

MACHINE D'ASSEMBLAGE DITE SYLBE-PONDORF

FICHE N° 402

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : A-Raymond, Cours Berriat, Grenoble
Domaines : Procédés industriels
Sous-domaines : Fixation
Organisme : Musée Privé Arhome
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle :
Matériaux : Acier, Fonte

Description

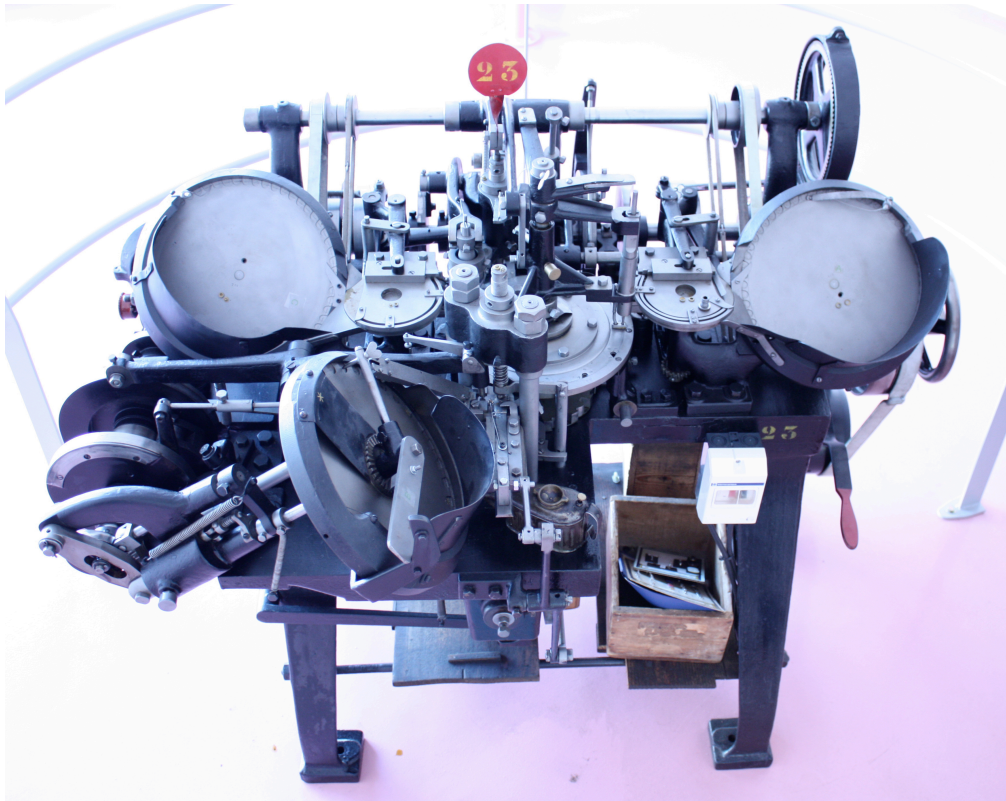
Fabriquée en Allemagne à Schmölln (Thuringe) en 1920, cette machine spéciale, entièrement mécanique, assemblait trois pièces en automatique pour réaliser le ressort du bouton pression FO. Sylbe-Pondorf est un fabricant de machines spéciales qui a travaillé avec un ingénieur de la société Raymond en Allemagne pour l'adaptation de ces machines d'assemblage spéciale pour la fabrication des ressorts FO. Sa cadence de fabrication était de 60 pièces par minutes. Pour faire fonctionner la machine, un levier fait passer la courroie motrice d'une "poulie folle" (qui tourne à vide) à une "poulie fixe" et vice-versa pour l'arrêter. La machine est composée de neuf sous-ensembles mécaniques synchronisés entre eux :

