

TREUIL À ENGRENAGE

FICHE N° 9075

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

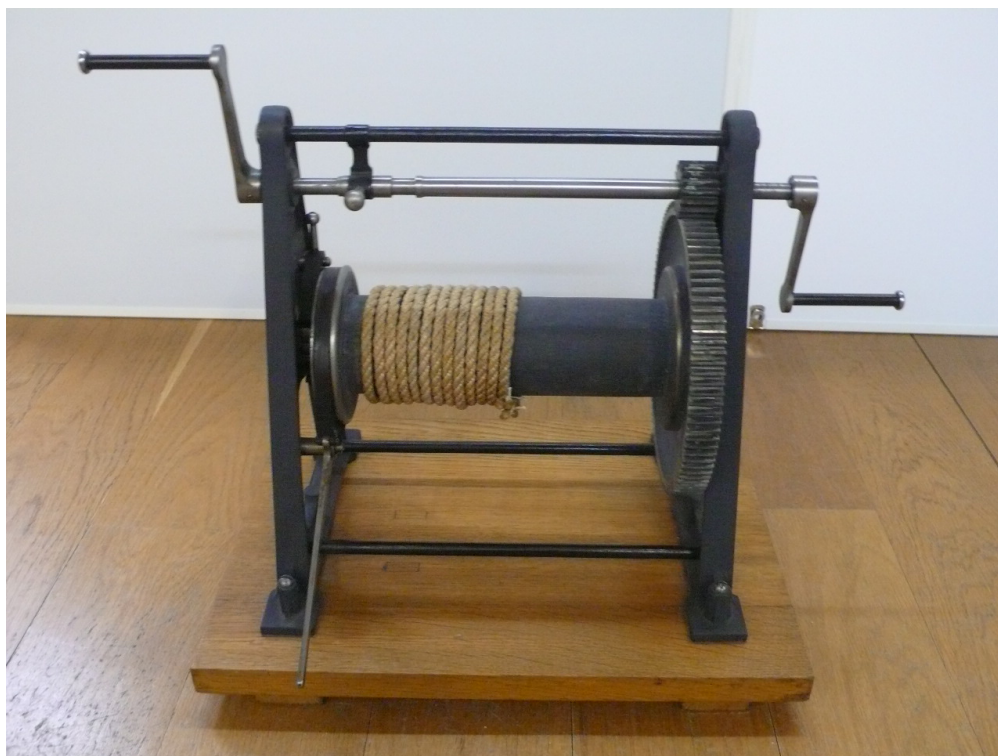
Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

