

MACHINE ÉLECTROSTATIQUE DE RAMSDEN

FICHE N° 16510

Période de fabrication : 1850-1874

Fabricant :

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Association des Amis de la Fondation Seguin

Ville : Annonay

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Laiton

Description

La machine électrostatique de Ramsden est constituée d'un socle en bois à quatre pieds, sur lequel sont montées deux larges tiges en laiton munies de boules à leurs extrémités. Les tiges en laiton sont montées sur quatre fines tiges en verre, dont l'une est cassée et maintenue par une pièce en plastique récente.

Les tiges en laiton sont connectées d'un côté par une troisième tige en laiton, plus fine, également munie de boules à ses extrémités ainsi qu'en son milieu. De l'autre côté, elles enserrant un disque en plastique abimé, probablement pas d'origine, qui peut être mis en rotation par une manivelle. Ce disque vient frotter lors de sa rotation entre deux coussins en cuir rouge, en haut et en bas. Le tout (manivelle, disque, coussins) est fixé à une arche en bois verticale fixée au socle en bois. Le sommet de cette arche est fermé par une pièce rectangulaire en bois munie d'une poignée en laiton.

Cette machine permet de produire de l'électricité par frottement. Elle transforme l'énergie mécanique en énergie électrique. Le principe consiste à faire tourner le disque de verre grâce à la poignée. Le disque frotte les coussins de cuir et arrache des charges qui se transmettent et sont recueillies par les peignes sur les tubes en laiton isolés par les pieds en verre.

Utilisation

Cet objet fait parti de la collection du cabinet de physique de l'entrepreneur et scientifique Marc Seguin pour une utilisateur de recherche et éducative.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine électrostatique de Ramsden (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26000>, consulté le 2025-05-15