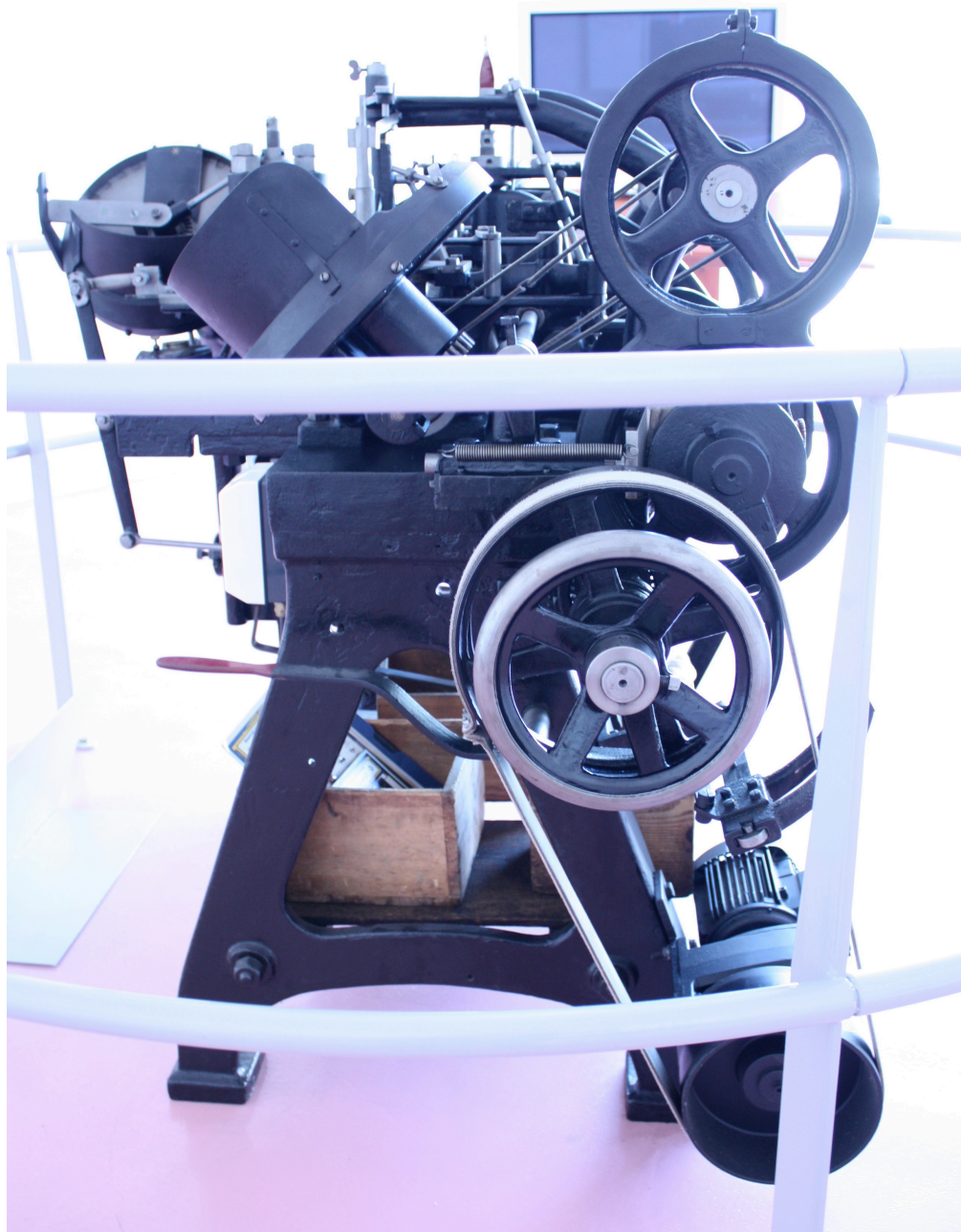
- a) deux arbres à cames
- b) un plateau central à encoches
- c) trois "bols" distincts qui distribuent successivement : - les coquilles percées ; - les étoiles ; - les mamelons.
- d) une presse de conformation de l'étoile,
- e) une presse de sertissage
- f) un système mécanique de présence pièce.