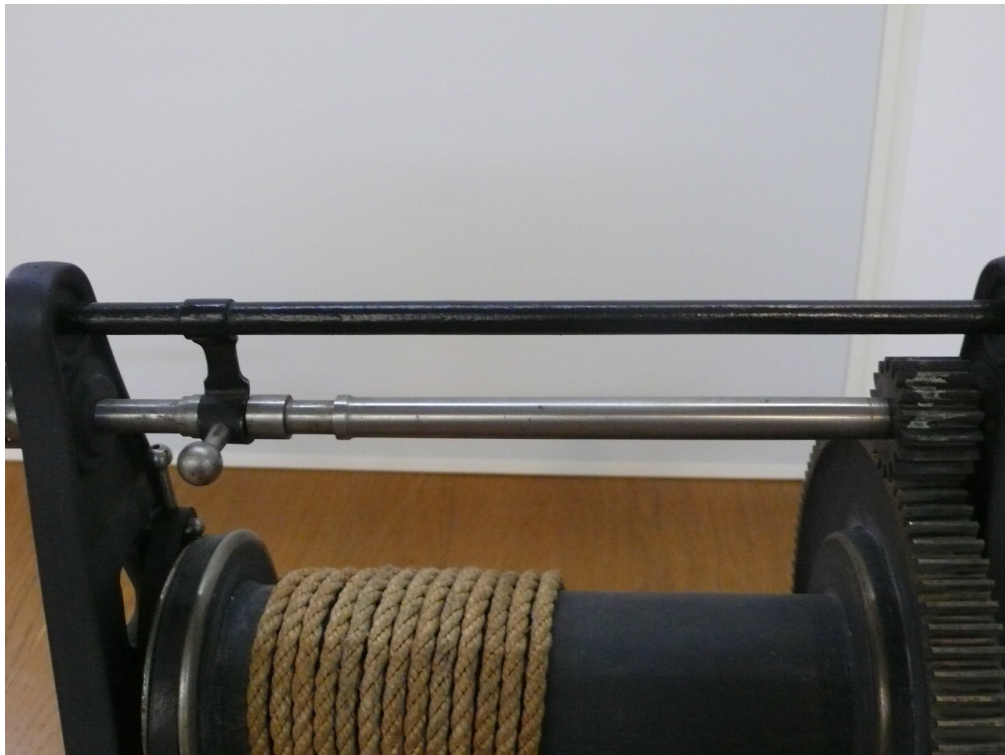
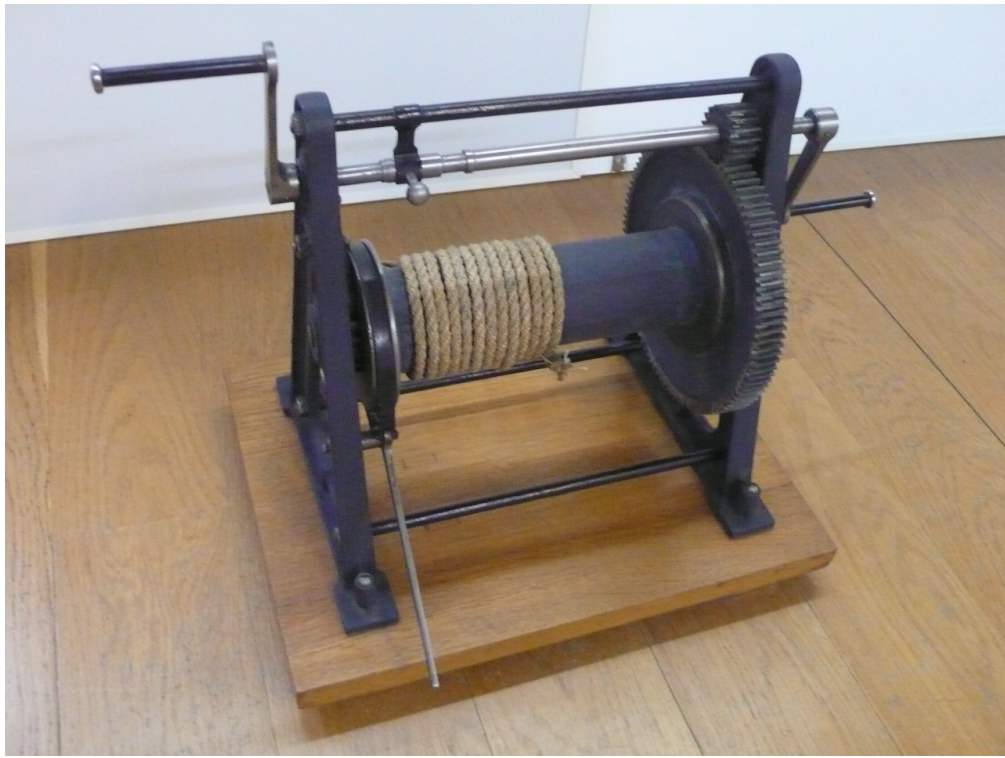
Description

Le treuil à engrenage est constitué d'un arbre autour duquel est enroulé une corde qui sert à soulever la charge. A une extrémité de l'arbre est fixée une grande roue dentée qui engrène dans une petite roue dentée. Cette dernière est solidaire d'un axe aux extrémités duquel se trouvent deux manivelles. Une tige permet de serrer une bande autour de la gorge d'une poulie solidaire de l'arbre. Cet ensemble constitue un frein dans le cas où la charge chuterait et entrainerait une rotation rapide de l'arbre.

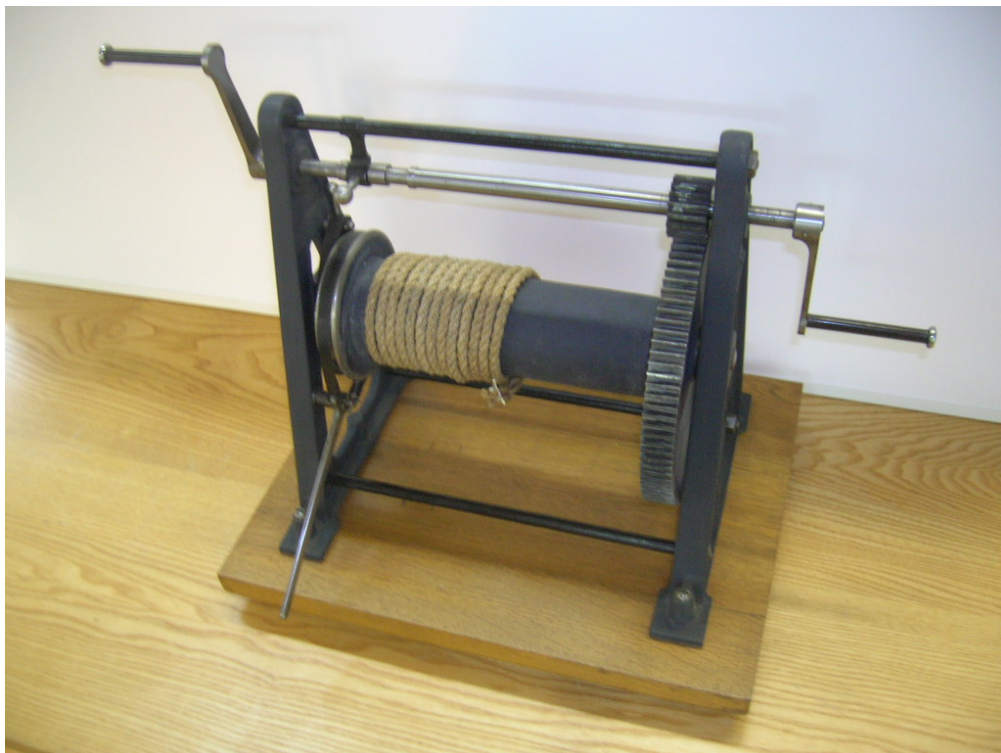
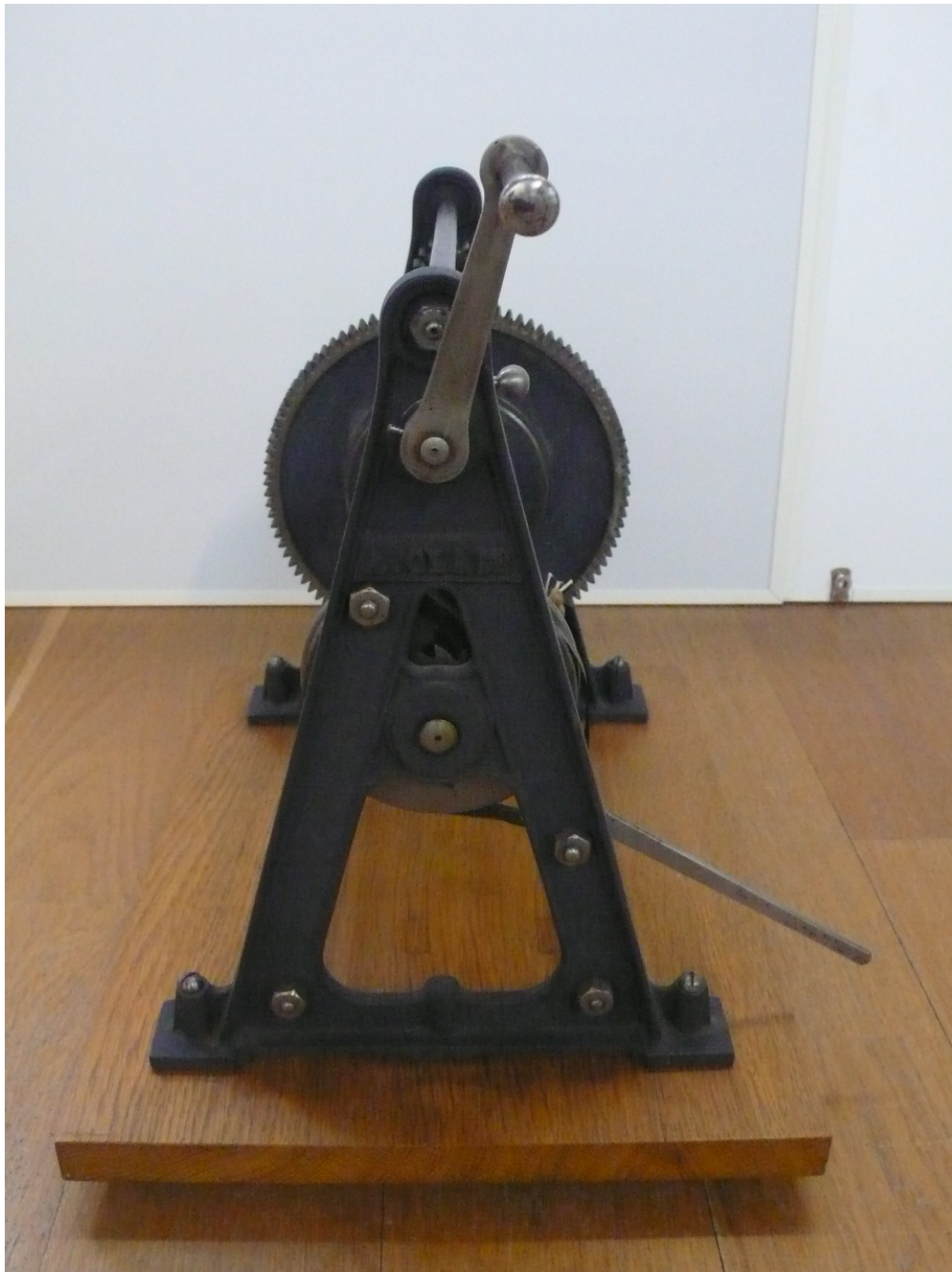
Utilisation

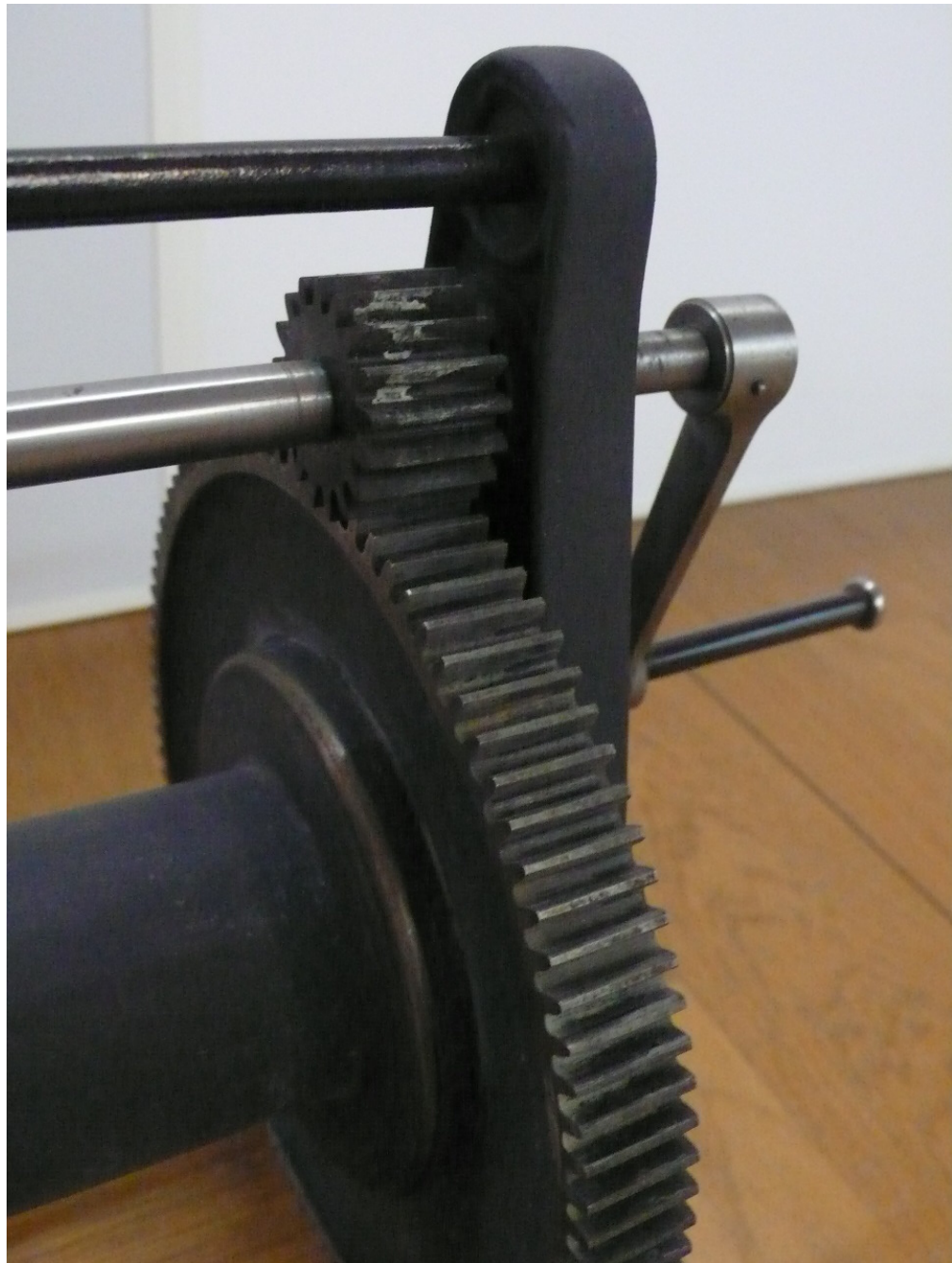
Le treuil est utilisé pour élever verticalement de lourdes charges. Une personne tournait en même temps les deux manivelles aux deux extrémités. L'engrenage constitué par la grande et la petite roue dentée permet de multiplier en sortie la force d'entrée. Cette multiplication de la force peut être définie par le rapport du nombre de dents à la sortie par le nombre de dents à l'entrée. Dans ce cas, la vitesse est plus faible en sortie qu'en entrée. Dans d'autres cas, les engrenages sont utilisés pour augmenter la vitesse au détriment de la force, les deux grandeurs étant inversement proportionnelle.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Treuil à engrenage (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13859>, consulté le 2026-07-27