

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

BATTERIE DE PITONS OU BOCARDS

FICHE N° 9080

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

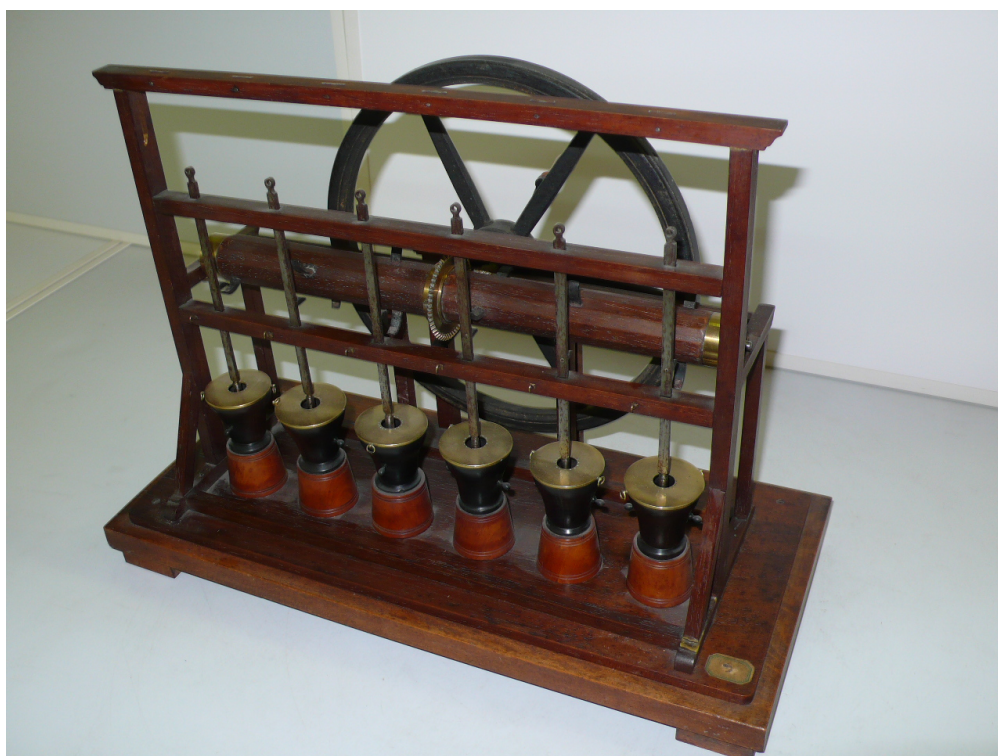
Description

La batterie de pitons ou Bocards est présentée sous la forme d'un modèle réduit. Un arbre à cames est mis en rotation par un volant à manivelle par l'intermédiaire d'un engrenage à renvoi d'angle. Une petite roue dentée dans l'axe de la manivelle engrène sur une grande roue insérée autour de l'arbre. Le rapport du nombre de dents a pour effet d'augmenter la force en sortie en plus de l'action de la manivelle. Les deux extrémités de l'arbre sont insérées dans des parties métalliques solidaires du bâti.

L'arbre porte des cames qui soulèvent tour à tour des petites barres fixées à 6 tiges de pilons. Ces tiges sont conduites dans des ouvertures et les pilons retombent dans des mortiers. La forme des cames est celle d'une spirale d'Archimède, afin d'élever les bocards d'une quantité égale pour une même rotation de l'arbre.

