

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 475 075**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 01603**

(54) Machine à coudre à point de surjet munie d'un guide de cordelette.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). D 05 B 1/20, 29/06, 87/00.

(22) Date de dépôt..... 28 janvier 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 1<sup>er</sup> février 1980, n° P 30 03 630.7.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 32 du 7-8-1981.

(71) Déposant : Société dite : UNION SPECIAL GMBH, société de droit allemand, résidant en  
RFA.

(72) Invention de : Heinrich Cieciork.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Madeuf, Conseils en brevets,  
3, av. Bugeaud 75116 Paris.

La présente invention se rapporte à une machine à coudre à point de surjet comportant un pied de biche et une languette de maillage disposée sur la semelle du pied de biche ainsi qu'un guide de cordelette traversant 5 le pied de biche.

On connaît déjà, par exemple par le brevet DE 457.752, un pied de biche pour machine à coudre qui présente un guide de cordelette.

Ce guide de cordelette connu du pied de biche est 10 constitué par un canal traversant la semelle du pied de biche et qui est délimité tout autour par une paroi de guidage. Ces canaux de guidage fermés assurent en effet un guidage parfait mais ils ne facilitent pas la mise en place de la cordelette. Cette mise en place laborieuse présente 15 un inconvénient notamment lorsqu'il s'agit de machines à coudre à point de surjet du fait que le canal n'est accessible que difficilement et que la cordelette se dégage aisément lors de l'écartement par pivotement du pied de biche.

20 La présente invention a pour objet de perfectionner le pied de biche d'une machine à coudre à point de surjet de façon à faciliter l'engagement de la cordelette.

Ce problème est résolu conformément à l'invention par une machine à coudre à point de surjet qui est caractérisée en ce que le guide de cordelette est constitué 25 par un canal qui est ouvert en direction de la paroi latérale adjacente de la semelle afin de permettre l'engagement de la cordelette et en ce que l'ouverture latérale s'étend à la façon d'un labyrinthe par rapport au canal proprement dit pour empêcher le dégagement involontaire de la cordelette. L'ouverture latérale du canal permet l'introduction de la cordelette à partir d'un côté et à un endroit quelconque entre la réserve en cordelette et l'extrémité de la cordelette. Grâce à l'ouverture latérale en forme de labyrinthe du canal, la cordelette ne peut se dégager accidentellement tout en étant guidée parfaitement malgré la présence de cette ouverture latérale du canal. L'ouverture

en forme de labyrinthe est obtenue de préférence en modifiant la position angulaire de l'ouverture latérale par rapport à la direction du canal, le bord supérieur de l'ouverture étant alors décalé dans le sens contraire à l'avancement du tissu, tandis que le bord inférieur est décalé dans le sens de l'avancement du tissu par rapport à l'étendue du canal. Cette disposition décalée des bords de l'ouverture latérale est particulièrement avantageuse lorsque la chaîne de fils, créée par le retrait d'une pièce cousue, est pivotée en arrière et dans le sens contraire à l'avancement du tissu afin d'arrêter le début de la couture sur la pièce à coudre suivante.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin annexé.

La fig. 1 est une vue de dessous de la semelle d'un pied de biche.

La fig. 2 est une élévation latérale de la semelle de la fig. 1 montrant une cordelette reliée par une chaîne de fils.

La fig. 3 est une vue de dessus du pied de biche de la fig. 2.

La fig. 4 est une vue analogue à la fig. 3 mais la chaîne de fils étant pivotée en arrière.

Le pied de biche représenté est réalisé de façon habituelle pour les machines à coudre à point de surjet. Il est constitué par la semelle 1 une languette de formation de points 2 montée sur la semelle, un étrier élastique 3 et un organe de guidage 4. L'étrier élastique 3 sert au montage par serrage du pied de biche sur un bras de support non représenté qui s'engage de façon connue entre la semelle 1 et l'étrier élastique 3. L'organe de guidage 4 dévie les parties marginales d'une pièce à coudre qui sont sectionnées par un couteau pour rogner les bords.

La languette de formation de points 2 et l'étrier

élastique 3 sont fixés tous les deux sur la semelle 1 au moyen d'une vis 5. Une autre vis 6 sert à la fixation de l'organe de guidage 4 qui présente un trou oblong 7 afin de permettre un réglage latéral.

5 Le pied de biche présente, conformément à la présente invention, un guide de cordelette qui traverse la languette de formation de points 2 et la semelle 1. Ce guide de cordelette est constitué par un canal 8 traversant de façon sensiblement perpendiculaire les deux pièces 10 et qui est ouvert en direction du côté adjacent de la semelle 1. L'ouverture latérale du canal forme alors dans la zone de la languette de formation de point 2 un angle aigu par rapport à la direction d'avancement du tissu et elle est inclinée dans le sens contraire à cette dernière.

15 A l'intérieur de la semelle 1, l'ouverture latérale du canal est dirigée dans le sens opposé. On obtient ainsi une ouverture d'introduction latérale en forme de labyrinthe pour une cordelette 11 qui peut être introduite par le côté dans le canal 8 mais qui est guidée parfaitement 20 par le canal tout en étant empêchée de se dégager latéralement de ce dernier.

Les figures 2 à 4 montrent le guidage de la cordelette 11 lors de la couture. Comme cela ressort de la fig. 2, une plaque à aiguille 9 coopérant avec le pied de biche 25 de façon habituelle est disposée en dessous de ce dernier. Après son engagement dans le canal 8, la cordelette 11 est guidée par ce dernier à peu près perpendiculairement et passe ensuite par une rainure 12 prévue dans la face inférieure de la semelle (fig. 1) pour arriver au trou 13 par 30 lequel passe l'aiguille non représentée. Lors de la couture d'une pièce en tissu 14, la cordelette 11 est liée par la couture à surjet 15 et repose ensuite à l'intérieur de la chaîne de fils 16. Si la chaîne de fils 16 contenant la cordelette 11 est pivotée en arrière en sens contraire 35 à l'avancement du tissu afin de la relier au début de la couture de la pièce suivante, la conformation particulière de l'ouverture latérale du canal 8 empêche un dégagement indésirable de la cordelette 11.

REVENDICATIONS

1 - Machine à coudre à point de surjet comportant un pied de biche et une languette de maillage disposée sur la semelle du pied de biche ainsi qu'un guide de cordelette traversant le pied de biche, caractérisée en ce que le guide de cordelette est constitué par un canal (8) qui est ouvert en direction de la paroi latérale adjacente de la semelle (1) afin de permettre l'engagement de la cordelette et en ce que l'ouverture latérale s'étend à la façon d'un labyrinthe par rapport au canal (8) proprement dit pour empêcher le dégagement involontaire de la cordelette.

2 - Machine à coudre à point de surjet suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'ouverture latérale du canal (8) forme un angle par rapport à ce dernier afin de guider la cordelette.

3 - Machine à coudre à point de surjet suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le canal (8) traverse à peu près perpendiculairement la semelle (1) du pied de biche et la languette de formation de point (2) et en ce que l'ouverture latérale du canal (8) est inclinée par rapport à l'étendue du canal (8) de façon que le bord supérieur de l'ouverture soit décalé dans le sens contraire à l'avancement du tissu et le bord inférieur de l'ouverture dans le sens de l'avancement du tissu par rapport à l'étendue du canal (8).

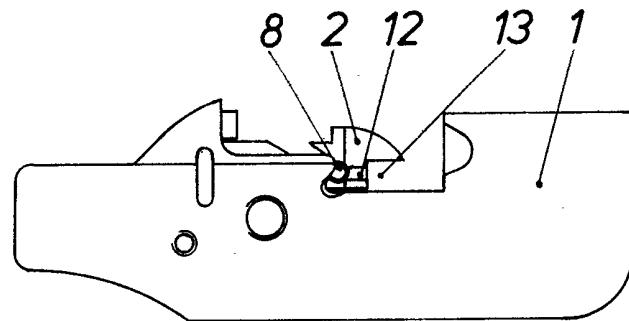


Fig.1

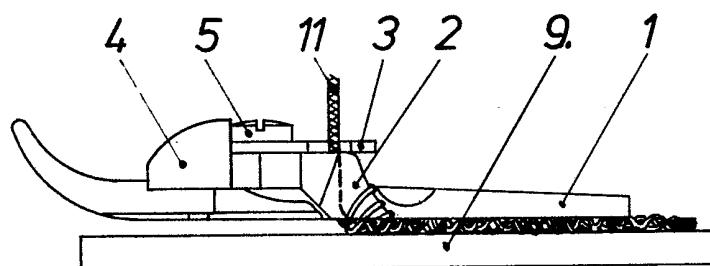


Fig.2

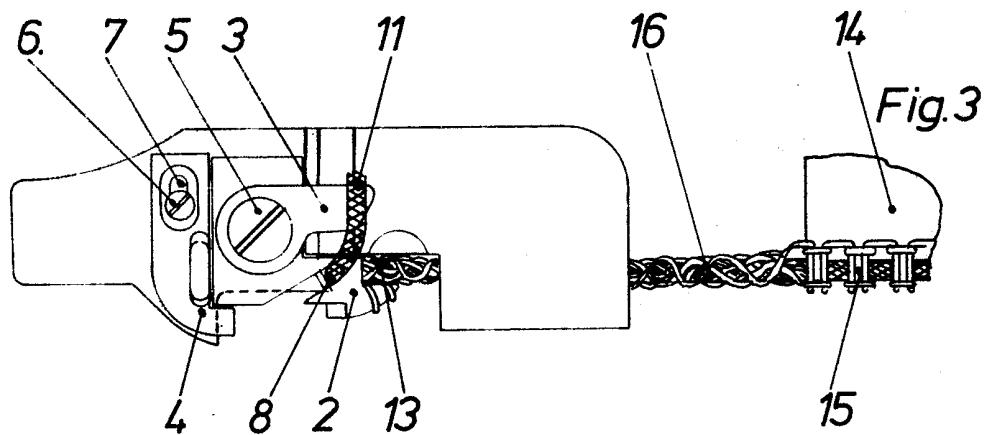
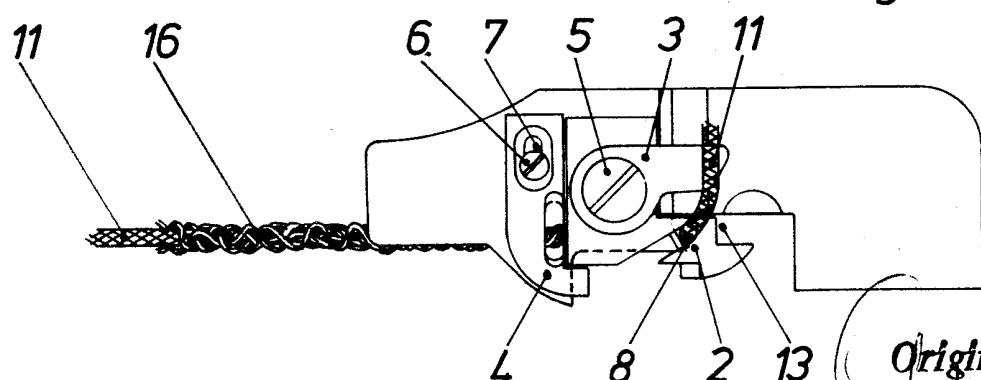


Fig.3



Original  
CABINET MADEUF