MACHINE À MEULER (MACHINE À AFFÛTER LES OUTILS DE COUPE EN CARBURE DE TUNGSTÈNE) CARDUR

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Villers-le-Lac
3 rue des Essarts

Situé dans : Usine d'horlogerie (usine de fournitures pour l'horlogerie) et de décolletage Binétruy Frères



Dossier IM25005357 réalisé en 2016

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

La machine à affûter les outils en carbure de tungstène a été construite au milieu du 20e siècle par la société Mac. Celle-ci est une fabrique de machines pour l'horlogerie créée par les frères A. et Ch. Steiner (d'origine suisse) qui, tout d'abord localisée à Morteau, s'est établie en 1940 à Besançon (au 49 avenue Georges Clemenceau). La machine a fait l'objet d'un brevet d'invention, demandé le 4 décembre 1946 et délivré le 16 février 1948, publié le 21 juillet suivant sous l'intitulé : " Nouveau genre de machine à affûter les outils et procédé perfectionné d'affûtage en résultant ". Elle associe, pour en supprimer les défauts, certaines caractéristiques des machines existantes, qui sont du type à poupée porte-meules fixe ou à poupée porte-meules à tête tournante. La demande de brevet a été déposée par la Sarl Cardur conjointement avec Adonis, Léon et Hubert Binétruy, et Maurice Schenk. La première a été fondée le 8 mai 1946 par la société Binétruy Frères, issue d'une fabrique de balanciers à vis pour mouvement de montre créée en 1902 par Louis Binétruy, devenue en 1933 Sarl Binétruy-Vuillemin et Fils puis en 1941 Binétruy Frères. La technique de fabrication passant du découpage au décolletage, cette société s'est équipée au milieu des années 1930 de décolleteuses Pétermann (de Moutier, canton de Berne, Suisse) et Kummer (de Tramelan, même canton) et a recruté des techniciens suisses. Chaque décolleteuse portant de 2 à 6 outils en carbure, elle a donc créé en 1946 la société Cardur, chargée de leur production et de leur commercialisation, qu'elle a absorbé en juillet 1951 tout en conservant la marque. Elle a aussi élargi son offre en faisant construire quelques affûteuses mais a rapidement cessé cette production.

Période(s) principale(s) : milieu 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Mac (constructeur, attribution par tradition orale), Cardur Sarl (inventeur, attribution par source), Adonis Binétruy (inventeur, attribution par source), Léon Binétruy (inventeur, attribution par source), Hubert Binétruy (inventeur, attribution par source), Maurice Schenk (inventeur, attribution par source)

Description

La machine est formée d'un socle (avec tiroir en partie basse) supportant un bac de récupération d'huile et la meuleuse proprement dite. Le socle est en fonte de fer, sa porte et les caches protégeant des meules sont en fonte d'aluminium, le reste en acier à l'exception des robinets (laiton) et du boîtier de commande électrique (plastique). L'outil à affûter est fixé sur l'une ou l'autre des deux positions du porte-outil (à droite ou à gauche de son axe). Le support de ce dernier est muni d'une double graduation permettant d'en régler l'horizontalité et la verticalité, tandis que son socle circulaire a une graduation de 0 à 360 afin de régler son orientation. Le porte-outil est mobile par coulissement sur une barre de guidage pour présenter l'outil devant l'une ou l'autre des meules. Ces dernières, à simple face, sont fixées sur une poupée massive, dont la tête peut tourner autour de son axe vertical pour lui donner un angle déterminé. Sur le socle de la machine sont fixés en façade un inverseur de marche et sur le côté un disjoncteur-inverseur (modèle G) de la société La Télémécanique électrique, de Nanterre (Hauts-de-Seine).

Eléments descriptifs

Catégories : industrie de mécanique de précision
Structures : produit élaboré d'origine minérale solide en masse, produit fini

État de conservation :
oeuvre incomplète

Sources documentaires

Documents d'archives

- **Brevet d'invention n° 936.457. Nouveau genre de machine à affûter les outils et procédé perfectionné d'affûtage en résultant. Société à responsabilité limitée dite : Cardur et MM. Adonis Binétruy, Léon Binétruy, Hubert Binétruy et Maurice Schenk résidant en France (Doubs), 4 décembre 1946**
  Brevet d'invention n° 936.457. Nouveau genre de machine à affûter les outils et procédé perfectionné d'affûtage en résultant. Société à responsabilité limitée dite : Cardur et MM. Adonis Binétruy, Léon Binétruy, Hubert Binétruy et Maurice Schenk résidant en France (Doubs), 4 décembre 1946. Document accessible en ligne via la base Brevets de l'Institut national de la Propriété industrielle : http://bases-brevets.inpi.fr/fr/document/FR936457/ (consultation : 7 octobre 2016)

Témoignages oraux

- **Binétruy Daniel (témoignage oral)**
  Binétruy Daniel, fils d'Hubert, ancien dirigeant de la société Binétruy Frères. Villers-le-Lac
- **Binétruy Gérard (témoignage oral)**
  Binétruy Gérard, fils d'Hubert, auteur de recherches sur l'entreprise familiale. Villers-le-Lac

Informations complémentaires

Annexes

Brevet d'invention n° 936.457, 4 décembre 1946
Brevet d'invention n° 936.457. Nouveau genre de machine à affûter les outils et procédé perfectionné d'affûtage en résultant. Société à responsabilité limitée dite : Cardur et MM. Adonis Binétruy, Léon Binétruy, Hubert Binétruy et Maurice Schenk résidant en France (Doubs), 4 décembre 1946. - 4 p. : ill.

Document accessible en ligne via la base Brevets de l'Institut national de la Propriété industrielle : http://bases-brevets.inpi.fr/fr/document/FR936457/

Thématiques : patrimoine industriel du Doubs

Aire d'étude et canton : Pays horloger (le)

Dénomination : machine à meuler

Parties constituantes non étudiées : moteur électrique alternatif

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue de face.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500474NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



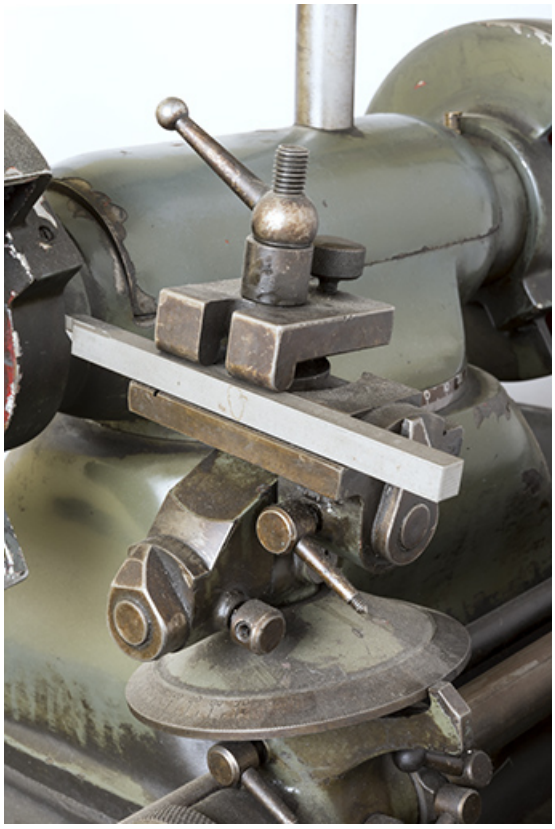
Vue de trois quarts droite.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500475NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Porte-outil et poupée mobile.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500476NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Porte-outil équipé d'un outil.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500492NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Inscriptions sur la porte.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500477NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine