

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

**N° 82 10093**

---

⑮ Pince pour maillons de chaîne de châssis tendeur de bande de matière.

⑯ Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). F 16 B 2/20.

⑰ Date de dépôt..... 10 juin 1982.

⑱ ⑳ ㉑ Priorité revendiquée : RFA, 11 juin 1981, n° 81 17 262.

㉒ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 50 du 17-12-1982.

---

㉓ Déposant : H. KRANTZ GMBH, & CO, résidant en RFA.

㉔ Invention de : Ingo Tietz.

㉕ Titulaire : *Idem* ㉓

㉖ Mandataire : M. Lordonnois, B. P. 4,  
91230 Montgeron.

L'invention concerne une pince pour maillons de chaîne de châssis tendeur, servant à saisir une bande de matière par ses bordures et pouvant se fixer sur une table de pinces au moyen d'un organe de serrage qui peut pivoter en direction du plan de la table sur un axe d'organe de serrage disposé parallèlement à l'extension longitudinale de la chaîne, cet axe étant retenu dans deux bras porteurs reliés rigidement à la table.

Dans les pinces connues de ce genre, l'organe de serrage présente, pour la fixation des bordures de la bande de matière, une barrette de serrage en forme de lame qui peut être poussée contre la table de pinces par une arête plus ou moins vive.

Dans le cas de bandes fragiles, la barrette de serrage à arête vive provoque des marques sur les bordures de la bande de matière, ou même abîme celle-ci à ces emplacements, par le fait qu'à mesure que la tension en largeur augmente, il apparaît, dans la région de l'arête de la barrette de serrage, une pression superficielle si grande qu'il en résulte, dans la région de serrage, des entailles dans les bordures de la bande de matière.

L'invention a pour but de fournir une pince pour maillons de chaîne de châssis tendeur avec laquelle on puisse éviter largement les marques aux bordures de la bande de matière et éviter complètement les entailles dans celle-ci.

En partant de la pince définie ci-dessus, le problème est résolu selon l'invention par le fait que l'organe de serrage est formé d'au moins un rouleau, poussant la bordure de la bande de matière contre la table et monté de manière à pouvoir tourner librement sur un axe porteur de rouleaux qui est monté dans des bras pivotants d'un support en U qui peut pivoter autour de l'axe de l'organe de serrage.

Dans la pince selon l'invention, la barrette de serrage à arête vive, qui favorise les marques et les dommages, est remplacée par un ou plusieurs rouleaux qui, conformément à leur rayon extérieur, appliquent une moindre pression spécifique superficielle aux bordures de la bande de matière et fixent pourtant aussi sûrement les bordures contre la table de pinces. Par des expériences, on a pu démontrer qu'une fixation suffisante est possible à l'aide des rouleaux remplaçant une barrette de serrage, car les rouleaux sont spontanément empêchés de tourner aussitôt qu'ils viennent s'appliquer avec une force suffisante contre la bande de matière et donc contre la table de pinces. La force de serrage augmente dans la mesure où l'angle que font les bras pivotants avec la table de pinces approche de 90°, sans atteindre cet angle.

Pour maintenir, d'une part, la liberté de rotation des

rouleaux sur leur axe porteur et pour ne pas nuire, d'autre part, à la fonction de serrage des rouleaux, il est apparu particulièrement avantageux que l'alésage des rouleaux ait un diamètre supérieur à celui de l'axe porteur de ceux-ci. Grâce à cette constitution, ni les coefficients de dilatation différents entre la matière des rouleaux, d'une part, et celle de l'axe porteur de ceux-ci, d'autre part, ni les dépôts d'impuretés n'entravent la liberté de rotation des rouleaux et le jeu de palier ne nuit pas non plus à la fonction de serrage de ces derniers.

Selon un autre mode d'exécution, pour fixer les bordures de la bande de matière sur une zone relativement large, sur toute l'extension longitudinale de la table de pinces, l'axe porteur de rouleaux est garni de rouleaux distincts séparés sur toute sa longueur. Naturellement, il rentre dans le cadre de l'invention de prévoir, au lieu de rouleaux séparés, un rouleau unique s'étendant également sur la longueur de l'axe porteur de rouleaux. Toutefois, dans la pratique, il est apparu que plusieurs rouleaux séparés présentent une meilleure souplesse, ce qui permet, dans une mesure limitée, de compenser des irrégularités des bordures de la bande de matière ou de la table de pinces.

Selon un autre mode d'exécution avantageux de l'invention, l'axe de rouleaux dépasse les bras pivotants du support en U, des deux côtés, chaque fois de la largeur d'un rouleau, de sorte que le support en U lui-même ne dépasse pas l'extension longitudinale de la table de pinces et que l'on peut tout de même exercer sur les bordures de la bande de matière une force de serrage se faisant sentir sur toute l'extension longitudinale de la table de pinces.

Enfin, selon un autre mode d'exécution, le support en U est muni d'un bec palpeur aligné à peu près perpendiculairement aux bras pivotants et qui, selon sa dimension, fait passer plus ou moins les rouleaux à la position de serrage par son propre poids. A l'aide d'éléments de commande on peut, de façon connue, actionner le bec palpeur de telle sorte que les rouleaux soient soulevés de la table de pinces pour libérer les bordures de la bande de matière et les recevoir à nouveau et puissent être poussés à nouveau en direction de la table à pinces pour fixer les bordures.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront de la description suivante d'un mode de réalisation de pince, donné à titre d'exemple non limitatif et représenté par les dessins ci-joints, dans lesquels :

- la figure 1 montre la pince vue en coupe suivant la ligne I-I de la figure 2 et

- la figure 2 est une vue en élévation latérale de la pince.

Comme on le remarque dans ces figures, une bande de matière 1 est placée par une bordure 2 sur une table de pincés 3.

De la table de pincés 3 partent des bras porteurs 4 qui rejoignent à leurs extrémités libres un axe d'organe de serrage 5. Sur l'axe 5 de l'organe de serrage est monté un support en U 6 dont les branches forment des bras pivotants 7. Dans les extrémités libres des bras pivotants 7 est monté un axe porteur de rouleaux 8 qui est garni de rouleaux 9 qui présentent un alésage intérieur de diamètre supérieur à celui de l'axe porteur 10 de rouleaux.

Un bec palpeur 10, aligné perpendiculairement aux bras porteurs 7 et faisant corps avec ceux-ci, peut être actionné, à l'aide d'un dispositif de commande, de telle sorte qu'au choix, les rouleaux 9 prennent la position de serrage représentée par les dessins, ou sont écartés à une 15 distance appropriée du plan de la table de pincés 3.

R E V E N D I C A T I O N S  
-----

1.- Pince pour maillons de chaîne de châssis tendeur, servant à saisir une bande de matière par ses bordures et pouvant se fixer sur une table de pinces au moyen d'un organe de serrage qui peut pivoter en direction du plan de la table sur un axe d'organe de serrage disposé parallèlement à l'extension longitudinale de la chaîne, cet axe étant retenu dans  
5 deux bras porteurs reliés rigidement à la table, pince caractérisée par le fait que l'organe de serrage est formé d'au moins un rouleau (9) pressant la bordure (2) de la bande de matière contre la table (3) et monté de manière à pouvoir tourner librement sur un axe porteur de rouleaux (8) qui  
10 est monté dans des bras pivotants (7) d'un support en U (6) qui peut pivoter autour de l'axe (5) de l'organe de serrage.

2.- Pince selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'alésage des rouleaux (9) a un diamètre supérieur à celui de l'axe porteur (8) de ceux-ci.

15 3.- Pince selon l'une ou l'autre des revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait que l'axe porteur (8) de rouleaux est garni sur sa longueur de rouleaux distincts séparés (9).

20 4.- Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'axe porteur (8) de rouleaux (9) dépasse les bras pivotants (7) du support en U (6) des deux côtés, chaque fois de la largeur d'un rouleau.

5.- Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait que le support en U (6) est muni d'un bec palpeur (10) aligné à peu près perpendiculairement aux bras pivotants (7).

