

Daguin - Présentation détaillée de la Machine

Sans reparler du contexte au terme duquel la machine dite « Daguin » a été mise en service, nous la présentons en détail, montrant ses pièces constitutives et leur fonctionnement synchronisé.

Pour être le plus explicite possible, nous illustrerons le texte avec des extraits du brevet n°151332 déposé par Mr Eugène Daguin en 1882, et de photos de machines existantes et encore en état de fonctionnement.

Précisions :

-La copie du brevet dont nous nous servons a été achetée à l'INPI avec autorisation d'utilisation non commerciale.

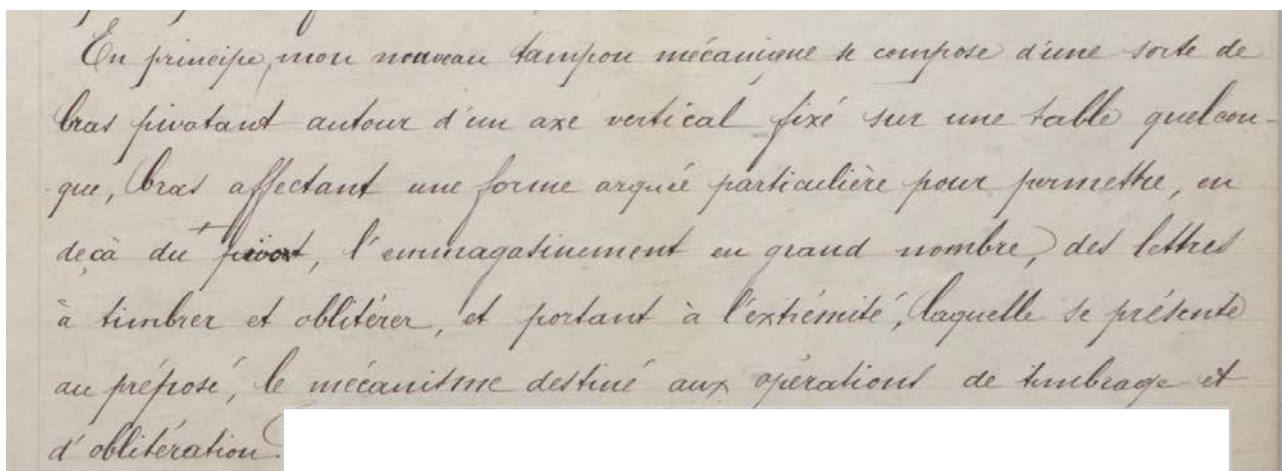
-Les machines en photo sont exposées

Au « Musée des Anciens Ambulants de Toulouse »

Et au musée de la Principaute de Monaco.

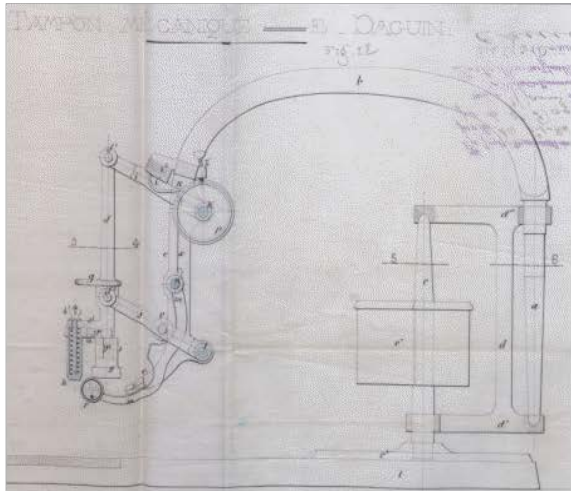
-Les cachets ronds et carrés montrés en exemples appartiennent à des collectionneurs.

Nous commençons cette présentation, par un extrait du brevet, écrit de la main de l'inventeur, qui décrit le principe général de la machine dans son aspect et son utilisation

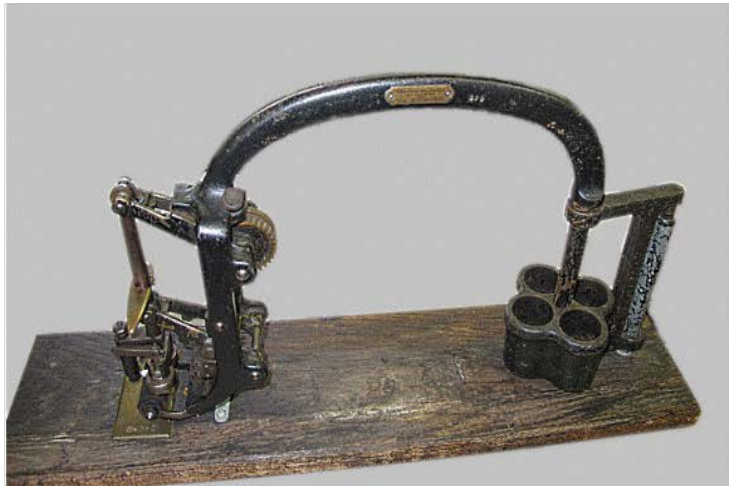


En principe, mon nouveau tampon mécanique se compose d'une sorte de bras pivotant autour d'un axe vertical fixé sur une table quelconque, bras affectant une forme arquée particulière pour permettre, en deçà du pivot, l'emmagasinement en grand nombre, des lettres à timbrer et oblitérer, et portant à l'extrémité, laquelle se présente au préposé, le mécanisme destiné aux opérations de timbrage et d'oblitération.

Aspect général de la machine

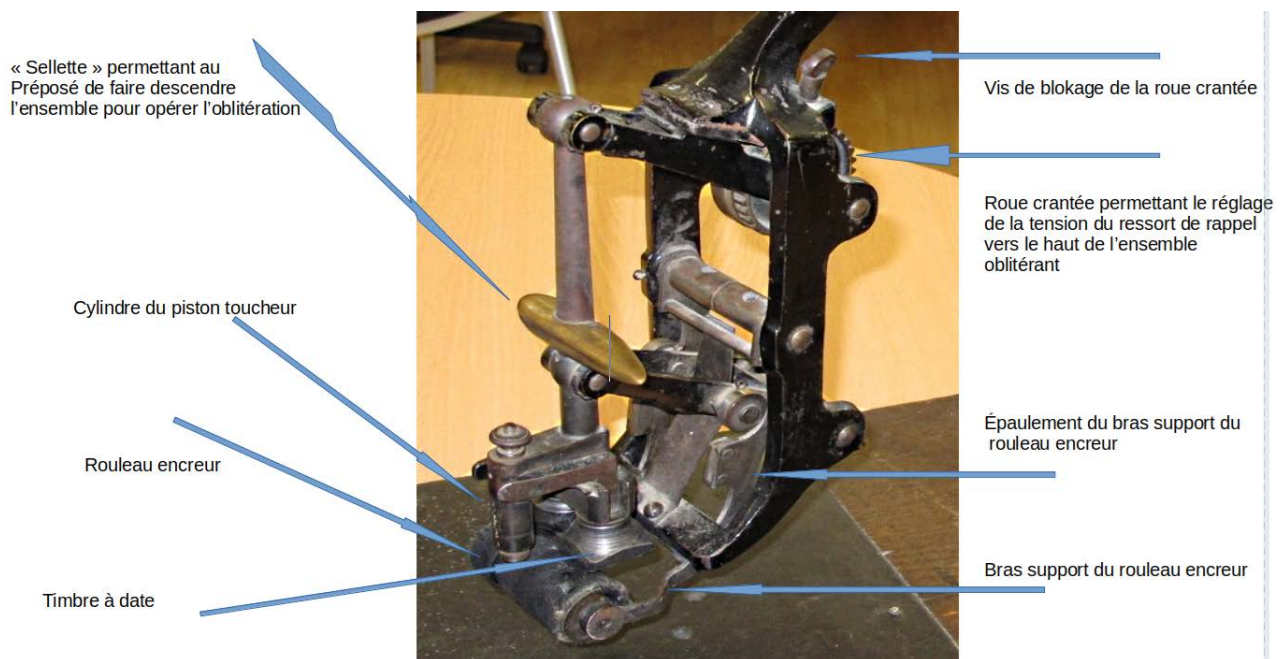


Plan déposé avec le brevet 151332
Doc INPI



Machine en exposition au musée des anciens
Ambulants de Toulouse

Détail du mécanisme



Nous complétons cette vue annotée par les explications suivantes :

- sur la roue crantée, s'enroule un ressort à spirale qui ramène le mécanisme en position haute.
- la vis de blocage maintient la roue crantée qui permet de régler la force du ressort à spirale.
- le rouleau encreur est supporté par deux bras solidarisés au milieu de la partie fixe du bâti.
- ces bras disposent d'un épaulement destiné à faire effacer le rouleau encreur vers l'arrière.
- sur le devant de l'ensemble, le piston toucheur dans son cylindre.
- les cachets : dans ce cas, la machine est équipée d'un timbre à date rond et d'un cachet carré indiqué par la flèche (flamme de propagande).

Les cachets et leurs supports



Les cachets, ronds ou carrés, se fixent sur une pièce en forme d'équerre, appelée « queue » par l'inventeur, par l'intermédiaire d'un embout fileté.

Dans sa partie verticale, la tige est aplatie, permettant son insertion dans son logement sur la machine.

Mise en place des timbres à date.

Ce ressort à lame a une très grande importance, car s'il vient à s'affaisser, le timbre à date peut prendre du jeu et produire des oblitérations moins précises.



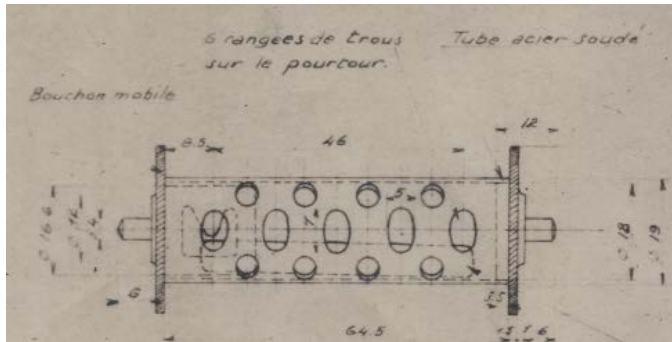
Réceptacle de la partie verticale de la queue

Ressort à lame destiné à bloquer la queue

Avec ces trois images nous montrons la mise en place de la queue et son verrouillage par l'action du ressort à lame sur la partie horizontale rabattue contre le batis.

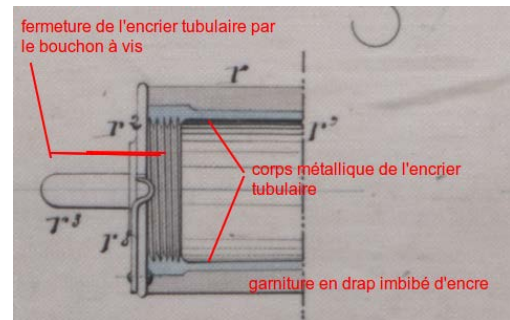


Le rouleau encreur

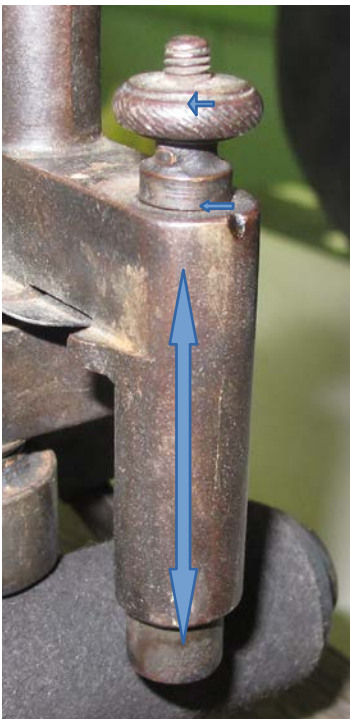


Le rouleau est constitué par un tube en acier étiré et soudé, percé de six rangées de trou sur le pourtour et fermé par deux bouchons dont un mobile qui servira au remplissage de l'encre.

Ce tube se complète d'une garniture de feutre qui s'imbibera d'encre pour jouer son rôle.



Le piston toucheur



Dans le mouvement synchronisé du bloc oblitérant, le piston immobilise la lettre avant pendant et après l'apposition des timbres à date. Cette action est indispensable pour obtenir une oblitération nette.

La vue montre le cylindre percé dans sa partie supérieure.

Le piston engagé dans le cylindre et son axe sorti par le haut et coiffé par un écrou de maintien.

Composition du piston



Avec ce détail des pièces composant le piston, on montre son fonctionnement :

- un tube dans lequel se visse un axe
- un ressort qui rentre dans le tube autour de l'axe ; celui-ci plus long que le tube s'appuiera sur le haut du cylindre et repoussera le piston vers le bas.
- l'axe est fileté dans sa partie supérieure traversante du cylindre et sera bloqué par l'écrou de réglage.

Fonctionnement de la machine.

Nous montrons les mouvements synchronisés des différentes pièces jusqu'à l'apposition des timbres à date formant l'oblitération.



À l'arrêt, l'ensemble est maintenu en position haute par le ressort à spirale.

On observe que le rouleau encreur se trouve sous et en avant des timbres à date sans les toucher.

De même ce rouleau ne touche jamais le piston.



L'opérateur a commencé à faire descendre le bloc oblitérant.

Les timbres à date touchent le rouleau qui opère en même temps un mouvement vers l'arrière.

Ce mouvement est initié par l'action des molettes sur les bras support du rouleau.

Les timbres à date poursuivent leur descente.
Le rouleau finit son encrage en continuant son recul.



À ce stade :

- Le rouleau s'est complètement effacé laissant le passage aux timbres à date.
- Le piston est arrivé sur la lettre et a commencé à l'immobiliser.

À la fin de ce mouvement :

- Le rouleau est complètement dégagé par l'action des molettes sur les épaulements.
- Le piston enfoncé dans le cylindre appuie fermement sur la lettre avec la force que lui donne le ressort intérieur.
- Et les timbres à date peuvent oblitérer

C'était le but.



Lors du retour en position haute sous l'effet du ressort spirale de rappel, le mouvement se fait à l'inverse de ce que nous venons de décrire.

La chose importante à noter, et parfaitement visible à l'aide de ces vues, c'est l'action du piston qui immobilise la lettre avant et après le timbrage évitant des oblitérations baveuses.

Présentation faite par François Cas (francois.cas@wanadoo.fr)