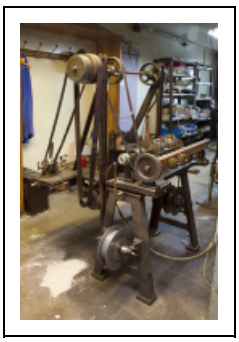
MACHINE À TORSADER : MACHINE À FAIRE LES BRANCHES CORDÉES DITE LA DEMOISELLE

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Morez
66 rue de la République

Situé dans : Usine de lunetterie Gouverneur-Audigier

Dossier IM39002353 réalisé en 2010 revu en 2011

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

La machine, surnommée la Demoiselle, a été inventée par Clément Gouverneurt pour fabriquer des branches de lunettes cordées. Elle a été réalisée sur place, certainement dans le dernier quart du 19e siècle (Gouverneurt bâtit son usine en 1878) ou dans le premier quart du 20e siècle. Son maintien en état de fonctionnement depuis cette époque a nécessité la réfection ou le remplacement de certaines pièces et elle a été dotée d'un moteur individuel à une date inconnue. Ce moteur électrique a été construit dans la deuxième moitié du 20e siècle par la société GPG Précision, établie rue de Vesoul à Besançon, c'est-à-dire les établissements Georges Groslambert, spécialisés dans la construction mécanique et la fabrication de machines et d'outillage de précision, employant près de 160 personnes dans les années 1930.

Période(s) principale(s) : limite 19e siècle 20e siècle / 2e moitié 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Clément Gouverneurt (inventeur)

Description

La machine associe trois modules pour faire le cordage utilisé pour les branches souples de lunettes. Le premier sert à torsader trois ou quatre fils de bronze autour d'une âme constituée par une corde à piano (retirée par la suite). Il se compose d'un axe creux, dans lequel passe l'âme, portant un"magasin"cylindrique (contenant jusqu'à cinq bobines de fil de bronze) et s'achevant par une bague percée de cinq trous. Chaque fil, maintenu et dirigé par une petite poulie, passe au travers de la bague et s'enroule sur la corde à piano. L'ensemble est mis en rotation par un moteur électrique alternatif triphasé et un système de poulies et courroies en cuir. Le mouvement est aussi transmis, par un axe métallique et un renvoi par pignons, à la bobine recevant le cordage, qui entraîne ainsi âme et fil cordé. Ce module est placé sur un plateau en acier boulonné sur deux supports en fonte, formés de deux pieds obliques, recevant chacun une bobine (pour la corde à piano à une extrémité, pour le fil cordé à l'autre). Sur un côté, deux cornières en fer verticales ont été boulonnées sur les pieds afin de porter les deux autres modules (fixés sur une table en bois suspendue par deux cornières obliques boulonnées aux précédentes) et leur système de transmission (également à poulies et courroies). Le deuxième module sert à donner l'aspect fini au fil cordé en le recouvrant de deux fils de nickel. C'est une réduction du premier, ne comportant que les deux bobines de fils. Le dernier permet de transférer le fil de la bobine du fournisseur à celle de la machine, fixée pour l'occasion sur un axe moteur.

Eléments descriptifs

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

État de conservation :

en service

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002353/index.htm

Aire d'étude et canton : Morez

Dénomination : machine à torsader

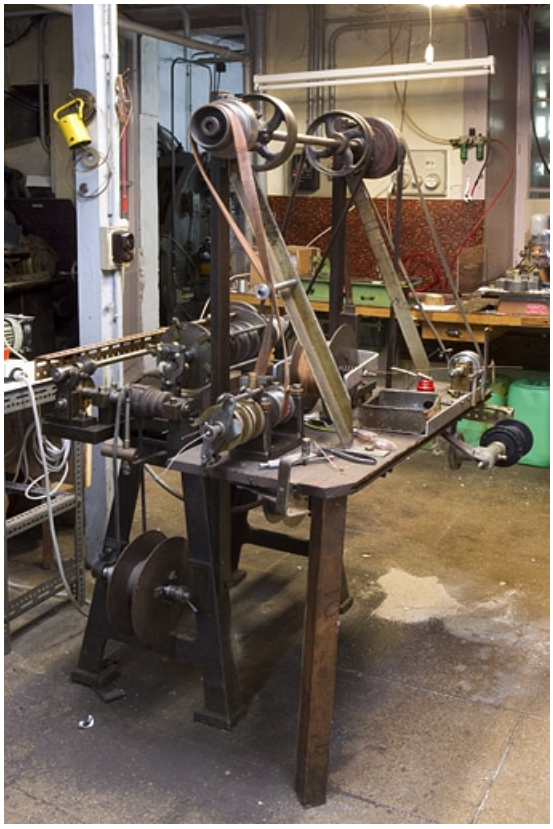
Parties constituantes non étudiées : moteur électrique alternatif triphasé

