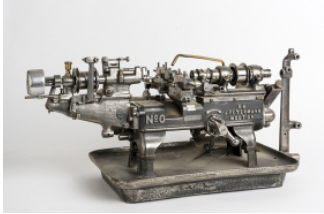
MACHINE À DÉCOLLETER PETERMANN MODÈLE 0

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 IM25005358 réalisé en 2016
Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Cette machine à décolleter a été fabriquée durant le deuxième quart du 20e siècle par l'entreprise suisse Joseph Petermann. Des inscriptions gravées sur elle renvoient à trois brevets déposés le premier (en date du 21 juin 1919 et portant le numéro 83 918, consacré à "an improved frame for automatic lathes" = un bâti de tour automatique) par Albert Petermann (mort en 1977), l'un des fils du fondateur, les deux autres par ce dernier, Joseph Petermann, avec les numéros 112 839 ("machine automatique à fabriquer des vis", 15 octobre 1924) et 114 728 ("dispositif pour l'ajustement de la position réciproque de deux organes", 13 juillet 1925). Un catalogue des années 1920 situe la décolleteuse à l'entrée d'une gamme comptant trois modèles déclinés en six machines : n° 0 ("décolletage jusqu'à 3 mm de diamètre et 15 mm de longueur"), n° 1 et 1 B (7 et 70 mm) et n° 2 (16 et 90 mm, 2 A 20 et 100 mm, 2 B 20 et 130 mm).
L'entreprise est issue d'une affaire créée par Joseph Petermann (1869-1935), établi à Moutier (canton de Berne, Suisse) en 1902, qui s'associe en 1904 avec André Bechler au sein de la société Bechler et Cie (par la suite Bechler et Petermann). Elle fabrique l'année suivante ses premiers tours automatiques à poupée mobile (décolleteuses), dont l'invention est attribuée à Jakob Schweizer vers 1872-1873 et l'introduction à Moutier durant les décennies 1880-1890 à Nicolas Junker. Petermann et Bechler construisent en 1911 leur usine au 6 rue de Soleure puis se séparent en 1914. Seul à la tête de l'affaire (qui sera transformée en SA le 28 décembre 1931), Petermann dépose en 1919 la marque JPM (Joseph Petermann Moutier). Employant 450 personnes en 1968, sa société sera absorbée à cette date par la SA Tornos (issue de l'entreprise de Junker), avec laquelle elle fusionnera le 29 septembre 1981 en même temps que la SA André Bechler.
La machine a été acquise par la société Binétruy, 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 des balanciers passant du découpage au décolletage, cette société s'est équipée au milieu des années 1930 de décolleteuses suisses, dont celle-ci. Affectée à la fabrication des vis (dont les plus petites avaient une tête de 2,5 dixièmes de mm), elle est dorénavant désaffectée.

Période(s) principale(s) : 2e quart 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Petermann Joseph SA (usine, signature)

Personne(s) liée(s) à l'histoire de l'œuvre :
Joseph Petermann (), Albert Petermann ()

Description

Placée dans un bac de récupération d'huile dénué de pied, la machine associe un bâti en fonte de fer à des organes en acier, en bronze (paliers), cuivre (circuit d'huile) et aluminium (cloche rapportée en bout d'arbre ?). Elle est principalement composée d'une poupée mobile (dont le déplacement est commandé par une came), d'une bascule (munie de deux outils fixés horizontalement) et d'un appareil à fileter (vissé en bout du bâti). Un arbre à came unique commande les mouvements des différents organes ; l'entraînement s'effectuait à l'aide de poulies à gorge et de courroies. Un catalogue des années 1920 en donne les principales caractéristiques : environ 45 kg, diamètre maximum des barres : 1,5 mm (acier) à 3 mm (laiton), longueur maximum du tournage : 15 mm, diamètre maximum de filetage : 1 mm (acier) à 1,5 mm (laiton), 950 tr/mn, puissance absorbée : 1/20e de ch. Outre les renseignements concernant le fabricant, les brevets mis en jeu et diverses autres inscriptions techniques, elle porte un numéro d'inventaire attribué par la société Binétruy Frères.

