

Ίδού λοιπὸν πῶς ἐπιτυγχάνεται ἀπλούστατα καὶ εὐκολώτατα ἡ ἀποτύπωσις τῶν παλμικῶν κινήσεων τῆς μεμβράνης καὶ ἐπομένως τοῦ ἀντιστοιχοῦντος εἰς αὐτὰς ὥχου καὶ γράφεται οὕτος ἐπὶ τῆς ἐπιφυνείᾳ; τοῦ κυλίνδρου· διὸ καὶ ἐκάλεσεν ὁ Scott τὸ ὄργανόν του φωναυτογράφον!

Φωναυτογράφος (τοῦ Scott), Φωνογράφος (τοῦ Edison). ἡ δομούστης δὲν ἔγκειται μόνον εἰς τὰς λέξεις. Ο Violle (Vielle acoustique, chap. 1er) ἀποδεικνύει ὅτι ὁ Edison οὐδὲν ἄλλο ἔπραξε παρὰ νὰ τροποποιήσῃ ἐλαφρῶς τὴν ἐφεύρεσιν τοῦ Scott πρὸς κατασκευὴν τοῦ φωνογράφου του, οἱ δὲ κ. κ. Jamin καὶ Bouthy, ἐν τῷ σπουδαίῳ αὐτῶν συγγράμματι τῆς φυσικῆς, ἐν τῷ οἰκείῳ κεφαλαίῳ, κατὰ τὸν αὐτὸν περίπου τρόπον ἀποφάνονται περὶ τοῦ φωνογράφου τοῦ Edison. Περὶ τῆς ἐφεύρεσεως του ταύτης ὁ Scott ὑπέβαλεν ὑπόμνημα ἐν τῇ Société d'encouragement, χρονολογούμενον ἀπὸ 28 Σεπτέμβριον 1857, ἐν τῷ ὅποιῳ ἀναφέρει ἐν λεπτομερείᾳ τὴν σειρὰν τῶν σκέψεων καὶ προσπαθειῶν του, δι' ὧν ὥχθη εἰς τὴν ἐφεύρεσιν τοῦ φωναυτογράφου του. Εἴη κολούθει δὲ κατέφεζῆς ἀσχολούμενος εἰς τελειοποίησιν τῆς συσκευῆς του καὶ τὸ 1861 ἔκαμε νέαν ἀνακοίνωσιν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Ἑπιστημῶν· δυστυχῶς ἡ ἐφεύρεσίς του δὲν ἔτυχε τῆς δεούσης ἐκτιμήσεως καὶ ὑποστηρίξεως καὶ ὑπεχρεώθη νὰ ἀφήσῃ τὸ προνόμιόν του νὰ περιέλθῃ εἰς τὴν κυριότητα τοῦ δημοσίου. "Οτε δὲ κατόπιν εἰς τὰ 1878 ἔμαθε τὰ περὶ τοῦ φωνογράφου τοῦ Edison καὶ μέγας ἐγένετο λόγος καὶ πάταγος περὶ αὐτοῦ ἐν ταῖς ἐφημερίσιν, ὁ δυστυχῆς Scott ἔγραψεν ἐκτενῆ δικτριβήν, δι' ἣς ἀπεδείκνυε καὶ διεξεδίκει τὰ δικαιώματά του· ἀλλ' οὐδεὶς ἔδωκε προσοχὴν εἰς ταῦτα καὶ ἀπέθανε τεθλιψμένος καὶ πτωχός, ἐγκαταλιπὼν ἐν τῇ πτωχίᾳ τὴν σύζυγον καὶ τὰ τέκνα του.

Μετὰ τὸν Scott καὶ ἔτερος Γάλλος, Κάρολος Cros, τὴν 30ην Ἀπριλίου 1877 ὑπέβαλεν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν ἐπιστημῶν ἐνσοργάγιστον διατριβήν, ἣτις τῇ αἰτήσει του ἀπεσφραγίσθη καὶ ἀνεγνώσθη τὸν Δεκέμβριον τοῦ αὐτοῦ ἔτους. Ἐν αὐτῇ περιείχοντο αἱ σκέψεις, τὸ σχέδιον καὶ ὁ τρόπος τῆς κατασκευῆς μηχανήματος, δι' οὓς θὰ δυνατὸν οὐ μόνον τὸν ἀποτυπωθῆναι φωνή, ἀλλὰ καὶ τὸν ἀραπαραχθῆναι, ἐμπειρείχετο δηλονότι ἐν αὐτῇ ἡ ἐφεύρεσις τοῦ φωνογράφου.

«Ἐν γένει τὸ σχέδιόν μου, ἔγραψεν ὁ Cros, συνισταται εἰς τὰ ἔξης: Νὰ προσκολληθῇ βελόνη ἐπὶ τινος μεμβράνης, καὶ ὅταν ἡ μεμβράνη πάλληται, νὰ ἀκούμεθῃ βελόνη ἐπὶ τινος εὐαίσθητου καὶ μετακινούμενης ἐπιφυνείας, εἰς τρόπον ὃστε νὰ ἀφίνῃ ἔχην τῆς διαβάσεως τῆς τὰ ἔχην ταῦτα θὰ παριστῶσι τὰς παλμικὰς κινήσεις τῆς μεμβράνης. Ἀκολούθως διὰ μηχανήματος νὰ κατορθῇ ὃστε ἡ βελόνη νὰ διέλθῃ ἐκ νέου καὶ κατὰ σειρὰν

διὰ τῶν αὐτῶν ἴχνων· ἡ τοιαύτη πορεία τῆς βελόνης θὰ ἀναγκάζῃ τὴν μεμβράνην νὰ πάλληται κατὰ τὰς αὐτὸν τρόπους, ὅπως καὶ προτίτερα· ἀλλὰ παλλομένη οὔτως ἡ μεμβράνη θὰ παραγάγῃ τὸν αὐτὸν ὥχον, ὅστις προτίτερα είχε προκαλέσει τὴν παλμικὴν αὐτῆς κίνησιν. Τοιουτοτρόπως εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ἐγγραφὴ ἡ ἀποτύπωσις τῆς φωνῆς καὶ κατόπιν ἡ ἀραπαραγωγὴ τῆς αὐτῆς φωνῆς.

«Ἀκολούθως δίδει ὁ Cros λεπτομερεῖς ὁδηγίας περὶ τοῦ τρόπου, καθ' ὃν πρέπει νὰ κατασκευασθῶσι τὰ καθ' ἔκαστον μέρη τῆς συσκευῆς. Ἀλλὰ τὸ σχέδιον τοῦ Cros ἔμεινε μόνον ἐν τῷ χάρτῃ· δὲν εἶχεν οὔτε τὰ μέσα οὔτε τὸν χρόνον εἰς πραγματοποίησιν τῆς συσκευῆς καὶ εἰς ἐκτέλεσιν τῶν ἀπαρχιτήτων δοκιμῶν πρὸς τελειοποίησιν αὐτῆς. Ἀπέθανε καὶ αὐτὸς ἀφήσας ἐν τῇ πτωχίᾳ σιτίζογεν καὶ δύο τέκνα.

Ίδού λοιπὸν τίνι τρόπῳ ὁ μὲν Scott ἐφεύρε τὸ μέσον τῆς ἀποτυπώσεως τῆς φωνῆς διὰ τοῦ φωναυτογράφου του, ὁ δὲ Cros τὸ μέσον τῆς ἀποτυπώσεως καὶ ἀραπαραγωγῆς αὐτῆς διὰ τοῦ παλαιοφώρου, ὡς εὐηρεστεῖτο νὰ ὄνομαζῃ τὴν ἐφεύρεσίν του.

Γ'.

«Ἀλλὰ ἡ δόξα τῆς ἀνακαλύψεως, πραγματοποιήσεως τοῦ σχεδίου καὶ τελειοποίησεως αὐτοῦ εἰς βαθὺ μὲν ὃστε νὰ χρησιμεύσῃ ἐν τῷ πρακτικῷ βίῳ διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ ἀνθρώπου, ἐπεφυλάσσετο εἰς τὸν Ἀμερικανὸν Edison, σ. i.ς ἥρξατο τοῦ σταδίου του ὡς μικρὸς ὑπηρέτης (garson de train, train-boy) τῶν σιδηροδρόμων Grand-Trunk, πωλῶν εἰς τοὺς ταξιδιώτας ἐφημερίδας, συγαρέτα καὶ καρπούς, σήμερον δὲ εἶναι ὁ μέγας Edison κατέχων πλεῖστα διπλώματα σημαντικωτάτων ἐφεύρεσεων καὶ πειραματιζόμενος ἐν συνεργασίᾳ μετὰ ἑσύχουν χημικῶν κτλ. ἐν τῷ ὑπερβολικῷ Slewellyn-Parck ἐργαστηρίῳ του, τὸ ὅποιον ἐστοιχεῖ ἐκαποτυμύρια καὶ ἐν τῷ ὅποιῳ δαπανῶνται καθ' ἔκαστον μῆνα περὶ τὰς 30000 χιλιαδας φράγκων διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν πειραμάτων.

(Εἰς τὸ προσεχὲς φύλλον περὶ τοῦ Φωνογράφου Edison).

«Ἡ ποσότης τῶν ἐν τῷ κόσμῳ ἀδαμάντων.—Κατὰ τὰ τελευταῖα 15 ἔτη ἡ ποσότης τῶν ἐν τῷ κόσμῳ ἀδαμάντων ηὗξησε κατὰ μεγάλας ἀναλογίας ἀπὸ ἐνὸς εἰς δέλλο ἔτος. Ἐνῷ κατὰ τὸ 1876 ἡ ἐν τῶν Ἀφρικανικῶν ὄρυχειών παραγωγὴ ἔφθανεν εἰς 1,500,000 καράτια¹), κατὰ τὸ τελευταῖον ἔτος ἀνήλθεν εἰς 4 ἑκατομμύρια καράτια. Καὶ ἐν τούτοις ἀντιστρόφως πρὸς τὴν αὔξουσαν παραγωγὴν ἡ τιμὴ αὐτῶν ηὗξηθη κατὰ πολὺ ἐν σχέσει πρὸς τὰ προηγούμενα ἔτη· ὁ λόγος τῆς τοιύτης ὑπερτιμήσεως ἔγκειται τοῦτο μὲν εἰς τὴν μεγάλην ζήτησιν, τοῦτο δὲ διότι τινὲς ἐκ τῶν εἰδικῶν μεγαλεμπόρων τοῦ εἰδούς τούτου προηγόρασαν τὴν παραγωγὴν ἐκ τῶν σημαντικωτέρων ὄρυχειών καὶ πωλοῦσιν ἥδη ἀνεύ ἀνταγωνισμοῦ μόνοι αὐτοῖς.

N. G.

¹⁾ 1 καράτιον ισοδυναμεῖ πρὸς 0,22 περίπου τοῦ γραμμαρίου.