Utilisation

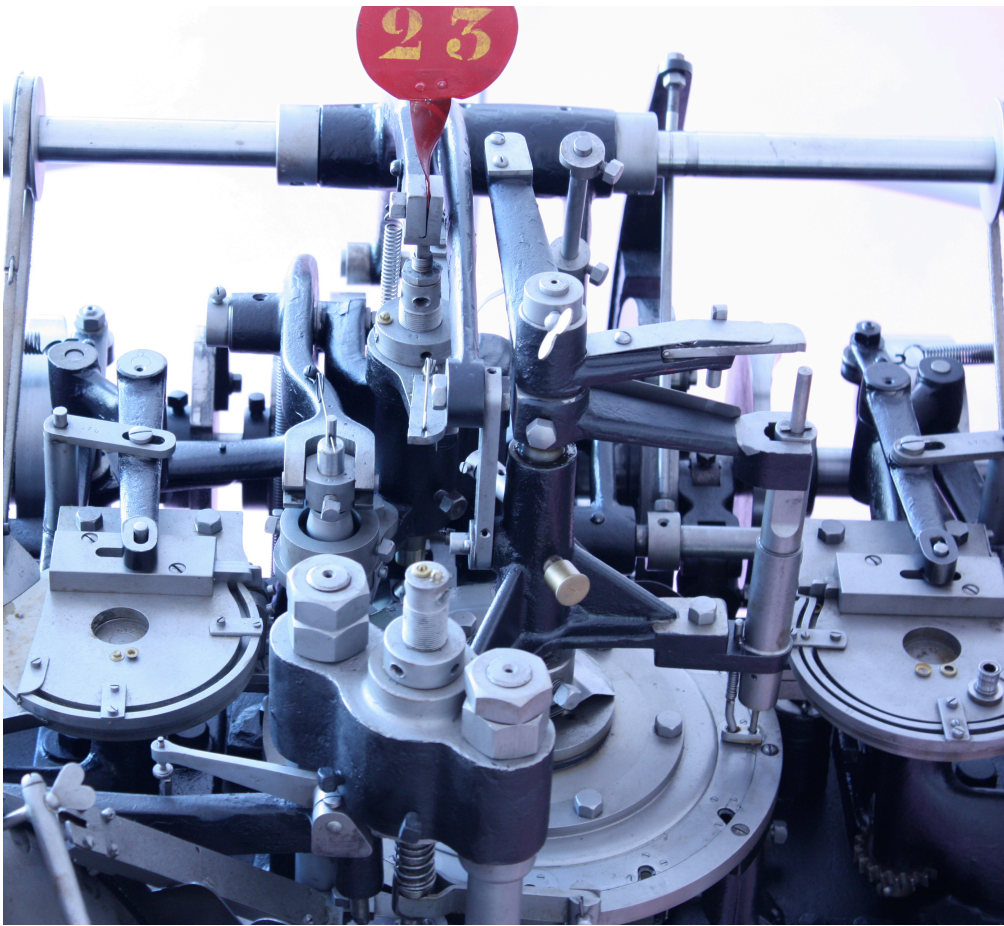
A Grenoble, la société A-Raymond disposait de 24 machines de ce type. Au total, l'entreprise en possédait une cinquantaine. Ces machines ne comportent aucun élément électrique ou électromécanique.