Eléments descriptifs

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

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)
- **Machines-outils automatiques Joseph Petermann, Moutier (Suisse). Catalogue général, années 1920**
  Machines-outils automatiques Joseph Petermann, Moutier (Suisse). Catalogue général. - Moutier : Joseph Petermann, s.d. [années 1920]. 2-100 p. : ill. ; 22,5 x 15,5 cm
  Lieu de conservation : Archives de la société Perrenoud, Charquemont

Documents figurés

- **Machine à décolleter modèles n° 0, n° 1 et n° 2, années 1920**
  Machine à décolleter modèles n° 0, n° 1 et n° 2, gravure, s.n., s.d. [années 1920]. Extraite de : Machines-outils automatiques Joseph Petermann, Moutier (Suisse). Catalogue général. - Moutier : Joseph Petermann, s.d. [années 1920], p. 6.
  Lieu de conservation : Archives de la société Perrenoud, Charquemont

Documents multimédias

- **Chronologie jurassienne**
  Chronologie jurassienne (URL : http://www.chronologie-jurassienne.ch)
- **Huguelet, Edouard. Des machines et des hommes. Quelques reflets de l'histoire de la machine-outils en Suisse romande, 2014**
  Huguelet, Edouard. Des machines et des hommes. Quelques reflets de l'histoire de la machine-outils en Suisse romande. Document accessible en ligne (consultation le 11 août 2014 : http://www.technews.ch/machineshommes/index.html)
- **Joseph Pétermann, 2014**
  Joseph Pétermann. Article publié sur Wikipédia (consultation août 2014 : http://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_P%C3%A9termann)

Bibliographie

- **Petermann, Albert. Traité pratique et théorique pour le calcul des cames des machines automatiques à décolleter système " Petermann ", 1921**
  Petermann, Albert. Traité pratique et théorique pour le calcul des cames des machines automatiques à décolleter système " Petermann ". 2e éd. - Moutier : Joseph Petermann, s.d. [1921]. 84 p. : ill. ; 26,5 cm.
  Lieu de conservation : Archives de la société Perrenoud, Charquemont

