

TRANSMISSION PAR CORDE SANS FIN AVEC RENVOI

FICHE N° 9098

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 d'une corde sans fin enroulée dans la gorge d'une poulie située dans la partie inférieure d'un montant en fonte. L'arbre se prolonge par une manivelle.

Les deux parties de la corde passent ensuite par les gorges de deux petites poulies. Elles sont situées à l'extrémité d'un levier relié au montant vertical en fonte. Ce levier peut être plus ou moins avancé en serrant une vis dans une fente de celui-ci. Ce système permet de renvoyer la corde dans la gorge de la poulie supérieure qui peut être inclinée.

L'extrémité de la corde s'enroule enfin dans la gorge d'une poulie fixée à l'extrémité supérieure du montant. L'axe de cette poulie n'est pas parallèle à la précédente mais se trouve quasiment à la verticale. Il semble qu'il puisse être réglé par l'intermédiaire d'une vis à l'extrémité d'une barre horizontale où est inséré l'axe. Ainsi, pour chaque inclinaison de la poulie supérieure doit être adapté la position du levier et des petites poulies par où passe la corde.

La poulie supérieure a un diamètre plus grand que la poulie inférieure.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour transmettre le mouvement de rotation d'un arbre à un autre arbre éloigné et non parallèle au premier. Le diamètre plus grand de la poulie inférieure permet de multiplier la vitesse sur la poulie supérieure. Le levier mobile avec les deux petites poulies permet de renvoyer la corde dans la gorge de la poulie supérieure. Cet appareil était utilisé au XIX^e siècle dans des ateliers pour entraîner la rotation d'une machine-outils reliée à la poulie supérieure. La poulie inférieure était entraînée par une machine motrice telle une roue hydraulique ou une machine à vapeur. 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, Transmission par corde sans fin avec renvoi (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13882>, consulté le 2026-07-27