

ROUES DENTÉES OU ENGRENAGE DROIT

FICHE N° 9103

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet appareil est composé de deux roues dentées. Les dents sont droites, c'est-à-dire que leur prolongement passe par le centre de la roue. La roue située à l'extrémité supérieure a un diamètre plus petit que celui de la roue inférieure. De plus, son axe de rotation se prolonge par une manivelle. Les arbres des roues sont fixés à un montant et à un socle en fonte.

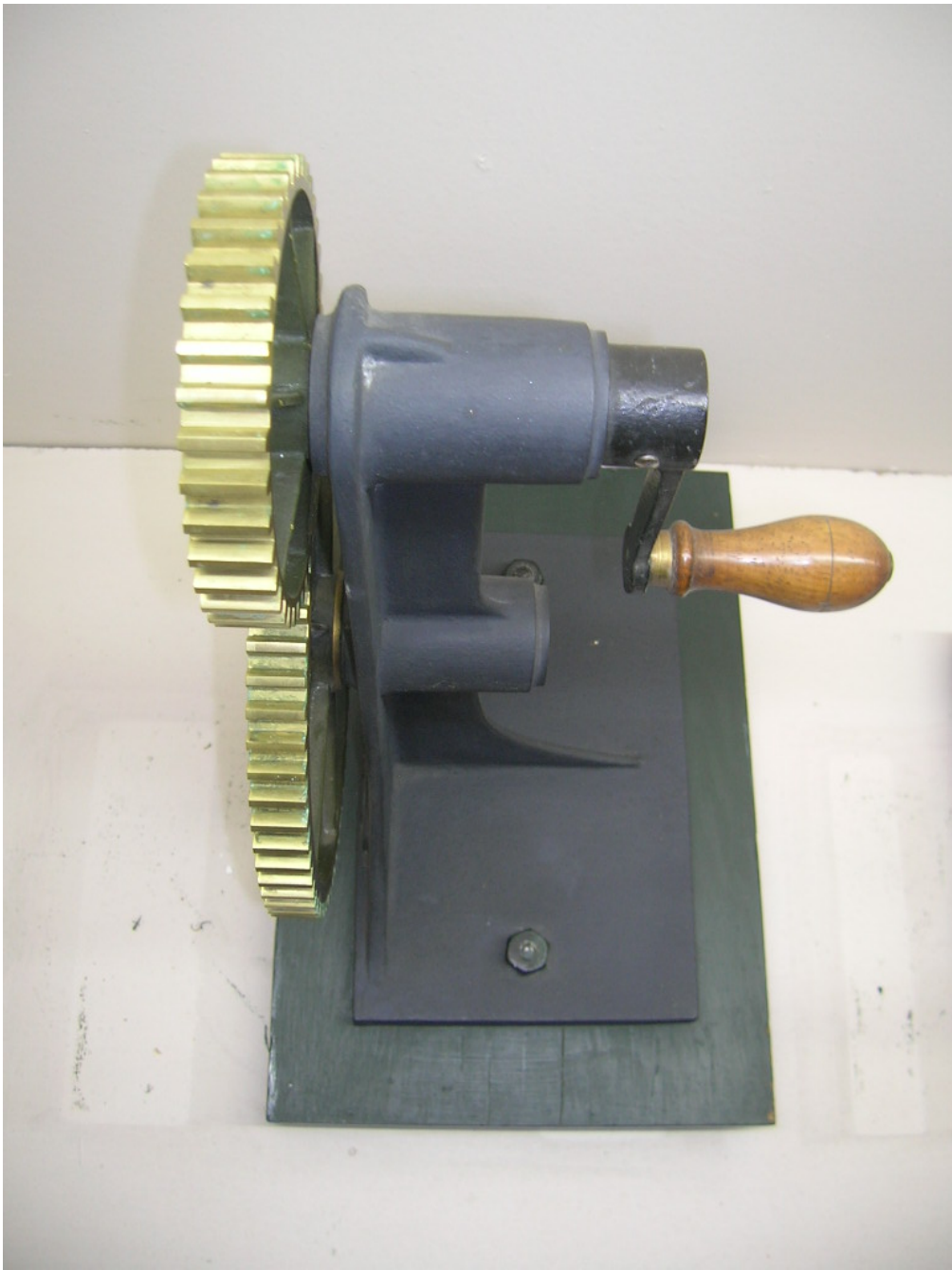
Utilisation

Cet appareil est utilisé pour transmettre le mouvement de rotation d'un arbre à un autre arbre proche et parallèle au premier. Les poulies et les courroies sont utilisées lorsque les arbres sont éloignés. Les engrenages sont utilisés lorsque les arbres sont proches et quand la résistance rencontrée est grande. Les dents engrènent l'une sur l'autre et offrent une plus grande adhérence. La roue motrice, appelée pignon et à laquelle est fixée une manivelle, a le diamètre le plus petit. La force qu'elle transmettra à la plus grande roue sera plus grande que celle qu'elle recevra. Dans la réalité, ce type d'engrenage est un élément d'une machine. Le modèle présenté ici est un modèle de démonstration qui est actionné par une manivelle.













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Roues dentées ou engrenage droit (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13887>, consulté le 2026-07-27