει (gainé) θήκης διὰ μέσου τῆς ὁποίας περῶμεν σειρήτιον διὰ νὰ δένηται· ἢ ἐπὶ ταινίας στερεοῦνται κομβία καὶ ἐπὶ τῆς ἄλλης ἄκρας κομβιοδόχαι διὰ νὰ κλείωνται περὶ τὸν πόδα τὰ ἐσώβρακα.

Ἡ ζώνη γίνεται διπλῆ καὶ προσκολλᾶται ἀπὸ τὴν καλὴν διὰ ραφῆς ἐστραμμένης εἰς τὰ ἔνδον, ράπτοντες αὐτὴν ἀπλῶς κατὰ τὴν ἀνάποδὴν. Ἐπειδὴ τὸ ἄνω μέρος τῶν ἐσώβρακων εἶναι πλατύτερον ἀπὸ τὴν ζώνην, διὰ τοῦτο γίνεται ἀνάγκη νὰ πτυχώσωμεν τὸ ὑφασμα τὸ περισπεῦον κατὰ τὰ πλάγια καὶ τὰ ὀπίσθια.

Λευκοστολαὶ γυναικεῖαι.

Μέρη τῶν γυναικείων λευκοστολῶν. Αἱ τῶν γυναικῶν λευκοστολαὶ εἰσὶ πλειότεραι καὶ κομψότεραι κατὰ τὴν κατασκευὴν ἀκολουθοῦσαι συνήθως τὸν συρμόν. Κατασκευάζονται ἐκ λεπτῶν ὑφασμάτων καὶ περικοσμοῦνται μετὰ πλειοτέρας φροντίδος. Σύγκεν-

ται δ' ἐκ τῶν ὑποκαμίσων, χιτωνίσκων, μεσοφούστων, στηθοδέσμων, τραχιλιῶν, κεκρυφάλων (σκούφρων) κτλ.

Ἵποκάμισα. Ταῦτα συγκροτοῦνται ἐκ 4. μερῶν. α'. Τὸ ἐμπρόσθιον μέρος β'. τὸ ὀπίσθιον γ'. τὴν ἐπωμίδα καὶ δ'. τὰς χειρίδας.

Αἱ δύο κυριώτεραι ραφαὶ αἱ κατὰ μῆκος τῶν πλαγίων μερῶν εὐρισκόμεναι κατασκευάζονται δι' ἀπλῆς ραφῆς ἢ καὶ διὰ ποικιλωτέρας, ἂν τὸ ὕφασμα εἶναι βαρύτερον. Εἰς τὸν κάτω γύρον γίνεται στρεῖφωμα μετρίου πλάτους. Ἡ συναρμογὴ τῆς ἐπωμίδος ἐπὶ τοῦ σώματος τοῦ ὑποκαμίσου γίνεται διὰ πτυχώσεως καὶ προσκολλᾶται δι' ἀπλῆς βελονίας.

Κάτωθεν τίθεται μικρὸν σειρήτιον διὰ νὰ καλύψῃ τὴν συρραφὴν καὶ ράπτεται εἰς τὴν καλὴν διὰ ὠραίου γαζίου. Τὸ ἄνω τῆς ἐπωμίδος γίνεται διὰ στρεῖφωματος καὶ δι' αὐτοῦ περῶμεν ταινίαν ἢ σειρήτιον τὸ ὁποῖον χρησιμεύει διὰ νὰ τὸ στηρίξῃ καὶ νὰ τὸ συσφίξῃ κατ' ἀρέσκειαν· εἶτα περικυκλεῖται διὰ ποικιλμάτων ἢ κροσσῶν μικρῶν. Εἰς τὴν ἐπωμίδα, ἢ ὁποῖα πρέπει νὰ περικυκλωθῇ διὰ ποικιλμάτων, ἐνεργεῖται προηγουμένως ἢ περικύσμησις, καλῶς ἐννοουμένου ὅτι ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ἢ ἐπωμὶς κόπτεται πλατυτέρῃ ἢ τοὶ ὑψηλοτέρα, ἔπειτα ράπτεται κάτωθεν ταινία χρησιμεύουσα ὡς στρεῖφωμα. Εἰς τὸ ἐμπροσθεν μέρος τῆς ἐπωμίδος γίνεται τὸ στρεῖφωμα πλατυτέρον μὲ δύο ἢ μίαν κομβιοδόχην. Αἱ χειρίδες ράπτονται καὶ προσαρμύζονται εἰς τὸ ὑποκάμισον

διὰ ραφῆς ὁμοίας τῶν πλευρῶν καὶ αἱ ἄκροι περι-
κοσμοῦνται ὅπως ἡ ἐπωμὶς.

Τὰ λινὰ τῆς Ὀλλανδίας, τὰ λεπτὰ κρὲ, ἡ βατίστα,
τὸ περκάλλιον, τὸ μαδαπολάμιον εἶναι τὰ συνήθη
τῶν γυναικείων ὑποκαμίσων ὑφάσματα.

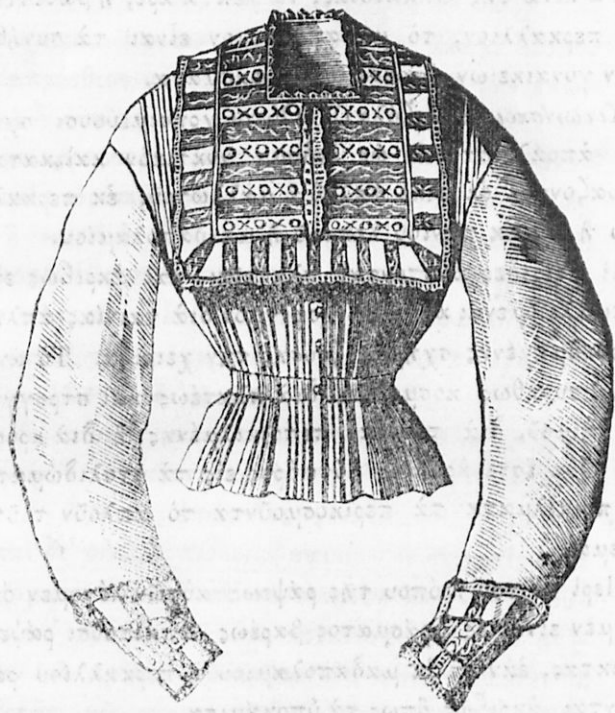
Χιτωνίσκοι (καμιζόλαι). Οὗτοι χρησιμεύουσι σχε-
δὸν ἀποκλειστικῶς ὡς ἔνδυμα νυκτικόν καὶ κατα-
σκευάζονται ἐκ πικῆ ἀπλοῦ ἢ μαλλωτοῦ, ἐκ περκάλ-
λιου ἢ καὶ ἐκ πανίου λεπτοῦ ἢ μαδαπολαμίου.

Αἱ χειρίδες κόπτονται πλατεῖαι καὶ ἀκριβῶς εὐ-
θεῖαι κλειόμεναι κατὰ τὸν σφιγμὸν διὰ ταινίας ἀπλῆς
ἢ κεκοσμημένης σχηματιζούσης τὴν χειρίδα. Τὸ ἄνω
μέρος συνήθως κοσμεῖται διὰ πλατέως καὶ στρογγύ-
λου λαιμοῦ, διὰ ταινίας πεποικιλμένης ἢ διὰ κρυσ-
σοῦ. Οὐκ ἔστι ἀριθμὸς οὔτε ὄρος εἰς τὰ στολιδώματα
καὶ ποικιλματικὰ τὰ περικοσμοῦντα τὸ ἀπλοῦν τοῦτο
φόρεμα.

Περὶ δὲ τοῦ τρόπου τῆς ράψεως αὐτῶν λέγομεν ὅτι
ἐὰν μὲν εἶναι ἐξ ὑφάσματος βρέως ἀπαιτοῦσι ράψεις
ἀνοικτάς, ἐὰν δὲ ἐκ μαδαπολαμίου ἢ περκάλλιου ρά-
πτονται ἀκριβῶς ὅπως τὰ ὑποκάμισα.

Τραχιλῖαι. Αὗται εἰσὶ πλατεῖς στηθόδεσμοι ἀνοι-
κτοὶ ἢ προσκρωσμένοι εἰς τοὺς ὁποίους προσκολλᾶ-
ται περιλάχιμον ὁμαλόν, ἀπλοῦν ἢ πεποικιλμένον
προωρισμένον γὰρ διπλοῦται ἐπὶ τοῦ φορέματος. Ἐκ
τούτων ἄλλαι μὲν εἰσὶν ἀπλᾶ, ἄλλαι δὲ πεποικιλμέ-
ναι εἰς τὰ ἔμπροσθεν ὅπως τὰ ἀνδρικὰ ὑποκάμισα

φορούμενοι ἐπὶ τοῦ στηθοδέσμου καὶ τότε λέγονται ἐσωκάρδιαι.



Τραχιλιὰ κικωτημένη.

Αἱ χειρίδες κοσμοῦνται πρὸς τὰ κάτω διὰ ποικίλων κοσμημάτων τῆς ποικιλτικῆς ἢ κλείονται κατὰ τὸν σφυγμὸν διὰ περιχειρίδος ἀπλῆς. Αὗται κατασκευάζονται συνήθως ἐκ περικαλλίου λεπτοτάτου, ἢ ἐκ ζακονὲ ἢ ἐκ μουσελίνης.



Μεσοφουστάνον πεποικιλμένον.

Μεσοφουστάνον (cotillon). Καί ταῦτα ἀκολουθοῦσι τὸν πολύτροπον συρμὸν τῶν φουστανίων τῶν γυναικείων ἐσθήτων. Τὸ ὕψος αὐτῶν εἶναι ἢ εὐθὺ ἢ λοξοειδές, ἀλλ' εἰς ἀμφοτέραις τὰς περιστάσεις προσαρμύζονται διὰ πατητῆς. Εἰς τὰ κάτω ἄκρα γίνεται στρεῖψιμα πολὺ πλατὺ διὰ νὰ τεθῶσι κοσμήματα πικνῶς εἴδους ὡς πικρεμβολαί (cloison), ποικίλιματτα, κροσσοὶ λεπτοί, πτυχαι κ.τ.λ. Προσαρμύζονται δὲ ἐπὶ ζώνης οὐσῆς ἔμπροσθεν ὀξείας καὶ διπλουμένης εἰς

τὰ πλάγια. Διὰ τὰ μεσοφούστια μεταχειρίζονται συνήθως τὸ μαδκαπολκμιον, τὸ περχάλλιον, τὸν πικὲ κτλ.

Εἰσὶ καὶ ἄλλα εἶδη λευκῶν γυναικείων φορεμάτων τὰ ὁποῖα συμφερότερον εἶναι ν' ἀγοράσῃ τις ἐκ τῶν ἐργαστασίων τῆς ραπτικῆς παρὰ νὰ τὰ κατασκευάσῃ κατ' οἶκον. Τοιαῦτα εἰσὶν οἱ στηθόδεσμοι (corset) αἱ κεκρύφαλοι (σκούφια) τῆς νυκτὸς ἢ τῆς ἡμέρας, οἱ ὁποῖοι ὀλίγον συνηθίζονται παρὰ ταῖς γυναῖξί τῆς Ἀνατολῆς, ἐκπλωροῖα ἐκ λευκοῦ ὑφάσματος κτλ. Περὶ τούτων νομίζομεν περιττὸν νὰ ὁμιλήσωμεν ὡς ὀλίγον χρησίμων.

Παιδικὴ λευκοστολαί.

Περικαὶ ὀδηγαί. Ἡ μητρικὴ στοργὴ ὑπαγορεύει τὴν γνώσιν τῆς κόψεως καὶ ράψεως τῶν παιδικῶν λευκοστολῶν, αἵτινες ἄλλως εἰσὶν εὐχερεῖς εἰς τὴν κατασκευὴν. Ὡς γενικὸν κανόνα πρέπει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι πᾶσαι αἱ παιδικαὶ λευκοστολαὶ κατασκευάζονται ἐκ λεπτοῦ καὶ μαλακοῦ ὑφάσματος, διότι τὰ χονδροειδῆ καὶ σκληρὰ ἐσωτερικὰ φορέματα ποιενοῦσιν ἐρεθισμὸν εἰς τὸ λεπτότατον δέρμα τῶν ἀρτιγενῶν μάλιστα. Διὰ τὸν αὐτὸν λόγον αἱ μνησκαὶ γίνονται ὀμκλαὶ καὶ ἴσαι ὅσον τὸ δυνατόν, αἱ δὲ περιδέσεις τῶν φορεμάτων κατὰ προτίμησιν πρέπει νὰ γίνωνται διὰ ταινιῶν ἢ σειριτίων παρὰ διὰ κομβίων καὶ πορπῶν. Ἡ δὲ κόψις αὐτῶν πάντοτε εἶναι εὐρεῖα.

Ὑποκάμισα παιδικὰ κατασκευάζονται ἐκ μαλακοῦ.

και λεπτοτάτου υφάσματος δια ραφών ανοικτών, εισι δε απλούστατα και εύρεα δια να μη φέρη την ελαχιστην στενοχωρίαν εις το σώμα. Το κάτω αυτών μέρος είναι: ολοσχερώς ανοικτόν όπως και το άνω δεινεται δε όπισθεν δια σειρητίου περασμένου εις το στρείφωμα του λκιμου κατά την περιτομήν.

Τα έσωκάρδια, οι παιδικόι κεκρόγαλοι (σκούφοι) το περιτραχήλιον δια την στέλον, και το παιδικόν έγάπλωμα (Porte-enfants) έπι του όποιου φέρεται το νήπιον και το όποιον εις την Ανκτολήν είναι άγνωστον και μόνον παρ' Ευρωπαιούς χρησιμον ταύτα εις μέρη των παιδικών λευκοστολών ουδεμίαν έχοντα τεχνικήν σημασίαν: διό ουδένα περι αυτών ποιούμεθα λόγον.

Παιδικά φουστάνια κατασκευάζονται μόνον εκ πιε ή εκ περικαλλιού, κόπτονται δε κατ' ευθείαν εις δύο ή τρία μέρη κατά το μήκος του υφάσματος και προσαρμώζονται έπι έπωμίδος ή ταινίας προσδέονται δε όπισθεν, όπου άφινεται μεγάλη διχοτομία δια να φορηται εύκόλως έπι του νηπίου.

Ανα το παιδικόν φουστάνιον είναι δια νήπια μη δύναμειν να περιπατώσι γίνεται μακρόν αρκετά αν δ' είναι δια παιδία δύναμειν να περιπατώσι γίνεται βραχύτερον άνω των άστραγάλων.

Γυναικεΐαι έσθήςτες.

