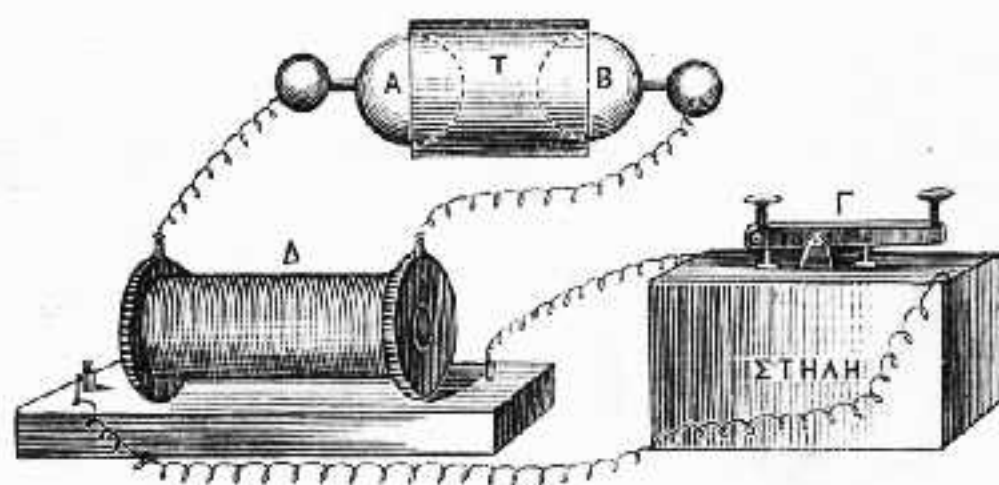


Κατὰ τοὺς τελευταίους ὅμως χρόνους πλείσται ἀπόπειραι ἐγένοντο πρὸς ἐπίτευξιν τηλεγραφικῆς συγκοινωνίας ἄνευ διαμέσου τινὸς συνδέοντος τοὺς δύο σταθμούς, ὁ δὲ Ἰταλὸς Marconi κατώρθωσε νὰ πραγματοποιήσῃ τὸν σκοπὸν τοῦτον κατὰ τὸ προπαρελθὸν ἔτος· ὀφείλομεν ὅμως νὰ ὁμολογήσωμεν, ὅτι ἡ τιμὴ τῆς τοιαύτης ἀνακαλύψεως δὲν ἀπόκειται ἀποκλειστικῶς εἰς αὐτόν, ἀλλὰ καὶ εἰς ἄλλους δύο ἐπίσης μεγάλους ἐπιστήμονας, τὸν Branly καὶ τὸν Hertz. Ὁ Hertz ἠδυνήθη νὰ παραγάγῃ ἐν τῷ διαστήματι κυμάνσεις ἡλεκτρικάς, ἀνεῦρε δὲ ὅτι αὗται ἔχουσι μεγίστην ὁμοιότητα πρὸς τὰς φωτεινάς κυμάνσεις, ἃς παράγει ἐν τῷ αἰθέρι σῶμα φωτοβόλον, ἢ πρὸς τὰς ἡχητικὰς κυμάνσεις τὰς παραγομένας ὑπὸ ἡχογόνου σώματος ἐν τῷ ἀέρι. Ὁ δὲ Branly εὗρεν ὅτι, ἐὰν εἰς ἡλεκτρικὸν κύκλωμα παρεμβάλωμεν ῥινῆματα σιδήρου, ταῦτα



Εἰκὼν 1.

δὲν ἄγουσι καλῶς (κακοὶ ἄγωγοί) τὸν ἡλεκτρισμόν, ἀλλ' ἐὰν τὰ ῥινῆματα ταῦτα δεχθῶσιν ἡλεκτρικάς κυμάνσεις, προσλαμβάνουσιν εἰδὸς τι συνοχῆς καὶ ἀποβαίνουσιν καλοὶ ἄγωγοί τοῦ ἡλεκτρισμοῦ. Τὴν συνοχήν ταύτην καὶ ἐπομένως τὴν ἀγωγιμότητα καταστρέφομεν κρούοντες τὸν σωλῆνα, ὅποτε τὰ ῥινῆματα ἐπανέρχονται εἰς τὴν προτέραν αὐτῶν κατάστασιν. Ἐκ τῶν δύο τούτων ἐφευρέσεων ὁδηγούμενος ὁ Μαρκόνης καὶ ἀμφοτέρως μεταχειρισθεὶς ἤρχισε τὰ πειράματα αὐτοῦ· καὶ πρῶτον μὲν ὥφειλε νὰ καταστήσῃ ἱκανὰ τὰ κύματα, ἅτινα ἐξασθενοῦσι καθ' ὅσον προχωροῦσιν, ὥστε νὰ γίνωνται αἰσθητὰ εἰς τὸν δέκτην σταθμόν, πρὸς τοῦτο δὲ ἐπενόησε ἰδιαιτέραν συσκευὴν (εἰκὼν 1). Αἱ δύο σφαῖραι Α καὶ Β εἶναι κατὰ τὸ ἥμισυ ἐμβεβαπτισμέναι ἐντὸς ἐλαίου, ὅπερ χρησιμεύει νὰ καθιστᾷ ἰσχυρότερον τὸ ἡλεκτρικὸν ρεῦμα· ἐκ τῆς στήλης εἰσάγεται ρεῦμα εἰς τὸ ἐπαγωγὸν μηχανήμα Δ διὰ τοῦ χειριστήρος Γ, ὁμοίου ὄντος πρὸς τὸν πομπὸν τοῦ τηλεγράφου Μόρσου. Ἐὰν ἡ λαβὴ τοῦ πομποῦ πιεσθῇ ἐπὶ