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

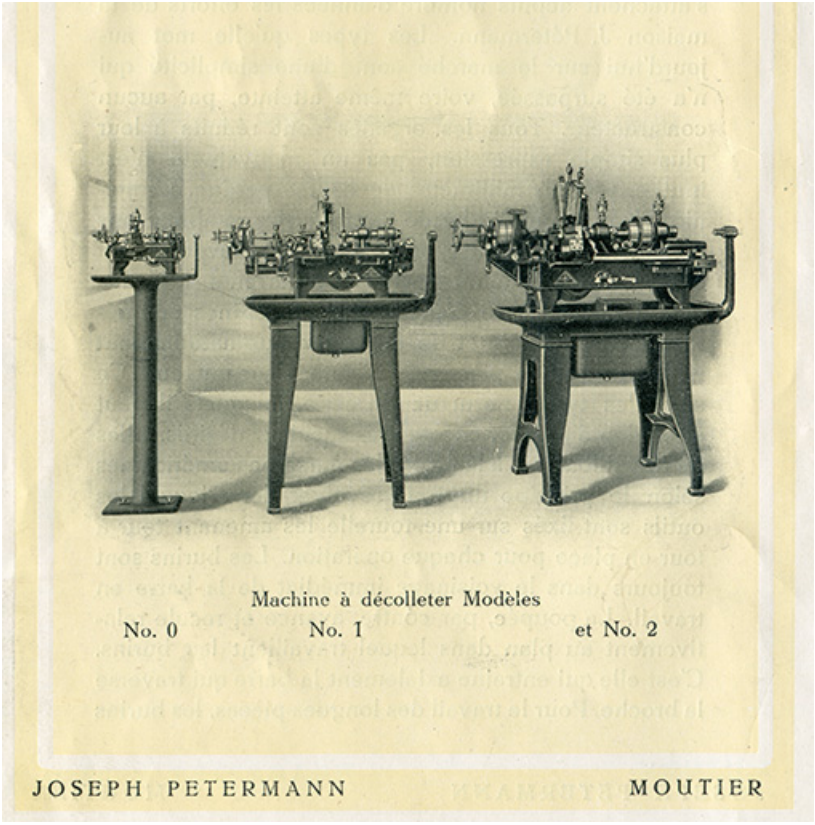
Informations complémentaires

Thématiques : patrimoine industriel du Doubs

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

Dénomination : machine à décolleter

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

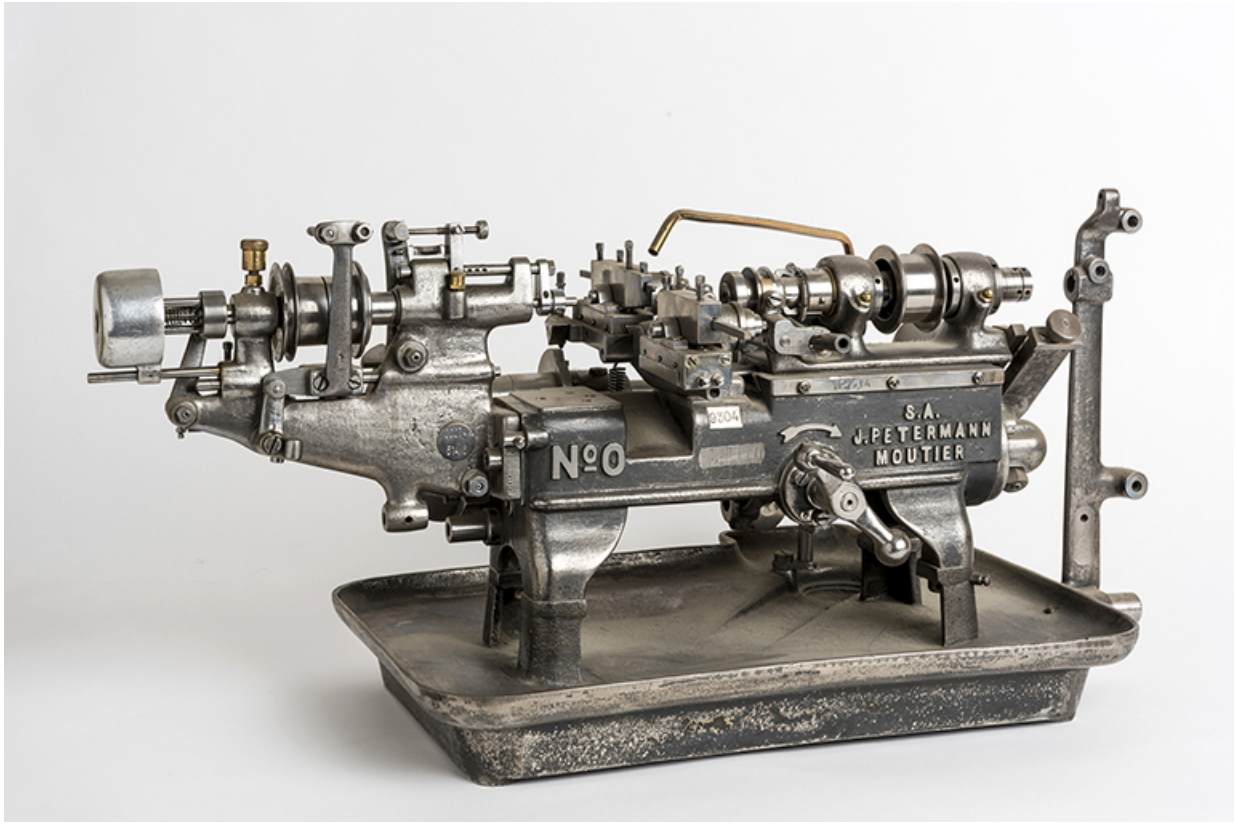


Machine à décolleter modèles n° 0, n° 1 et n° 2, années 1920.
25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

Source :