Από έσθήςτες και τα μέρη αυτών. Οι Γάλλοι δια τριών λέξεων παριστώσι τα είδη των γυναικειών έσθής-

των. Λέγουσι *Jure* (ζούπ) τὴν φούσταν ἢ τὸ μεσόφουστανον δηλ. τὸ ἀπὸ τῆς ζώνης μέχρι τῶν ποδῶν μέρος τοῦ γυναικείου φορέματος. *Juron* (ζιουπόν) δὲ τὴν κοντὴ μεσόφουστα τὴν ὑπὸ τὴν ἐσθῆτα *robe* (ρόμπ) δὲ τὴν ἐσθῆτα, ἣτις περιέχει ὄχι μόνον τὴν φούσταν, ἀλλὰ καὶ τὸν στηθόδεσμον μὲ τὰς χειρίδας ἦτοι τὸ *χειριδωτόν ἱμάτιον*. Κατὰ τὸν ἐπικρατοῦντα συρμόν ἢ μεσόφουστα καὶ ὁ στηθόδεσμος τῆς ἐσθῆτος ἀλάσσουσι σχῆμα συνεχῶς. Ἡ μεσόφουστα κατὰ τὸ μῆκος εἶναι ἀνάλογος τοῦ ἀναστήματος τοῦ ὑποκειμένου καὶ ὁ γύρος τῆς ἐσθῆτος ἔχει ὡς ἔγγιστα ἀπὸ 3 1/2 ἕως 4 μέτρα. Διὰ τὸ κόψιμον τῆς μεσόφουστας μετρώμεν κατ' ἀρχὰς μὲ τὸ ὕψος τὸ δοθησόμενον μῆκος ἀπὸ τὸ ὀπισθεν μέρος τῆς ἐσθῆτος· ἐπ' αὐτοῦ τοῦ μῆκους κόπτομεν τὸ πρῶτον φύλλον (16) εἰς τοῦτο δὲ δίδομεν πλειότερον μῆκος τοῦ ἀπαιτουμένου, ἐὰν τὸ ὕψος ἔχει σχέδια (*dessins*). Εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην πρέπει νὰ προσέξωμεν αἱ ὄϊαι (*lisieres*) νὰ ὦσιν ἴσου μεγέθους. Μεταχειριζόμεθα τόσα πλειότερα φύλλα διὰ τὴν μεσόφουστα πρὸς ἀπαρτισμὸν τοῦ γύρου ὅσον μικρότερον εἶναι τὸ πλάτος τοῦ ὕψους. Πάντα τὰ φύλλα μετρῶνται καὶ κόπτονται ἐπὶ τοῦ πρώτου φύλλου χωρὶς νὰ ἐξαιρέσωμεν ἐκ τούτων καὶ τὰ ἐμπρόσθια, μολονότι πρέπει νὰ τὰ ἐμβάσωμεν ἄνωθεν ὅταν προσαρμώζωμεν τὴν μεσόφουστα εἰς τὸν τρόπον ὥστε ἐν περιπτώσει σχίσματος ἢ κηλιδώσεως νὰ δυνάμεθα νὰ βάλλωμεν τὸ ἐμπρόσθιον εἰς τὰ ὀπισθεν καὶ τ' ἀνάπλιν.

Ἄφου ταῦτα ἐκτελέσωμεν προσαρμόζομεν τὴν μεσόφουσταν. Ἐπὶ τούτῳ πρέπει νὰ προσέξωμεν νὰ συνδυασθῶσι τὰ σχέδια τοῦ ὕφασματος, ἵνα μὴ ἀντιτάσσονται τὰ ἄνω, φέρ' εἰπεῖν, νὰ συναρμώσωμεν τὰς ἐπιμήκεις γραμμὰς, ἐὰν ὑπάρχωσιν εἰς τὸ ὕφασμα, τὰς γραμμὰς καὶ τὰ τετράγωνα, ὅταν δύναται τις νὰ τὸ κατορθώσῃ. Ἡ προσάρμωσις (assemblage) καθίσταται εὐχερεστέρα, θυσιάζοντες ὀλίγον ὕφασμα, ἐὰν δώσωμεν εἰς τὸ μέτρον πλεῖστον μήκος παρ' ὅσον ἔχει ἡ μέση ἢ ἡ ζώνη τοῦ ὑποκειμένου. Τὰ ἐκ μετᾶξής ἢ ἐρίου ὕφασματος προσαρμόζονται διὰ μικρῶν βελονιῶν πατητῆς. Τὸ κάτω τῆς μεσόφουστας τελευτᾷ διὰ στρεψώματος τὸ ὅποιον δὲν ράπτωμεν ἐνόςῳ δὲν προσαρμώσωμεν τὰ φύλλα καλῶς.

Διὰ νὰ περάσωμεν τὴν μεσόφουσταν εὐκολώτερον ἐκτελοῦμεν εἰς τὸ μέσον τοῦ ἄνω μέρους κατὰ τὰ ὀπίσθια μίαν τομὴν 15 ἕως 16. ὕψεκατομέτρων καὶ ἐὰν δύναται τις, τὴν τομὴν ταύτην πρέπει νὰ κάμῃ ἐπὶ τῆς συνενώσεως τῶν δύο φύλλων τῶν ὁποίων ἡ ράψις ἐπίτηδες ἀφίεται διακεκόμενη. Διὰ νὰ τελειώσῃ πρέπει νὰ κάμωμεν τὰς πτυχὰς ἢ διπλόας τῶν πλευρῶν, αἵτινες πρέπει ν' ἀρχίσωσι κατὰ τὸ μέσον τοῦ ἐμπροσθίου μέρους τῆς ἐσθῆτος διὰ νὰ φθάσωσι διὰ τοῦ ὀπισθίου μέχρι τοῦ μέρους ὅπου γίνονται αἱ μεγάλαι διπλόαι, αἵτινες εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἐργασίας τοῦ σουφρώματος. Τρύπωμά τι στερεώνει τὰς πτυχὰς, ἐνῶ ἡ μεσόφουστα προσαρμόζεται.

τούτο δὲ γίνεται μετὰ τὴν ράψιν τοῦ στηθοδέσμου καὶ τῶν χειρίδων.

Διάφορα ὑπάρχουσιν εἶδη στηθοδέμων, ὡς οἱ φορετοί, οἱ προσκολλώμενοι ἔμπροσθεν ἢ ἔπισθεν, οἱ στολιδατοὶ (σουφρωτοὶ) ἢ ἴσοι μετὰ ζώνης καὶ ἄνευ ζώνης ἔχοντες ἢ μὴ παράπλευρα. Ὁ συρμός δίδει εἰς τοὺς στηθοδέσμους (corset) ποικιλιώτατα τροποποιήσεις. Τούτου ἕνεκα περιοριζόμεθα εἰς ὀλίγα τινα περὶ αὐτῶν. Ὁ θέλων νὰ κατασκευάσῃ στηθόδεσμον θὰ δοκιμάσῃ ἐσθῆτα ἣτις προσκρομάζεται εἰς τὴν μέσην του καὶ θὰ κόψῃ ἰχναρίζ ἐπὶ τῶν διαφόρων τοῦ στηθοδέσμου μερῶν. Διὰ τὰ ἐπιβοηθητικὰ θὰ ὀδηγηθῆ ἐκ τοῦ ὑποδείγματος. Ἀφοῦ κοπῆ ὁ στηθόδεσμος θὰ τρυπωθῆ καὶ θὰ δοκιμασθῆ διὰ νὰ διορθωθῶσι τὰ τυχόντα πιθανὸν ἐλαττώματα. Οἷονδῆποτε καὶ ἂν εἶναι τὸ σχῆμα τῶν χειρίδων, ἐὰν ᾖναι μετρίου μεγέθους πρέπει πρὸ τῆς συναρμώσεως μετὰ τὴν βραχιόνισιν (emmanchure) νὰ πτυχώσωμεν αὐτὴν, ὅπερ ἐστὶ ν' ἀφαϊρέσωμεν ἐν τεμάχιον εἰς ἡμικύκλιον κατὰ τὴν δεξιάν, κατὰ δὲ τὴν ἀριστεράν εὐθείαν κλωστὴν τῆς χειρίδος. Προσक्रमίζομεν τὴν μεσόφουστὴν ἐπὶ τοῦ στηθοδέσμου διὰ ἐπανωβελονίας καὶ περῶμεν μίαν βελονίαν εἰς τὴν ἄκρην ἐκάστης δίπλευς διὰ νὰ μὴ συσφιγγηταὶ ἄνωθεν.

Ὡς ἐπίλογον τῆς κοπτικῆς προσθέτομεν ὅτι ἀποβαίνει δυσχερέστατον καὶ δυσκατάληπτον νὰ διδάξῃ τις διὰ λέξεων ἔστω καὶ μετὰ σχημάτων τὴν ἄπειρον ποικιλίαν τῶν κόψεων οὐ μόνον τῶν ἐσθῆτων τοῦ

συρμού, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἐν γένει φορεμάτων. Στερούμεθα λέξεων, πείρας καὶ πολλῶν βοηθητικῶν γνώσεων τὰς ὁποίας οἱ Εὐρωπαῖοι ἐσχημάτισαν διὰ τοῦ χρόνου.

ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΙΜΑΤΙΣΜΩΝ.

Ἀνάγκη τῆς συντηρήσεως τῶν ἱματισμῶν. Ἡ καθαριότης, ἡ εὐκοσμία καὶ μάλιστα ἡ οἰκονομία ἐπιβάλλουσιν ὡς καθήκον τὴν περιποίησην καὶ προσεκτικὴν χρῆσιν τῶν ἐνδυμάτων ἐν γένει. Εἶναι ὁμολογούμενον ὅτι καλῶς μεταχειριζόμενός τις τὰ τε λευκὰ καὶ τὰ ἐξωτερικὰ αὐτοῦ φορέματα ἐπὶ πολὺν χρόνον ἔχει αὐτὰ χωρὶς νὰ φθαρῶσι καὶ ἀείποτε φαίνεται καθαρὸς καὶ εὐπρεπὴς ἀνευ ἐκτάκτου δαπάνης. Ἴνα ἐπιτευχθῇ δὲ τὸ πολύτιμον τοῦτο πλεονέκτημα ἀνάγκη νὰ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν κανόνας τινὰς οὐ μόνον περὶ τῆς χρήσεως ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς περιποιήσεως τῶν ἱματισμῶν ἐν γένει.

Κανόνες τῆς χρήσεως τῶν ἱματισμῶν.

1. Ἀγοράζε καλῆς ποιότητος ὑφάσματα διὰ τὰ ἐνδύματά σου, τοῦτο ὑπαγορεύει ἡ οἰκονομία.
2. Ἐχε ἐπαρκῆ ἐνδύματα, διπλᾶ μὲν ἐκ τῶν ἐξωτερικῶν καὶ ἀνὰ μίαν δωδεκάδα ἐκ τῶν λευκῶν ἐσωτερικῶν στολῶν. Τὸ ποσὸν τοῦτο ρυθμίζεται κατὰ τὴν κατάστασιν ἐκάστου.

3. Ἐνδύου ἐναλλάξ τοὺς ἱματισμοὺς διὰ νὰ μὴ παλαιῶνται οἱ μὲν, ἐνῶ οἱ ἄλλοι μένουσιν ἀθικτοί.

4. Τὰ ἐν γρήσει καὶ μὴ ἐνδύματα τοποθέτει καταλλήλως, ὥστε νὰ μὴ φθείρωνται ἐκ τῆς κόνεως, ἢ ἐκ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, ἢ ἐκ τῆς ὑγρασίας.

5. Τὰ πλυθέντα θέτε εἰς τὸν πυθμένα τοῦ ἱματιοφυλακείου, ὥστε ἀλλάσσοντες ἱματισμοὺς νὰ μεταχειριζώμεθα ἐναλλάξ αὐτούς.

6. Ἀλλάσσε συνεχῶς τὰ ἐνδύματά σου διότι ἐκτὸς τῆς εὐκοσμίας, ἐκτὸς τῆς ὑγείας τοῦ σώματος, σώζεις καὶ τὰ ἐνδύματα.

7. Πᾶν ἔτος τακτικῶς ἀνανέωνε τὰ φθαρέντα καὶ κόπτε ὀλίγα νέα διὰ νὰ μὴ ποτὲ ἐξαντληθῶσι.

8. Πᾶσα ἀρχὴ φθορᾶς, ἢ σχίσματος ἢ κηλιδώματος ἀπικτεῖ τὴν ἄνευ ἀναβολῆς ἐπιδιώρθωσιν, ἐμβάλλωσιν, τὸν καθαρισμὸν καὶ πᾶσιν κατάλληλον περιποιήσιν ἄνευ τούτων ταχέως καταρρέουσι καὶ καταστρέφονται οἱ ἱματισμοί.

9. Ἐνδυόμενος ἢ καὶ ἐκδυόμενος πρέπει νὰ καθαρίζῃ τις αὐτὰ διὰ ψήκτρας (βούρτσας).

10. Ἀπλута μὴ φύλαττε τὰ φορέματά σου ἐπὶ πολὺ, διότι ὅσον μένουσιν ἀκάθαρτα ἐπὶ τοσαῦτον δυσχερέστερον καθαρίζονται.

11. Ὁ καλὸς τρόπος τῆς πλύσεως δὲν βλάπτει οὐδὲ τὰ ἐνδύματα. Ἄν κτυπῶνται ἢ τρίβωνται ὑπερβολικὰ κατὰ τὴν πλύσιν ταχέως φθείρονται.

12. Πάντες οἱ ἱματισμοὶ ἔστωσαν ἀπλοῖ ὅσον τὸ δυνατόν καὶ ἀξίως ἀναλόγου τῆς περιουσίας σου.

Ἡ Διατήρησις τῶν ἱματισμῶν. Διὰ νὰ διατηρῶνται ἐπὶ πολὺ οἱ ἱματισμοὶ εἰς δύο τινὰ κυρίως πρέπει ν' ἀποβλέψωμεν α'. εἰς τὴν συντήρησιν δηλ. τὸν τρόπον τοῦ φυλάττειν καὶ περιποιῆσθαι αὐτὰ καὶ β'. εἰς τὸν τρόπον τῆς πλύσεως καὶ τοῦ καθαρισμοῦ αὐτῶν. Καὶ περὶ μὲν τοῦ πρώτου παρατηροῦμεν ὅτι ἐκτὸς τῶν προρρηθέντων κανόνων πρέπει νὰ γνωρίζωμεν ὅτι σπουδαίως βλάπτονται τὰ φορέματα καὶ ἐκ τῆς ὑγρασίας, τῆς βρώσεως καὶ τῆς ἀκαθαρσίας. Ἡ ὑγρασία γεννᾷ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν ὑφασμάτων μικροσκοπικοὺς μύκητας (μυκητάρια), οἵτινες συντηροῦνται διὰ τῆς ἀποσυνθέσεως τῶν νημάτων τοῦ ὑφάσματος σχηματίζοντες ἐπ' αὐτοῦ κηλίδας.

Αἱ βώριδες (σκόρος) μικρότατον ἔντομον (Mite) καταβιβρώσκει τὰ ἐξ ἐρίου μάλλινα ὑφάσματα, τὰ ὁποῖα διὰ νὰ προστατεύωμεν πρέπει συνεχῶς ν' ἀερίζωμεν, νὰ κτυπῶμεν καὶ νὰ σκουπίζωμεν διὰ ψήκτρας καλύπτοντες αὐτὰ διὰ λευκῆς σινδόνης καὶ ἐπιχέοντες κόνιν κάρουρας ἢ κόκκους πεπέρως. Ἄλλοι μεταχειρίζονται φυτὰ σφόδρα ἀρωματικά ὡς τὸ ἡδύοσμον, τὸν ἐλελίφασκον καὶ ἄλλα. Συνήθως μεταχειρίζονται ἔντομοκτόνον κόνιν πρὸς κόνιασιν τῶν φορεμάτων πρὸ πάντων τὸ θέρος. Τὴν ἔντομοκτόνον κόνιν τὴν ἐκ τοῦ φυτοῦ πυρήθραν κατασκευαζομένην πωλοῦσι συνήθως εἰς τὰ φαρμακεία εὐώνως.

Πλύσις. Ἡ στακτὴ κορία κοινῶς (λυσσίβα ἢ μπουγάδα) καλουμένη ἢ μετὰ κρυστάλλου σόδας μιγνυομένη καὶ διὰ σαπωνίσματος καθαριζομένη ἀπεδείχθη ἡ καλλιτέρα.

Ἡ διὰ πίεσεως ὡς καὶ ἡ διὰ τῶν μηχανῶν πλύσις φθείρει τὰ φορέματα· διότι ἡ ἰσχυρὰ πίεσις θραύει τὴν συνοχὴν τῶν νημάτων.

Κηλιδοκαθαρισμός. Αἱ κηλίδες παραμένουσιν ἐπὶ τοῦ φορέματος οὐ μόνον βλάπτουσιν αὐτὸ, ἀλλὰ καθίστανται ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον δυσεξάλειπτοι. Τὰ πρὸς καθαρισμὸν φάρμακα οὐχ ἥττον εἰσὶν ἐπιβλαβῆ ὡς καὶ ἡ ὑπερβολικὴ τριβὴ πρὸς ἐξάλειψιν.

