

koff. Τὸ πηνίον τοῦτο ἐνοῦται δι' ἐκ χαλκοῦ συρμάτων, καλυμμένων ὑπὸ λεπτοτάτου στρώματος κουττα-πέρκας, μετὰ τῶν ἐν τῇ ἀναφλεχθισομένη πυρίτιδι τεθειμένων φουσεγγίων ἰ-
 διαιτέρας κατασκευῆς. Ὅταν λοιπὸν ἐξασκηθῇ ἀπλῇ τις πίε-
 σις διὰ τοῦ διαθόλου ἐπὶ μηχανισμοῦ τινός, τὸ ἠλεκτρικὸν
 ρεῦμα διευθύνεται ἐκ τῆς ξηρᾶς πρὸς τὸ φουσεγγίον καὶ θέτει,
 εἴτε διὰ τῆς πυρακτώσεως μεταλλικοῦ τινός σύρματος εἴτε διὰ
 τῆς ἐκκινήσεως μεγάλου ἀριθμοῦ ἠλεκτρικῶν σπινθήρων, τὸ
 πῦρ εἰς τὸ γέμισμα τῆς τορπίλλης.

τρικῆς στήλης. Ἐάν δὲ διὰ τοῦ κυλίνδρου τούτου διαπεράσωμεν
 ῥάβδον τινὰ ἐκ μαλακοῦ σιδήρου καὶ κάμωμεν νὰ διέλθῃ διὰ τῶν
 ἄκρων τοῦ σύρματος ρεῦμα στήλης τινός, ἡ ῥάβδος αὕτη ἐν ἀκα-
 ρεῖ μετατρέπεται εἰς ἰσχυρὸν μαγνήτην. Τὸ δὲ τοῦ Ruhmkoff
 πηνίον σύγκειται ἐκ δύο ἐξ ἐρυθροῦ χαλκοῦ συρμάτων καὶ οὐχὶ
 ἐξ ἐνός ὥς τὸ ἄνω, καὶ τὸ μὲν χονδρὸν ἔχει διάμετρον δύο χι-
 λιοστομέτρων, τὸ δὲ λεπτόν $\frac{1}{3}$ χιλιοστομέτρου. Ἀμφότερα δὲ εἰσὶν
 οὐ μόνον περιτετυλιγμένα διὰ μετάξης, ἀλλ' ἐκάστη σπεῖρα εἶνε
 μεμονωμένη ἀπὸ τῆς ἐτέρας διὰ στρώματος κόμμα-λάκκας. Τὸ
 χονδρὸν σύρμα, ἔχον μῆκος μέτρων τινῶν, τυλίσσεται κατὰ πρῶ-
 τον ἐπὶ τοῦ ξύλου ἢ χονδροῦ χάρτου κυλίνδρου, τοῦ ὁποῦ το
 μὲν μῆκος εἶνε 33 ἑκατοστόμετρα, ἡ δὲ διάμετρος 24. Τὸ περιτύ-
 λιγμα τοῦτο, ὅπερ ἀποτελεῖ τὸν πυρῖνα τοῦ πηνίου, τίθεται ἐν-
 τὸς κυλίνδρου ἐξ ὑέλου ἢ ἐλαστικοῦ κόμματος καὶ ἐπὶ τοῦ περι-
 καλύμματος τούτου τυλίσσεται τὸ ψιλὸν νῆμα τοῦ ὁποῦ το μῆ-
 κος εἰς τὰ μεγάλα πηνία εἶναι περὶ τὰ 100,000 μέτρα. Τὸ χον-
 δρὸν νῆμα χρησιμεύει ὥς ἀγωγός δι.λ. δι' αὐτοῦ διέρχεται τὸ
 ρεῦμα τῆς στήλης. Διὰ τοῦ πηνίου τούτου κατασκευάζεται μι-
 χανή τις, ἥν, ἵνα μὴ ἐξέλθωμεν τοῦ θέματος, δὲν δυνάμεθα νὰ
 περιγράψωμεν ἐνταῦθα. Τῆς μηχανῆς ταύτης τὰ ἀποτελέσματα
 διαιροῦνται εἰς φυσικολογικὰ, χημικὰ, θερμαντικὰ, φω-
 τεινὰ καὶ μηχανικὰ.

Ἐν μεταξὺ τῶν ἄκρων τοῦ χονδροῦ σύρματος θέσωμεν τεμά-
 χιον λεπτοτάτου σιδήρου, τοῦτο διαλύεται καὶ καίεται μετὰ ζωη-
 ροτάτης λάμψεως· τοιοῦτόν τι σχεδὸν θερμαντικὸν ἀποτέλε-
 σμα παράγεται εἰς τὰς τορπίλλας ὑπὸ τοῦ πηνίου τοῦ Ruhmkoff.
 Σ. Μ.