

DESCRIPTION  
DES  
MACHINES ET PROCÉDÉS

POUR LESQUELS

DES BREVETS D'INVENTION

ONT ÉTÉ PRIS SOUS LE RÉGIME DE LA LOI DU 5 JUILLET 1844

PUBLIÉE PAR LES ORDRES

DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

TOME SOIXANTE-SEPTIÈME



PARIS

IMPRIMERIE IMPÉRIALE

M DCCC LXIX

2642/39

7° Enfin, la possibilité de monter et de démonter le châssis sans rien dégrader des ferrures, et d'équilibrer le bâti sans dégradation.

20533.

### BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 13 février 1858,

AUX sieurs ROACH et BANCKER, à Paris,

Pour des perfectionnements aux machines à coudre.

#### Pl. XIII.

La première partie de notre invention consiste à combiner le bâti d'une machine à coudre avec un arbre coudé ou à manivelle, de telle façon que ce dernier fasse mouvoir le porte-aiguille muni de son aiguille pour former le point par la simple rotation dudit arbre à manivelle, et sans l'intervention d'une seconde aiguille ou de tout autre organe travaillant.

La deuxième partie de notre invention consiste à employer un guide oscillant dans le but de guider et de maintenir l'aiguille dans son mouvement vertical, et aussi dans le but de régler la hauteur d'élévation de ladite aiguille, ce qui, avec le mouvement de l'alimenteur, détermine la longueur du point.

La troisième partie de notre invention consiste dans l'emploi d'une plaque régulatrice du point, munie d'une ouverture courbe graduée, et dans la combinaison de cette plaque avec le guide, sur laquelle il est fixé au moyen d'une vis qui le traverse à sa partie supérieure, en passant par l'ouverture variable de ladite plaque et par une mortaise verticale pratiquée dans le montant du bâti, ce dernier portant toutes les pièces, ainsi que la table de couture.

La quatrième partie de notre invention consiste dans l'emploi d'un compresseur élastique qui maintient fixe l'objet à coudre sur la table de couture: ce compresseur présente sur sa face supérieure le porte-fil, placé en face du bord de la mortaise pratiquée pour le passage de l'aiguille qui vient traverser l'objet à coudre; ce compresseur, offre aussi, en dehors du bord de sa mortaise, une petite saillie qui a pour objet de retenir le fil dans l'œil ou chas de l'aiguille, alors qu'elle redescend pour compléter le point.

Enfin la cinquième partie de notre invention consiste dans l'emploi et dans la combinaison de tous ces

organes entre eux, dans le but de constituer une machine occupant peu de place.

#### Pl. XIII.

La figure 1 est la vue de côté de la machine.

La figure 2 est la vue de face.

Les figures 3 et 4 sont des vues détachées du guide oscillant et de la plaque régulatrice du point.

La figure 5 est la vue en plan du compresseur.

*A* est le bâti de la machine; la forme que nous lui avons donnée n'est pas absolument nécessaire à la combinaison et à la disposition des organes de travail, cependant elle nous a semblé préférable lorsqu'on veut avoir une machine à bon marché, mue à la main.

Mais il demeure entendu que si la machine devait fonctionner par une pédale, on la monterait sur une table ou bâti convenable et que l'on supprimerait les organes du mouvement à la main.

*B* est le volant fixé au bâti de la machine et portant, clavetée sur son axe *C*, une roue d'engrenage *D*; cette dernière engrène une roue plus grande *E*, clavetée à l'extrémité de l'arbre coudé ou à manivelle *F*.

*G* est le porte-aiguille fixé au manneton de la manivelle par une vis *f*<sup>2</sup>; il porte à son extrémité l'aiguille *S*, fig. 1 et 4, dont le chas est un petit crochet.