Τὸ συνταγολόγιον τῆς πρακτικῆς οἰκονομίας περιέχει ποικίλας περὶ καθαρισμοῦ συνταγὰς τῶν ὀποίων ἡ χρησιμότης ἀμφισβητεῖται.

ΠΕΡΙ ΣΙΔΗΡΩΜΑΤΟΣ

Τὸ σιδήρωμα καὶ ἡ κόλλα. Ἡ μέθοδος τοῦ σιδηρώματος καὶ τοῦ κολλαρίσματος τῶν ἔνδυμάτων προεκλήθη ὑπὸ τῆς καλκισθησίας, τῆς φιλοκαλίας, τῆς καθαριότητος καὶ τῆς εὐπρεπείας· τοσοῦτον δὲ θεωρεῖται ἀναγκαῖον εἰς τὰς πεπολιτισμένας κοινωνίας ὥστε πᾶς ἄνθρωπος φέρει τὰς λευκοστολάς του σιδερωμένας δηλ. ἰσασμένας ἀνευ ρητίδων, ὡς καὶ τὰ ὑποκάμισά του κολλαρισμένα δηλ. ἐπικεχρισμένα δι' ἀναλύσεως κόνεως ἀμύλου ἐκ σίτου ἢ γαιωμῆλων καὶ διὰ θερμοῦ σιδήρου ἐστιλβωμένα. Ἡ γνῶσις τοῦ σιδηρώματος ἀποβαίνει σήμερον ἀναγκαιοτάτη τοῖς πᾶσιν.

Ἡ κόλλα εἶναι τὸ ἄμυλον τὸ ἐν τῷ σίτῳ ἢ ἐν τοῖς γαιωμῆλοις καὶ ἐν πλείστοις φυτοῖς ὑπάρχον. Οἱ Γάλλοι ἀποκαλοῦσι *ἄμυλον* (*amidon*) τὴν κόλλαν καὶ Ἕλληνες ἔπρεπε τὸ αὐτὸ νὰ παραδεχθῶσιν ὄνομα·

διότι ἡ λέξις κάλλια εἶναι ἀκατάλληλος καὶ δὲν ἔχει ἐμφαντικὴν σημασίαν. Τὰ εἶδη τοῦ ἀμύλου εἰσὶ πολλὰ διακρινόμενα ἐκ τοῦ φυτοῦ ἐξ οὗ κατεσκευάσθησαν ὡς τοῦ σίτου, τῆς ὀρύζης, τῶν γαιωμῆλων· τῶν τελευταίων τούτων τὸ ἀμύλον εἶναι καὶ εὐωτότερον καὶ χρήσιμον ἐπίσης ὡς τὸ τοῦ σίτου μάλιστα διὰ φορέματα μουσελίνης.

Προετοιμασία τοῦ ἀμύλου. Θῆς ἐπικροῦσαν ποσότητα ξηροῦ ἀμύλου (2 ἢ 3 κοχλιάρια) ἐντὸς λεκάνης καὶ ἀνάμιξον βαθμηδὸν μετὰ καθαροῦ ψυχροῦ ὕδατος μέχρις ὅτου ἀποβῆ παχὺ φύραμα πιέζων τοὺς βόλους διὰ κοχλιαρίου. Εἶτα ρίψον τὸ φύραμα ἐντὸς χύτρας εἰς τὴν ὁποίαν βαθμηδὸν χέεις θερμὸν ὕδωρ καὶ ἀναμιγνύεις αὐτό. Διὰ νὰ γείνη τὸ φύραμα πυκτὸν θῆς τὴν χύτραν εἰς τὸ πῦρ καὶ βράσον ἐπὶ ἡμισεῖαν ὥραν, ἂν δὲν βράσῃ καλῶς δὲν γίνεται γλοιῶδες (κολλῶδες). Πρὶν τελειώσῃ ἡ βράσις δέκα λεπτὰ ἀνάμιξον τὴν ὕλην διὰ κηροῦ ἐκ σπερμοκίτου προσέχων νὰ μὴ παραμένῃ πλειότερον ἑνὸς λεπτοῦ τῆς ὥρας ἐκάστην φοράν. Ἀντὶ τοῦ σπερμοκίτου δύναται τις νὰ μεταχειρισθῆ ὀλίγον ἄλας ἢ τεμάχιον ζαχαρώσεως. Ἀπαιτεῖ δὲ ἰσχυρὰν ἀνάμιξιν διὰ κοχλιαρίου.

Σύθλιψον ἔπειτα τὸ ἀμύλον διὰ λευκοῦ πακίου ἐντὸς ἀγγείου καὶ ρίψον πολὺ μικρὰν ποσότητα ἰνδικοῦ κυανοῦ (λουλάκιον). Τινὲς ἀναμιγνύουσιν ὀλίγον βόρακα (borax) διὰ τὴν στιλπνοτητα.

Προφυλάξεις διὰ τὸ σιδήρωμα. Ὅταν ἀρχίζης νὰ σιδηρώνης μὴ διακόψῃς τὴν ἐργασίαν σου· διότι τὸ

άντικειμένον τῆς σιδηρώσεως ἀποξηραίνεται καὶ ἀπο-
θραύεται ἔπειτα δύσκολον νὰ τὸ ἰσχύσῃς.

Ἡ θερμότης τοῦ σιδήρου πάντοτε πρέπει νὰ δοκι-
μαζήται ἐπὶ πλκαιοῦ ἢ ἀχρήστου πανίου πρὶν γίνῃ
αὐτοῦ χρῆσις.

Ἡ μεγάλη τοῦ σιδήρου θερμότης ἐκχρωματίζει τὰ
χρωματιζόμενα πακκὰ.

Τὰ πρὸς σιδηρώσιν ἀντικείμενα πρέπει νὰ ὦσιν ἀρ-
κετὰ ξηρὰ ὅταν θὰ ριθῶσιν ἐντὸς τῆς ζεστῆς κόλλας.

Σιδηρώματα διαφόρων ἀντικειμένων. Ὅταν σιδηρώνῃς
σερίτια, ταινίας ἢ ἄλλας λωρίδας· πρόσεξε νὰ τὰ ἐξυ-
πλώσῃς καὶ ἰσχύσῃς καλῶς καὶ μὲ τὴν ἄκραν τοῦ σι-
δήρου νὰ πιέζῃς πᾶσαν διπλόαν καὶ πᾶν ζάρωμα ἰ-
σοδικιτέρως. Τὰ ποικίλματα, τὰς ταινίας καὶ ἄλλα λε-
πτὰ ἔργα σιδηρώσον ἀπὸ τὴν ἀνάποδην Σιδηρώνων πε-
ριλαίμια (κολλάρους) κάμει πρῶτον αὐτὰ κατὰ μήκος
καὶ ἔπειτα σταυροειδῶς· πρόσεξον δὲ νὰ μὴ ὀπλώ-
σῃς το ἥμισυ τοῦ περιλαίμιου πλατύτερον ἀπὸ τὸ
ἄλλο ἥμισυ.

Τὰ χρωματισμένα πακκὰ σιδηρώνονται μὲ ὀλιγώ-
τερον θερμὸν σίδηρον· διότι ἄλλως ἐκχρωματίζονται.
Ἄν εἶναι δυνατόν σιδηρώσον αὐτὰ ἀπὸ τὴν ἀνάποδην.

Ἄν σιδηρώνῃς ἐπιθήτας, χιτωνάς, ἢ ἄλλα μικρὰ
φορέματα βάλῃ ἐν κάθισμα ἐπὶ τοῦ ὁποίου νὰ ἐκτανθῇ
χωρὶς νὰ συρῆται ἐπὶ τοῦ παρώματος καὶ ἄρχισον νὰ
σιδηρώνῃς τὸ σῶμα καὶ ἔπειτα τὰ φύλλα καὶ τὰ κρά-
σπεδα (πυδῖας ἢ τοὺς θυσάνους, ἀρχόμενος ἐκ τῶν
ἄνω πρὸς τὰ κάτω.

Ὅταν σιδηρώνῃς ὑποκάμισον ἄρχισον ἐκ τοῦ στή-
θους, ἔπειτα κάμει τὸ περιλαίμιον (κολλάρον) ἔπειτα
τὰς χειρῖδας (μανίκας) καὶ τέλος τὰ ὀπισθία.

Ἐὰν σιδηρώνῃς μεσόρουστα, δίπλωσον αὐτὰς ἐκ
τῶν δύο πλκίων, οὐδέποτε δὲ ἐκ τοῦ ἐμπροσθίου ἢ
ὀπισθίου μέρους· διότι θὰ φαίνηται πολὺ ἀγροίκον

ΠΛΕΚΤΙΚΗ.

Όρισμοί. Ἡ πλεκτικὴ εἶναι τέχνη τοῦ κατασκευάζειν διάφορα τοῦ ἱματισμοῦ καὶ τῆς ἐπιπλώσεως ἔργα διὰ βελόνης μετὰ κλωστῆς ἐκ λίνου, ἐρίου, μετάξης, βάρβακος ἢ ἄλλης καταλλήλου ὕλης. Προϊόντα αὐτῆς εἶναι τὰ κάλτια, τὰ φανελλοποκάμισα, τὰ ἐσώθρακα πλεκτὰ, κ.τ.λ. Ἐκ τῆς πλεκτικῆς παραγόμενα ἔργα λέγονται πλέγματα. Ἡ πλεκτικὴ ἐνεργεῖται εἴτε διὰ τῶν χειρῶν ἐργαζομένων διὰ βελόνων χαλυβδίνων, ἢ ξυλίνων εἴτε διὰ τῆς πλεκτικῆς μηχανῆς ἣν δι' ἔλλειψιν χώρου δὲν περιγράφομεν.

Έργα καὶ ὠφέλεια τῆς πλεκτικῆς. Τὰ πλέγματα εἰσι ποικιλώτατα καὶ ὠφελιμώτατα· διότι δι' αὐτῶν οὐ μόνον ἐσωτερικὰ, ἀλλὰ ἐξωτερικὰ φορέματα ἐπιτυγχάνομεν, προσέτι ἐπίπλων σκεπάσματα, παραπετάσματα, ποδοκλύμματα, περιστήθια (gilets), χειρόκτια, πέδιλα, μεσόφουστας, κεκρυφάλους (σκούφους) ἐπωκάρδια, χρηματοθηλάκεια, περισκελίδια.

Ἐκ τούτων κατανοοῦμεν ὅτι ἡ τέχνη αὕτη οὐ μόνον διασκεδαστικὴ, ἀλλὰ καὶ λίαν ὠφέλιμος τυγχάνει διὰ πάσαν οἰκοδέσποιαν.

Αἱ πρὸς πλέξιν βελόναι καὶ κλωσταί. Αἱ βελόναι γίνονται ἐκ χάλυθος ἢ ἐξ ὄρειχάλκου (πάφυλλα) ἢ καὶ ἐκ ξύλου. Αἱ πρὸς πλέξιν τῶν καλτίων βελόναι πελευτώσιν ἐξ ἐκάστης ἄκρας εἰς αἰχμὴν ἀμβλεῖσταν.

ἔχουσι δὲ ὡς ἔγγιστα μῆκος 20 ὕφ εκατομέτρων. Αἱ πρὸς πλέξιν μεσοφούστων, ἢ δικτυωτῶν ἢ καὶ παντὸς εἶδους μὴ κυκλοτεροῦς ἀπαιτοῦντος πολλοὺς βρόχους (maille) (θηλείας) ἢ βελόνη εἶναι πολὺ μακρὰ, ὅξεικ ἐκ τοῦ ἑνὸς ἄκρου καὶ κομβιωτὴ ἐκ τοῦ ἑτέρου. Αἱ ξύλιναὶ βελόναὶ χρησιμεύουσι κυρίως διὰ τὴν πλέξιν οὐ μόνων τῶν ἐρίων, ἀλλὰ καὶ ὅταν θέλωμεν νὰ ἐπιτύχωμεν πλέγμα χαλαρὸν καὶ ἀπαλόν.

Διὰ νὰ πλέξωμεν κάλτιον, χειρόκτιον ἄνευ διαίρεσως δακτύλων (milaine), περιχειρίδας, περιστήθια (gilet) καὶ πᾶν τὸ κυκλοτερές, ἢ κυλινδρικὸν σχῆμα ἔχον μεταχειρίζομεθα σύμπλεγμα βελονῶν δηλ. πέντε βελόνας τοῦ αὐτοῦ μήκους καὶ πάχους.

Αἱ κλωσταὶ οἷα σδήποτε ὕλης πρέπει νὰ ὦσι καθ' ὅλα ἴσκι, ὀλίγον συνεστραμμέναι καὶ περιτετυλιγμέναι εἰς ἀγαθίδας.

Τρόπος ἐνάρξεως τῶν πλεγμάτων. Λάβετε τὴν βελόνην μεταξὺ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ δεξιοῦ δείκτου, πέρασον τὴν ἄκραν τῆς κλωστῆς μεταξὺ τοῦ τετάρτου καὶ πέμπτου δακτύλου τῆς δεξιᾶς χειρὸς, ἐπανάφερε τὴν ἄκραν ταύτην ἄνωθεν τοῦ πέμπτου μέχρι τοῦ δεξιοῦ δείκτου. Κάμε δὲ διὰ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ δείκτου τῆς ἀριστερᾶς βόστρυχον (boucle), εἰσάγαγε τὴν βελόνην εἰς τὸν βόστρυχον τοῦτον, πέρασον τὴν κλωστὴν ὑπὸ τὴν βελόνην καὶ σύρε ταύτην, οὕτως θὰ ἐπανεέλθῃ ἡ κλωστὴ μετὰ τοῦ βόστρυχος. Ἄφες ἐλεύθερον τὸν πρῶτον βόστρυχα τὸν κρατηθέντα διὰ τοῦ δείκτου καὶ τοῦ ἀντίχειρος τῆς ἀριστερᾶς,

καὶ θὰ ἔχεις κόμβον (noeud coulant) κατόπιν θὰ κά-
μεις καὶ δεύτερον κόμβον ὡς εἶπομεν καὶ οὕτω κα-
θεξίης κατ' ἀρέσκειαν. Ἡ πρώτη αὕτη πράξις καλεῖ-
ται σχηματίζειν τοὺς βρόχους ἢ τὰς θηλείας τοῦ
πλέγματος.

