

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 23406**

(54)

Dispositif pour la levée de la bobine pleine sur un mécanisme de filage.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). D 01 H 9/04, 1/06, 1/38, 7/72.

(22)

Date de dépôt..... 15 décembre 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : RFA, 23 décembre 1980, n° P 30 48 724.2; 9 janvier 1981,  
n° P 31 00 395.8.

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71)

Déposant : Société dite : HEBERLEIN HISPANO SA, société de droit suisse, résidant en  
Suisse.

(72)

Invention de : Louis Vignon.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Madeuf, conseils en propriété industrielle,  
3, av. Bugeaud, 75116 Paris.

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

Dans le dépôt de brevet N° 81 22419 du même déposant 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 que 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; ceci 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 de caractérisation de la revendication 1. Les revendications 2, 7 contiennent 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 disposi-

tif 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  
5 longitudinale.

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

Les colonnes 36, 36' sont disposées sur la base 35, une partie portante 27 pour les bancs porte-broches  
10 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  
15 fil 15 sont montées sur les bancs porte-broches. Les cloches 1 se trouvant au-dessus des broches, leur système d'entraînement, non représenté, est logé dans le carter 37. Le dispositif d'étirage débitant le fil 12 est désigné par 38.

20 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-  
25 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  
30 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  
35 bancs porte-broches 28, 28'. De plus, on a fixé le long des deux bancs porte-broches des tiges de raccordement sup-

plémentaires, non représentées, à des intervalles réguliers, les tiges étant fixées à l'aide d'articulations à des cames bloquées sur l'arbre 32.

Comme on peut le voir à la fig. 1, le banc porte-  
5 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 l'arbre 32. Sur cette face il est possible de procéder à la levée de toutes les  
10 bobines à l'aide d'un doffer (dispositif de levée automatique).

Comme on peut le voir à la fig. 2, sur la tige de la broche 25 représentée partiellement est fixé le tube de réception 8 avec l'enroulement du fil 15. A la poin-  
15 te 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 qu'un prolongement axial en forme de têt-  
20 22. Ce prolongement 22 présente une rainure circonférentielle 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 en-  
25 levé 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 office d'élément de guidage pour le fil 11.

30 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.

REVENDEICATIONS

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 de la longueur de fil limitée, est présent et que le support (28) de la broche peut être pivoté autour d'un axe situé à la verticale de l'axe de la broche et pouvant 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 l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le corps cylindrique (20) a un prolongement axial en forme de têtou (22) à sa partie inférieure, ce têtou pouvant être 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 prolongement en forme de têtou (22) présente une rainure circonférentielle (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 qu'on a fixé l'une des extrémités d'une tige de raccordement (31) 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 la came (33) qui est montée sur un arbre (32) tournant autour de son axe et disposée parallèlement à l'axe de pivotement du banc porte-broches, cette came étant fixée solidement sur l'arbre.

6 - Dispositif suivant l'une des revendications 1 et 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') peuvent pivoter chacun autour d'un axe (30, 30') et que la tige de raccordement (31) fixée à l'un des bancs porte-broches (28) est attachée de façon articulée par son autre extrémité à la première saillie (33') de la came (33), la tige de raccordement (31') fixée à l'autre banc porte-broches (28') étant attachée de façon articulée à la deuxième saillie (33'') de la came (33), cette deuxième saillie se trouvant en position diamétralement opposée par rapport à celle de la première.

10 7 - Dispositif suivant la revendication 3, caractérisé en ce que des tiges de raccordement (31, 31') sont montées le long des bancs porte-broches à intervalles réguliers.

