

ΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΕΡΟΦΟΡΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ

Τὸ κόμμι εἶναι ὑγρὸς γαλακτώδης ὁπὸς, λευκὸς καὶ σακχαρώδης, ἐκρέων ἀπὸ τινων δένδρων καὶ κληματίδων φυομένων ὑπὸ τοὺς τροπικοὺς ἐν Ἀφρικῇ, Ἀσίᾳ, Αὐστραλίᾳ καὶ κυρίως ἐν τῇ κεντρικῇ καὶ νοτίῳ Ἀμερικῇ. Καταλειπόμενος εἰς ἑαυτὸν ἢ μαλασσόμενος κατὰ ποικί-



Εἰκὼν 1.

λους τρόπους ὁ ὁπὸς οὗτος πήγνυται καὶ στερεοῦται καθιστάμενος τὸ κυρίως ἐλαστικὸν κόμμι.

Διακρίνουσι συνήθως τὸ ἐλαστικὸν κόμμι κατὰ τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς του, διότι τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τόπου συνίστανται ἐκ τῶν αὐτῶν φυτικῶν οὐσιῶν καὶ παρασκευάζονται κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἡ ποιότης των ἄρα εἶναι πάντοτε ἐπαισθητῶς ἡ αὐτή. Τὸ ἄριστον ἐλαστικὸν κόμμι εἶναι τὸ «παραῖον» (para) συλλεγόμενον ἐν τῇ λεκάνῃ ἣν διαβρέχει ὁ Ἀμαζόνιος· τὰ δένδρα ἐξ ὧν ἐκκρίνεται καλοῦνται ἐβέαι, τινὰ δὲ

τούτων ἐξικνουῦνται εἰς ὕψος 25 μ., ἡ δὲ περιφέρεια τοῦ κορμοῦ αὐτῶν ἐν ὕψει 90 ὑφεκατοστ. ὑπερβαίνει πολλάκις τὰ 2 μ. Ὁ ὅπὸς αὐτῶν ἐλαχίστην μόνον ποσότητα ῥητίνης περιέχει.

Ὁ τρόπος τῆς συλλογῆς τοῦ ὁποῦ μεγάλως ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμεως. Τὸ «παραῖον» συλλέγεται ὥδε πῶς. Οἱ ἰθαγενεῖς ποιοῦσιν ἐπὶ τοῦ δένδρου κάθετον ἐντομήν, ἐτέρας δὲ πλαγίως καταληγούσας εἰς τὴν βάσιν ἐκείνης. Κάτωθεν τῆς συμβολῆς αὐτῶν ἀναρτῶσι μικρὸν δοχεῖον, εἰς τὸ ὁποῖον εἰσρέει ὁ ὅπὸς· ἕκαστον δένδρον φέρει πολλὰς ομάδας ἐντομῶν καὶ ἄρα πολλὰ δοχεῖα. Ὅταν τὰ μικρὰ ταῦτα δοχεῖα πληρωθῶσιν, ἀποσπῶσιν αὐτὰ καὶ ἐκκενουῦσιν ἐντὸς μεγαλυτέρου ἀγγείου πρὸς πῆξιν. Παρὰ τῷ ἀγγεῖϊ τίθεται χοάνη ἀνεστραμμένη, κάτωθεν τῆς ὁποίας ἀνάπτουσι πῦρ ἐκ τῶν καρύων δένδρου τινός, ἅτινα καιόμενα ἀναδίδουσι καπνὸν ὀξύν· ὁ ἰθαγενὴς ἐργάτης ἐμβάλλει εἰς τὸν καπνὸν ῥαβδίον, ὅπερ ἔπειτα ἐμβαπτίζει εἰς τὸν ὀπὸν· ἡ ὀξύτης τοῦ καπνοῦ, ἥτις διαποτίζει τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ῥαβδίου, ἐπιφέρει πέριξ τὴν πῆξιν τοῦ πρώτου στρώματος τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμεως. Ἐπαναλαμβάνουσι τὴν διπλὴν ταύτην ἐργασίαν μέχρις ἐντελοῦς ἐξαντλήσεως τοῦ πρὸς πῆξιν καταλλήλου ποσοῦ. Παρασκευάζονται τοιοῦτοτρόπως σφαῖραι μᾶλλον ἢ ἥττον ὀγκώδεις συγκείμεναι ἐκ στρωμάτων πυκνῶν καὶ συγκεντρικῶν ἕνεκα τῶν βαθμιαίων πῆξεων. Σχίζουσιν εἴτα κατὰ μῆκος τὴν σφαῖραν ταύτην διὰ νὰ τὴν ἀποχωρίσωσι τοῦ ῥαβδίου, ὡς ἀποσπᾶται ὁ καρπὸς τοῦ πυρῆνός του.