Ἡ ἄλλη μέθοδος τῆς ἐνάρξεως καὶ κατασκευῆς τῶν πλεγ-
μάτων. Ὅταν ἀρχίξῃ τις οἰονδήποτε πλέγμα συνδέει
τὴν κλωστήν ἐπὶ μιᾶς ἢ πλειοτέρων βελονῶν. Ἐπὶ τῶ
σκοπῶ τούτῳ πρέπει ν' ἀρπάσῃ τὴν βελόνην τῆς δεξιᾶς
χειρὸς, νὰ κρατῇ διὰ τῆς ἀριστερᾶς τὴν κλωστήν ἁ-
πλῆν ἢ διπλῆν καὶ νὰ κάμῃ σειρὰν κόμβων ἕκαστος
τῶν ὑποίων θὰ ἀποβῇ βρόχος (θηλεία). Ἡ βελόνη
ἥτις κρατεῖ ὅλους τοὺς βρόχους καλεῖται βελόνη τῶν
βρόχων ἢ π ρ ὠ τ η ; ἐκείνη δὲ ἥτις ἔρχεται νὰ τὰς
λάβῃ ἐκ νέου καλεῖται βελόνη τῆς πλοκῆς ἢ δευ-
τέ ρ α ; ἀφοῦ σχηματισθῶσιν οὕτως οἱ κόμβοι πε-
ρῶμεν τὴν βελόνην εἰς τὴν ἀριστεράν, ἐνῶ ἐκρα-
τεῖτο διὰ τῆς δεξιᾶς καὶ τὴν διευθύνομεν εἰς τρόπον
ὥστε τὸ μέρος τὸ φέρον τὴν κλωστήν τῆς ἀγαθίδος
ἥτις εὐρῶς ἀριστερά, νὰ στραφῇ εἰς τὰ δεξιά. Ἡ
βελόνη τ. τοῦ ἀντίχειρος
καὶ τοῦ δείκτ. ζται κάτω-
θεν ἢ βελόνη καὶ ἀφίνοντες νὰ ὀλι-
σθήσῃ ἢ τελευταία αὕτη μετὰ τοῦ δείκτου τῆς δε-
ξιᾶς, βάλλεται ὁ κόμβος ἐπὶ τῆς δευτέρας βελό-
νης. Ἀφοῦ γίνῃ ἡ πρώτη αὕτη βελονία ἢ κλωστή
ἢ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ δείκτου περᾶται ὑπὸ τὸν μέσον
δάκτυλον καὶ ἀναπερᾶται ὑπὸ τὸν τρίτον δάκτυλον

τῆς αὐτῆς χειρὸς. Ἐπειτα περᾶται ἡ δευτέρα βελόνη ὅπως ἐγένετο προηγουμένως· ἀλλ' ὅταν ἡ δευτέρα βελόνη διασταυροῦται ὑπὸ τὴν πρώτην, ἀντὶ νὰ ὠθησώμεν τὴν πρώτην περῶμεν τὴν κλωστὴν μεταξὺ τοῦ διασχιδούσας ἀνοίγματός τὸ ὅποιον αὕτη παριστᾷ καὶ ἐκ τοῦ ὕψισθεν τὴν δευτέραν βελόνην δηλ. : ἐκ τῆς ἀντιθέτου εἰς ἑαυτὸ πλευρᾶς. Τῆς κλωστῆς διελευσούσης ὁ μὲν δείκτης τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς ὠθεῖ τὰ ἄνω τῆς βελόνης πρὸς πλοκὴν ὁ δὲ ἀντίχειρ τῆς δεξιᾶς, τὴν ἐξάγει κάτωθεν ἄλλης βελόνης καὶ τὴν μεταδίδει ἄνωθεν. Ἐπειτα διαδοχικῶς ὁ δείκτης τῆς δεξιᾶς ὠθῶν τὴν βελόνην τοῦ βρόχου τὴν κἀμνει νὰ ἐξέλθῃ τῆς χειρὸς ἢ ὁποῖα εὐρίσκετο τότε ἐπὶ τῆς βελόνης πρὸς πλοκὴν. Λαμβάνεται ὁ πρῶτος βρόχος (θηλεία) ἐξ ἑνὸς μέρους χωρὶς νὰ περάσωμεν τὴν κλωστὴν καὶ μόνον περᾶται μετὰ τὸν δεύτερον, καὶ ἀναστρέφεται τὸ ἔργον εἰς πᾶσαν σειρὰν ἀπὸ τὰ δεξιὰ εἰς τὰ ἀριστερά.

Πολλάκις διὰ νὰ κηταστήσωμεν τὸ περιθώριον στερεώτερον κἀμνωμεν πυκνὴν τὴν πρώτην βελονίαν. Ἡ ἐργασία αὕτη εἶναι πολὺ σύντομος καὶ ἀποβίνει χρήσιμος διὰ τὴν κητασκευὴν τῶν περικνημίδων (καλτσόδετες), διὰ τῶν ὁποίων ἀρχίζουσι συνήθως οἱ ἀρχαριοὶ νὰ μανθάνωσι τὴν πλεκτικὴν. Τὸ πλέξιμον τοῦτο, γενόμενον διὰ δύο μόνον βελονῶν, ἀποτελεῖ δύο εἰδῶν βρόχους (maille), οἱ μὲν παρὰγοντες τὴν καλὴν, οἱ δὲ τὴν ἀντίθετον ὄψιν. Ἐάν τις θέλῃ νὰ ἔχῃ τὴν αὐτὴν ὄψιν εἰς τὴν αὐτὴν πλευρὰν πρέπει ἀνά δύο γύρους

νά περῶ τὴν κλωστήν ἀπὸ τὰ ἔμπροσθεν τῆς βελόνης τῆς πλοκῆς ἀντὶ νὰ τὴν θέσῃ ἀπὸ τὰ ὀπίσθεν, ὅπως προηγουμένως ἐλέγχθη. Ἄν πρόκειται νὰ κατασκευάσωμεν τὸ ἐνκντίον τῶν βρόχων τῆς καλῆς τοῦτο καλεῖται *πλέκειν ἀπὸ τὴν ἀνάποδην* (tricoter à l'envers). Ἐὰν στρέψωμεν τὸν βρόχον καὶ τὸν φέρωμεν οὕτως ἐπὶ τῆς βελόνης σύροντες τὴν κλωστήν ὡς πάντοτε γίνεται τοῦτο, κατασκευάζομεν ἀνεστραμμένον βρόχον, ὅστις παρὰ εἰς τὴν καλὴν ὄψιν βρόχον ἀνάκοιλον (en relief). Εἰς τὴν πλοκὴν τῆς καλῆς κάμομεν βρόχον εἰς τὴν ἀνάποδην διὰ νὰ σημειώσωμεν τὴν ράψιν τοῦ καλτίου τεθειμένην ἐν μέσῳ ὀπίσθεν τῆς κνήμης· τούτου ἕνεκα ἡ θηλεία αὕτη (βρόχος) καλεῖται *βελονία τῆς ράψεως*. Συχνάκις διὰ τὴν ράψιν κάμνομεν μίαν θηλείαν ἀπὸ τὴν ἀνάποδην εἰς ἓνα κύκλον, εἶτα μίαν θηλείαν ἀπὸ τὴν καλὴν εἰς ἄλλον κύκλον κατ' ἐναλλαγὴν. Ἀπὸ αὐτὴν τὴν βελονίαν συνήθως ἀρχοῦνται αἱ πλέκτραι διὰ νὰ περῶσσι τοὺς βρόχους τοῦ στενώματος καὶ τοῦ πλατυσμοῦ.

Τρόπος τοῦ στενεύειν καὶ πλατύνειν τὴν πλοκὴν. Στενεύω (étrecir) λέγεται τὸ μειώνειν τὸν ἀριθμὸν τῶν βρόχων ὡς καὶ τὸ πλατύνω δηλοῖ τὸ αὐξάνειν τοὺς βρόχους. Διὰ νὰ στενεύσωμεν ἀρκεῖ νὰ λάβωμεν δύο βρόχους συγχρόνως μὲ τὴν αὐτὴν βελόνην καὶ ἐκεῖ νὰ περῶσωμεν τὴν κλωστήν.

Ὅταν δὲ θέλωμεν νὰ πλατύνωμεν τότε μακρύνωμεν δύο βρόχους τὸν ἓνα ἐκ τοῦ ἑτέρου. Ἀνυψοῦμεν δὲ τὴν κλωστήν ἥτις εὐρίσκεται κατ' ὄψιν πλαγίως

ἐν μέσῳ τῶν βρόχων τούτων. Τοῦτο ἀποκαλεῖται πλέγμα κρασπεδώσεως (bride.) Περῶντες διὰ τοῦ πλέγματος τῆς κρασπεδώσεως τὴν κλωστήν τῆς ἀγκθίδος κατασκευάζομεν ἓνα μόνον βρόχον διὰ τῆς βελόνης τῆς πλοκῆς καὶ οὕτως ἔχομεν νέον βρόχον.

Προφυλάξεις διὰ τὴν πλεκτικήν. Πρῶτον πρέπει νὰ φυλαττώμεθα διαχειριζόμενοι τὰς βελόνας εἰς τὸ ἔμπηγμα, εἰς τὴν ἐξοδὸν καὶ εἰς τὴν ἐπάνοδον νὰ μὴ ἀφίνωμεν ἐλεύθερον τὸν βάμβακα τοῦ ἄνω μέρους τοῦ δείκτου τῆς δεξιᾶς· οὕτως ἡ πλοκὴ ἐκτελεῖται μᾶλλον ἠνωμένη καὶ ταχεῖα. Πρέπει νὰ σφίγγῃ τις ἐξίσου τὴν κλωστήν εἰς ἕκαστον βρόχον καὶ νὰ φροντίζη, ὥστε καὶ τὰ ἐλάχιστα μέρη τοῦ βρόχου νὰ συμπεριλαμβάνωνται. Ἄλλως γίνεται ἡμισυς βρόχος καὶ τοῦτο γίνεται αἰτία (ξε) σχισμάτων. Ἐν δὲ συμβῆ νὰ περάσῃ τις ἡμισυ βρόχον κάλλιον εἶναι νὰ ἐκπλέξῃ (detricoter) τὸν βρόχον καὶ νὰ κατασκευάσῃ ἐκ νέου τὴν σειρὰν καὶ νὰ ἀναλάβῃ τὸν ἐλλείποντα βρόχον.

Ἐὰν θέλῃ τις νὰ ἀναλάβῃ τὸν παραληφθέντα βρόχον ἀργότερα, περᾶ ἐντὸς τοῦ πλέγματος ἐλευθέραν βελόνην μὴ οὖσαν ἐν χρήσει ὡς νὰ ῥάπτῃ πατητήν. Πρέπει νὰ προσέχωμεν νὰ ἐκτείνωμεν τοὺς βρόχους ἐπὶ τῶν ἄλλων βελονῶν τοὺς ὁποίους πλησιάζομεν τοὺς μὲν πρὸς τοὺς δὲ διὰ νὰ τοὺς δέσωμεν μετὰ τῆς κλωστῆς τὴν ὁποίαν περιτυλίσωμεν γύρω ἐνοῦντες ἐκεῖ τὸν *Belorothéter* (καλτσόξυλον *po:le-aiguille*) μικρὸν ξύλον διάτρυτον τὸ ὁποῖον προσκολ-

λῶμεν εἰς τὴν ἀριστερὰν τῆς μέσης (ἢ ζώνης μας) καὶ ἥτις χρησιμεύει διὰ νὰ ὑποστηρίξῃ τὴν βελόνην τοῦ βρόχου.

Ὁ ἀγγλικὸς βρόχος. Διὰ νὰ κατασκευάσωμεν τὸν Ἀγγλικὸν βρόχον ἀρχόμεθα ἐκ τῆς κατασκευῆς κοινοῦ βρόχου ἀπὸ τὴν καλήν· περῶμεν τὴν κλωστήν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν τοῦ κοινοῦ τούτου βρόχου καὶ εἶτα χωρὶς νὰ τὸν συρράψωμεν ἐπιλαμβάνομεθα τοῦ δευτέρου καὶ τοῦ τρίτου βρόχου ὅστις πρέπει νὰ εἶναι διπλοῦς καὶ συρραμμένος κατὰ τὴν καλήν. Ἡ πρώτη σειρά κατασκευάζεται οὕτω πως· διὰ τὴν δευτέραν σειράν ὁ πρῶτος βρόχος τῆς προηγηθείσης σειράς παρουσιάζεται διπλοῦς συνοδευμένος ὑπὸ τῆς περασθείσης κλωστῆς. Ἦδη πρόκειται νὰ κατασκευάσωμεν τρίτην σειράν. Ὁ πρῶτος αὐτῆς βρόχος πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦς καὶ οὕτω παρομοίως αἱ λοιπαί. Τὰ στενώματα κατὰ λόγον τῆς τάξεως τῶν σειρῶν διπλοῦνται πάντοτε εἰς τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ πλέγματος. Διὰ νὰ τὰ ἐκτελέσωμεν λαμβάνομεν ἀπλῶς τὸν βρόχον, καὶ περῶμεν τὴν κλωστήν· εἶτα δὲ λαμβάνομεν ἑξήκως δύο βρόχους, οἵτινες δὲν ἀποτελοῦσι πλέον παρὰ ἓνα, ἔπειτα λαμβάνομεν ἓνα βρόχον χωρὶς νὰ τὸν συρράψωμεν, ἔπειτα ἓνα στένωμα καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς· εἰς τρόπον ὥστε ἡ τάξις τῆς πλοκῆς δὲν ὑποφέρει αὐδεμίαν μεταβολήν. Ὁ Ἀγγλικὸς βρόχος χρησιμεύει διὰ νὰ κατασκευάζωμεν ὠραίας μεσόφουστας ἑσωτερικάς.

Πλοκή τρυπητή. (tricoté à jour). Αὕτη συνίσταται

εἰς τὸ κατασκευάζειν ὅπως (τρύπαε) παραγούσας κατὰ βούλησιν ἀκτῖνας, ὀδόντας, ρόμβους συμφώνως πρὸς τὰ διάφορα σχεδία τῆς πλεκτικῆς τῶν πωλητῶν τῶν ἐμπορευματίων (merci). Διὰ τὴν ἐκτελεσθῆσι καλῶς αἱ ὅποι τοῦ πλέγματος τούτου πρέπει νὰ μεταχειρισθῶμεν κλωστήν ὑακλῆν καὶ ἴσην, μετρίως ἐστραμμένην καὶ καλῶς νὰ τανύωμεν τοὺς βρόχους συρράπτοντες αὐτοὺς ἀπὸ τὴν μίαν βελόνην ἐπὶ τῆς ἄλλης. Αὐχθάνονται δύο βρόχοι ὅπως εἰς τὰ ἐμβάσματα, καὶ περᾶται ἡ κλωστή ἀπὸ τὰ ἔμπροσθεν ἐπὶ τῆς βελόνης. Ἀροῦ τελεσθῆ ὁ εἰς γύρος περᾶται ἐπὶ τῆς βελόνης ἡ κλωστή ἥτις εἶναι εἰς τὸ πλάγιον τοῦ παραλειφθέντος βρόχου διὰ τὴν παραξίαν νέον βρόχον. Δύναται τις νὰ συνδυάσῃ δευτερεύοντα ἠνωμένων βρόχων ἢ κατὰ τὴν ἀνάποδην ἢ καὶ ἀνεστραμμένων μετὰ ἰσῶν καὶ νὰ παραξίῃ οὕτω πᾶν εἶδος σχεδίου.

Ποικίλη πλοκή. Ἡ ποικίλη πλοκή συνιστάται ὡς εἰς τὰ κάλινα) εἰς τὸ νὰ σχηματίσωμεν διὰ κόμβων εἴκοσιν ἢ τριάκοντα βρόχους ἐπ' ἐκάστης βελόνης καὶ εἰς τὸ νὰ συρράπτομεν ἐκάστην σειρᾶν. Ἀκολουθῶς ὁ μὲν πρῶτος βρόχος συρράπτεται κατὰ τὴν ἀνάστροφην, ὁ δὲ δεύτερος ἀπὸ τὴν καλῆν, ὁ τρίτος ἀπὸ τὴν ἀνάστροφην, ὁ τέταρτος ἀπὸ τὴν καλῆν καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Ἐὰν ἡ πλοκή γίνεται στρογγύλη (κυλινδροειδῆς) ἀνακλωθάνομεν ἀπὸ τὴν καλῆν τὸν πρῶτον βρόχον τῆς ἀνάποδης καὶ ἀνακλωθάνομεν ἀπὸ τὴν καλῆν τὴν δευτέραν καὶ οὕτως ἐξακολουθοῦμεν. Τότε ἡ πλοκή αὕτη ὀνομάζεται σταυ-

ρωτή ή κομβιώδης. Η πλεκτική μετά σειριτίου προκύπτει εκ τής ποικίλης πλοκής ματά βρόχων σταυρωτών.

Η ελικοειδής πλοκή εκτελείται όμοίως δι' άνεστραμμένων βρόχων. Συρράπτομεν κατ' αρχάς δύο βρόχους άνεστραμμένους και έξ ήνωμένους (επί των τριάκοντα δύο τούς όποιους πρέπει να έχη έκάστη βελόνη δια τήν κατασκευήν καλτίων) έπειτα δύο άλλοι άνεστραμμένοι βρόχοι και έξ ήνωμένοι και ούτω καθ' έξης μέχρις ότου ό γύρος τελειώσει. Αναλαμβάνομεν από τήν καλήν τούς πρώτους άνεστραμμένους βρόχους, στρέφομεν τούς δύο έπομένους και έξ ακολουθοῦντες ούτως σχηματίζομεν όριν εις ήμικύκλιον σχήμα. Μετά τήν περιγραφήν των διαφόρων πλοκών συντόμως θέλομεν περιγράψει τά περι τής κατασκευής των καλτίων.