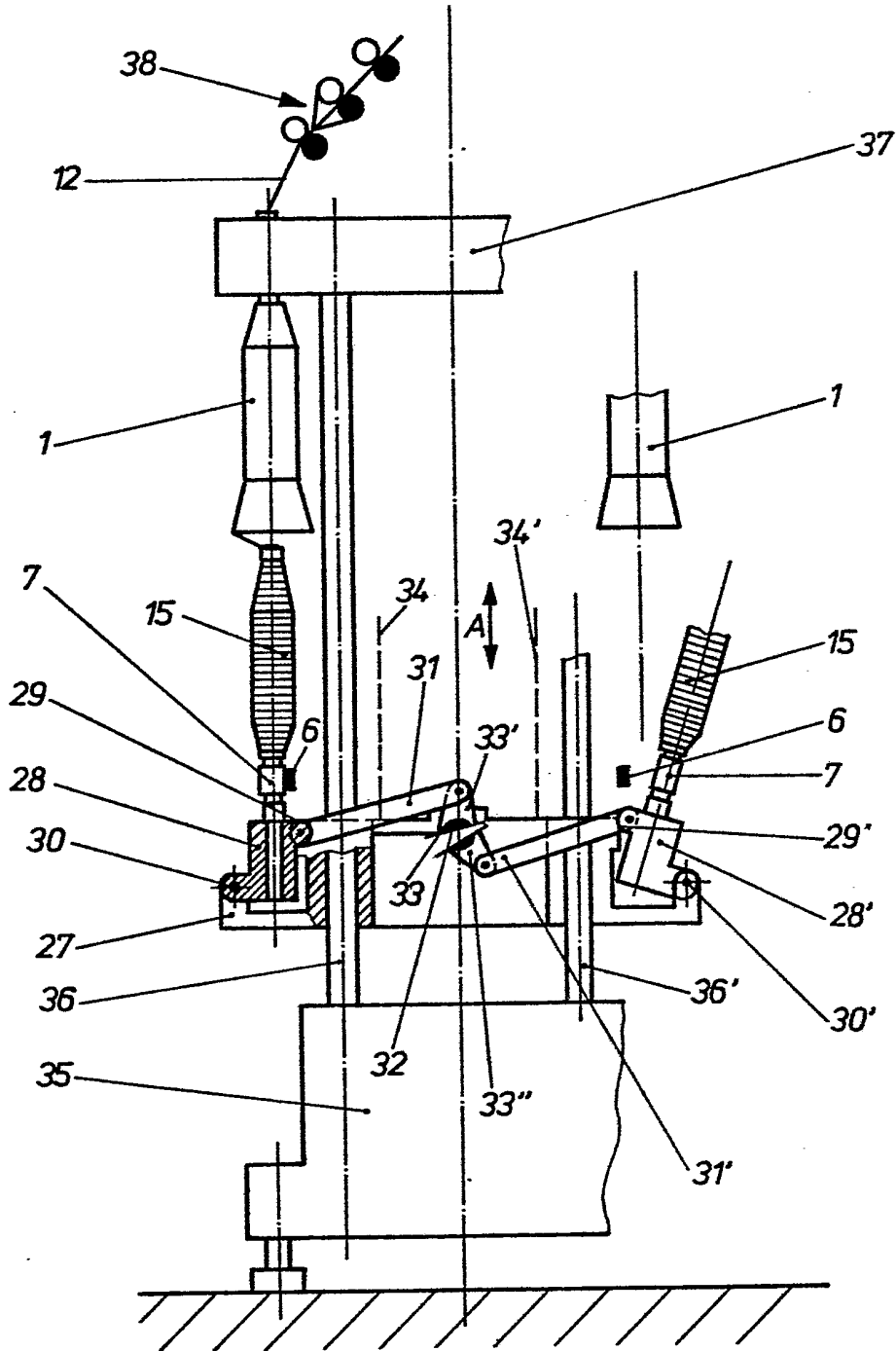


Fig. 1

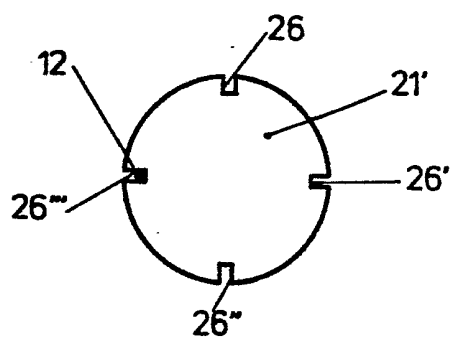


Fig. 3