Ἡ πῆξις ἀπαιτεῖ μεγάλην δεξιότητα καὶ λεπτολόγους φροντίδας ἀπὸ τῶν ἐργατῶν, διότι ἄλλως ἀπομένει μεταξὺ τῶν συγκεντρικῶν στρωμάτων ὕδωρ ἢ ὅπὸς κακῶς πηχθεὶς ἢ καὶ ποικίλαι ἀκαθαρσίαι. Φερόμεναι εἰς τὴν ἀγορὰν αἱ σφαῖραι κόπτονται παρὰ τῶν ἐμπόρων καὶ ταξινομοῦνται εἰς ποιότητα ἐκλεκτὴν καὶ κατωτέραν κατὰ τὴν καθαριότητά των. Τέλος δὲ τὰ ἀπολείμματα τῶν προτέρων συλλογῶν χρησιμεύουσιν ἀποτελοῦντα τὴν εὐτελεστάτην ποιότητα, τὴν ὁποίαν ὀνομάζουσι «κεφαλὴν αἰθίοπος» ἕνεκα τῆς ἀμαυρᾶς καὶ ἀκαθάρτου ὀψείως τῆς.

Ἐν Ἀφρικῇ τὸ ἐλαστικὸν κόμμι ἐξάγεται κυρίως ἐκ τῶν κληματίδων· ἐπειδὴ δὲ ἡ δι' ἐντομῶν συλλογὴ τοῦ ὁποῦ εἶναι δυσχερὴς, οἱ ἰθαγενεῖς κόπτουσιν ἀπλῶς τὰς κληματίδας ταύτας εἰς τεμάχια καὶ συλλέγουσι τὸν ὀπὸν, ὅστις ἐκρέει ἀπ' αὐτῶν. Ἡ πῆξις τελεῖται κατὰ ποικίλους τρόπους, πάντες ὁμῶς ἔχουσι τὸ ἐλάττωμα ν' ἀποδίδωσι κόμμι ἱκανῶς ἀκάθαρτον.

Ὁ τρόπος ἄρα τῆς συγκομιδῆς χορηγεῖ τὴν χαρακτηριστικὴν μορφήν του εἰς τὸ ἐλαστικὸν κόμμι, ὅπερ μεταφερόμενον εἰς Εὐρώπην προδίδει ἐκ ταύτης τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς του.

Μεταξὺ τῶν ξένων πραγμάτων, ἅτινα δυνατόν νὰ ἐγκλείῃ τὸ ἐλαστικὸν κόμμι εὐρίσκονται καὶ τινὰ ἐκουσίως προστιθέμενα πρὸς αὐξήσιν τοῦ βάρους τοῦ πωλουμένου ἐμπορεύματος· ἐνίοτε δὲ οἱ ἰθαγενεῖς καταλείπουσιν ἐν τῷ ὅπῳ ποικίλα σκεύη (ἐργαλεῖα, ὅπλα, ἐνδύματα), ἅτινα συγχωνεύονται μετὰ τῆς μάζης κατὰ τὴν πῆξιν καὶ ἀνακαλύπτονται εἴτα ὑπὸ τῶν κατεργαζομένων τὸ κόμμι ἐργατῶν· πολλάκις δὲ ἀνεῦρον πέδιλα ἐξ ἐλαστικοῦ κόμμεως, τὰ ὅποια οἱ ἰθαγενεῖς παρασκευάζουσιν ἀπλούστατα, ἐμβαπτίζοντες τοὺς πόδας των ἐν τῷ ὅπῳ καὶ καταλείποντες εἴτα αὐτοὺς εἰς τὸν ἀέρα πρὸς ἀποξήρανσιν.