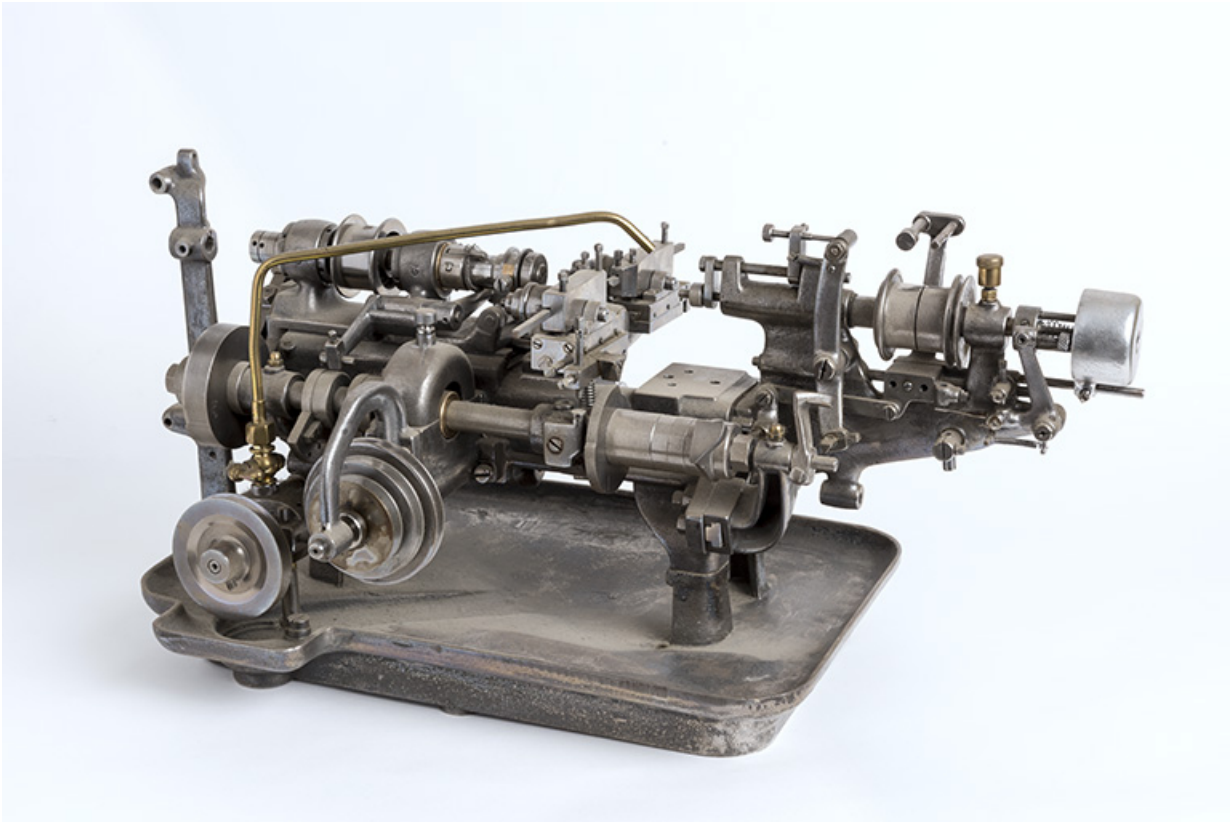
Machine à décolleter modèles n° 0, n° 1 et n° 2, gravure, s.n., s.d. [années 1920]. Extraite de : Machines-outils automatiques Joseph Petermann, Moutier (Suisse). Catalogue général. - Moutier : Joseph Petermann, s.d. [années 1920], p. 6.
Lieu de conservation : Archives de la société Perrenoud, Charquemont

N° de l'illustration : 20142500910NUC2A
Date : 2014
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