Le porte-aiguille *G* fonctionne dans le guide *H*, ce dernier suspendu au bâti par un axe *I*, fig. 1 et 4, qui traverse son extrémité supérieure; de cette façon, l'extrémité inférieure du guide peut osciller avec la manivelle et dirige le porte-aiguille dans ses mouvements d'oscillation; en même temps, il détermine la course d'ascension de l'aiguille, et par suite règle, avec le mouvement de l'alimenteur, la longueur du point.

*J*, fig. 3, est la plaque régulatrice du point fixée au montant *A*<sup>3</sup> et supportant la table de couture *L*. Cette plaque *J* est maintenue au bâti *A*<sup>3</sup> par la vis *K*, qui lui permet de tourner dans toutes les positions voulues, tout en étant solidement appliquée contre lui.

La surface de la plaque régulatrice est entaillée d'une rainure ou coulisse courbe graduée *M*, au travers de laquelle passe l'axe *I*; cet axe, qui, d'autre part, va se loger dans une mortaise verticale *N* pratiquée dans le bâti, sert à suspendre le guide oscillant.

La mortaise verticale *N* et la rainure courbe pratiquée dans la plaque *J* ont pour objet de régler, c'est-à-dire d'augmenter ou de diminuer la longueur du point, en augmentant ou en diminuant la hauteur du porte-aiguille, en conséquence des changements de position du guide oscillant par rapport à la position de la barre de l'aiguille.

Il est superflu de dire qu'au moment où la plaque

régulatrice *J* tourne sur son axe *K*, la rainure graduée *M* agit sur l'axe *I*, pour commander le guide oscillant et l'obliger à s'approcher ou à s'éloigner de l'axe *f*<sup>2</sup>, suivant la position de la plaque.

Si on l'approche de l'axe *f*<sup>2</sup>, il donnera plus de course à l'extrémité du porte-aiguille et augmentera la longueur du point; si, au contraire, on recule le guide oscillant de l'axe *f*<sup>2</sup>, il donnera moins de course à l'extrémité du porte-aiguille et, conséquemment, diminuera la longueur du point.

*P* est le compresseur élastique fixé à un bras *a*<sup>3</sup> formant une partie du bâti de la machine.

Sur le compresseur existe une rainure *p*, fig. 5, portant une saillie *r*, qui a pour fonction de fermer le crochet *s* de l'aiguille, alors qu'elle descend, et le tient ainsi fermé jusqu'à ce que l'aiguille ait passé au travers de l'étoffe, en empêchant qu'elle y presse un trop grand trou ou que son crochet se brise.

*t* est un œillet placé à la partie supérieure de la rainure *p*<sup>2</sup>, dans lequel passe le fil; cet œillet est, comme on le voit, disposé juste au-dessus de l'aiguille, de façon à lui présenter le fil qui est saisi par le crochet dans son mouvement de descente au travers de l'objet à coudre, ce qui forme la couture.

*R* est la bobine porteuse du fil.

*v* est le guide-fil, allant de la bobine à l'œillet.

Ayant ainsi décrit notre invention, nous dirons en résumé que ce que nous entendons revendiquer, c'est :

1° La combinaison et l'emploi de l'arbre coudé, manœuvrant le porte-aiguille et l'aiguille, dans le but de former le point, par le simple mouvement de la manivelle, sans l'intervention d'une deuxième aiguille ou autre organe de travail;

2° L'emploi d'un guide oscillant articulé au porte-aiguille et à l'arbre de la manivelle;

3° La plaque régulatrice du point, cette plaque présentant une rainure courbe graduée, ou autre artifice remplissant le même but, pour l'usage spécifié, en combinaison avec le guide oscillant;

4° Le compresseur élastique porteur d'un petit crochet qui ferme le chas de l'aiguille;

5° Enfin, l'ensemble des organes de la machine.

20534.

## BREVET D'INVENTION DE QUINZE ANS,

En date du 11 janvier 1858.

Au sieur VION, à Paris,

Pour des perfectionnements apportés au traitement des huiles, des corps gras, des spiritueux, des sirops, etc.

## Pl. XIV.

*A*, fig. 1, cuve d'épuration se composant d'un cylindre en tôle de fer, d'un agitateur armé de quatre palettes, d'un serpent, d'un robinet *r* qui sert à décanter et d'un robinet *r'* qui sert à vider chaque cuve épuratoire.

Un conduit *a* amène les huiles brutes; un conduit *a'* sert à introduire de l'eau chaude ou un courant de vapeur.

*B*, réservoir dans lequel se rendent l'huile épurée, les résidus d'épuration et l'eau chaude.

*b*, décanteur se vissant à volonté dans un manchon *S*, taraudé et boulonné au réservoir *B*.

*S'*, robinet de vidange.

*C*, filtre dégraisseur.

*c*, double fond en toile métallique recouvert d'une couverture de grosse laine.

*C'*, couche de sciure de bois, ou de laine tontisse, ou de sable fin, ou de tout autre corps très-divisé.

L'huile épurée passe à travers cette couche et s'y dégraisse.

*T*, robinet de vidange, par lequel s'écoule l'eau.

*T'*, robinet par lequel s'écoule l'huile qui doit se rendre sur les filtres raffineurs *D*.

*D*, filtres raffineurs.

La cuve *D* se compose d'une série de filtres indépendants, placés les uns à côté des autres et séparés par une distance de 10 centimètres.

Ces filtres sont fixés à la caisse à l'aide de deux écrous qui se vissent sur le tube par lequel sort l'huile filtrée.

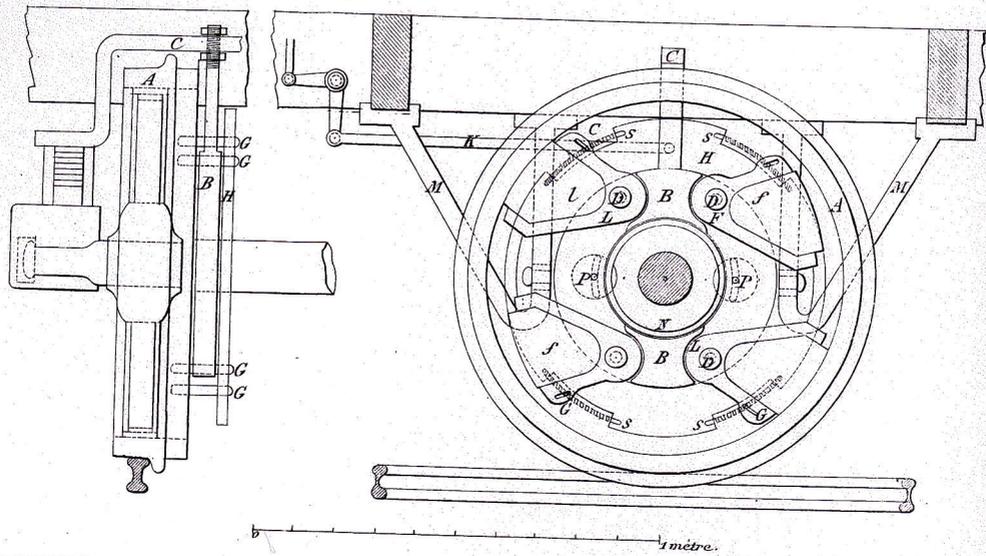
Ces filtres sont élevés à 10 centimètres du fond de la cuve.

La figure 2 représente un filtre détaché.

*O*... est un cadre en bois de 4 centimètres d'épaisseur, dans l'intérieur duquel on fixe deux traverses de même épaisseur.

On introduit et l'on arrête solidement à la partie inférieure du cadre, et au milieu, un tube fileté *P*, d'une longueur de 30 centimètres.

FREIN DE CHEMIN DE FER, PAR M. ROUSSY.



MACHINES A COUDRE, PAR MM. ROACH ET BANCKER.

