

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ROUE DE BARLOW

FICHE N° 816

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse II Jean Jaurès

Ville : Foix

Modèle : sans

Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre

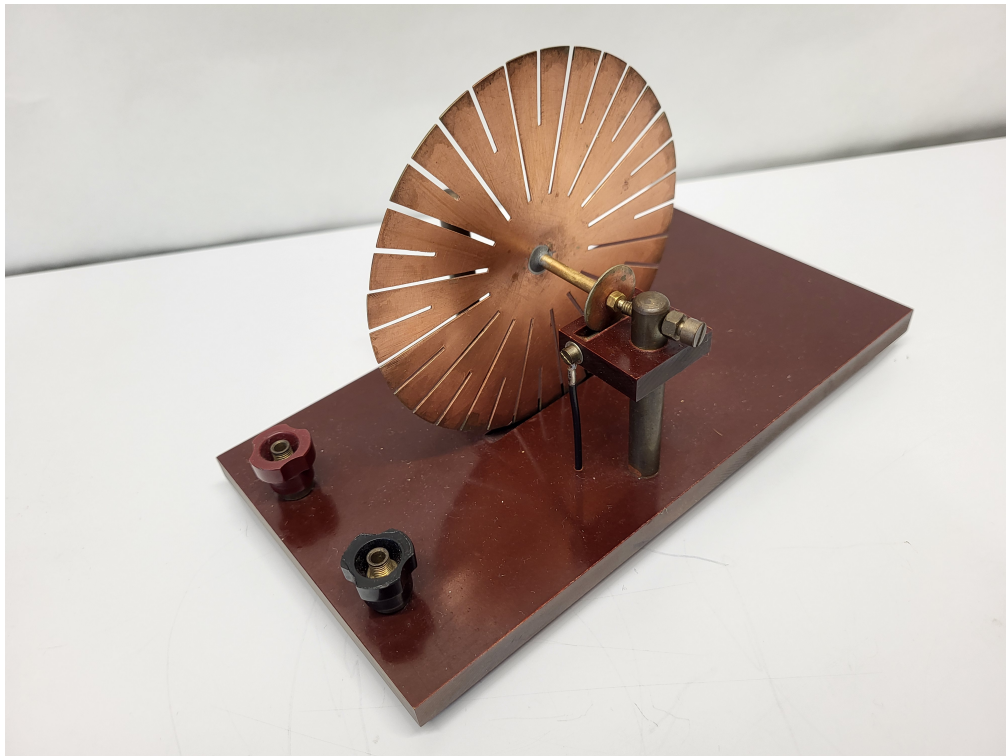
Description

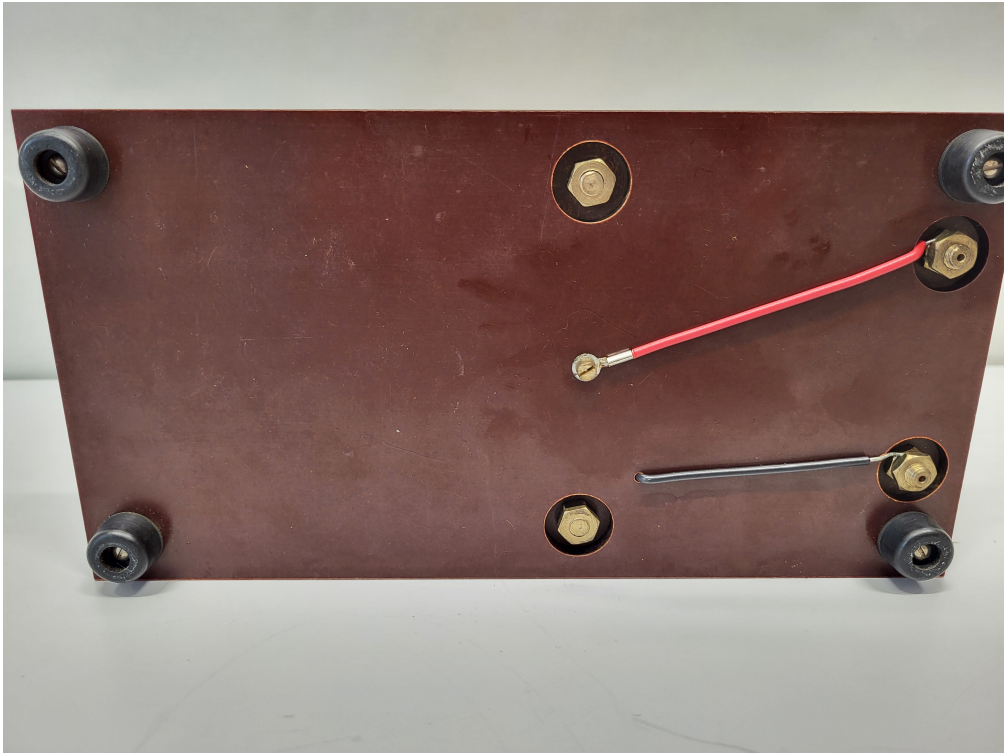
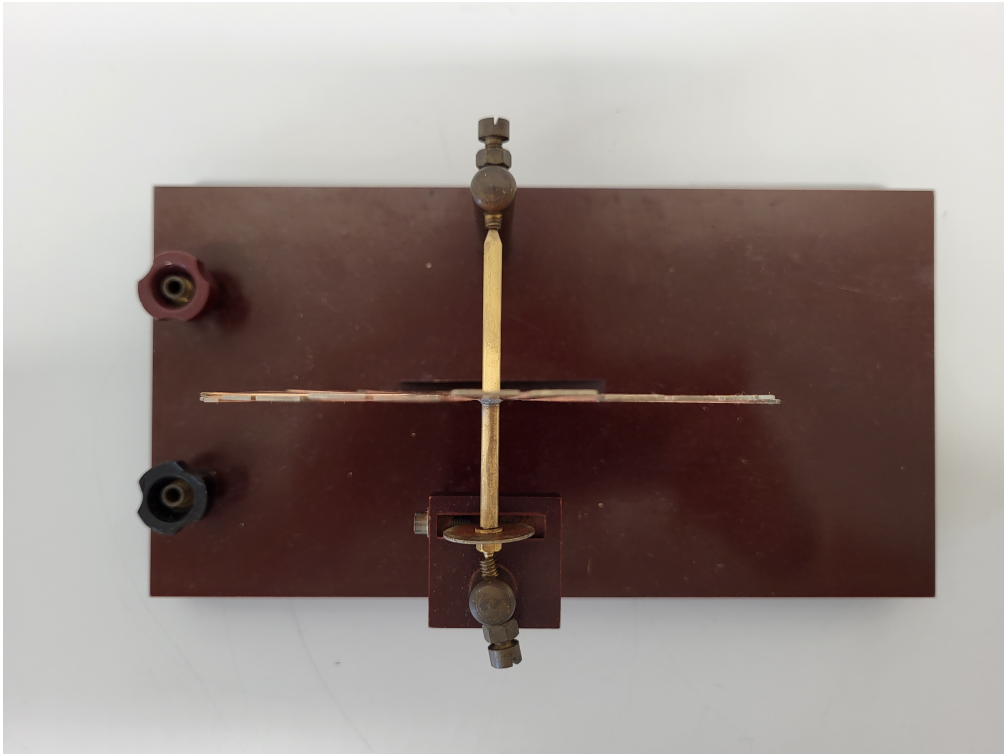
Cette roue de Barlow, est un dispositif permettant de montrer le principe du moteur électrique c'est à dire montrer qu'une roue conductrice peut se mettre à tourner de façon continue sous l'influence d'un champ magnétique et d'un courant mobile. Il comporte sur un socle, un disque denté de cuivre qui peut tourner autour de son axe disposé horizontalement. Le bord inférieur du disque est placé dans une cuve qui, à l'origine, était remplie de mercure, un liquide conducteur maintenant proscrit. Un générateur à courant continu peut être branché sur deux bornes électriques connectées d'une part à l'axe de rotation du disque, d'autre part à la cuve c'est à dire au point bas du rayon vertical du disque. Le disque est placé entre les pôles d'un aimant en U, ici absent. Placé ainsi dans un champ magnétique et parcouru par un courant, le rayon vertical du disque est soumis à la force électromagnétique de Laplace qui s'exerce dans le plan du disque perpendiculairement à ce rayon et fait donc tourner la roue.

Utilisation

Cette roue de Barlow fait partie des collections d'enseignement en physique de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Toulouse Occitanie-Pyrénées – Site de Foix (ex ESPE, ex IUFM, ex École normale de Foix).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Roue de Barlow (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7425>, consulté le 2026-07-25