MODÈLE DE TRANSMISSION DE DISTRIBUTION DE LA VAPEUR

FICHE N° 12410

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 constitué d'un ensemble de mécanismes mobiles. Un piston, représenté sous une forme de coupe, peut se déplacer à l'intérieur d'un cylindre. La tige du piston est reliée à une bielle puis à une manivelle dont l'axe de rotation coïncide avec l'axe d'une roue dentée. La manivelle est muni d'un manche en bois. Cette roue dentée engrène sur une deuxième roue dentée identique sur laquelle est placé, à la périphérie, l'extrémité d'une lame métallique. L'autre extrémité fait coulisser un tiroir placé dans une boitier de distribution de la vapeur.
Deux anneaux sont fixés sur le support rectangulaire en bois de manière à être suspendu sur un mur à deux crochets.

Utilisation

Cet appareil est un modèle de transmission à engrenages de distribution de la vapeur.
Il permettait de montrer le fonctionnement d'un tel mécanisme à partir d'éléments mobiles. En effet, les éléments se mettaient en mouvement en actionnant la manivelle en bois.
Cet appareil était utilisé pour l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle.
En tournant le manche en bois de la manivelle, le piston se déplace dans le cylindre. En même temps, la deuxième roue dentée entraîne la lame métallique et fait coulisser le tiroir. Cela permet la circulation, dans la réalité, de la vapeur dans le compartiment du cylindre où le piston est au terme de sa course pour qu'il puisse repartir dans l'autre sens.

Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèle de transmission de distribution de la vapeur (fabricant non renseigné), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14954, consulté le 2026-10-22