

BOBINE DE RUHMKORFF

FICHE N° 3962

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

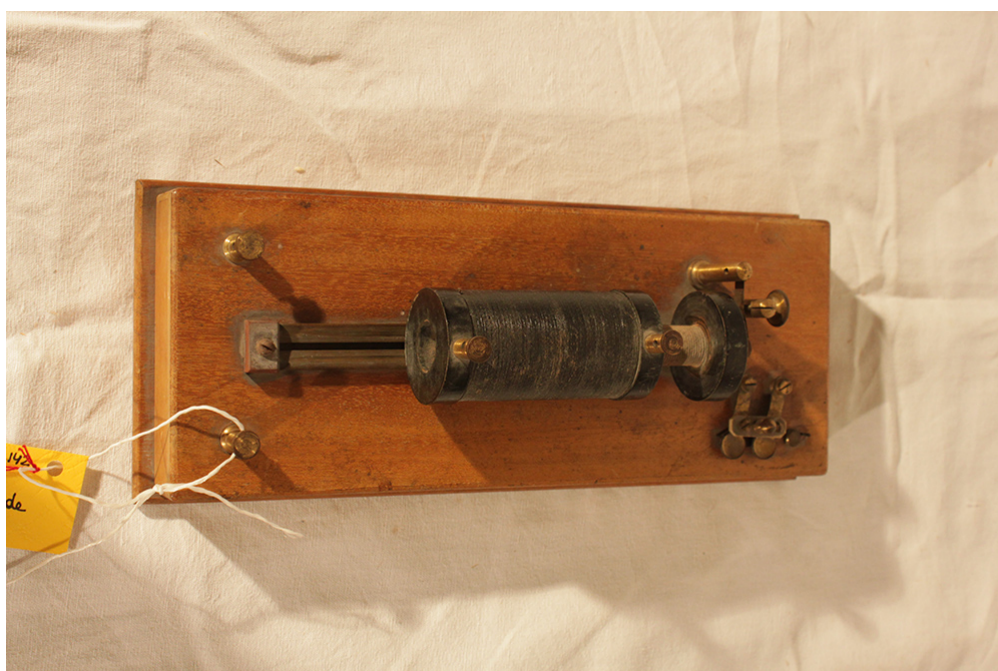
Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : (Inconnu)
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Bourgogne
Ville : Dijon
Modèle :
Matériaux : Bois, Cuivre

Description

La bobine d'induction, dite de Ruhmkorff, son premier constructeur, se compose de deux enroulements, dits primaire et secondaire, couplés plus ou moins fortement par un noyau de fer doux. Le primaire comporte un petit nombre de spires en fil de forte section car il sera parcouru par un courant intense fourni par une pile ; le secondaire comporte un très grand nombre de spires de fil très fin. Toutes les spires de l'enroulement doivent être très bien isolées les unes des autres car le secondaire sera le siège de très haute tension : cela permet d'éviter les claquages. Un dispositif, appelé trembleur, permet d'établir et de faire disparaître cycliquement le courant, provenant d'une pile, dans le circuit primaire. Il en résulte des variations de flux magnétique qui sont transmises au circuit secondaire par l'intermédiaire du noyau magnétique. Les ruptures de courant, qui sont beaucoup plus rapides que les établissements, induisent aux bornes du secondaire des impulsions brèves mais de très haute tension. Le trembleur, ou interrupteur oscillant, est constitué d'une lame souple portant à son extrémité libre une masselotte métallique qui est attirée par le noyau magnétique lorsque le courant circule dans le primaire. Proche de la masselotte une pastille de contact électrique est fixée sur la lame ; une vis moletée permet de régler l'ouverture du contact de façon qu'au repos le courant provenant de la pile passe dans le primaire puis qu'il s'interrompe lorsque la masselotte est attirée par la noyau magnétique.

Utilisation

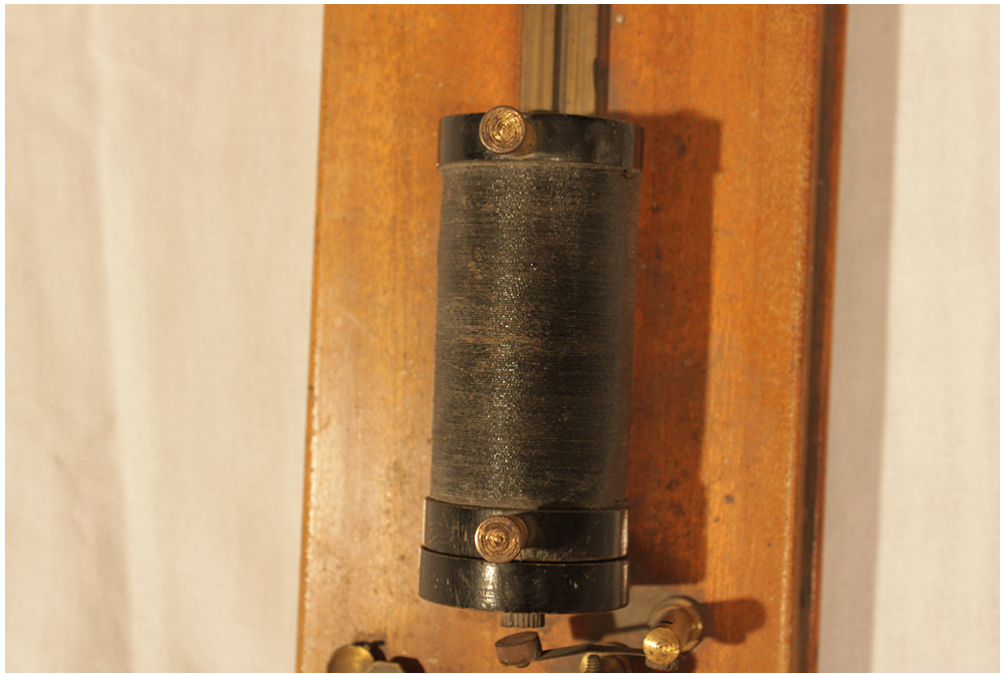
La bobine de Ruhmkorff permet de générer une tension électrique pulsée très élevées à partir d'une source de courant continu. C'est une bobine de Ruhmkorff utilisée pour un usage médical.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bobine de Ruhmkorff ((Inconnu)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18699>, consulté le 2026-07-30