Τρόπος κατασκευής των καλτίων. Κατά τό πλάτος τό όποιον θέλεις να δώσης εις τόν κάλτιον και κατά τήν λεπτότητα τής κλωστής αναβιθασον έφ' έκάστης των τεσσάρων βελονών των βρόχων είκοσιν έξ μέχρι τεσσαράκοντα κόμβους μετά ταῦτα πάρασε τό άνω τής τετάρτης βελόνης εις τόν πρώτον κόμβον τής πρώτης βελόνης προβαίνων εκ δεξιων προς τά άριστερά και σύραψον μετά τής πέμπτης τόν γύρον εκτελών τεσσαρας βρόχους κατά τήν καλήν και τεσσαρας κατά τήν ανάποδην ή και πλειοτέρους, ή όλιγωτέρους κατά βούλησιν. Αφού ή πέμπτη βελόνη εκτελέση τούς εξελιγμούς της, ή πρώτη μείνησκα

ἐλευθέρα ἐξκκολουθεῖ νὰ λαμβάνη τοὺς βρόχους τῆς δευτέρας καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς. Τὸ ἔργον τοῦτο ἀποτελεῖ πλέγμα ἐλαστικὸν μετὰ περιθωρίων.

Διὰ νὰ κάμωμεν κάλτιον μετὰ περιθωρίου θὰ ἐξακολουθήσωμεν οὕτω μέχρι τῆς συντελεσεώς του. Ἄλλως τε ἅμα τελεσθῆ τὸ περιθώριον πλέκεται ὁ βρόχος εἰς τὴν καλὴν, ἐκτὸς τῆς βελονίας τῆς ράψεως, ἣτις γίνεται ἀπὸ τὴν ἀνόποδην ἀνὰ πάντα δεύτερον γύρον καὶ ἣτις φανερόναι τὰ ὀπίσθια τοῦ κάλτιου, καὶ τὸ ἥμισυ αὐτοῦ. Ὁ γύρος θεωρεῖται τετελεσμένος ὅταν ἀνανεοῦνται αἱ τέσσαρα βελόναι τῶν βρόχων. Ἐξακολουθοῦμεν οὕτω μέχρι τῆς γαστροκνημίας, ὅπου πλατύνομεν κατὰ τὸν ἀπαιτούμενον ὄγκον μετὰ τὴν ραφήν. Ὅταν ἡ πλέκτρια φέρει τὸ ἔργον τῆς ἕως ἐδῶ ἐνεργεῖ ἐμβάσματα λαμβάνουσα δύο βρόχους συγχρόνως διὰ τῆς αὐτῆς βελόνης. Οὕτως ἐπίσης ἐμβαλεῖ πλησίον τῆς ραφῆς προσέχουσα ἡ ραφή καὶ εἰς τὰς δύο περιστάσεις τῶν πλατύνσεων καὶ τῶν ἐμβασμάτων νὰ προηγήται καὶ νὰ ἔπηται αὐτῆς εἰς ἡ δύο βρόχοι κοινοί. Πλέκεται εἰς πλήρεις γύρος μετὰ γύρον φέροντα ἐμβάσματα καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς μέχρις ὅτου τελειώσῃ τὰ ἐμβάσματα, τὸν ἀριθμὸν τῶν ὁποίων ὑπολογίζει ἐπὶ κάλτιου χρησιμεύοντος ὡς ὑπόδειγμα.

Ὅταν τὸ κάλτιον φθάσει μέχρι τῆς πτέρνης (talon) διαίρεται εἰς δύο· τὸ ἐμπρόσθιον, τὸ ὅποιον εἶναι ἐπὶ δύο βελονῶν καὶ παύει τοῦ νὰ πλέκεται καὶ τὸ ὀπίσθεν ἤγουν τὴν πτέρναν, τὸ ὅποιον πλέκεται μετὰ τῶν ἑτέρων δύο βελονῶν. Εἰς τὴν ἐργασίαν

ταύτην, ἥτις δὲν εἶναι πλέον κυκλική συρράπτονται αἱ σειραὶ ἀπὸ τὴν ἀνάποδην ὁσάκις πρέπει νὰ πλέξωμεν πρὸς τὰ δεξιὰ, ἵνα ἅπαντες οἱ βρόχοι φαίνηται ὅτι εἶναι ἀπὸ τὴν καλήν. Ὁ πρῶτος βρόχος λαμβάνεται πάντοτε ἀπὸ τὴν ἀνάποδην χωρὶς νὰ περάσῃ ἢ κλωστή. Συνήθως δίδονται εἰς τὴν πτέρναν ἀπὸ 20 ἕως 30 βελονίαι τῆς ράψως, τὰς ὁποίας κάμνομεν ἐν τῷ μέσῳ. Ὅταν πρόκειται νὰ τὰς κλείσωμεν στενεύομεν ἐξ ἑκάστου μέρους βραθυμῶν κατὰ τὴν ἔκτασιν τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ ἔχη τὸ ὀπίσθιον μέρος τοῦ καλτίου. Τὰ στενώματα ταῦτα ἄρχονται κατ' ἀνάγκην πάντοτε ἀπὸ τὴν βελονίαν τῆς ραφῆς. Ἐπειτα διὰ τῆς βελόνης τῆς πλέξεως ἀναλαμβάνομεν ἀπὸ μὲν τὴν ἀνάποδην τὸ μῆκος τῶν γύρω τῆς πτέρνας, ἀπὸ δὲ τὰ δεξιὰ τοὺς βρόχους τῶν γύρω τῆς πτέρνας. Πρὸς τοῦτο περῶμεν τὴν βελόνην εἰς ἕκαστον βρόχον ὅστις εὐρίσκειται μετ' ἐκεῖνον τοῦ περιθωρίου (ῥίνας) εἶτα φέροντες τὴν κλωστὴν ἐπὶ τῆς βελόνης ταύτης τὴν σύρομεν κάτωθεν τοῦ βρόχου. Οὕτω πως περάγεται νέος βρόχος ἄνωθεν μετὰ μικροῦ χεῖλους ὅμοιον πρὸς ἐκεῖνο τοῦ ἀνεστραμμένου βρόχου. Διὰ τοῦ αὐτοῦ τρόπου ἐργαζόμεθα καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος τῆς πτέρνας μετὰ τὴν πέμπτην βελόνην. Ἐπειτα συρράπτονται διὰ τῶν δύο ἐμπροσθίων βελονῶν ἐνεργοῦντες ἐπὶ πῶν πλαγίων ἐμβάσματα εἰς ἕκαστον γύρον κατὰ τὴν καλήν ὄψιν ὅπου ἢ πτέρνα ἐνοῦται εἰς τὰ ἐμπροσθεν μετὰ εἴκοσι γύρους καταντῶμεν νὰ πλέκωμεν κυκλοτερώς ὡς ἔγγιστα

ὅπως ἤρχισαμεν, τότε τὸ κάλτιον ἀποβαίνει πολὺ ὀλιγώτερον πλατὺ, διότι πρέπει νὰ λάβῃ τὸ σχῆμα τοῦ ποδός.

Ὅταν δώσωμεν εἰς τὸν πόδα τὸ μῆκος κατὰ τὸ ὑπόδειγμα, πρόκειται τότε νὰ ἐνεργήσωμεν τὴν στένωσιν. Κόμνομεν ἓνα μὲν γύρον στενεύοντες ἀπὸ ὀκτῶ εἰς ὀκτῶ βρόχους, ἔπειτα ἑπτὰ γύρους χωρὶς στενωμάτων, ἓνα γύρον μετὰ στενωμάτων ἀπὸ πέντε εἰς πέντε βρόχους καὶ οὕτως ἐφεξῆς ἕως ὅτου δὲν λογαριάζομεν πλειότερους τῶν πέντε βρόχων. Τοὺς καταντῶμεν βαθμηδὸν μέχρι; ἑνὸς παρεμπλέκοντες (enlacer) δηλ. περῶντες τὸν ἓνα ἐντὸς τοῦ ἄλλου. Τότε κόπτομεν τὴν κλωσὴν διὰ νὰ τὴν περᾶσωμεν εἰς τὸν τελευταῖον βρόχον καὶ οὕτω τελειώνει τὸ κάλτιον.

Πλοκή πεδύλων. Ἡ πλοκή τῶν πεδύλων (chaussures) ἄρχεται διὰ δύο βρόχων, τοὺς ὁποίους πλατύνομεν ἀμέτῳ ἀναλκμβάνοντες τοὺς βρόχους κυκλωτερώς. Χειρίζομεθα τὸ πλέξιμον τοῦτο ὅπως τὸ τέλος τοῦ κάλτιου, ἀλλὰ κατ' ἀντίθετον ἔννοιαν, ὡς π. χ. διὰ νὰ τελειώσωμεν τὸ κάλτιον κόμνομεν ἐμβάσματα, διὰ ν' ἀρχίσωμεν ὅμως τὸ πέδιλον κόμνομεν πλατύσματα βαθμηδόν. Ἡ πτέρνα γίνεται ὅπως ἡ τῶν κάλτιων. Ἐχόντες ὑπόδειγμα πρὸ ὀφθαλμῶν δυνάμεθα ἐπιτυχῶς νὰ κατασκευάσωμεν τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ πλέγματος ὡς καὶ πᾶν ἄλλο οἶον χειρόκτια, μεσόφουστας, περιστήθια, χιτωνίσκουσ, κεκρυφάλουσ κ.τ.λ.

ΠΟΙΚΙΛΤΙΚΗ

Ὁρισμοὶ καὶ ἔλαι τῆς ποικιλιτικῆς. Ἡ ποικιλιτικὴ εἶναι τέχνη διὰ τῆς ὁποίας ἐκτελοῦμεν σχεδιάσμα τι ἐπὶ ὑφάσματος διὰ βελόνης καὶ κλωστής. Τὰ προϊόντα τῆς ὡραίας ταύτης τέχνης λέγονται ποικίλματα κοινῶς δὲ κεντήματα. Τὰ ποικίλματα ἐκτελοῦνται ἐπὶ μεταξοπτίλων (velour) ἐπὶ μεταξωτῶν, ἐριούχων, ἐπὶ γαζίων, ἐπὶ τουλιῶν βατίστας, μουσελίνης, ζακονέ, ὄργανδῆ κ.τ.λ. καὶ διὰ κλωστής ἐκ βάμβακος ἢ ἐκ μεταξῆς ἢ ἐξ ἐρίου ἢ καὶ ἐκ χρυσοπλέκτου ἢ ἀργυροπλέκτου κλωστής. Ἐπιπέδη πλεκτικῆς σπουδαιοτάτη θεωρεῖται ἡ τῶν σχεδίων ἀφθονοῦς προχοῆ· διότι ἄνευ αὐτῶν οὐδὲν ποικίλμα γίνεται ἐντελές.

Ὁφέλειαι τῆς ποικιλιτικῆς. Ἡ μόνη τέχνη ἐκ τῶν οἰκιακῶν ἣτις ἱκανοποιεῖ τὴν καλαισθησίαν τοῦ γυναικείου φύλου καὶ αὐτὴν ἐτι τῆς οἰκογενείας εἶναι ἡ ποικιλιτικὴ, ἀλλὰ συγχρόνως δεόν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι τὰ παραγόμενα ἐξ αὐτῆς οὐδεμίαν πραγματικὴν ἀνάγκην τοῦ ἀνθρώπου ἱκανοποιοῦσι πλὴν τὴν τῆς καλαισθησίας. Τοῦτου ἕνεκα τὴν ποικιλιτικὴν κατατάσσομεν εἰς τὴν καλλιτεχνίαν.

Σχέδια καὶ ἔργα. Πᾶν ποικίλμα στηρίζεται ἐπὶ σχεδιογράμματος, ὅπερ μεταφέρεται ἐντέχνως ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος διὰ νὰ ποικιλιθῇ ἐπικριβῶς. Ἐὰν δὲ τὸ ὑφασμα εἶναι διαφανεὲς τὸ θέτομεν ἐπὶ τοῦ χάρ-

του τοῦ σχεδίου στερεοῦντες αὐτὸ διὰ καρφίδων καὶ διὰ μολυβδοκοινδύλου σχεδιάζομεν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος τὸ ἐπὶ τοῦ χάρτου σχέδιον. Ἄν τὸ ὑφάσμα εἶναι πυκνὸν λαμβάνομεν τὸ σχέδιον, τῇ βοήθειᾳ χάρτου πρὸς ἀνατύπωσιν. Θέτομεν τὸ ὑφάσμα μεταξὺ τοῦ χάρτου τῆς ἀνατυπώσεως καὶ τοῦ σχεδιάσματος στερεοῦντες αὐτὸ διὰ καρφίδων, εἴτε διὰ στρογγύλης ἀκίδος περῶμεν ἐπὶ τοῦ σχεδίου ὡς νὰ τὸ ἐγράφομεν δι' ἴχνεων ἐκ δευτέρου καὶ τὸ στηρίζομεν ἵνα ὁ χάρτης τῆς ἀνατυπώσεως ὑποτυπώσῃ τὸ χρῶμά του ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Ὅταν τὸ ὑφάσμα εἶνε σχεδιασμένον, τὸ ἐπιρράπτομεν εἰς κηρωτὸν πανίον (μουςκαῖ) διὰ πκττηῆς.

Τὰ ἴχνη εἶναι σημεῖα τοῦ περιθορίου τοῦ σχεδιάσματος εἰλημμένα διὰ βελόνης περασμένης διὰ κλωστῆς πεπιεσμένης· ἐκ τῆς ἀκριθείας τῶν ἴχνεων ἐξαρτᾶται ἡ ἀκρίθεια τοῦ ποικίλματος.

Ἐν ἀρχῇ (σελὶς 15) ἀνερέρομεν τὴν ἀνατύπωσιν τῶν σχεδιασμάτων ἐπὶ τῶν ὑφασμάτων διὰ τοῦ σιδήρου τῆς κόλλας. Ἦδη ἐκφράζομεν τὴν λύπην μας ὅτι ὁ ὄγκος τοῦ βιβλίου δὲν μᾶς ἐπιτρέπει νὰ προσφέρωμεν σχεδιάσματα τοιαῦτα.

Εἶναι καὶ ἄλλο εἶδος ἴχνεων διὰ κλωστῆς καὶ διὰ πκττηῆς γενομένων, ἅτινα οἱ μὲν Γάλλοι καλοῦσι *βοιρρέ* (*bourré*) ἡμεῖς δὲ ἔρραφα ἴχνη. Τὸ μέσον τοῦ σχεδιάσματος περιέχει πολλὰς ἐπιτεθειμένας κλωστὰς τὰ δὲ πλάγια προβαίνουνσι μειούμενα. Μεταχειριζόμεθα ταῦτα εἰς τὰς ποικίλσεις τῶν ἀναβατῶν καὶ ἄλλων.

Τὰ ἀκρόστολα (feston) εἶναι σχέδιον ἐν σχήματι ὀδόντων ἢ λεπίων τοῦ ὁποίου αἱ καμπαὶ εἶναι κοῖλαι καὶ καμπύλαι. Τὰ ἀκρόστολα ἐκτελοῦνται διὰ τῆς βελονίας τῆς κομβιοδόχης. Τὰ μεταχειρίζονται συνήθως πρὸς διακόσμησιν τῶν περιθωρίων ἢ τῶν ἐξωτερικῶν ἐπιφανειῶν ἀντικαθιστῶντα συνήθως τὸ στρεῖφωμα, ὡς εἰς τὰ περιχειρίδια, εἰς τὰ ἄκρα τῶν γυναικειῶν πύλων, εἰς τὰ κάτω ἄκρα τῶν φουστάνων, εἰς μανδύλια, εἰς περιλαίμια. Τὸ ὕφασμα ἐπὶ τοῦ ὁποίου θὰ τεθῆ πρέπει νὰ ἐξέχη ἐν δάκτυλον τῶν ὀδόντων ἢ λεπίων τοῦ ἀκροστόλου, τοῦτο δὲ διὰ τὴν εὐχέρειαν τῆς ἀποτομῆς (decouper). Τὸ ἀκρόστολον εἶναι ποικίλμα εὐχερές καὶ πολλῆς χρήσεως, λαμβάνει δὲ διάφορα ὀνόματα ὡς ἀκρόστολα γεμάτα, ἐφηρησμένα, κυματίζοντα, φυλλώδη, ροδιὰ κατὰ τὴν ἰδιοτροπίαν τοῦ συρμού.

Διὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῶν πρῶτον ἰχνογράφωμεν τὸ σχεδίασμα διὰ πατητῆς ἐφ' ἑκάστου ὀδόντος μετὰ κλωστῆς ὁμαλῆς ἐκ βάρβακος χωρὶς πολὺ νὰ συσφιζώμεν τὴν κλωστὴν, ἥτις ἀκολουθεῖ ἀκριβῶς τὰ ἴχνη τοῦ σχεδίου. Ἐπειτα ἀκροστολίζωμεν διὰ βελόνης περασμένης διὰ κλωστῆς ἡμιστραμμένης λεπτοτέρας τῶν ἴχνων τῆς πατητῆς· ράπτοντες δὲ διὰ τῆς βελονίας τῆς κομβιοδόχης προσπαθοῦμεν νὰ λάβωμεν ὅσον τὸ δυνατὸν ὀλιγώτερον μέρος τοῦ ὕφασματος διὰ τῆς κλωστῆς τῶν ἴχνων.

Ποικίλματα ἀραβὰτά. (Broberie au plumetis). Τὸ εἶδος τοῦτο εἶναι ποικίλμα ἐξέχον, προσπεπτωκός, ἀραβικὸν συνήθως διὰ λευκῆς κλωστῆς κατασκευαζόμενον.

μενον και σχηματιζον επί του ύφασματος ανάκοιλον τούτου ένεκα τὰ άνομάζουσιν άναβατά ή φουσκωτά ή άνακουφωτά (broderie bombée). Εϊναι δέ εκ των ώρυχωτάτων πικιλμάτων. Η μέν μουσελίνη επί της όποιας θα ποικιλη ή τι πρέπει νά εϊναι κολληρισμένη τό δέ περκαλλιον ή ζακονέ ή βατίστα άνευ κόλλας. Εκτελείται δι' άναβατου πην είδος φύλλων. άνθών, βόδων κ.τ.λ.

“Γνα ποικίλωμεν δι' άναβατου πρέπει, άφοϋ σχεδιάσωμεν και δι' έρράφων ίχνων (bourrée) σημειώσωμεν τό άνθος ή τό φύλλον, νά φέρωμεν τήν κλωτήν διά της βοηθείας της πατητηής εις τήν άκραν του φύλλου και νά κατασκευάσωμεν βελονίαν έγκήρσιον (πλκγίαν δηλ.) εις τό μήκος του σχεδιου του φύλλου, λαμβάνοντες τοσοϋτον ύρσμη κατωθεν όσον και άνωθεν. Εξακολουθοϋμεν δέ νά εκτελώμεν τας βελονίας κατὰ τον αύτον τρόπον τρυπόντες διά της βελόνης τὰ ίχνη του φύλλου εκ της άντιθέτου πλευρής προς τήν θέσιν ήν ήμεϊς κατέχομεν και εξάγοντες αύτὰς εκ του μέρους του αντίχειρος. Πλκτύνομεν δέ ή συτρίγγομεν βαθμηδόν τήν έκτασιν της βελονίας κατὰ τας άνήγκας του σχεδιάσματος. Αί βελονίαι πρέπει νά ωσι πλησίον αλληλήκας· διότι πρέπει τό ύρσμη νά κλυφθῆ και αί βελονία νά μη άπομακρύνωνται όταν συνδιπλοϋται τό ποίκιλμα ή όταν πλύνηται ή σιδηρώνηται.

Διά νά κατασκευάσωμεν φύλλα κεχωρισμένα άφίνομεν έν τῷ μέσῳ του άνθους μικρόν διάστημα ύφ-

σματος μὴ περιέχον ἔρραφα ἴχνη, τὸ ὁποῖον σχηματίζει τὴν γραμμὴν τοῦ χωρίσματος τοῦ ἀνθους καὶ ποικίλλομεν κατ' ἄρχάς τὸ ἐν ἡμισυ εἶτα τὸ ἕτερον ἡμισυ. Τὰ στελέχη, αἱ ἰνώδεις ἐξοχί (mervures) ἢ τὰ νεῦρα τῶν φύλλων ἢ τῶν ἀνθέων γίνονται διὰ βελονίας μελίασματος. Διὰ τὴν ποίκιλσιν τῶν ἀναβατῶν μεταχειρίζομεθα βαμβάκιον στρογγύλον, ἡμιστραμμένον (μισροστρημμένον) κελούμενον παρ' ἐμπόροις βαμβάκιον διὰ κέντημα. Τὸ βαμβάκιον (ἢ κλωστή) διὰ τὰ ἔρραφα ἴχνη πρέπει νὰ εἴναι χονδρώτερον. Ἡ τῶν ἀναβατῶν ποίκιλσις ἐπὶ ταρετᾶς ἢ μεταξοπτίλου ἐκτελεῖται διὰ σειραδίου (cordonnet).

Παρατηροῦμεν δ' ὅτι πρὶν ὑποστῆ τὴν ποίκιλσιν ἡ βατίστα κολλάρεται διὰ ψυχροῦ ὕδατος καταλλήλου δηλ. δι' ὀλίγον πυκνῆς κόλλας καὶ καλῶς ἀπεξηραμένη. Τὸ περκάλλιον καὶ τὸ μιδάπολάμιον σαπωνίζονται ἕως κατὰ τὴν ἀνάποδην.

Ἡ βελονία τοῦ πτεροῦ (point de plume) ἐκτελεῖται περῶντες τὴν βελόνην ὅπως εἰς τὸ ἀναβατὸν καὶ διευθύνοντες αὐτὴν εἰς πτυχᾶς κατὰ τὸ ἀντίθετον μέρος· πρὸς τοῦτο δὲ ἀναβιβάζομεν τὸ ὕφασμα ἐπὶ τοῦ ἴστου τῆς ποικιλτικῆς (metier μάγγανον).

Πολλὰ εἶδη ἴστων τῆς ποικιλτικῆς ἔχομεν, τινὰς μὲν στρογγύλους ἐν εἴδει κοσκίνου ἀναβιβαζομένους ἐπὶ ἐπιγονατίου (genouillère) καὶ κινητοὺς κατὰ διαφόρους διευθύνσεις, τινὰς δὲ ἐπίσης στρογγύλους ἀναβιβαζομένους ἐπὶ ὀριζοντίου αὔξονος καὶ κινουμένους

κατὰ δύο επίσης διευθύνσεις, τινὰς δὲ τετραγώνους καὶ κινουμένους κατὰ δύο επίσης διευθύνσεις.

Ποικίλλει τις διὰ τῆς βελονίας τοῦ πτεροῦ τὰ ἐκ κασεμιρίου σάλια, τὰ ἱερὰ ἄμφια, τὰ κοσμήματα τῶν ἐκκλησιῶν, τὰ ἐκ μεταξίπτλων ἐπανωφόρια κτλ. Τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ ποικίλματος καλῶς ἐκτελούμενον τὴν αὐτὴν ἔχει ὄψιν ἀπὸ τὴν καλὴν καὶ ἀπὸ τὴν ἀναστροφὴν· τὰ κρέπια τῆς Σινικῆς π. χ. (serpe) ἐπειδὴ εἰσὶ πεποικιλμένα διὰ τῆς βελονίας τοῦ πτεροῦ δύνανται ἀδιὰφόρως νὰ φορεθῶσι καὶ ἀπὸ τὰ δύο μέρη.

Ἀγγλικὰ ποικίλματα. Γράψον ἴχνος τέμνον ἐν μέσῳ ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω χωρὶς νὰ φθάνη τὴν κλωστήν τοῦ ἴχνους· ἀναδίπλωσον τὸ ὕφασμα κάτωθεν καὶ κάμε συνάμα ἐπανωβελονίαν συνεσφιγμένην πολὺ καὶ σην. Διὰ τοὺς μικροὺς ὀφθαλμοὺς μὴ κόψης τὸ ὕφασμα, ἀλλὰ διαπέρχσον αὐτὸ διὰ κέστρου.

Τὸ κέστρον τοῦτο εἶναι τὸ κοινῶς λεγόμενον τρυπητήριον καὶ κατασκευάζεται ἐξ ὀστοῦ ἢ ἐκ χάλυβος.

Εἰς τὰ σχέδια τῶν ἀγγλικῶν ποικιλμάτων ἢ ποικιλσις εἶναι ἐντελῶς ἀκροστολισμένη καὶ διακεκομμένη εἰς τὰ σημειωμένα μέρη διὰ τῶν βελονιῶν. Τὸ ποικίλμα τοῦτο γίνεται κατὰ προτίμησιν ἐπὶ πυκνοῦ ὕφασματος ὡς ἐπὶ ζακονᾶ ἢ περκαλλίου.

Ποικίλμα ἐφαρμογῶν (Broderie en application.) Λάβε τούλιον τὸ ὁποῖον ἐκτείνεις ἐπὶ μουσελίνης ἢ ἐπὶ βατίστας. Βάλλε τοῦτο ἐπὶ πανίου δισταυρωμένου· γράψον ἴχνη καὶ ποικίλλον κατὰ τὸν ἀγγλικὸν τρόπον.

λαμβάνων διὰ τῆς βελόνης συγχρόνως τὸ τούλιον καὶ τὴν μουσελίνην. Ἀπόκοψε διὰ λεπτοῦ ψαλιδίου ὅλην τὴν μουσελίνην ἢ ὅλην τὴν βελτίστην τὴν περιλαμβανομένην μεταξὺ τῶν ἀνθέων.

Δύνεται τις νὰ ἐφαρμώσῃ πᾶν εἶδος πυκνοῦ ὑφάσματος ἐπὶ πικνῶς εἶδους ἀρχιοῦ ἢ καὶ ἀντιστρόφως. Τὸ ποικίλημα τῆς ἐφαρμογῆς ἐκτελεῖται ἐπὶ τῶν παρὰ πετασμάτων, ἐπὶ ἐσθῆτων, ἐπὶ πελερίνων, ἐπὶ ὑφασμάτων ποικιλοχρῶν π. χ. ποικίλμα ἐξ ἐριούχου ἐρυθροῦ, δύνεται νὰ ἐφαρμωσθῇ ἐπὶ μελανοῦ ἐριούχου, τούτου ἀποτελοῦντος τὸ ἔδαφος καὶ τοῦ ἐρυθροῦ ἀποτελοῦντος τὰ ἄνθη καὶ τ' ἀνάκλιον.

Διάφορα ποικίματα. Τὰ εἶδη τῶν ποικιλιμάτων εἰσὶ τσοῦτον πλούσια, πολυειδῆ, πολύσχημα, ὥστε ἡδύνατο τις ὀλόκληρον βιβλίον νὰ συνετάξῃ. Τοιαῦτα εἰσὶ τὰ περαστὰ ποικίματα, τὰ δι' ἀγκίστρον ποικίματα, τὰ ἀνάμικτα, τὰ ὀδοιτωτὰ, τὰ τῆς φαντασίας καὶ πολλὰ ἄλλα μνησθένενα διὰ τῆς ἐπιμελείας καὶ τοῦ ζήλου τῶν ἐχουσῶν ἔφεσιν διὰ τὴν ποικιλτικὴν.

Ταπητουργικὰ ποικίματα.

Ἐργαλεῖα καὶ ὕλη ταπητουργικῆς ποικιλτικῆς. Ἡ ποικιλτικὴ αὕτη ὁμοιάζει κατὰ πολὺ μὲ τὴν βελονίαν τῆς κοινῆς ποικιλτικῆς, ἐκτελοῦνται καὶ εἰς ταύτην ἐπίσης διὰ βελόνης διάφορα σχέδια μὲ τὴν διαφορὰν ἀντὶ νὰ ἐκτελῶνται ἐπὶ ὑφάσματος διὰ συσφιγμένων κλωστῶν γίνονται ἐπὶ χονδροῦ καὶ ἀρχιοῦ ὑφάσματος δικτυωτοῦ κοινῶς λεγομένου κανθᾶ (cane-

vas) εἰς τὰ διάμεσα τοῦ ὁποίου παρεντίθενται αἱ κλωσται αἱ μέλλουσαι νὰ σχηματίσωσι τὸ σχέδιον. Διὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην ἀπαιτεῖται ὁ ἴστος τῆς ποικιλικῆς (μάγγανος ἢ τελάρον) καὶ ἡ ταπητουργικὴ βελόνη, ἧτις εἶναι βελόνη εἰδική, χονδρὴ, με ἀμβλείαν αἰχμὴν καὶ τρυμαλιὰν (βελονότρυπαν) ἐπιμήκη. Διὰ νὰ περᾶσωμεν τὴν κλωστήν πρέπει νὰ πλατύνωμεν τὴν κλωστήν ἀντὶ νὰ τὴν στρογγυλύνωμεν. Τὰ διὰ τὴν ποικιλικὴν ταύτην μεταχειριζόμενα ὕλικα εἰσὶν ἡ μέταξα ἢ τὸ ἔριον εἰς ποικίλα σταθερὰ χρώματα. Ταῦτα καθίστανται εὐχρηστα ἂν ᾖσιν αἱ κλωσται εὐκαμπτοί, μαλακκί, λεπταὶ αἱ ὁποῖαι κοπτόμεναι δένονται ἐν τῷ μέσῳ διὰ νὰ σύρονται εὐχερῶς.

Βελοναὶ ταπητουργίας. Διακρίνομεν δέκα εἶδη βελονιῶν ταπητουργίας, τὰ ὁποῖα συνδυάζων τις πολυτρόπως δύναται νὰ ἐπιτύχη ποικιλώτατα ἀποτελέσματα.

1. Ἡ χονδρὴ βελονία (le gros point) εἶναι ἡ βελονία τῆς μάγκας κατὰ συνέχειαν ἐκτελουμένη.

2. Ἡ μικρὰ βελονία (le petit point) εἶναι προωρισμένη νὰ καλύψῃ πᾶσας τὰς διασταυρώσεις τῶν κλωστῶν τοῦ κανθᾶ. Βαίνει δὲ κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς λοξογραμμίας. Ἡ βελονία αὕτη οἰαδῆποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ στερεότης τοῦ κανθᾶ δύναται νὰ τὸν κάμῃ νὰ συστέλληται· τούτου ἕνεκα λαμβάνομεν προντίδα εἰς τὴν ἐκτέλεσιν ν' ἀναβιβάσωμεν τὸ τα-

πητουργούμενον ἔργον ἢ σχεδιάσμη ἐπὶ ἰστοῦ (τελά-
ρου) ὅστις νὰ ἐκτείνῃ τὸ κανὼν κατ' εὐθὺ νῆμα.

3. *Βελονία τῶν Γοβελίων.* Λαμβάνομεν τὰ νῆ-
ματα κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ὕψους ἢ τοῦ πλάτους
τῆς εὐθείας κλωστῆς χωρὶς νὰ σταυροῦμεν τὰς βελο-
νίας, ἀλλὰ πηδόντες εἰς ἐκάστην βελανίαν ἐν ἡ πλειό-
τερα νῆματα (ἢ κλωστὰς).

4. *Βελονία τοῦ κινός.* Αὕτη χρησιμεύει νὰ καλύψῃ
τὴν χονδρὴν βελονίαν καὶ ἐκτελεῖται διὰ τεσσάρων
νημάτων ἀντὶ διὰ δύο.

