

APPAREIL À OBTENIR LE DIAGRAMME DE FIBRES DE COTON

FICHE N° 11341

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Henry Baer & Co

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Physique des matériaux

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

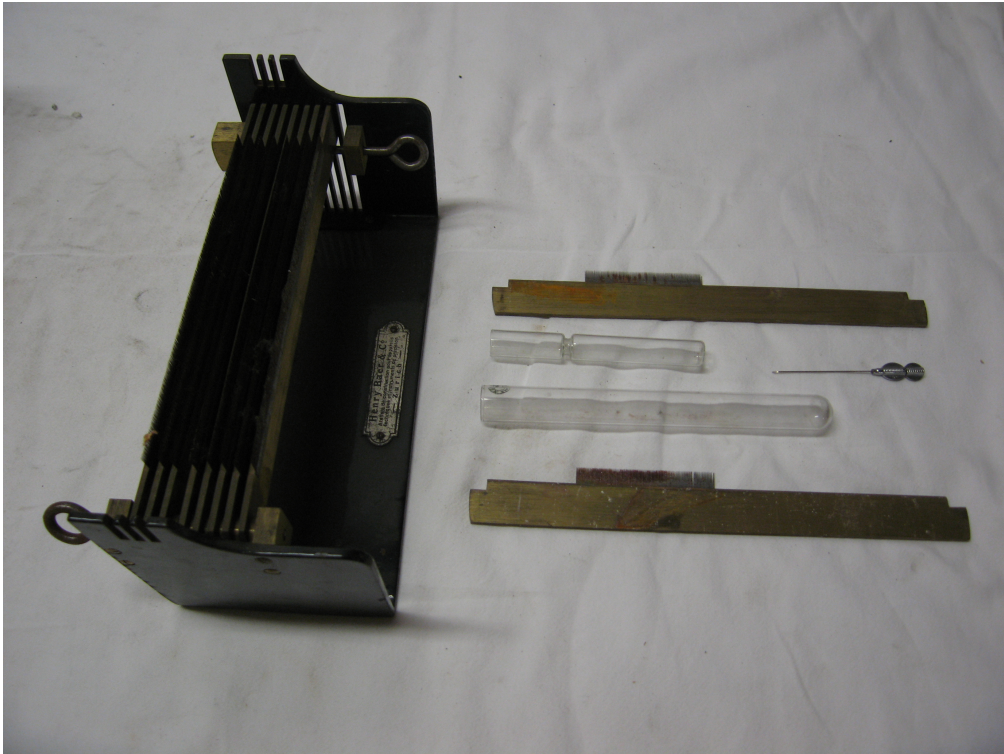
L'appareil à obtenir le diagramme de fibres en coton fabriqué par Baer & Co. comprend une armature en bakélite en haut de laquelle tiennent, alignés, huit peignes en laiton et en poils (probablement d'animaux). Ces peignes sont orientés poils vers le haut et sont fixés à une extrémité, l'autre étant juste soutenue par une tige filetée. Le haut de l'armature présente des encoches pour aligner d'autres peignes, poils vers le bas, au-dessus des peignes déjà présents. La machine s'accompagne d'une pince, d'une plaque d'aluminium recouverte de velours, d'une plaque de verre graduée, d'une aiguille, de deux peignes en laiton additionnels et un petit peigne en bois.

Cet appareil permet d'analyser un matériau fibreux (coton à l'origine) en triant et classant toutes les fibres d'un échantillon de 20mg. Cet échantillon est passé à travers les peignes via la pince afin de rendre les fibres horizontales. Ces fibres sont déposées plus loin sur les peignes de la machine, perpendiculaires à eux, puis sont coincées par ajout de peignes supérieurs sur les premières rangées. Les fibres sont saisies par leur extrémité, rendues parallèles et étalées côte à côte sur la plaque en aluminium. On fait tomber régulièrement les peignes inférieurs en dévissant la tige, ce qui permet d'atteindre les fibres plus courtes. En fin d'opération, les fibres sont alignées par ordre décroissant sur la plaque, ce qui forme une courbe dont une analyse mathématique donne les caractéristiques de l'échantillon.

Utilisation

Ce modèle de trieuse a été employé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour le tri de fibres dans les laboratoires de recherche.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil à obtenir le diagramme de fibres de coton (Henry Baer & Co), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33197>, consulté le 2026-07-23