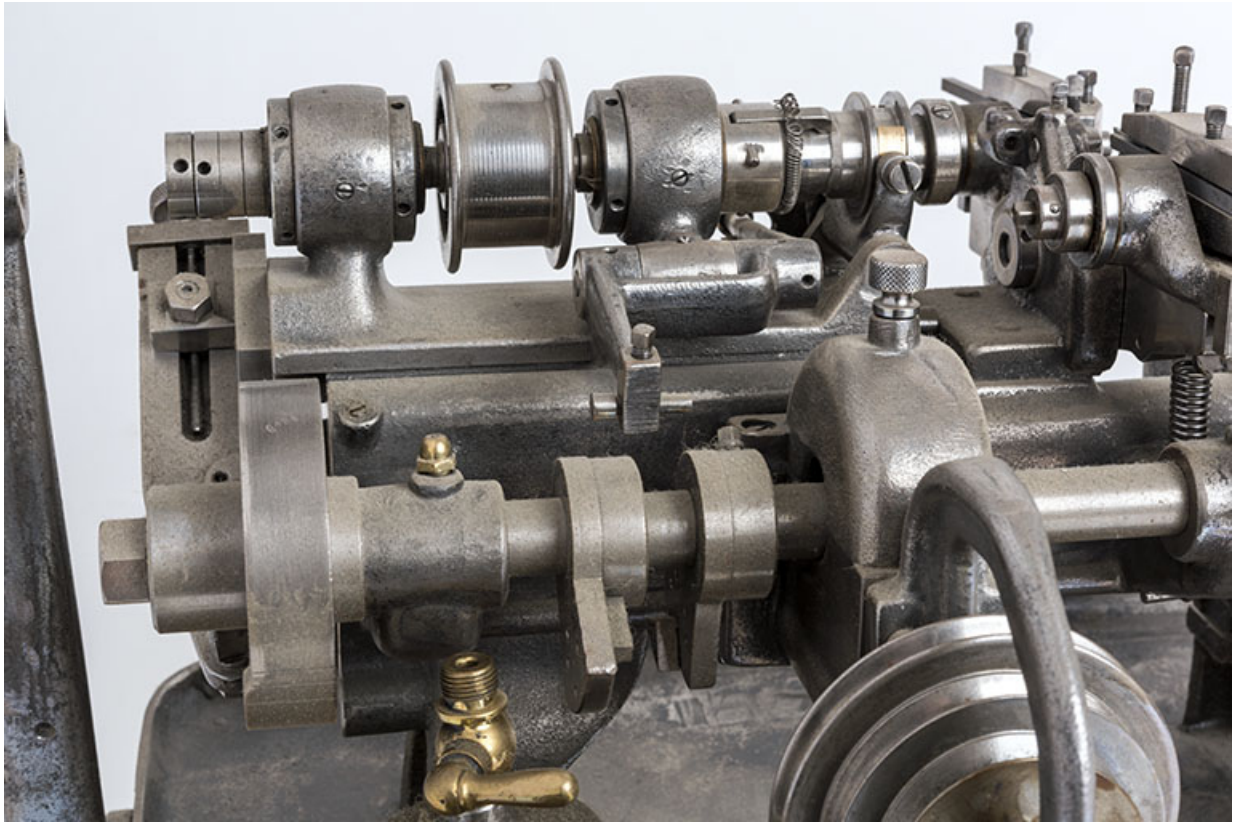
Vue d'ensemble.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500487NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



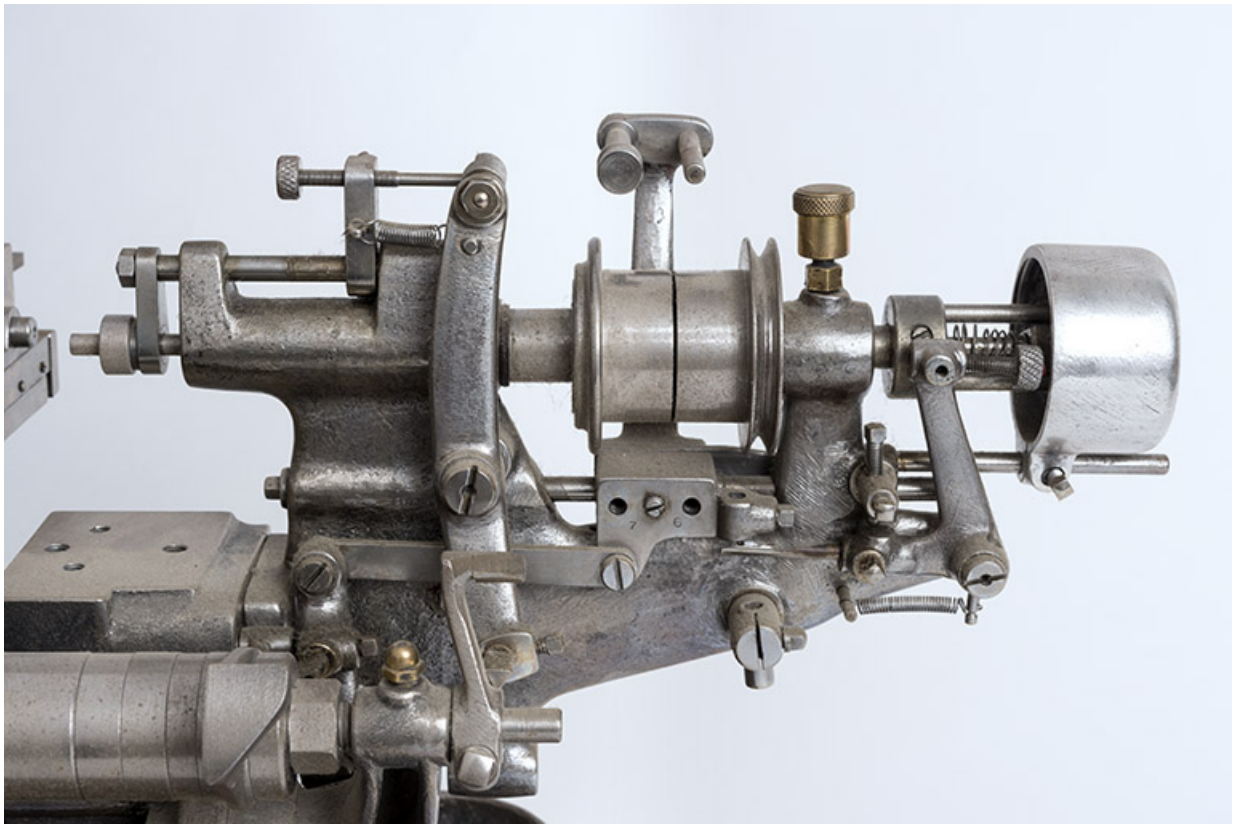
Face postérieure.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500483NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