Εἰκὼν 2.

Ἴδωμεν νῦν, ποίους χειρισμοὺς ὀφείλει νὰ ὑποστῇ τὸ ἐλαστικὸν κόμμι διὰ νὰ καταστῇ ἀεροφόρος σωλὴν τῶν ποδηλάτων, αὐτοκινήτων κλ. Πρῶτον μὲν ἀποκαθαίρουσι τὸ ἀκατέργαστον κόμμι καὶ ἀπαλλάττουσι αὐτὸ τῶν ῥύπων. Πρὸς τοῦτο ἐμβαπτίζουσι τὰς ἀκατεργάστους σφαῖρας ἐντὸς μεγάλων κάδων πλήρων ὕδατος θερμοῦ· τὸ κόμμι μαλάσσεται καὶ πῶς πλύνεται, εἴτα δὲ φέρεται συνεχῶς διὰ σειρᾶς συσκευῶν συγκειμένων ἐκ δύο κυλίνδρων ὀριζοντίων, ὧν ἡ ἐπιφάνεια εἶναι τραχεῖα καὶ ἐλικοειδῶς ῥαβδωτή, στρεφομένων περὶ ἑαυτοὺς μετὰ διαφόρου ταχύτητος· αἱ σφαῖραι καταθλώνται, πίδαξ δὲ ὕδατος ψυχροῦ πίπτων κανονικῶς ἐν εἴδει ἀφθόνου βροχῆς ἐπὶ τῆς τεθραυσμένης ὕλης ἀποσπᾷ καὶ συναποφέρει μέρος τῶν ῥύπων· τὰ τεμάχια ταῦτα τοῦ ἀμόρφου κόμμεως ἐπανειλημμένως ὑποβάλλονται εἰς τὴν μεταξὺ τῶν κυλίνδρων συντριβήν, μέχρις οὗ ἱκανῶς καθαρῶσι καὶ πλυθῶσιν, ὅτε φέρονται εἰς ἑτέραν συσκευήν, ἥτις θ' ἀποτελειώσῃ τὴν κάθαρσιν. Ἀφ' οὗ διέλθῃ διὰ τριῶν ἢ τεσσάρων συνεχῶν συσκευῶν τὸ ἐλαστικὸν κόμμι μεταποιεῖται εἰς λεπτὰ τεμάχια, ὧν ὁ ὄγκος δὲν ὑπερβαίνει τὸ μέγεθος τοῦ λεπτοκαρύου· ἀπαλλάττεται δὲ καὶ τῶν ἐλαχίστων ῥύπων, οὓς δυνατόν νὰ περικλείῃ ἔτι, ὑφιστάμενον καὶ δεύτερον θερμὸν λουτρόν, ἐνθα ἀποκαθαίρεται τελείως καὶ ἀπαλύνεται.

Εἴτα μεταποιεῖται εἰς φυλλοειδῆ στρώματα. Πρὸς τοῦτο διέρχεται

ἄπαξ ἔτι μεταξὺ κυλίνδρων, ὧν ἡ ἐπιφάνεια εἶναι λειοτέρα. Ἐὰ τρίμα-
τα τοῦ κόμμεως καλῶς καθαρθέντα προσκολλῶνται, οὕτω δὲ παρα-
σκευάζεται εἶδος ἀνωμάλου ταινίας εὐθραύστου, ἀλλ' ὅπωςδὴποτε ὁμοίας
πυκνότητος, τὴν ὁποίαν καθιστῶσι τελειοτέραν δι' ἄλλεπαλλήλων συμ-
πίσεων, αἵτινες προσδίδουσιν εἰς αὐτὴν μείζονα συμπάγειαν.

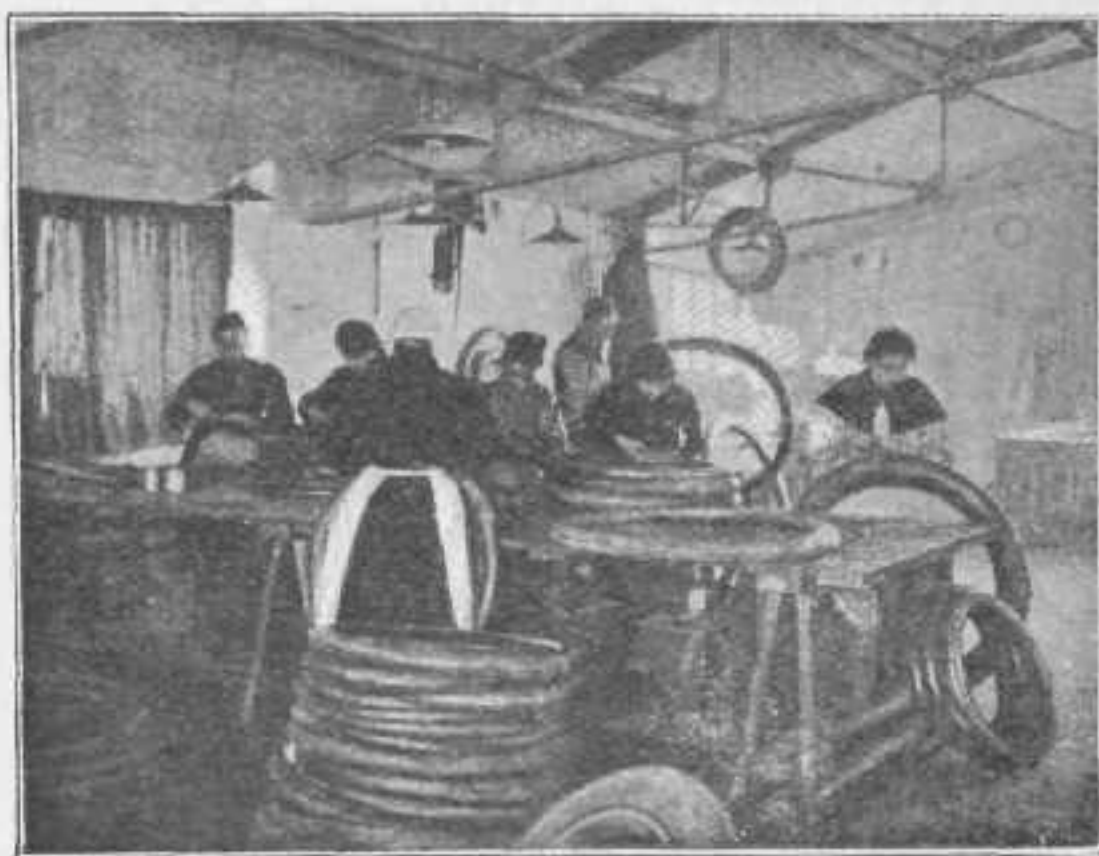
Τέλος θέτουσιν ὑπὸ τοὺς κυλίνδρους δύο τοιαύτας ταινίας ὁμοῦ κατὰ
μέτωπον, αἵτινες συνθλιβόμεναι μίγνυνται εἰς μίαν· ὁ τελευταῖος οὗτος
χειρισμὸς ὀνομαζόμενος γάμος ἀποφέρει φύλλα κόμμεως πλάτους μὲν
0,30 μ., πάχους δὲ 2 χιλιοστομ. καὶ μήκους 10—20 μ. Ἡ ἐπιφάνεια
τῶν φύλλων τούτων ἐμφανίζει ἀκόμη μεγάλους κόκκους· ἀναρτῶσι δὲ
αὐτὰ καθ' ὅλον τὸ μῆκός των ἐντὸς εὐρέος ξηραντηρίου, ὅπου παραμέ-
νουσιν ἐπὶ 15 ἡμέρας ὑπὸ τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν 30°. Συστρέφουσιν
εἶτα αὐτὰ εἰς δέματα καὶ τὰ φέρουσιν εἰς τὰς ἀποθήκας. Τὸ κόμμι
τοῦτο εἶναι μὲν εὐκαμπτον καὶ ἐλαστικόν, ἀλλ' ἀτελῶς ἀκόμη, διότι
ἐπιμηκυνόμενον δὲν ἐπανέρχεται ἀκριβῶς εἰς τὰς προτέρας του διαστάσεις.
Καὶ αἱ μεταβολαὶ δὲ τῆς θερμοκρασίας ἀλλοιοῦσι μεγάλως τὴν σύστα-
σίν του· ἡ θερμότης τοῦ ἡλίου τὸ μαλακώνει καὶ τὸ καθιστᾷ κολλῶδες,
ὑπὸ δὲ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ψύχους γίνεται σκληρόν καὶ δύσκαμπτον.

Ἀναπόφευκτον ἄρα εἶναι νὰ αὐξηθῶσιν αἱ χρησταὶ ιδιότητες αὐτοῦ
καὶ νὰ δοθῇ αὐτῷ σύστασις μόνιμος, προφυλάττουσα αὐτὸ ἀπὸ τῶν
καιρικῶν μεταβολῶν. Εἰς τοῦτο ἀποβλέπει ἡ ὑπὸ τῶν Γάλλων vulca-
nisation καλουμένη μέθοδος (ἐλληνιστὶ δύναται ἡ λέξις ν' ἀποδοθῇ διὰ
τοῦ ἀῆφαιστεῖωσις), ἥτις συνίσταται εἰς τὴν μετὰ θείου μίξιν καὶ θέρ-
μανσιν τοῦ μίγματος μέχρις 120—150°. Οὕτω παράγεται τὸ κατερι-
γασμένον κόμμι, ὅπερ διαφυλάξαν τὰς ιδιότητας τοῦ φυσικοῦ κόμμεως
(ἐλαστικότητα, συσταλτόν, ἀντιτυπίαν) κατέστη ἀναίσθητον εἰς τὴν ἐπί-
δρασιν τῆς θερμότητος καὶ τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων, διατηρεῖ δὲ καὶ ὅλα τὰ
κατὰ τὴν κατεργασίαν δοθέντα αὐτῷ σχήματα· ἔτι δὲ ἀνθίσταται μεγά-
λως εἰς τὰς μηχανικὰς ἐπιδράσεις, οἷον προστριβάς, κτυπήματα κ.τ.λ.

Πρὸς παρασκευὴν τοῦ μίγματος τρίβουσι καὶ μαλάσσουνι πρῶτον τὸ
φύλλον τοῦ κόμμεως μεταξὺ τῶν κυλίνδρων τοῦ αμίκτου». Ἡ προσ-
τριβὴ βαθμηδὸν θερμαίνει τὸ κόμμι, ὅπερ μαλακύνεται καὶ μεταποιεῖται
εἰς ζύμην πλαστικὴν συμπαγῇ καὶ ὁμογενῇ· ὁ ἐργάτης κόπτει τὸ φύλλον
καθὼς τυλίσσεται ἐπὶ τοῦ πρώτου κυλίνδρου τοῦ μίκτου, τὸ συμπτύσσει
καὶ τὸ ἐπαναρρίπτει οὕτω μεταξὺ τῶν δύο κυλίνδρων· τὸ κόμμι ἐξα-
πλοῦται τότε ὡς ὀθόνη λεῖα καὶ βεβαμμένη κατὰ πλάκας ὑπὸ τοῦ ἀνί-

σως διακεχυμένου θείου. Τὸ φύλλον ἀπαύστως τεμνόμενον καὶ πάλιν μαλασσόμενον καθίσταται ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ὁμόχρουν καὶ τελείως ὁμογενές. Ἐγένετο ἡ μῆξις, ἀπομένει δ' ἤδη ἡ διὰ τῆς θερμότητος κατεργασία, ἧς προηγείται ὁ σχηματισμὸς αὐτοῦ εἰς ὠρισμένην μορφήν.

Ἰδωμεν ἤδη πῶς κατασκευάζεται ὁ ἀεροφόρος σωλήν. Γνωστὸν εἶναι ὅτι οὗτος ἀποτελεῖται ἐκ δύο μερῶν, τοῦ κυρίως ἀεροφόρου σωλήνος καὶ τοῦ περιβλήματος. Τὸ περίβλημα τοῦτο σύγκεται ἐξ ὀθόνης ἀδράς ἐξ ὠμοῦ βάμβακος, ἐφ' ἧς ἐφαρμόζεται στρώμα διαλύματος ἐλαστικοῦ κόμμεως ἐν βενζίνη· γίνεται τοῦτο διὰ μηχανῆς, ἥτις καλεῖται τράπεζα



Εἰκὼν 3.

κομμιώσεως, προσδίδουσα εἰς τὸ στρώμα τοῦ κόμμεως ὁμοίαν πυκνότητα. Τὸ δὲ κόμμι μιχθέν, ὡς ἀνωτέρω εἶδομεν, θερμαίνεται καὶ φέρεται εἰς τὸν μάγγανον, συσκευὴν συγκειμένην ἐκ δύο κοίλων κυλίνδρων διαπύρων, μεταξὺ τῶν ὁποίων πλατύνεται εἰς πλάκας καὶ φύλλα πάχους καὶ ἐκτάσεως ἀκριβῶς ὠρισμένων. Ἀποκόπτουσιν ἔπειτα ἀπὸ τὰς κομμιώδεις ὀθόνας καὶ τὰ φύλλα τοῦ κόμμεως τὰ ἀναγκαῖα τεμάχια πρὸς κατασκευὴν τῶν περιβλημάτων.

Πρὸς τοῦτο ὁ ἐργάτης μεταχειρίζεται μήτραν συγκειμένην ἐξ εἰδους χυτοῦ τροχοῦ, οὔτινος ἡ στεφάνη εἶναι ἀπεστρογγυλωμένη κυλινδρῶς μετὰ λείας ἐπιφανείας. Πέριξ τούτου ἀπλοῦται ἡ ταινία ὀθόνης κομμιώδους, ἧς τὰ ἅκρα συγκολλῶσι πρὸς ἀλλήλα· ἡ ὀθόνη αὕτη εἶναι κατὰ τι

πλατυτέρα τοῦ τύπου· ὁ ἐργάτης προσαρμόζει ἔπειτα εἰς ἐκάστην πλευρὰν τεμάχιον σκληροτάτου καὶ ὀλίγον μόνον ἐλαστικοῦ κόμμεως, ὅπερ καλύπτει διπλῶνων ἐπ' αὐτοῦ τὰς ἄκρας τῆς ὀθόνης (αἱ τύλαι αὗται χρησιμεύουσι πρὸς συγκράτησιν τοῦ περιβλήματος εἰς τὸν λαιμὸν τῆς στεφάνης). Μετὰ τοῦτο ἐπιθέτει ἐπ' ἀλλήλας δύο ταινίας ἐλαστικοῦ κόμμεως χωριζομένας ὑπὸ κορμιώδους ὀθόνης. Διὰ τὰς αὐτοκινήτους ἀμάξας ἡ ὀθόνη εἶναι τετραπλῇ καὶ ἐκάστη καλύπτεται ὑπὸ παχείας ταινίας ἐλαστικοῦ κόμμεως. Οὕτως ἐνδεδυμένος ὁ τύπος ἐγκλείεται ἐντὸς μήτρας συγκειμένης ἐκ δύο λαιμῶν χαλυβδίνων, οἵτινες τὴν συνθλίβουσιν ἐρμητικῶς. Αἱ μήτραι ἐπισωρευόμεναι ἐπ' ἀλλήλας φέρονται ὑπὸ ὑδραυλικὴν πίεσιν, ἐνθα συμπιέζονται καὶ ὀπτῶνται· πρὸς τοῦτο αἱ μήτραι χωρίζονται διὰ κοίλων πλακῶν θερμαινομένων δι' ἀτμοῦ, αἵτινες μεταδίδουσιν εἰς αὐτάς ἐκ συναφείας τὴν ὑψηλὴν θερμοκρασίαν των. Ἄλλοτε συνθλίβονται διὰ μοχλῶν καὶ ὀπτῶνται ἐν κλιβάνῳ δι' ἀτμοῦ. Μετὰ τὸ ἔργον τοῦτο ἡ κατεργασία τελειοῦται· ἡ οὐσία τοῦ περιβλήματος κατέστη ἤδη ἐντελῶς ὁμογενὴς καὶ ὁμοιόμορφος· τὰ περιβλήματα τότε καθαρίζονται καὶ ἀποξέονται· εἴτα δὲ ταινία κόμμεως, ἣν πρότερον κατεργάσθησαν, παχυτέρα κατὰ τὸ μέσον ἢ τὰ ἄκρα, ἐξ οὗ καὶ τὸ ὄνομα αὐτῆς αὐξοῦσα (croissant), συγκολλᾶται ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς ἐπιφανείας, διὰ νὰ τὴν προστατεύῃ κατὰ τῆς τριβῆς.

Ἡ κατασκευὴ τοῦ ἐσωτερικοῦ ἀεροφόρου σωλήνος εἶναι λίαν διάφορος ἐκείνης· τὸ κόμμι ἐξερχόμενον εἰς φύλλα ἐκ τοῦ μαγγάνου συλλαμβάνεται ὑπὸ τοῦ κοιλίου ἰδιαιτέρας μηχανῆς, ἥτις τὸ συνθλίβει, τὸ ἐκτείνει καὶ συστρέφει, εἴτα δὲ ἐξωθεῖ δι' ὀπῆς στρογγύλης, ἥς τὸ μέσον εἶναι πληρὲς, ἐν καταστάσει ἀλλᾶντος κενοῦ ἄνευ ῥαφῆς ἢ τῶν τοιούτων, πυκνότητος δὲ ὠρισμένης καὶ ὁμοιομόρφου. Ὁ σωλὴν οὗτος διαπεράται κατὰ τὴν ἐξόδον τοῦ ἀπὸ τῆς εἰρημένης μηχανῆς εἰς ῥάβδον μεταλλικὴν· στρῶμα ταλκίου ἀποχωρίζει τὸ ἐλαστικὸν κόμμι ἀπὸ τοῦ μετάλλου, ὀθόνη δὲ τὸ περιβάλλει καὶ τὸ συγκρατεῖ. Εἴτα δὲ φέρονται ὅλα ὁμοῦ ἐν κλιβάνῳ θερμαινομένῳ δι' ἀτμοῦ πρὸς κατεργασίαν.

Ἀφ' οὗ δοκιμασθῇ ὁ σωλὴν ὑπὸ τὸ ὕδωρ πρὸς βεβαίωσιν ὅτι δὲν ὑπάρχουσιν ὀπαί, συγκολλᾶται κατὰ τὰ δύο ἄκρα διὰ διαλύματος κόμμεως. Διανοίγουσιν εἴτα ὀπὴν τινα, ἐν τῇ ὁποίᾳ στερεοῦσι τὴν βαλβίδα· οὕτω δὲ τελειοῦται ὁ ἀεροφόρος σωλὴν. Εἴτα τίθεται ἐπὶ τῆς ἦν προσαρμόζουσι στεφάνης τροχοῦ, πληροῦται ἀέρος καὶ φυλάττεται οὕτως ἐν τῇ ἀποθήκῃ ἐπὶ δύο μῆνας· μόνον δὲ μετὰ τὴν ὀριστικὴν ταύτην δοκιμασίαν ἐξάγεται τοῦ ἐργατηρίου πρὸς πώλησιν.

Τοιοῦτῃ ἐν βραχεὶ σκιαγραφήματι ἡ λεπτὴ καὶ περίπλοκος κατασκευὴ τῶν ἀεροφόρων τούτων ὑποστηρικμάτων, δι' ὧν ἐν ὀλίγοις ἔτεσι κατεκτῆθη τοσαύτη ταχύτης, εἰς ἣν μόλις μετὰ πεντήκοντα ἔτη ἠδυνήθησαν οἱ σιδηρόδρομοι νὰ φθάσωσι.

Μετὰφρασις ἐκ τοῦ Γαλλικοῦ τοῦ G. Caye.