5. *Βελονία ἀπλοῦ μωσαϊκοῦ.* Ἀρκεῖ νὰ ἐκτελέσῃ
τις σταυρὸν ἐπὶ ἐνὸς τετραγώνου ἐκ τεσσάρων νημά-
των καὶ νὰ γεμίσῃ διὰ χονδρῆς βελονίας τὸ κενὸν
τῶν βραχιόνων τοῦ σταυροῦ διὰ νὰ ἐννοήσῃ τότε τὸ
ἀποτέλεσμα τῆς βελονίας τοῦ ἀπλοῦ μωσαϊκοῦ καὶ
τὸν τρόπον τῆς ἐκτελέσεως αὐτοῦ.

6. *Βελονία διπλοῦ μωσαϊκοῦ.* Ἐπὶ τετραγώνου ἐκ
τεσσάρων νημάτων μήκους καὶ ἐπὶ τεσσάρων νημά-
των πλάτους κάμε σταυρὸν περίφραξον ἐκάστην γραμ-
μὴν τοῦ σταυροῦ διὰ διπλῆς μικρᾶς βελονίας καὶ οὕτω
θὰ ἔχῃς τὸ διπλοῦν μωσαϊκόν.

8. *Βελονία ραβδωτή.* Ὅπως ἡ μικρὰ βελονία λαμβά-
νει τὸ ὕψος μα λοξοειδῶς οὕτω καὶ ἡ ραβδωτὴ βε-
λονία ἐνῶ δὲ ἡ μικρὰ βελονία διέρχεται ἀπὸ τὴν μίαν
διασταύρωσιν εἰς τὴν ἄλλην ἀνευ διακοπῆς, ἡ ραβ-
δωτὴ πηδᾷ μίαν διασταύρωσιν κατὰ τὸ ὕψος, ἀλλὰ δὲν
πηδᾷ οὐδεμίαν κατὰ τὸ πλάτος.

9. *Βελονία τριγώνου.* Λαμβάνομεν κατὰ πλάτος

καὶ καθ' ὕψος ὀκτώ νήματα διὰ μίαν μεγάλην τετράγωνον βελονίαν, ἐνῶ διὰ μίαν μικρὰν ἀρκοῦσι τέσσαρα. Καλύπτομεν τὰ νήματα ταῦτα κατὰ τὸ ὕψος διὰ βελονίας ἐπιμήκους ἥτις πληροὶ τὰ κενὰ διαστήματα τοῦ κανθῶ κάτωθεν καὶ ἄνωθεν. Οὕτως ἐπιτυγχάνομεν μικρὰ τετράγωνα ἀνάκοιλα καὶ συνεσφιγμένα. Ἡ βελονία αὕτη πρέπει νὰ ἐπισκεπασθῇ διὰ χρωμάτων.

10 *Βελονία ρομβοειδῆς.* Ἡ βελονία αὕτη εἶναι ὡς ἡ τετράγωνος ἐκτελουμένη λοξοειδῶς ἐπὶ τοῦ κανθῶ ἀντὶ νὰ ἐκτελεῖται κατ' εὐθὺ νῆμα.

11 *Βελονία ἐλικοειδῆς.* Αὕτη ὁμοιάζει τὴν ρομβοειδῆ διαφέρει μόνον, ὅτι ἐκτελεῖται κατὰ τὴν καλὴν λόξαν τοῦ κανθῶ, ὅπως ἡ μικρὰ, ἡ ραβδωτῆ, ἡ μωσαϊκῆ· ἐνῶ ἡ ἐλικοειδῆς γίνεται ἀκολουθοῦσα τὴν ἀνάποδην λόξαν πάντοτε τὴν αὐτὴν ἀφοῦ ἀπαξ αὐτὴν ἐξέλεξας.

Ἔργα ἀνάμικτα πλεκτικῆς καὶ ποικιλιτικῆς. Εἰς τὴν ποικιλιτικὴν ἀνάγουσι τινὲς καὶ τὰ δικτυωτὰ καὶ ἀγκυσπρόπλεκτα ἔργα τὰ διὰ φιλέ (filet) καὶ τὰ διὰ κροσέ (crochet) κατασκευαζόμενα, ἡ λεπτομερῆς ἔχθεις τῶν ὁποίων μετὰ τῶν σχεδιασμάτων βεβχίως ἤθελεν ἀποτελέσει ὀγκῶδες καὶ πολυδάπανον ἔργον ἐκφεύγον τὸ διαγεγραμμένον σχέδιον τοῦ παρόντος ἔργου. Εἶθε νὰ μᾶς ἐμψυχώσωσιν οἱ ἀρμόδιοι ὅπως ἐν ἰδίῳ τεύχει ἐκδώσωμεν αὐτά.

Τ Ε Λ Ο Σ .

ΛΕΞΙΚΟΝ ΤΩΝ ΟΡΩΝ.

*Επειδὴ ἐν τῷ κειμένῳ ἐρμηνεύονται μετ' ἀκριβείας τινος οἱ τεχνικοί ὄροι, διὰ τοῦτο ἀναφέρομεν μόνον τὸν ὄρον καὶ τὴν σελίδα εἰς τὴν ὁποίαν ἐξηγῆται καὶ ἀναφέρεται ἕκαστος ἐξ αὐτῶν, κριναντες περιττὸν καὶ ἀνωφελὲς μάλιστα νὰ δώσωμεν ἐν τῷ Λεξικῷ τούτῳ τὴν ἐρμηνείαν αὐτῶν.

Τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ λεξικοῦ ἄλλοι ἀποκαλοῦσιν ἀναλυτικὸν πίνακα.

'Αγαθὸς 35.	Βρόχοι 453.
'Αμυλον 148.	Γαζίον 75.
*Αναπνησιμὸς 22.	Γαστροκνηρία 128.
*Αγκυστρον 180.	Δακτυλήθρα 54.
'Ανοικτορραφή 89.	Δακτυλοθήκη 54.
'Απομάκτραι 122.	Διαρραφή 409. 110.
'Αρπάγια 103.	Διπλόη 95.
Βάμβαξ 31. 32.	Δίμητον 43.
Βαμβακουργία 33.	Δικτυωτόν 172.
Βαμβακάκιον 35.	Εἶδη αὐτῶν 114.
Βαμβ. ὑφάσματα 45.	'Εκλογή βελόνης 69.
Βατίσται 30.	'Εμπορευμάτια 52.
Βαφικὴ 45. 46.	'Εμβάλλωμα 109.
Βελονία 68. 72. 170.	*'Εμβασμα ράφews 117.
Βελόνης ἔργα 69.	*'Εμβασμα πλοκῆς 155.
Βελονοθέτης 156.	'Εμπροσθέλαι 120. 122.
Βελονοθήκη 55.	'Εντομή 116.
Βελονοστάτης 53. 55.	'Επιδιορθώσεις 108.
Βελόνη ποικίλσεως. 470.	'Επιρραφή 87.
Βελόνη πλοκῆς 151.	'Επιρράπτης τῆς μηχ. 60.
Βελόνη ράφews 52.	'Επανωβελονία 74.

- Ἐπωμῖς 116.
 Ἐριον 16.
 Ἐριούχα 19 καὶ 44.
 Ἐσθῆς 142. 143.
 Ἐσωραφή 88.
 Ἐσώθρακα 135.
 Θηλυκωτήρια 106—107.
 Θηλεία. (ὄρα βρόχοι)
 Ἰακτισμοὶ 123. 124. 145.
 Ἰμάτιον 142.
 Ἰστός 29. 167.
 Ἰχνάριον 115.
 Κάλτιον 159.
 Καμπάι 116.
 Κάνναβις 26. 39.
 Κεκρόφυλοι 136. 140.
 Κέστρον 56. 168.
 Κλωσίς 28.
 Κλωστή 35. 54.
 Κόλλα 148.
 Κομβιοδόχη 105.
 Κόμβος 69. 1.
 Κόσσυμβος.
 Κρωπέδωσις 89.
 Κρωσσόι. 98.
 Λαιμοπέδη 116.
 Λευκостολαί 129.
 Λεύκανσις 46.
 Λίνος Ζηλ. 27.
 Λίνος 38.
 Λινὰ ὑφάσματα 45.
 Λόξις 99.
 Λοξοτομία 89.
 Μυδαπολάμιον 39.
 Μάκτρα 122.
 Μεσόφουστα 139. 142.
 Μέταξα 21. 25.
 Μετάξινα 44.
 Μεταξόπτια 29.
 Μηχανὴ ράψεως 56.
 Νῆμα 35.
 Ὄθωναι 122.
 Ὀπισθοβελ. ἢ ὀπισωγ. 74.
 Ὄφθαλμοὶ 107—108.
 Παρενθέτης 60.
 Παρένθεσις 94.
 Πατητή 73.
 Πανικὰ 118.
 Ὅμ. οἰκογενεῖς 118. 124.
 Ὅμ. τραπέζης 121.
 Ὅμ. μαγειρείου 122.
 Παραπέτασμα 121.
 Περάσματα 119.
 Περιλαίμια 134.
 Περιχειρῖς 135.
 Περιβολή.
 Περιρράπτῃς 60.
 Περιρραφή 77. 89. 92.
 Πίλημα 43.
 Πλάτυσις. 155.
 Πλέγμα. 151.
 Πλοκή. 157.
 Ὅμ. Τρυπητή 157.
 Ὅμ. ποικίλη 158.

- Ὅμ. σταυρωτή 159.
 Ὅμ. ἐλικοειδής 159.
 Ποίκιλμα. 163. 169
 Πολυτέλεια 67.
 Πόρπη 106. 108.
 Προσάρμωσις 96
 Προσκόλλησις 103.
 Προσόψια 121.
 Πτυχαι 94.
 Πτυχαι διπλαῖ 97.
 Πτύξ 94
 Πτύξις 95.
 Πλακορραφή. 83
 Πτυχωτής. 60
 Πλύσις. 147.
 Ράμμα 35. 54.
 Ραπτική 68.
 Ραπτική μηχανή 56. 57.
 Ραφή καὶ ράψις 70. 72.
 Ραφῶν εἶδη 82.
 Σιδήρωμα 148.
 Σινδῶναι 118.
 Στήμων. 19
 Στρεψωτήρ 60.
 Στενεύω 155.
 Στρωμναι 17.
 Στολή 66.
 Στολίδωσις 94.
 Ὅμ. πτυχωτή 99.
 Στρείφωμα 77.
 Ὅμ. διαπεραστὸν 78.
 Ὅμ. διπλοῦν 79.
- Ὅμ. διὰ γαζίου 80.
 Ὅμ. δι' ἐπανωθελον. 81
 Στηθόδεσμος 144.
 Συρμός 64.
 Συρραφή 70.
 Συνσυρμός 65.
 Ταλασιουργία 18.
 Ταινισμός 89.
 Τολύπη 19.
 Τούλιον 30.
 Τραχηλῖαι 137.
 Τραπεζομάνδηλον 121.
 Τρύπωμα 72.
 Τρυπογάζιον.
 Τυπωτική 45.
 Τύπωσις 48.
 Ὑποθαμβακωτ. (μηχ.) 60.
 Ὑπόρραμμα (φόδρα) 125.
 Ὑποκάμισον 129. 136.
 Ὑφάδιον 19.
 Ὑφαντική 19. 29.
 Ὑφαντ. ὕλαι 16.
 Φούστα 142.
 Φουστάνιον 33. 141.
 Φύλλα 142.
 Χειρῖς 128.
 Χρωματισμός 47. 66.
 Χιτωνίσκος 137.
 Χορτόπικνον 37.
 Χρωμάτων ὄνομα 50.
 Ψάλις 55.

ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ ΤΗΣ ΡΑΠΤΙΚΗΣ, ΚΟΠΤΙΚΗΣ, ΠΑΚΤΙΚΗΣ

ΚΑΙ ΠΟΙΚΙΛΙΑΤΙΚΗΣ

ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ Δ. ΖΥΓΟΥΡΑ

Ἀφιέρωσις. Πρόλογος α.—δ'.

Εἰσαγωγικαὶ γνώσεις. 1—10.

Α'. Περὶ τοῦ δεκαδικοῦ μετρικοῦ συστήματος. 10—14

Β'. Γνώσεις τῆς ἰχνογραφίας καὶ κοσμηματογραφίας 14.

Γ'. Γνώσεις τῆς πρὸς ἐργασίαν ὕλης. 15.

Ῥφαντικαὶ ὕλαι καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ὑφάσματα

Α'. Τὸ ἔριον 16—Ποιότης ἐρίων 17—Στρωματὰ 17. Κούρευμα, πλύσις, λεύκανσις 17—18. Διαλογή, ξάνσις, κτένισμα 18 Ἐριουργία καὶ ταλασιουργία μηχανικὴ 18.10. Ὑφανσις καὶ ἐριούχα 19.21.

Β'. Ἡμέταξα 21.22. Ἀναπηνισμὸς 22. Εἶδη μετὰξης καὶ ὑφάσματα ἐξ αὐτῆς 23—24. Ἱστορία τῆς μετὰξης καὶ τῆς μεταξουργίας 25—26.

Γ'. Ἡκάνναθις καὶ τὸ λίνον, 27. Ἐμβρεξίς καὶ κτένισμα 26—28. Κλωσίς 28—29. Λινουργία καὶ ὑφαντήρια, 29—30. Χρήσις καννάβωος καὶ λίνου 30—31.

Δ'. Ὀβάμβαξ 31. Καλλιέργεια βάμβακος 31—32. Βαμβακουργία καὶ ἱστορία αὐτῆς 33—35.

Νήματα, κλωσταί, ράμματα, βαμβακάκιον, 35—36.
Υφάσματα ἐκ βάμβακος 36.

Ἄλλαι ὑφαντικαὶ ὕλαι, 37. 39. Ποιότητες καὶ ἰδιότητες τῶν ὕλων καὶ τῶν ὑφασμάτων, 39. 40. Ὀνοματολογία ὑφασμάτων 44. Βαφικὴ καὶ τυπωτικὴ 48. 50. Χρωματισμοὶ καὶ Ὀνοματολογία 50. Γνώσεις τῶν ἐργολεῖων καὶ τῶν μηχανῶν τῆς ραπτικῆς 51. Ἐμπορευμάτια 52. Βελόνη 53. 54. Δακτυλῆθραι καὶ δακτυλοθήκαι 54, κλωσταί, ράμματα 54. Ψάλις, βελονοθήκη, βελονοστάτης 55. **Μηχαναὶ ραπτικῆς 56. 69.**

Ε'. Περὶ εὐπρεποῦς χρήσεως τοῦ συρμοῦ 64. 67.