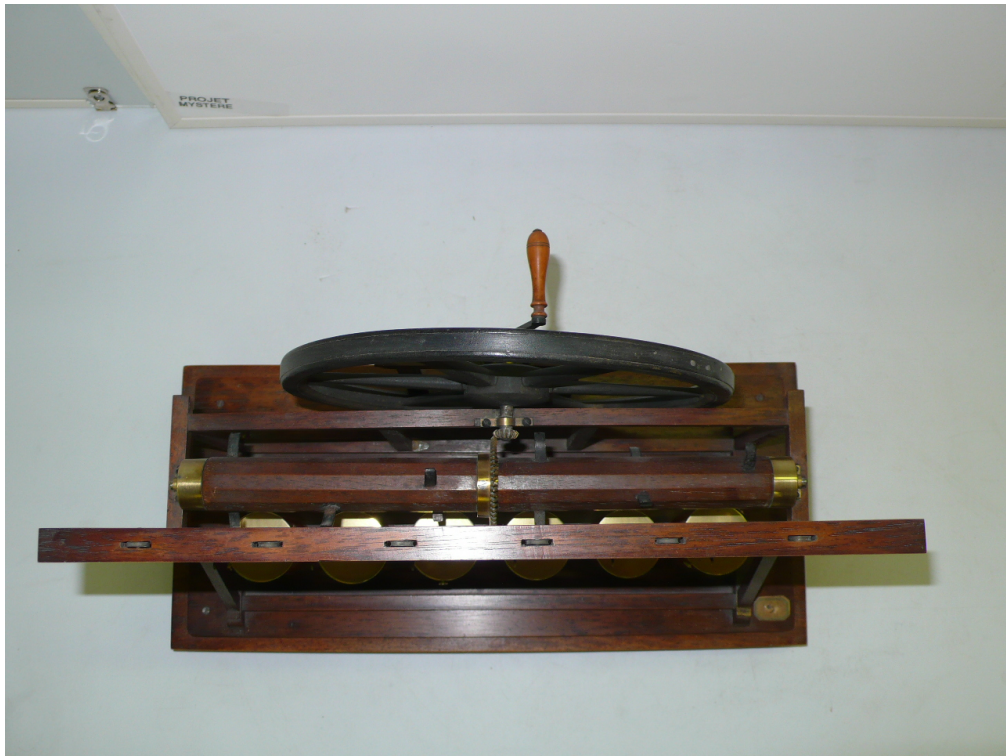
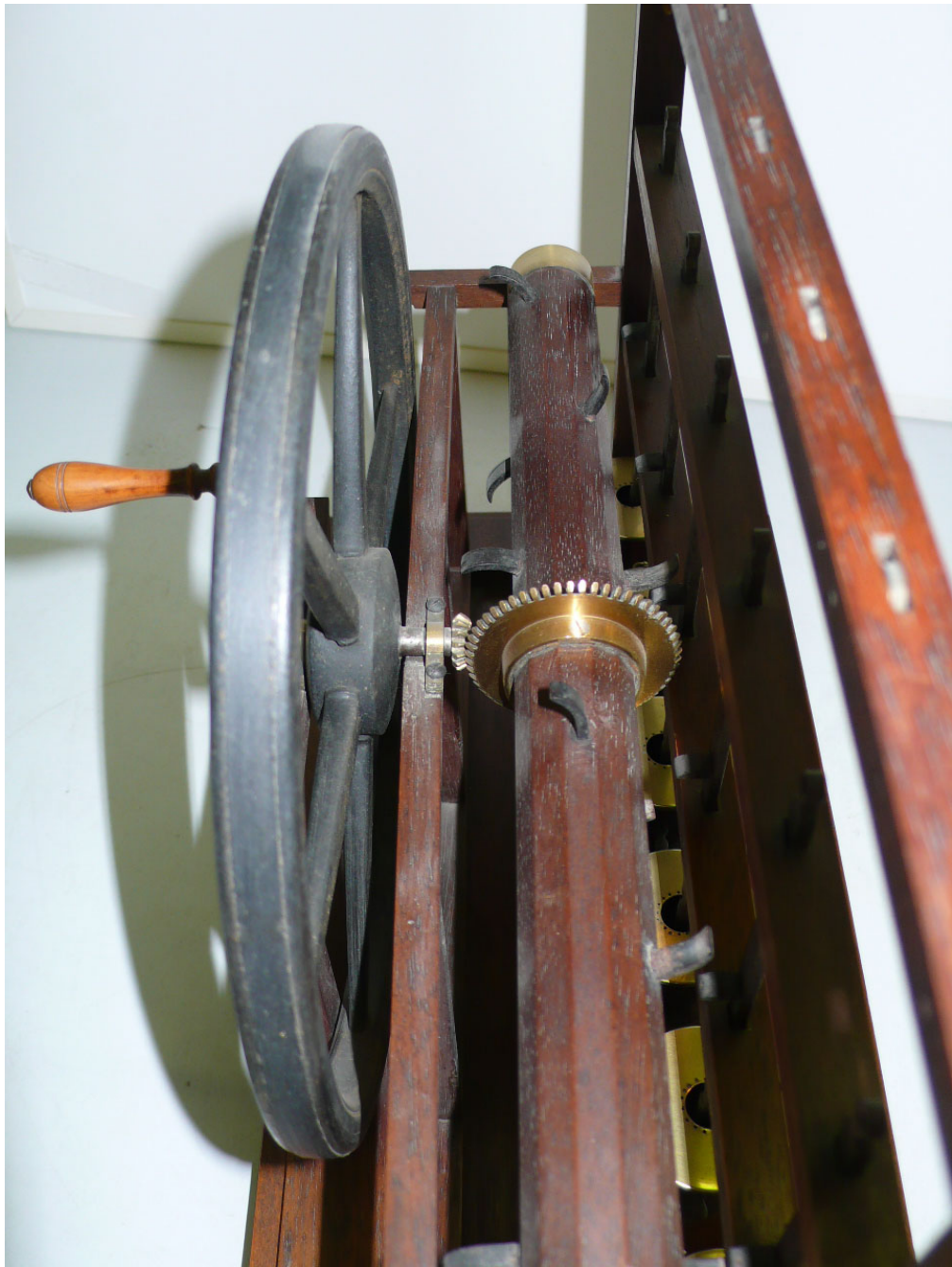
Utilisation

Cet appareil était utilisé au XIXe siècle dans la métallurgie et dans d'autres industries pour mettre en mouvement les pilons destinés au bocardage. C'était le plus souvent l'énergie hydraulique qui permettait d'actionner la roue. Cette opération consistait à broyer les différents minerais. Le minerai de fer réduit en poudre était lavé puis envoyé dans les hauts fourneaux pour y être fondu.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Batterie de pitons ou Bocards (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13864>, consulté le 2026-07-27