

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

LEVIER PNEUMATIQUE DE BARKER

FICHE N° 11212

Période de fabrication : -

Fabricant : P. Ferat

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : musée Crozatier

Ville : le Puy-en-Velay

Modèle :

Matériaux :

Description

Cet appareil se compose d'un boîtier surmonté d'un panneau en bois contre lequel sont fixés plusieurs leviers. Ils permettent d'actionner un soufflet et un jeu de soupapes. Tous ces mécanismes, visibles, sont mis en marche en appuyant sur une touche située sur une face latérale de l'appareil.

Une plaque de verre permet de protéger et de rendre visible certains mécanismes dans la partie supérieure de l'appareil.

Utilisation

Le levier pneumatique de Barker est un dispositif permettant de diminuer la résistance des touches des claviers d'un orgue. Le brevet a été déposé à Paris en 1839 par Charles Spackmann Barker, facteur d'orgue anglais installé à Paris.

Cet appareil utilise l'alimentation en vent pour fonctionner.

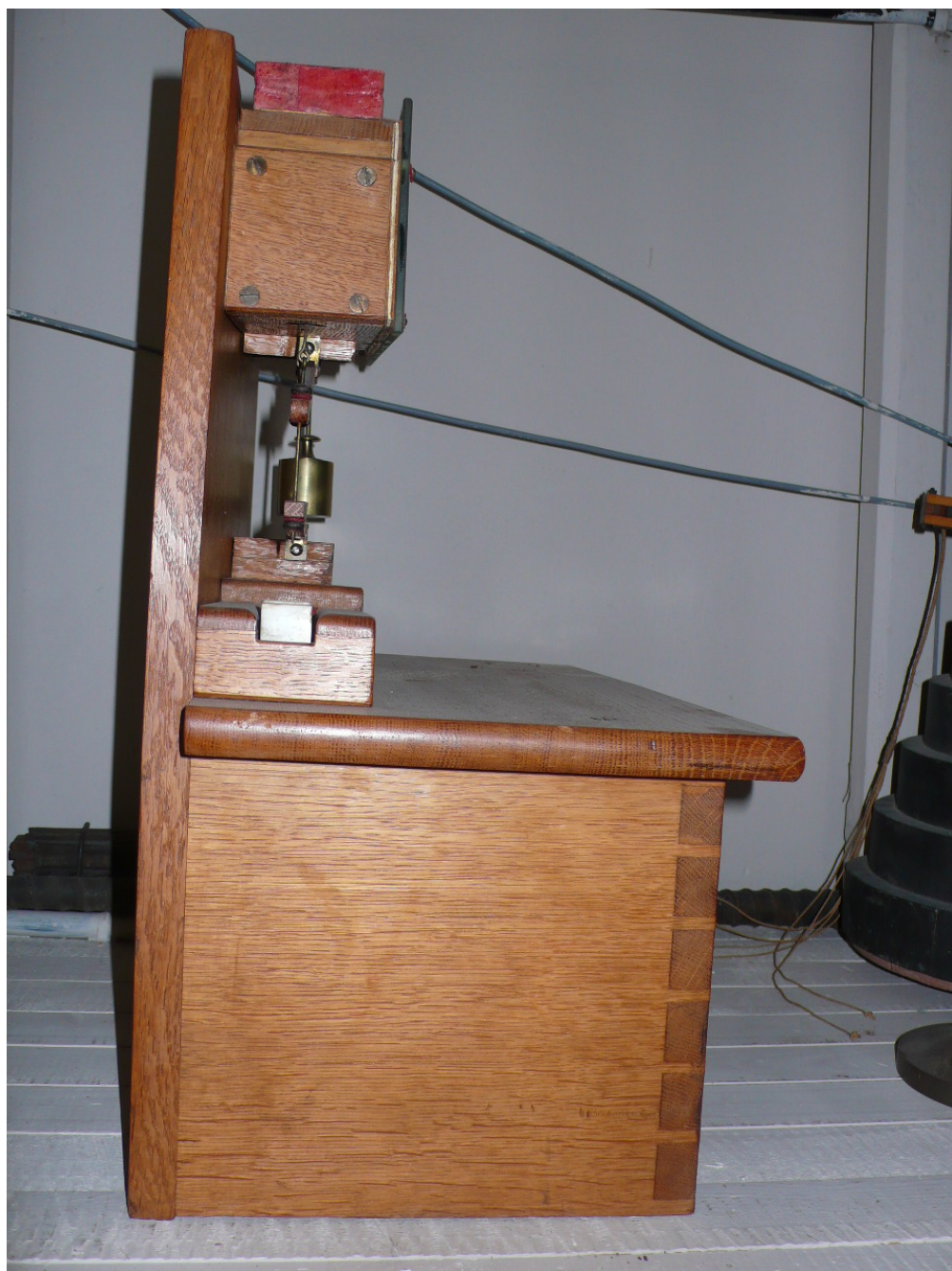
Quand la touche sur la face latérale est enfoncée, un jeu de soupapes s'ouvrent et se ferment, ce qui permet au soufflet sur la face supérieure de se remplir. Ceci ira par la suite ouvrir les soupapes des sommiers pour les touches concernées pour distribuer l'air dans les tuyaux sonores.

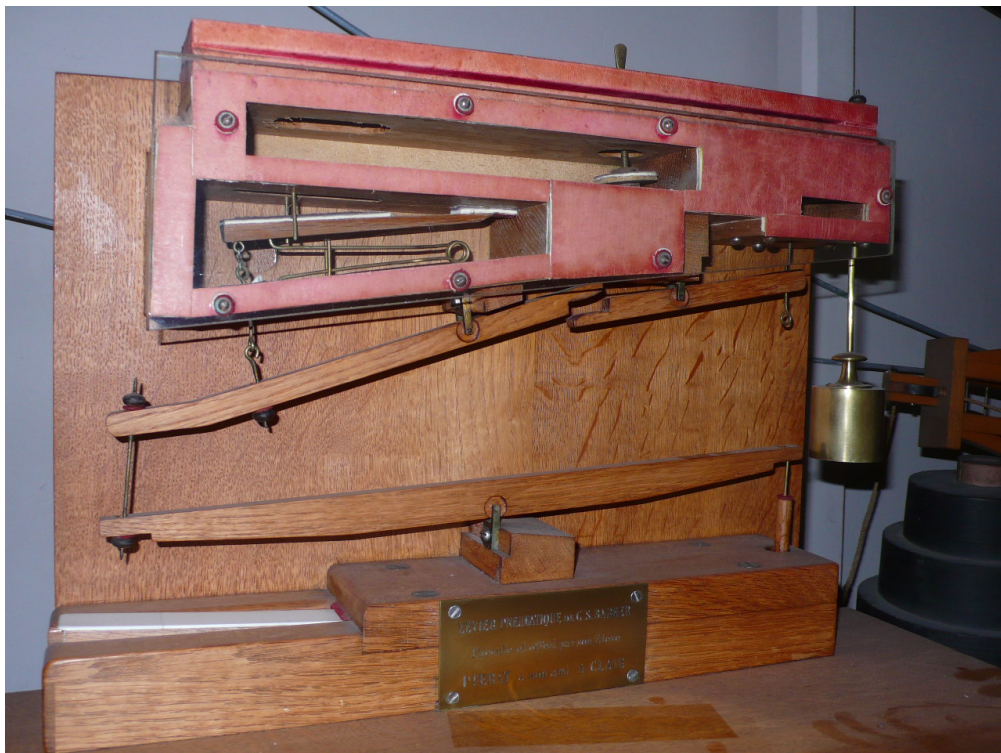
Pendant ce temps, une autre soupape se ferme, isolant le soufflet. Il est ainsi maintenu sous pression jusqu'au relâchement de la touche. Le poids en laiton sur le côté permet d'évacuer rapidement l'air contenu dans le soufflet.

Cet appareil pouvait être utilisé dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle pour montrer son fonctionnement. Les mécanismes fixés sur le plateau en bois sont tous visibles.

Il a été construit et offert à Alexandre Clair par un de ses élèves, P. Ferat.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Levier pneumatique de Barker (P. Ferat), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14617>, consulté le 2026-07-27