Ρ Α Π Τ Ι Κ Η

Ὅρισμοὶ 68. Βελονία 69 ἐκλογή κλωστῆς καὶ βελόνης, 70. Ἱστορία τῆς ραπτικῆς 70. Περὶ βελονιῶν 72. α'. Τρύπωνμα 72. β'. Πατητὴ 73. Ἐπανωβελονία 74. δ'. Ὀπισθοβελονία 74. ε'. Γαζίον 75. σ'. Τρυπογάζιον 75. ζ'. Στρείφωμα ἀπλοῦν 77. Στρείφωμα διαπεραστόν, 78. θ'. Στρείφωμα διπλοῦν διαπεραστόν. ι'. Στρείφωμα διὰ γαζίου 81. α'. Στρείφωμα δι' ἐπανωβελονίας 81. **Περὶ ραφῶν, 82.** α'. πλακορραφή 83 β'. ἀπλή ραφή 84. γ'. Ραφή διαπεραστὴ 85. δ'. Ραφή δι' ἐπανωβελονίας 86. ε'. Ἐπιρραφή. 87. σ'. Ἐσωρραφή 88. ζ'. Ἀνοικτορραφή. 89. **Κρο.**

σπέδωσις καὶ περιγραφή. **89**. Λοξοτομία καὶ ταινιασμός 89. Περιγραφή ὑφάσματος 91. Περιγραφή διὰ πικρενθέσεως 92. **Πτυχὰ καὶ στολιδώματα**. Ὅροι· χρήσις καὶ ἐκτέλεσις πτυχῶν, 95. Προσαρμώσεις πτυχῶν 66. Διπλαῖ πτυχὰ 97. Χονδροειδεῖς 97. Δόξαι διὰ στολιδώματα 99. Πτυχωτὰ στολιδώματα 400. **Βελονίαι προσαρμώσεως καὶ στερεώσεως 101**. Βελονία τῆς ἐπιφανείας 401 τῆς στερεώσεως 402. **Ραφαὶ προσκόλλησεως καὶ στερεώσεως 103**. Προσκόλλησις ταινιῶν 403. Προσκόλλησις κομβίων 404. Κομβιοδόχη 405. Πόρπαι, θηλυκωτήρια, ὀφθαλμοὶ 406. **Ἐπιδιορθώσεις καὶ ἐμβαλλώματα**. Ὅροι. Διαρραφή 109 α. ἀπλαῖ διαρραφαὶ 414. Διαρραφαὶ εἰς τεμάχια 414. Διαρραφαὶ δι' ἐπανωβελονίας 412. Διαρραφή διὰ βελονίας κομβιοδόχης 412. Διαρραφή κατὰ τὰ τρίχαπτα 413. Διαρραφή ἀφανῆς 414. **Περὶ Κοπτικῆς 113**. Ὅρισμοὶ 415. Γνώσεις διὰ τὴν ραπτικὴν. 417. Διαίρεσις κοπτικῆς 418. α. Πανικὰ τοῦ κοιτῶνος 418. β. Πανικὰ τῆς τραπέζης 421. Πανικὰ τοῦ μαγειρείου 422. **Περὶ κοπτικῆς τῶν ἱματισμῶν 423**. Μέθοδος τοῦ λαμβάνειν τὰ μέτρα 426. α. Λευκοστολαὶ 429 Ἀνδρικαί, ὑποκάμισα 429. Περιλαίμια καὶ περιχειρίδες 434. Ἐσώβρακκα 434. Γυναικεῖαι, 435. ὑποκάμισα 436. Χιτωνίσκοι 437. Τραχηλῖαι 437. Μεσοφούστανα 439. Παϊδικαί. 440. Ὑποκάμισα, περιτραχήλια, ἐσωκάρδια, φουστάνια 441. Γυναικεῖαι ἐσθῆτες 441. Στηθόδεσμοι.

144. Περὶ διατηρήσεως καὶ περιποιήσεως τῶν ἱματισμῶν 145. Περὶ σιδηρώματος 148.

ΠΛΕΚΤΙΚΗ.

Ὅρισμαί, ἔργα καὶ ὠφέλεια πλεκτικῆς, βελόναι καὶ κλωστοί. 151. Ἐναρξίς πλεγμάτων 152. Ἄλλη μέθοδος 153. Τρόπος τοῦ στενεύειν καὶ πλατύνειν τὴν πλοκὴν. 155. Ἀγγλικὸς βρόχος 157. Πλοκὴ τρυπητὴ 157. Πλοκὴ ποικίλη 158. Πλοκὴ ἐλικοειδῆς 159. Τρόπος κατασκευῆς καλτῶν 159—162.

ΠΟΙΚΙΛΤΙΚΗ.

Ὅρισμοὶ καὶ ὕλαι ποικιλτικῆς. 163. Ὁφέλεια ποικιλτικῆς 163. Σχέδια καὶ ἔχνη 163. Τὰ ἀκρόστολα 165. Ποικίλματα ἀναβατὰ 165. Βελονία τοῦ πτεροῦ 167. Ἀγγλικὰ ποικίλματα 168. ποίκιλα ἐφρμογῶν 168. Διάφορα ποικίλματα 169. **Ταπητουργικὰ ποικίλματα** 167. Ἐργαεῖα καὶ ὕλη ταπητουργικῆς 169. Βελωνίαι ταπητουργίας 170. Χονδρὴ βελονία 170. Μικρὰ βελονία 170. Βελονία Γοβελίνων 171. Βελονία τοῦ κυνός 171. Βελωνία ἀπλοῦ Μωσαϊκοῦ 171. Διπλοῦ Μωσαϊκοῦ 171. Βελονία ραβδωτὴ. 171 Βελονία τετράγωνος 171. Βελονία ρομβοειδῆς 172. Βελονία ἐλικοειδῆς. 172. Ἔργα ἀνάμικτα πλεκτικῆς καὶ ποικιλτικῆς 172.

Λεξικὸν τῶν ὄρων 173.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ.

<i>Ἀθηνῶν.</i>	
N. Στεφανίδης βουλευτ. 5	Αἰκατερίνη Εὐτυχίδου.
Διδασκάλισσαι Ἀρσακείου.	Χαρίκλεια Γεωργιάδου.
Ἀργυρώ Ζαφειροπούλου.	Χαρίκλεια Σακελλαρίδου.
Μαρία Ἀδαμοπούλου.	Ἀμαλία Ἐλευθεροπούλου.
Σταματῖνα Μαρκουίζου.	Ἐλένη Μισυρλή.
Μαρία Μόσχου.	Χαρίκλεια Χρηστίδου.
Σοφία Ακπηθιώτου.	Μία Ζαππίς.
Χρυσάνθη Σκορδούλη.	Ἐλένη Δήμητρα.
Εἰρήνη Μεντζελίδου.	Θεοδότη Παπᾶ
Μαρία Βώλου.	Μαριόρα Φωκᾶ.
Σεμίραμις Σταυριανοῦ.	Ἐλένη Καποδαῖνη.
	Εὐφροσύνη Γιαννιοῦ.
Μάρκος Φιλίππου.	Παρρασκευὴ Λασκαρίδου.
Χρῆστος Ἀγγελίδης.	Σωτήριος Κλεομένους.
Ἰωάννης Μ. Καρύδης.	Θεοδότη Παπᾶς.
Ἰωάννης Δ. Πάτερος.	Γεώργιος Λαδεικός.
Χρῆστος Ν. Ἀλεξάνδρου.	Α. Κρητικός.
Λεονάρδος Γ. Χαλᾶς.	Ν. Σ. Νικολαΐδης.
Γεώργιος Μήλας.	Χ. Φωκᾶς.
Βασίλειος Στρατηγός.	Ἰωαν. Α. Αἰζαρέτης.
Κωνσταντινουπόλεως.	Ν. Μαρούλης.
Καλλιόπη Α. Κεχχγιά δι-	Δημ. Μαρᾶς.
ευθύντρια Ζαπτείου. 3	Οδ. Σαμοθράκης.
Μαθήτρια τοῦ Ζαπτείου.	Γεωργ. Ζαφειριάδης.
Γαρυφαλλιά Τζόκα.	Δ. Αὐλωνίτης.
Αἰκατερίνη Βίτου.	Ἰωάννης Δ. Χιοτινής.
Σωτ. Κλεομένους	Ἰωάννης Σεργουλόπουλος.
Αἰκατερίνη Ἄρτα.	Αλ. Ραζῆς.

- Ἀργυροστολίου.*
 Ἄλεξ. Καλαύρια διευθύντρια τοῦ παρθεραγωγείου.
 Ἀγγελικὴ Κοσμάτου.
 Ἀφροδίτη Λειβαδῆ.
 Ροζαλία Κατζαούνη.
 Ἀσπασία Μακρῆ.
 Τέτα Κολοκωτσᾶ.
 Πολυξένη Π. Ραζῆ.
 Αἰκατερίνη Πολλάνη.
 Χρυσάνθη Γιαννῆ.
 Δέσποινα Βλάχου.
 Στάμω Βλάχου.
 Αἰμυλία Κοσμάτου.
 Οὐρανία Βαλάτου.
 Ἰωάννα Ραζῆ.
 Αἰμυλία Μεγαλομάτη.
 Ἑλένη Καρανδινού.
 Ἀγγελικὴ Μηλάτου.
 Πηνελόπη Λαγγούση.
διδασκάλισσα.
 Εὐθιρά Ἰγγλέση.
 Ἄννα Βοθρωντοῦ.
 Δήμητρα Σάρλου.
 Μαριάνθη Ραζῆ.
 Ἑλένη Ζούλλα.
 Μαρία Πατρικίου.
 Εὐδοξία Καλλινίκου.
 Χρυσάνθη Βανδώρου.
 Λάουρα Ν. Λαγγούση.
 Α. Ἄννινος.
 Μάρκος Λοβέρδος.
- Αἰκατ. Α. Ζύγουρα.
 Χριστίνη Α. Ζύγουρα.
Ἰδρατ.
 Σταματίνη Πατέρου. Διευθύντρια παρθεραγωγείου.
 Ἀναστασία Καρπούση.
 Ἀγγελικὴ Ρεβίδου.
 Μικρούσα Κωνσταντουλάκη.
 Πανούργια Κυριαζοπούλου.
 Μαριγώ Τζουριώτου.
 Εὐγενεΐα Μπαλάσκα.
 Ἑλένη Γκορογιάννη.
 Μαρία Γκορογιάννη.
 Καλλιόπη Πατέρου.
 Ἑλένη Μάγουρου.
 Ἀνέζω Π. Πετροσπετασιώτ.
 Ἑλένη Κατσαρώνη.
 Εἰρήνη Π. Πολίτη.
 Μαρία Ἰωαν. Πολίτη.
 Ἀσημίνα Ι. Χαράμῆ.
 Βενετσιάνα Π. Κιούση.
 Εὐγενεΐα Γκιώνη.
 Πολυξένη Δασκαλοπούλου.
Μικρότου.
 Ἀγλαΐα Σ. Πετροπούλου.
Διευθ. παρθεραγωγείου τοῦ
 Μαρουλιέτα Χαλιμισπούλου.
 Αἰκατερίνη Γ. Ἰγγλέση.
 Εὐφροσύνη Καρναλάκη.
 Μαντῶ Μορφινού.
 Ἄννουσῶ Πατρινοῦ.
 Μαριέττα Βαβούλη.

Μαρία Καλλιάρχη.
 Ἑλένη Γεωργίου.
 Αἰκατερίνη Βοναζούντα.
 Μαρία Καλογερᾶ.
 Μαρία Αλεξ. Χ. Γεωργίου.
 Αἰκατερίνη Ν. Γεωργίου.
 Μάρκος Μ. Ἀνδρόνικος
Λεβαθείας.
 Αἰκατερίνη Καλοῦ.
 Μαριγὼ Χαραλαμπίδου.
 Βασιλικὴ Η. Κελή.
 Ρόζα Βαρβάτη.
 Κλεοπάτρα Σπανοῦ.
 Ἀθηνᾶ Δ. Δημητριάδου.
 Ἄννα Πλ. Νάκου.
 Αἰκατερίνη Ἰωαν. Νάκου.
 Ἄννα Ν. Νάκου.
 Ἄννα Κουντούρη.
 Αἰκατερίνη Μ. Κελή.
 Μαρία Γ. Κρίκου.
 Πολυξένη Καλοῦ.
Χαλκίδος.
 Ὑπατία Βαλακᾶκη. *Διευ-*
θύτρια παρθεραγωγείου.
 Ἀμαλία Καρύδα.
 Ἀσπασία Βενιθσανοπούλ.
 Ἄννα Πεζᾶ.
 Σοφία Μοσχόβου.

Ἀγγελικὴ Μπόθου.
 Βασιλικὴ Δελημόρου.
 Εὐρυδίκη Μαρκοπούλου.
 Κατίνα Μαλτζινιώτου.
Ἄργους.
 Χριστίνα Χ. Ἀναγνωστ. *Δι-*
ευθύτρια παρθεραγωγείου.
 Βικτωρία Μακρῆ.
 Αἰκατερίνη Δηνοπούλου.
 Καλλιόπη Π. Ρούσου.
 Αἰκατερίνη Παγκάλου.
 Ἀλεξάνδρα Κιμπουροπούλ.
 Δανάη. Α. Καραμουτζᾶ.
Σύμης.
 Ἀμαλία Ταβουλάρη. *Διευ-*
θύτρια παρθεραγωγείου.
 Ἀννίκα Ν. Κλαδάκη.
 Ἀλεξανδρίνα Γιαλούρα.
 Μιχαὴλ Γιανναροῦς.
 Νικόλαος Κοσουράκης.
 Μαριγίτσα Μουστάκη.
Γαργαλιάνων.
 Θεοδώρα Σκούρτη. *Διευ-*
θύτρια παρθεραγωγείου
 Μαρία Παπαχριστοφίλου.
 Ζωὴ Κατρίτη.
 Ἀγγελ. Κοντοσθένους.

Ὁμολογοῦμεν χάριτας τοῖς ἐν Γιουργέῳ ὁμογενέσι κυρίως Σπυρίδωνα Σπᾶθην καὶ Εὐθύμιον Πεταλᾶν διὰ τὴν ἐνθερμον ὑποστήριξιν αὐτῶν ὑπὲρ τῶν διανοητικῶν ἡμῶν ἀγώνων.

ΕΜΠΟΡΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

καὶ διάφορα ἔργα τοῦ αὐτοῦ.

- Α'. Ὁ ἀληθὴς πρακτικὸς βίος τοῦ ἐμπόρου φρ. 4,50
 Β'. Νεωτάτη Ἐμπορικὴ ἐπιστολογραφία . . » 4
 Γ'. Ἱστορία τοῦ καθόλου ἐμπορίου . . . » 2,50
 Δ'. Στοιχεῖα Πλουτολογίας » 3.
 Ε'. καὶ Ζ'. Ἡ Ἐμπορικὴ Λογιστικὴ . . » 6.
Καταστιχογραφίας ἐγχειριδίων . . . » 2 15
1. Ἑλλ. οἰκιακὴ οἰκονομία πρὸς χρῆσιν τῶν
 παρθεναγωγείων καὶ τῶν οἰκογενειῶν φρ. 2.
 2. Ἐπιτομὴ οἰκιακῆς οἰκονομίας πρὸς χρῆσιν
 τῶν δημοτικῶν σχολῶν τῶν κορασιῶν συ-
 στάσει ὑπουργικῆς ἐγκυκλίου καὶ τῶν
 Δήμων Ἀθηνῶν καὶ Πειραιῶς Β'. ἔκδοσις » 1,25
 3. Περὶ γενικῆς βιομηχανίας » 60
 4. Περὶ ραπτικῆς καὶ κοπτικῆς . . . φρ. 450
4. *Διδακτικὸν ἐπιστολάριον Θεμ. Ζύγουρα φρ. 200*
2. Ὁ Θεόφιλος διήγημα Χριστ. Σμιδίου ἐκ-
 δοθὲν τὸ τρίτον πρὸς χρῆσιν τῶν δημοτι-
 κῶν σχολῶν τῶν ἀρρένων καὶ κορασιῶν. λεπ. 60
 3. Ὁ Ἐλευθέριος διήγημα παιδαγωγικὸν
 μετὰ ποιηματίων φρ. 1,50

- 4 Παιδαγωγικὰ στιχορρήματα, **Εὐθυμίας** **Ξ. Ζύγουρα** πρὸς χρῆσιν τῶν σχολείων. Ἐκδοσις Β'. λεπ. 50
6. Ὁ Τιμόθεος καὶ ὁ Φιλήμων » 70

Τὰ ῥηθέντα σογγραμματα πωλοῦνται ἐν Κωνσταντινουπόλει παρὰ τοῖς ἀδελφοῖς Δεπάστα, ἐν Σμύρνῃ παρὰ τῷ κ. Δ. Βροστοπούλῳ, ἐν Ἀλεξανδρείᾳ παρὰ τῷ κ. Π. Σαράντη καὶ ἐν Σύρῳ παρὰ τῷ Ματθῶ καὶ Γρηγ. Κανέλλῳ βιβλιοπώλαις.

ΕΙΣ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟΝ

Ο ΚΟΡΑΗΣ

ΑΝΕΣΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ.

Πωλούνται άπαντα τα βιβλία τής Νέας Μεθόδου
πρός χρῆσιν τῶν Σχολείων, καθώς και βιβλία διάφορα
μετ' εικόνων και διηγημάτων, χρυσοδέτων δια βρα-
χεία και δώρα τῶν παιδων. Καθώς και πάντα τὰ
Ἐμπορικὰ και Οἰκονομικὰ συγγράμματα τοῦ κ. Ε.
Ζύγουρα.

Τιμᾶται δραχ. ν. 1,50