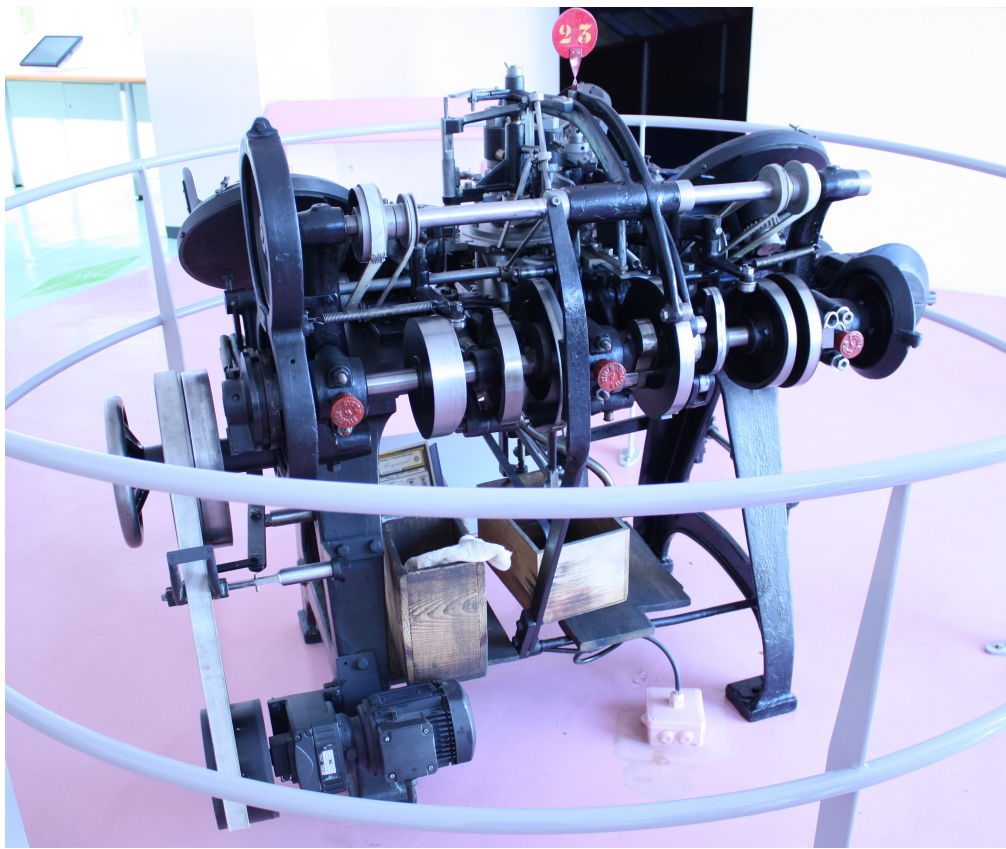
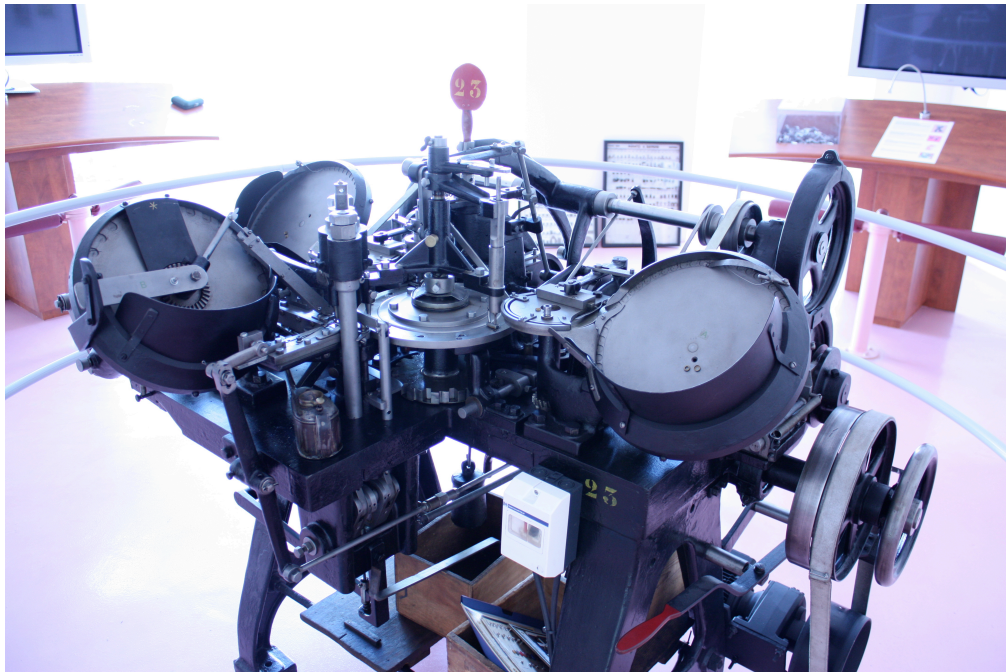
Cette machine a produit plus d'un milliard de pièces sur une période de 80 ans. Elle est un précurseur des machines d'assemblage car elle est automatique.

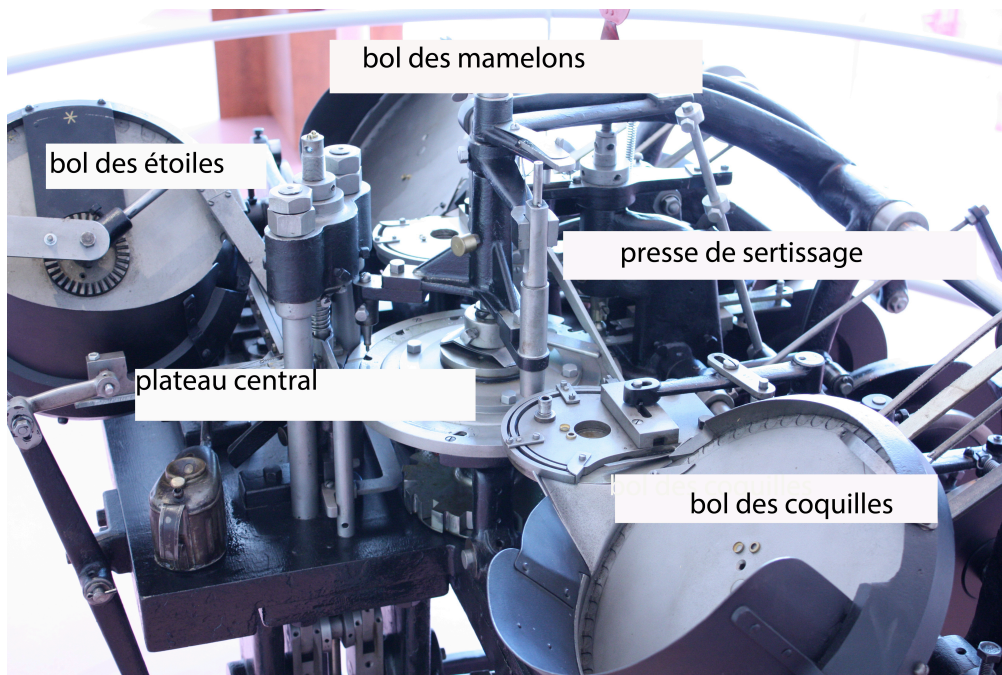
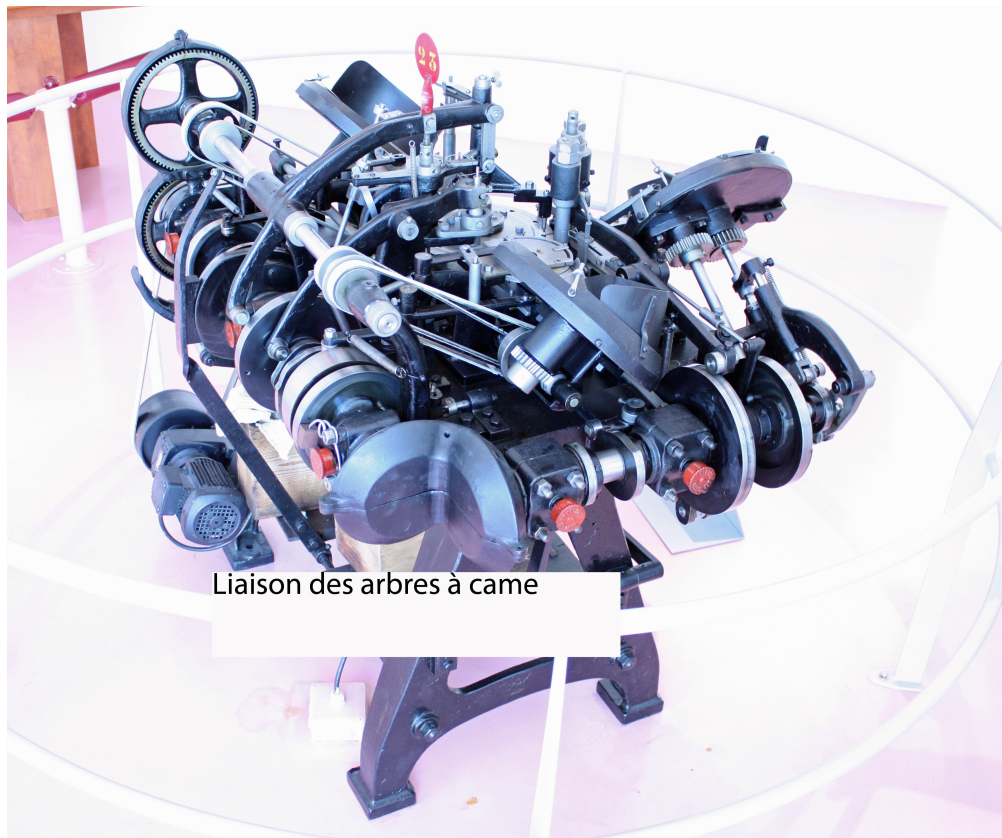




23







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine d'assemblage dite Sylbe-Pondorf (ARaymond, Cours Berriat, Grenoble), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28192>, consulté le 2026-07-26