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



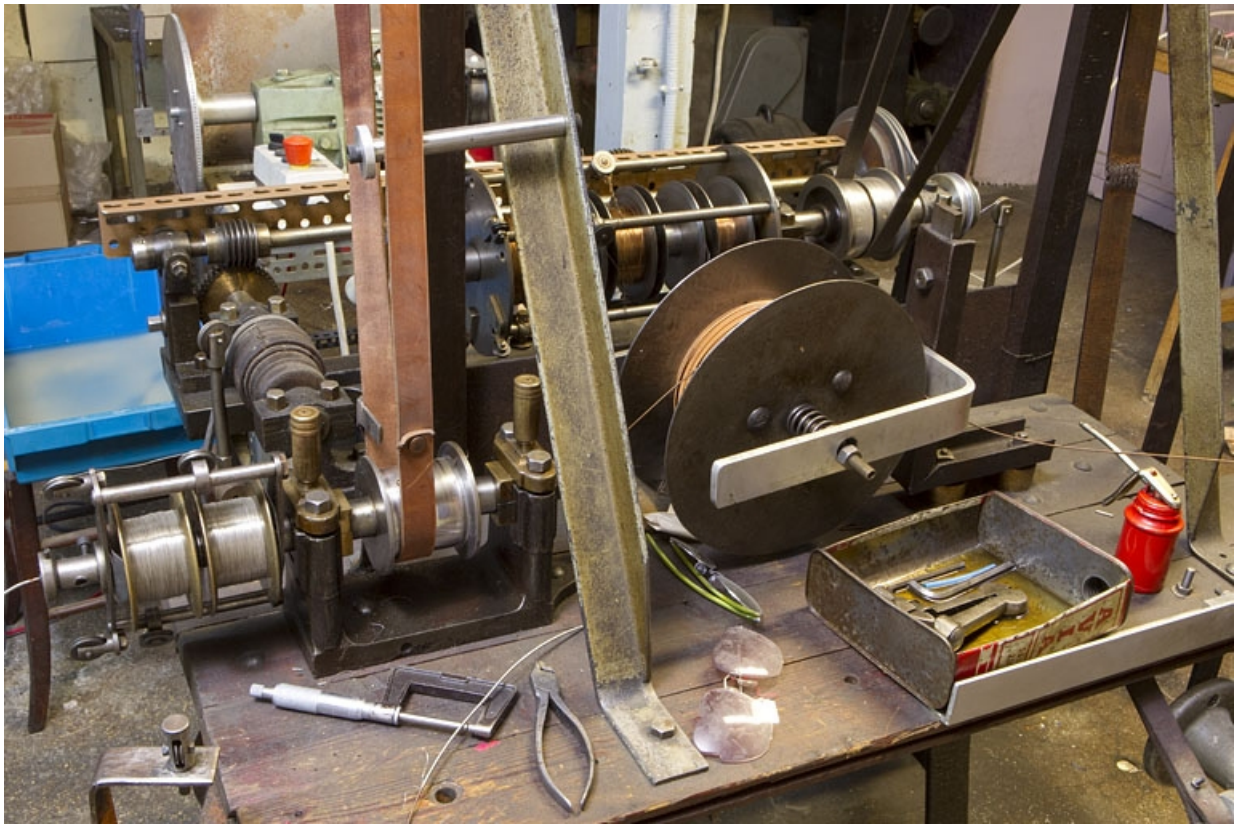
Vue d'ensemble, de trois quarts gauche.
39, Morez, 66 rue de la République

N° de l'illustration : 20103900254NUC2A
Date : 2010
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble de la face arrière, de trois quarts gauche. Le module de cordage avec les fils de nickel est au centre, avec à gauche celui de cordage avec fils de cuivre et à droite, au deuxième plan, celui du bobinage.
39, Morez, 66 rue de la République

N° de l'illustration : 20103900255NUC2A
Date : 2010
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Le module de cordage avec les fils de nickel. Le fil cordé, issu du premier module de cordage (à l'arrière-plan) et enroulé sur la bobine à droite, sort de la machine à gauche revêtu de nickel.
39, Morez, 66 rue de la République

N° de l'illustration : 20103900256NUC2A
Date : 2010
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine