

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 496 425

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 22430

(54)

Dispositif pour le montage du cambrillon d'une chaussure sur une machine à monter.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. 3). A 43 D 31/04.

(22)

Date de dépôt 30 novembre 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : Tchécoslovaquie, 22 décembre 1980, n° PV 9142-80.

(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 : TOVARNY STROJIRENSKE TECHNIKY KONCERN, résidant en Tchécoslovaquie.

(72)

Invention de : Jiri Steif et Vaclav Stratil.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention concerne un dispositif pour le montage du cambrillon d'une chaussure sur une machine à monter, dispositif comprenant des doigts coulissants, garnis de poussoirs et de courroies de tension, ces doigts coulissants étant 5 fixés à des tiges porteuses, accouplées aux tiges de piston de vérins hydrauliques disposés dans des segments porteurs mobiles.

On connaît déjà des dispositifs destinés au montage du cambrillon des chaussures, construits, par exemple, de telle sorte que différents segments, portant les doigts coulissants, sont réglables à des tailles moyennes de la chaussure à monter. 10

Une disposition de ce genre est avantageuse, en ce sens qu'il n'est pas nécessaire de modifier des mécanismes pendant les opérations.

15 Ce dispositif présente cependant un inconvénient considérable, qui réside en ce qu'il peut se produire, lors d'un changement de taille de chaussure, que la courbure longitudinale de la chaussure ne corresponde plus à la courbe formée par les doigts coulissants réglés à la taille moyenne de la 20 chaussure à monter.

Dans un autre dispositif de l'état actuel de la technique, le réglage des différents segments, avec les doigts coulissants, est assuré par des patrons spéciaux, de telle sorte que, pour chaque type de chaussure à monter, il y ait un 25 patron correspondant. Pour pouvoir adapter le cambrillon à la courbure de la chaussure à monter, courbure formée par les différents doigts coulissants, le patron, lors d'un changement de taille, est décalé grâce à un mécanisme relativement complexe. Cependant, un tel dispositif de l'état actuel de la technique 30 ne peut même pas résoudre complètement le problème de la concordance des deux courbes et, en outre, exige des patrons extrêmement onéreux.

L'invention a pour but d'éliminer les inconvénients mentionnés ci-dessus et appartenant à l'état actuel de la technique 35 que, et de créer un dispositif simple et entièrement automatique destiné au montage du cambrillon d'une chaussure, dispositif permettant de régler, encore avant le démarrage, les doigts coulissants conformément à la courbure formée par le cambrillon de la chaussure.

40 L'invention concerne, à cet effet, un dispositif

de montage du cambrillon, caractérisé en ce que chaque segment porteur est logé, par sa partie inférieure, dans un guidage longitudinal formé dans la barre représentant la partie horizontale d'un parallélogramme, chacun des deux bras du parallélogramme, savoir le bras arrière et le bras avant, s'appuyant, par l'une de ses extrémités, sur la barre et, par son autre extrémité, sur une traverse, dont l'une des extrémités est placée d'une manière pivotante autour d'un tourillon porteur fixé dans la console du cadre, et dont l'autre extrémité, en regard des doigts coulissants, est couplée d'une manière articulée au vérin disposé d'une manière pivotante dans le cadre, et en ce qu'une tige porteuse, possédant une traverse auxiliaire, est disposée d'une manière mobile sur la partie supérieure du segment porteur, tige dans le palier de laquelle est prévu un levier indicateur à deux bras, dont l'un des bras porte un palpeur au-dessus de la forme de montage de la chaussure, et dont le deuxième bras supporte une vis de réglage de la position.

Le perfectionnement obtenu par le dispositif selon l'invention réside en ce que le capteur fixé sur le levier indicateur à deux bras est réglé à l'avance au niveau des doigts coulissants. Lors du démarrage du mécanisme de travail sur la forme de la chaussure, le palpeur entre en contact avec la forme, et la totalité du dispositif destiné au montage du cambrillon de la chaussure est réglé et mis dans la position optimale nécessaire à l'aide des parallélogrammes. La courbe formée par les doigts coulissants est, dans tous les cas et automatiquement, en concordance avec la courbe formée par le cambrillon de la chaussure à monter.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés, qui représentent un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale, partiellement en coupe longitudinale du dispositif selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue de dessus du dispositif selon l'invention.

Comme le montre le dessin, le dispositif selon l'invention présente un cadre 1, lequel se compose de deux parois latérales 2, reliées l'une à l'autre par deux traverses, savoir une traverse supérieure 5 et une traverse intermédiaire 4, et d'une console 3. L'une des extrémités d'un longeron 7 est

disposée d'une manière pivotante autour d'un tourillon porteur 6 fixé contre la console 3. La deuxième extrémité du longeron 7, en regard des doigts coulissants, est accouplée d'une manière articulée à un vérin 25 disposé d'une manière pivotante dans le 5 cadre 1. Sur le longeron 7 sont disposés d'une manière pivotante l'une des extrémités d'un bras arrière 8 et d'un bras avant 9. La deuxième extrémité de chacun de ces bras est accouplée d'une manière pivotante à une barre 10. Le bras arrière 8 et le bras avant 9 forment, avec la barre 10, un parallélogramme dont la 10 partie horizontale est représentée par la barre 10. Un segment porteur 12, dont la partie inférieure peut se décaler, est disposé dans un guidage aménagé dans la barre 10. Le longeron 7 supporte plusieurs segments porteurs 12, disposés les uns à côté des autres, avec des parallélogrammes dont le nombre, en 15 même temps que tous les moyens de montage qui y sont rattachés, est fixé par la largeur prédéfinie du cambrillon de la chaus- sure à monter. L'exemple de réalisation présenté par les figures correspond à sept segments porteurs 12. Il est possible de modifier la position du segment porteur 12 grâce à une vis 20 de réglage de position 28, disposée d'une manière fixe dans la barre 10. Il est prévu dans le segment porteur un vérin hydrau- lique dont la tige de piston 13 est accouplée, au moyen d'un tenon d'entraînement 14, à une tige porteuse 15 des doigts coulissants 16, lesquels sont équipés de pousoirs 17 et de 25 courroies de tension 18 ; l'une des extrémités des courroies de tension 18 est fixée aux pousoirs 17, et leur deuxième extré- mité est suspendue aux ressorts de traction 19. Ces derniers sont fixés à des organes suspendus 30, mobiles et disposés sur un support auxiliaire 31. Le support auxiliaire 31 est fixé à 30 demeure au longeron 7. Sur le support auxiliaire 31 est aussi disposé un organe suspendu 32 destiné à fixer l'une des extré- mités d'un ressort de positionnement 27, suspendu par sa deu- xième extrémité au bras avant 9 du parallélogramme. Les cour- roies de tension 18 passent sur une traverse auxiliaire 33. La 35 position de base du parallélogramme est réglable, à l'aide d'une vis d'arrêt 11, vissée dans un trou fileté aménagé dans la barre 10 en regard du bras avant 9 du parallélogramme. Les tiges porteuses 15 passent, dans le sens longitudinal, à travers des ouvertures de guidage prévues dans la partie supérieure du 40 segment porteur 12, et elles supportent des longerons auxiliaires

34, disposés dessus, avec des paliers 20 dans lesquels sont logés des leviers indicateurs 22 et des tenons d'ancrage 21. Sur l'un des bras du levier indicateur 22 à deux bras sont disposés des palpeurs 23 au-dessus de la forme de montage de la 5 chaussure 29, et sur le deuxième bras est vissée une vis de positionnement 24 dans un trou taraudé en regard du longeron auxiliaire 34.

Le dispositif selon l'invention fonctionne comme suit :

10 Dans une position de repos, le longeron 7 se trouve, en même temps que tous les doigts coulissants 16, dans sa position supérieure. Le dispositif est fixé dans cette position supérieure à l'aide du vérin 25. Après mise en place de la chaussure à monter 29 sur la barre, dans la machine, le longeron 15 descend à sa position de base et s'appuie contre une butée 26, contre la traverse intermédiaire 4. Les différents parallélogrammes ne descendent cependant pas jusqu'à leur position de base, mais ils restent dans une certaine position, définie par le palpeur 23 qui s'appuie contre la forme de montage. Les 20 pousoirs 17 sont alors réglés pour prendre la position nécessaire, et ce, avant d'entrer en contact avec la trame de montage de la chaussure à monter 29. La barre 10 des parallélogrammes est alors abaissée par les ressorts de positionnement 27. Dans cette position, la trame de montage est poussée. La position 25 des segments porteurs 12 sur la barre 10 est réglable à l'aide des vis de réglage de position 28, les palpeurs 23 prenant la position appropriée dans le plan horizontal. Les vis de réglage de position 24 servent au réglage des palpeurs 23 dans le sens vertical.

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

Dispositif destiné au montage du cambrillon d'une chaussure sur des machines à monter, dispositif comprenant des doigts coulissants (16) garnis de pousoirs (17) et de courroies de tension (18), et qui sont fixés à des tiges porteuses (15) accouplées à l'aide de tiges de piston (13) de vérins hydrauliques disposés dans des segments porteurs (12), dispositif caractérisé en ce que la partie horizontale de chaque segment porteur (12) est disposée dans un guidage longitudinal 5 formé dans la barre (10) représentant la partie horizontale d'un parallélogramme, l'une des extrémités de chacun des deux bras du parallélogramme, savoir le bras arrière (8) et le bras avant (9), s'appuyant sur la barre (10), l'autre extrémité étant placée sur un longeron (7), longeron dont l'une des extrémités 10 est disposée d'une manière pivotante autour d'un tourillon porteur (16) fixé dans la console (3) du cadre (1) et dont l'autre extrémité, dirigée vers les doigts coulissants (16), est accouplée d'une manière articulée au vérin (25) disposé d'une manière pivotante dans le cadre (1), tandis que sur la partie supérieure 15 du segment porteur (12) est disposée d'une manière mobile une tige porteuse (15) avec un longeron auxiliaire (34), dans le palier (20) duquel est prévu un levier indicateur (22) à deux bras, dont l'un des bras supporte un palpeur (23) au-dessus de 20 la forme de montage de la chaussure (29), et dont l'autre bras supporte une vis de réglage de position (24).

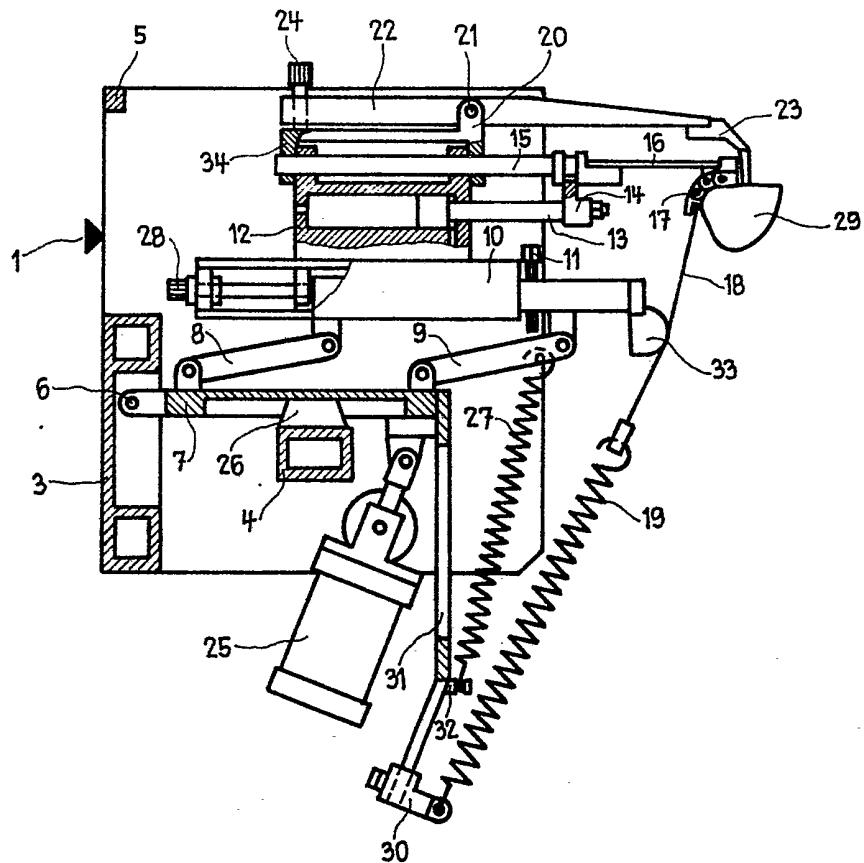


FIG. 1

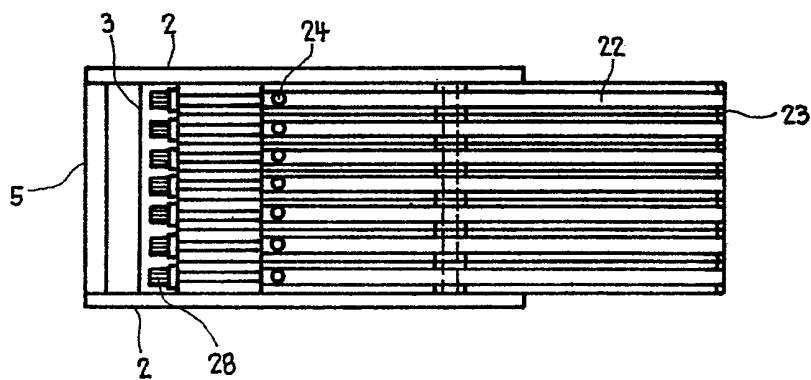


FIG. 2