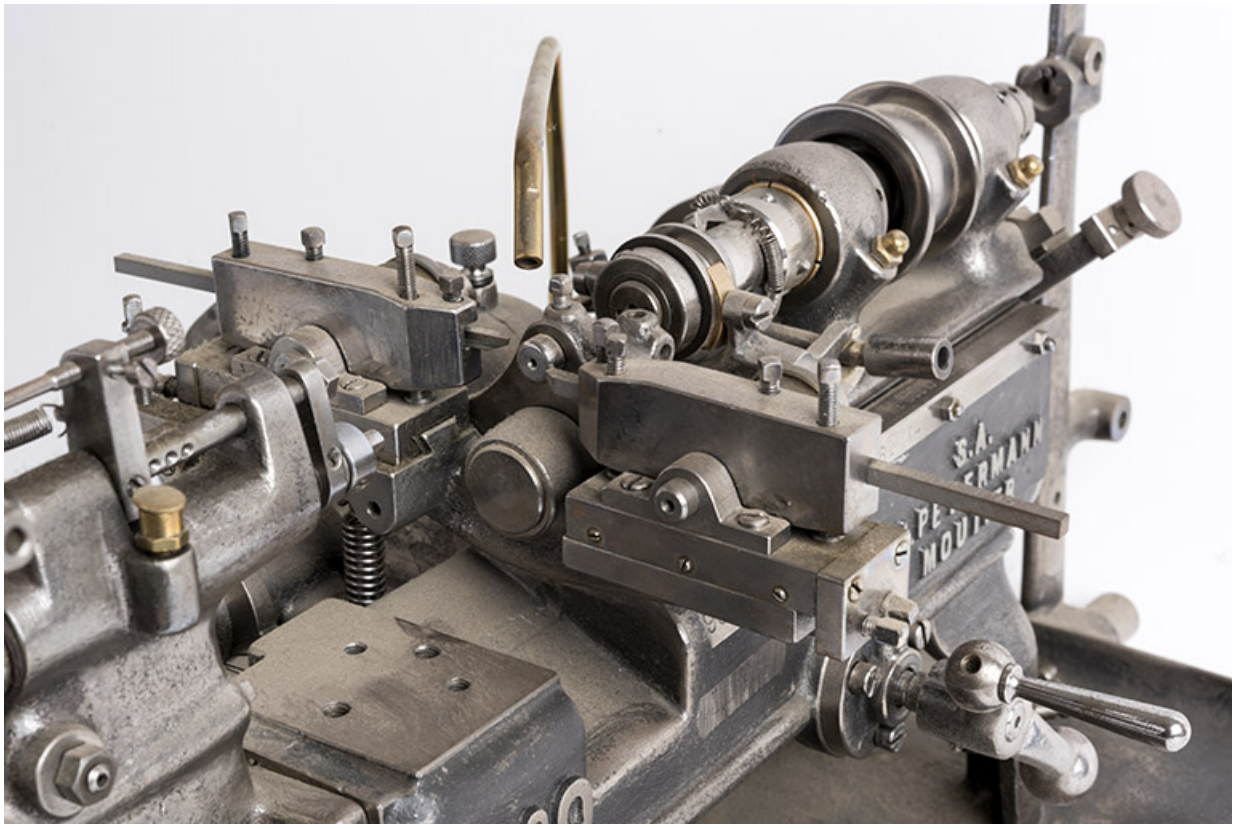
La poupée mobile.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500485NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



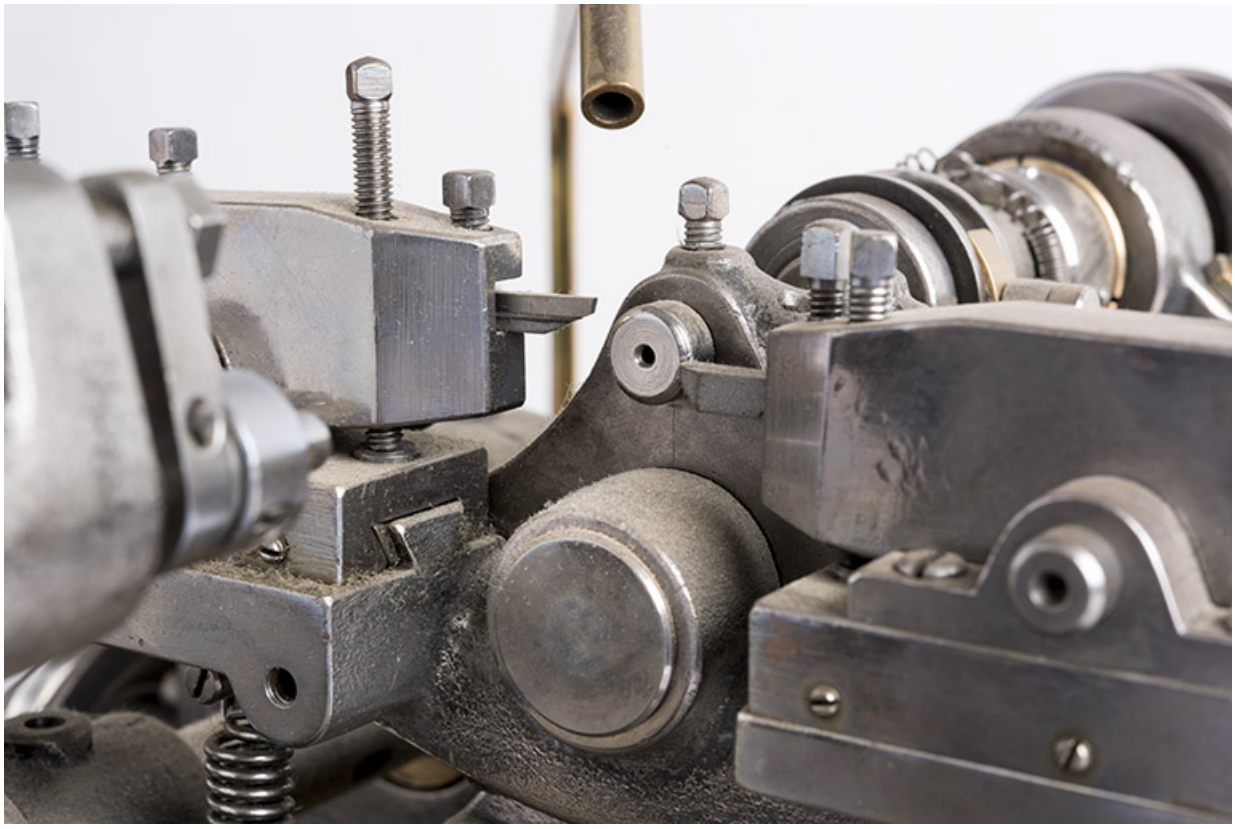
L'appareil à fileter.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500486NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



La bascule et ses deux outils (en avant de la poupée mobile, à droite).
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500488NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Porte-outils et outils.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500489NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Inscription concernant les brevets suisses.
25, Villers-le-Lac, 3 rue des Essarts

N° de l'illustration : 20162500490NUC4A
Date : 2016
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine