



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: D 01 H

9/04

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑪

643 308

⑳ Numéro de la demande: 6979/81

⑦③ Titulaire(s):
Heberlein Hispano S.A., Vernier

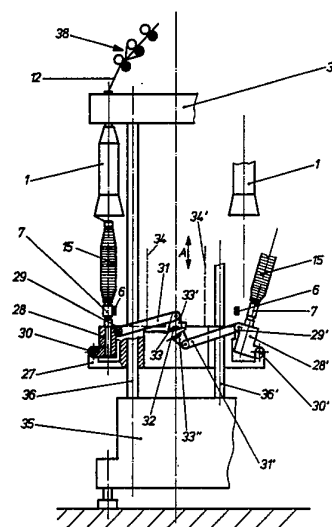
㉔ Date de dépôt: 02.11.1981

③① Priorité(s): 23.12.1980 DE 3048724
09.01.1981 DE 3100395⑦② Inventeur(s):
Louis Vignon, Genève

㉔ Brevet délivré le: 30.05.1984

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 30.05.1984⑦④ Mandataire:
Hepatex-Ryffel AG, Zürich⑤④ **Dispositif pour la levée de la bobine pleine sur un mécanisme de filage.**

⑤⑦ Le dispositif comprend un corps cylindrique pouvant être monté et démonté et destiné au renvidage d'une longueur de fil limitée. Le support (28) de la broche (7) peut être pivoté autour d'un axe perpendiculaire à celui de la broche et peut être bloqué dans la position de marche de la broche (7) ainsi que dans la position de levée.



REVENDICATIONS

1. Dispositif pour la levée de la bobine pleine sur un mécanisme de filage comprenant une broche avec entraînement et un organe de torsion en forme de cloche entourant la broche, caractérisé en ce qu'un corps cylindrique (20), pouvant être monté et démonté et destiné au renvidage d'une longueur de fil limitée, est présent, et qu'un support (28) de la broche est pivotant autour d'un axe perpendiculaire à l'axe de la broche et peut être bloqué dans la position de marche de la broche ainsi que dans la position de levée.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le corps cylindrique (20) est muni de deux bords en saillie (21, 21'), l'un à sa partie supérieure, l'autre à sa partie inférieure.

3. Dispositif suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le corps cylindrique (20) a un prolongement axial en forme de téton (22) à sa partie inférieure, ce téton étant inséré dans un perçage axial (19) à la pointe de la tige de la broche (25).

4. Dispositif suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le téton (22) présente une rainure circonferentielle (23) dans laquelle est placé un anneau toroïdal (24) en matière élastique, telle que du caoutchouc.

5. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'une des extrémités d'une tige de raccordement (31) est fixée au banc porte-broches pivotant (28) à l'aide d'une articulation, et que l'autre extrémité de la tige est fixée à l'aide d'une articulation à une came (33) qui est montée sur un arbre (32) tournant autour de son axe et disposé parallèlement à l'axe de pivotement du banc porte-broches, cette came étant fixée solidement sur l'arbre.

6. Dispositif suivant la revendication 5 sur un continu à filer ayant une multitude de broches montées dans chacun des bancs porte-broches disposés sur les deux faces de la machine, caractérisé en ce que les deux bancs porte-broches (28, 28') sont pivotants chacun autour d'un axe (30, 30'), et que la tige de raccordement (31) fixée à l'un des bancs porte-broches (28) est articulée par son autre extrémité à une première saillie (33') de la came (33), la tige de raccordement (31') fixée à l'autre banc porte-broches (28') étant articulée à une deuxième saillie (33'') de la came (33), cette deuxième saillie se trouvant en position diamétralement opposée par rapport à celle de la première.

7. Dispositif suivant la revendication 5, caractérisé en ce que des tiges de raccordement (31, 31') sont montées le long des bancs porte-broches à intervalles réguliers.

L'invention a pour objet un dispositif destiné à la levée de la bobine pleine sur un mécanisme de filage.

Dans le document DE-A N° 3046180, on a décrit un dispositif pour le filage continu de fils textiles, dispositif se composant d'une broche qui peut être actionnée et d'un organe de torsion monté de façon indépendante de la broche, pouvant tourner autour du prolongement de l'axe de la broche et muni d'un entraînement. L'organe de torsion a, de préférence, la forme d'une cloche.

Normalement, on procède à un sous-renvidage quand le tube de réception est plein, c'est-à-dire qu'on enroule une longueur de fil limitée au-dessous du tube, ce qui permet d'enlever le tube plein sans casser le fil. Sur le mécanisme de filage tel qu'il est décrit, un sous-renvidage est impossible dans certains cas, d'où la nécessité de renvider la longueur de fil au-dessus du tube, particulièrement dans le cas d'enroulement en forme de canettes. Comme la broche se trouve au moins en partie à l'intérieur de la cloche pendant la marche et que le banc porte-broches ne peut être abaissé que de façon réduite, il faudrait soulever la cloche en conséquence pour enlever les bobines pleines et mettre en place les tubes vides; cela rendrait nécessaire une installation auxiliaire relativement onéreuse.

L'invention a pour but de créer une installation simple permettant une levée rapide et sûre des bobines sur le dispositif qui a été décrit.

La solution du problème conformément à l'invention est contenue dans la partie caractéristique de la revendication 1. Les revendications 2 à 7 définissent des exécutions préférées du dispositif conforme à l'invention.

Un exemple d'exécution du dispositif conforme à l'invention est expliqué ci-après plus en détail sur la base du dessin.

La fig. 1 montre une vue latérale d'un continu à filer du genre décrit précédemment et équipé du dispositif conforme à l'invention.

La fig. 2 montre la tige de la broche avec le corps cylindrique destiné au renvidage de la longueur du fil limitée en partie en projection, en partie en coupe longitudinale.

La fig. 3 montre une coupe selon la ligne A-A dans la fig. 2.

Les colonnes 36, 36' sont disposées sur la base 35, une partie portante 27 pour les bancs porte-broches 28, 28' étant disposée sur les colonnes avec des perçages permettant de coulisser. La partie portante 27 peut être déplacée au moyen des chaînes 34, 34' le long des colonnes 36, 36' en direction de la flèche A. Les broches 7 entraînées par la courroie 6 et portant les enroulements de fil 15 sont montées sur les bancs porte-broches. Les cloches 1 se trouvent au-dessus des broches, leur système d'entraînement non représenté est logé dans le carter 37. Le dispositif d'étrépage débitant le fil 12 est désigné par 38.

Les bancs porte-broches 28, 28' qui se trouvent le long de chaque face de la machine peuvent être basculés chacun autour d'un axe 30, 30' monté sur la partie portante 27. En outre, sur le côté opposé au service, il existe une partie avancée 29, 29' sur les deux bancs porte-broches 28, 28', des tiges de raccordement 31, 31' étant fixées par l'une de leurs extrémités aux parties avancées à l'aide d'articulations. Les autres extrémités des tiges de raccordement 31, 31' sont également fixées à l'aide d'articulations à la came 33 bloquée sur l'arbre 32. La tige 31 est fixée à la saillie 33' et la tige 31' à la saillie 33'', celle-ci se trouvant en position diamétralement opposée sur la came 33.

L'arbre 32, qui s'étend sur toute la longueur de la machine, est équipé à l'une de ses extrémités d'un levier non représenté permettant de régler la position des bancs porte-broches 28, 28'. En plus, on a fixé le long des deux bancs porte-broches des tiges de raccordement supplémentaires non représentées à des intervalles réguliers, les tiges étant fixées à l'aide d'articulations à des comes bloquées sur l'arbre 32.

Comme on peut le voir dans la fig. 1, le banc porte-broches 28 de la face de gauche de la machine se trouve en position de travail, tandis que le banc porte-broches 28' de la face de droite de la machine a été amené en position de levée des bobines par rotation de 32. Sur cette face, il est possible de procéder à la levée de toutes les bobines à l'aide d'un doffer (dispositif de levée automatique).

Comme on peut le voir dans la fig. 2, sur la tige de la broche 25 représentée partiellement est fixé le tube de réception 8 avec l'enroulement de fil 15. A la pointe de la tige de la broche 25 se trouve un perçage axial 19 destiné à la fixation du corps cylindrique 20.

Celui-ci est muni de deux bords en saillie 21, 21', l'un à sa partie supérieure, l'autre à sa partie inférieure, ainsi que d'un prolongement axial en forme de téton 22. Ce prolongement 22 présente une rainure circonferentielle 23 dans laquelle est placé un anneau toroïdal 24 en matière élastique, telle que du caoutchouc. De cette façon, le corps cylindrique peut être monté facilement à la main sur la pointe de la tige de la broche 25 et être enlevé de celle-ci.

Sur la figure, on a également représenté une partie de la cloche 1; sur la paroi intérieure de celle-ci, on a fixé un tube métallique 14 faisant orifice d'élément de guidage pour le fil 11.

Sur la partie du corps cylindrique délimitée par les deux bords en saillie 21, 21', la longueur de fil limitée 12 est enroulée lors du changement du tube de réception plein 8.

Dans le bord en saillie 21', on a ménagé quatre encoches 26, 26', 26'', 26'''. Ces encoches ont pour but d'empêcher le fil enroulé sur le corps 20 de pouvoir se dérouler.

