

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 87830260.3

⑤① Int. Cl.⁴: **B 65 H 3/20**

㉑ Date de dépôt: 08.07.87

③⑩ Priorité: 15.07.86 IT 943886

④③ Date de publication de la demande:
20.01.88 Bulletin 88/03

⑧④ Etats contractants désignés: DE ES FR GB

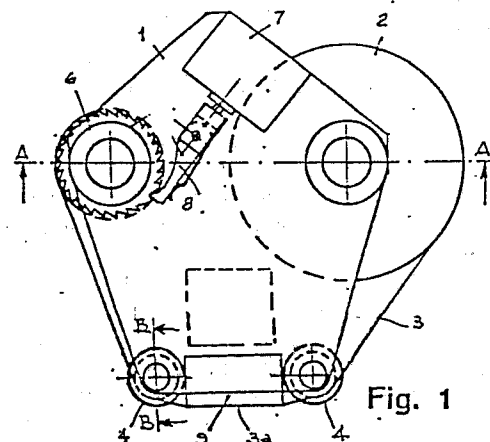
⑦① Demandeur: **SOLIS S.r.l.**
Via Cassia 65
I-50029 Tavarnuzze Firenze (IT)

⑦② Inventeur: **Gazzarrini, Vincio**
Via Pracatice
I-50023 Impruneta (Firenze) (IT)

⑦④ Mandataire: **Martini, Lazzaro**
Ufficio Brevetti Ing. Lazzaro Martini Via Brunelleschi, 1
I-50123 Firenze (IT)

⑤④ **Dispositif de prise avec adhésif de produits manufacturés textiles fins.**

⑤⑦ Dispositif de prise de produits manufacturés textiles, individuellement, caractérisé en ce qu'il comprend une structure de support (1) qui loge un élément de prise (3) sous forme de ruban, motorisé pour se déplacer de manière discontinue entre deux organes de renvoi et de tension (4, 10), et avec au-moins la surface externe (3a) de l'élément de prise (3) comprise entre les deux organes de renvoi et de tension (4, 10), enduite de matière adhésive. Un tel dispositif est particulièrement adapté à la prise de produits manufacturés de très faible épaisseur tels que les bas et les collants pour femme.



Description

"Dispositif de prise avec adhésif de produits manufacturés textiles fins"

La présente invention concerne les dispositifs de prise de produits manufacturés textiles, en particulier de très faible épaisseur.

Les dispositifs de prise de tissus ou matières analogues, connus à ce jour, ne surmontent pas en premier lieu les difficultés liées à la prise de pièces de tissu, de manière automatique, un par un, à partir d'une pile. En fait, les systèmes pneumatiques et mécaniques connus ne résolvent pas ce problème de manière fiable et répétable, principalement pour les raisons suivantes: les dispositifs pneumatiques ne fonctionnent pas avec les tissus perméables car, laissant passer l'air, ils peuvent prendre plus d'une pièce à la fois; les dispositifs mécaniques, utilisant des épingles, peuvent transpercer et par conséquent prendre également plusieurs produits manufacturés à la fois. En particulier, de tels dispositifs ne sont pas adaptés aux tissus fins, légers et souples tels que les bas et les collants pour femme.

Une difficulté analogue que l'on rencontre avec les dispositifs connus, consiste à ouvrir, c'est à dire à élargir une pièce de tissu tubulaire aplatie, opération fondamentale pour le traitement des bas et des collants, qui pose à de tels systèmes un problème équivalent à celui qui consiste à prélever une seule pièce de tissu d'une pile.

La présente invention a pour but de réaliser un dispositif de prise qui élimine les inconvénients des dispositifs de ce genre connus à ce jour et qui permette, de manière fiable et répétable, de prendre d'un seul côté, un produit manufacturé textile de manière automatique, d'une pile de pièces identiques ou non, simples ou tubulaires, même très fines.

Ce résultat a été atteint conformément à la présente invention en réalisant un dispositif de prise de produits manufacturés textiles, comprenant une structure de support pour un élément de prise sous forme de ruban ou courroie, motorisé pour se déplacer de manière discontinue entre deux organes de renvoi et de tension, de manière telle qu' à chaque interruption dudit déplacement, au moins la surface externe de l'élément de prise entre les deux organes de renvoi et de tension soit pourvue de matière adhésive.

Selon un mode préféré de réalisation du dispositif de prise suivant l'invention, l'élément de prise est constitué d'un ruban adhésif d'un seul côté, alimenté à partir d'une bobine et réenroulé, en aval des éléments de renvoi, sur un tambour commandé par un système pneumatique à cliquet.

Selon un autre mode préféré de réalisation, l'élément de prise est constitué d'une courroie fermée en anneau sur des éléments de renvoi, laquelle, avant l'élément de renvoi qui se trouve en amont de la zone de prise, est mise en contact avec un feutre qui est alimenté en colle liquide par un réservoir situé au-dessus. Alternativement, les éléments destinés à rendre adhésive la courroie peuvent être constitués d'un petit bloc de colle stick ou d'un dispositif à goutte-à-goutte avec pinceau.

Un tel dispositif est particulièrement adapté à la

prise de produits manufacturés de très faible épaisseur tels que les bas et les collants pour femme.

Ces caractéristiques de l'invention ainsi que d'autres, seront plus et mieux comprises de chaque homme du métier à la lumière de la description qui va suivre et à l'aide des dessins annexés donnés à titre d'exemplification pratique de l'invention, mais à ne pas considérer dans le sens limitatif; dessins sur lesquels: la FIG. 1 représente la vue de face de la tête de travail d'un dispositif de prise selon la présente invention; la FIG. 2 représente la vue en coupe suivant la ligne A-A de la FIG. 1; la FIG 2A représente la vue en coupe suivant la ligne B-B de la FIG. 1; la FIG 3 représente la vue de face, en partie sectionnée, d'une variante de réalisation du dispositif de prise selon l'invention; et la FIG. 4 illustre un exemple d'utilisation du dispositif de prise selon l'invention.

Limité à sa structure essentielle et en référence aux Fig. 1 et 2 des dessins annexés, le dispositif de prise avec adhésif de produits manufacturés textiles en conformité avec l'invention, comprend une structure de support 1 dans laquelle sont montés de manière rotative, dans l'ordre fonctionnel: une bobine 2 sur laquelle est enroulé un ruban commun 3 adhésif d'un seul côté, deux rouleaux guide-ruban 4 dans la gorge desquels passe le ruban qui ne peut en sortir en raison de la présence de bord latéraux 5 qui font saillie de la périphérie des rouleaux, et un tambour 6 de réenroulement du ruban utilisé, la mise en mouvement duquel est obtenue au moyen d'un dispositif pneumatique 7 cliquet 8. Entre les rouleaux 4 est définie une zone de ruban 3a destinée à la prise des produits textiles et qui est déplacée vers l'extérieur de la structure de support sous l'effet de la poussée d'un bloc élastique 9 par exemple en caoutchouc.

Après un nombre déterminé d'opérations de prise, correspondant à l'épuisement de la matière adhésive du ruban, le dispositif pneumatique 7 est commandé pour faire avancer le ruban 3 de la bobine 2 vers le tambour 6 d'une quantité correspondant à celle nécessaire pour renouveler le ruban dans la zone de prise 3a. Sur la fig. 2 on peut observer que la bobine 2 est avantageusement sollicitée par frottement par un ressort 10 de manière à assurer la tension correcte du ruban adhésif pendant la prise.

Sur la fig. 3 est représentée une variante de réalisation du dispositif de la Fig. 1 dans laquelle la bobine et le ruban adhésif sont remplacés par une courroie 11 montée en anneau sur les deux rouleaux 4 et sur le tambour 6, la surface externe 11a de cette courroie étant enduite de colle liquide. Un réservoir 12, fixé avec l'ouverture orientée vers le bas derrière le rouleau qui se trouve en amont de la zone de la courroie qui est destinée à la prise du produit manufacturé alimente en colle, par capillarité un feutre 13 de fermeture du réservoir et avec lequel la courroie 11 est maintenue en contact au

moyen d'un élément de butée 14. A la place du réservoir 12 peut être monté un bloc de colle stick ou bien un dispositif à goutte-à-goutte avec un pinceau en contact avec la courroie.

Sur la Fig. 4 est illustré un exemple d'utilisation du dispositif de prise 15 selon l'invention, en combinaison avec des moyens 16 pour son déplacement et son orientation, qui permet la prise de collants 17, un par un, d'un carroussel de stationnement 18 et, en les soulevant, de les approcher par exemple de l'embouchure d'un tube de transport 19 relié à une soupape de décharge à volet basculant inférieur 20 et à des moyens pneumatiques d'aspiration 21.

5

10

15

Revendications

1) Dispositif de prise de produits manufacturés textiles caractérisé en ce qu'il comprend une structure de support (1) qui loge un élément de prise (3) du type ruban, obligé de déplacer de manière discontinue entre deux organes de renvoi et de tension (4,10), de manière telle qu'au-moins la surface externe (3a,11a) de l'élément de prise entre les deux organes de renvoi et de tension (4,10) soit enduite de matière adhésive.

20

25

2) Dispositif selon la revendication 1) caractérisé en ce que l'élément de prise des produits textiles est constitué d'un ruban qui est adhésif sur une face et prélevé d'une bobine (2) et ensuite réenroulé, en aval des éléments de renvoi (4), sur un tambour (6) dont la rotation unidirectionnelle est commandée par un système pneumatique à cliquet (7,8).

30

35

3) Dispositif selon la revendication 1) caractérisé en ce que l'élément de prise des produits textiles est constitué d'une courroie (11) montée en anneau sur les rouleaux (4,5) et sur le tambour (6) et mise en mouvement au moyen d'un système pneumatique à cliquet (7, 8) associé audit tambour (6), et laquelle est maintenue en contact, en amont du premier élément de renvoi (4), avec un feutre (13), alimenté en colle liquide par un réservoir (12) situé au-dessus.

40

45

4) Dispositif selon la revendication 3) caractérisé en ce que ladite courroie (11) est maintenue en contact, en amont du premier élément de renvoi (4), avec un bloc de colle stick ou un dispositif à goutte-à-goutte avec pinceau.

50

5) Dispositif selon les revendications 2) et 3) caractérisé en ce que le dispositif pneumatique à cliquet (7, 8) est mis en activité après chaque nombre prédéterminé d'opérations de prise.

55

6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est associé à un système de déplacement et d'orientation (16) des produits manufacturés textiles.

60

65

0253779

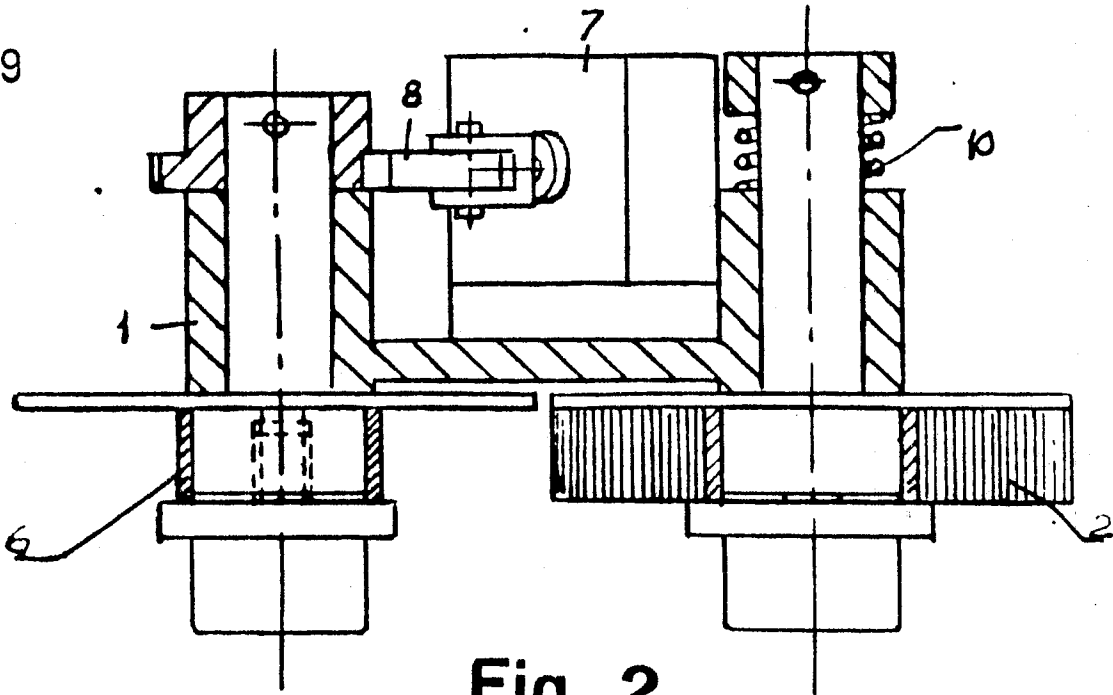


Fig. 2

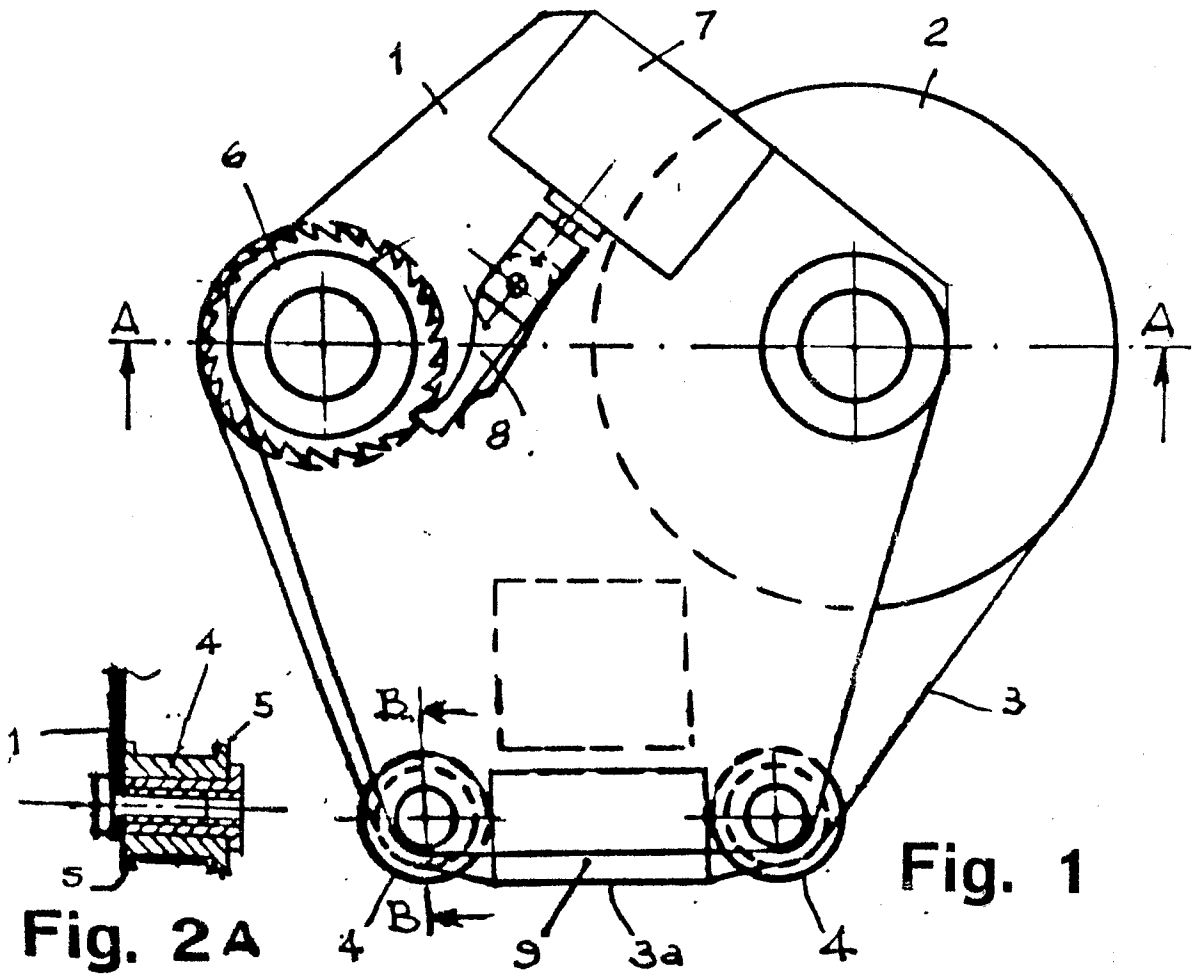


Fig. 1

Fig. 2A

0253779

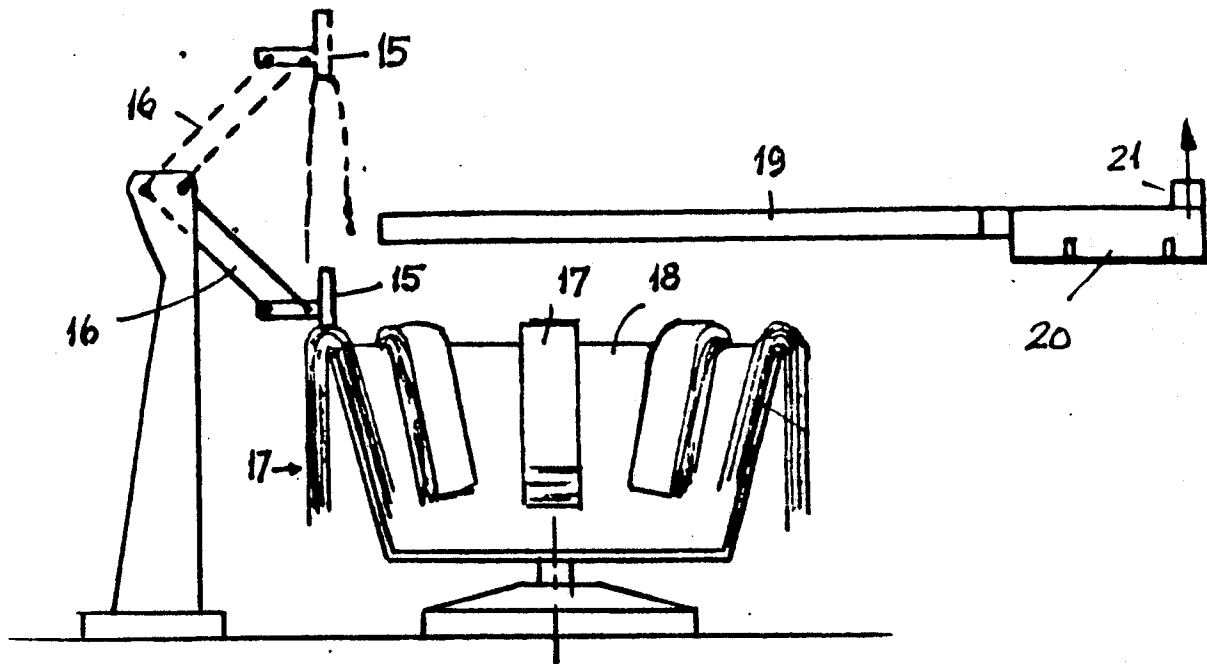


Fig. 4

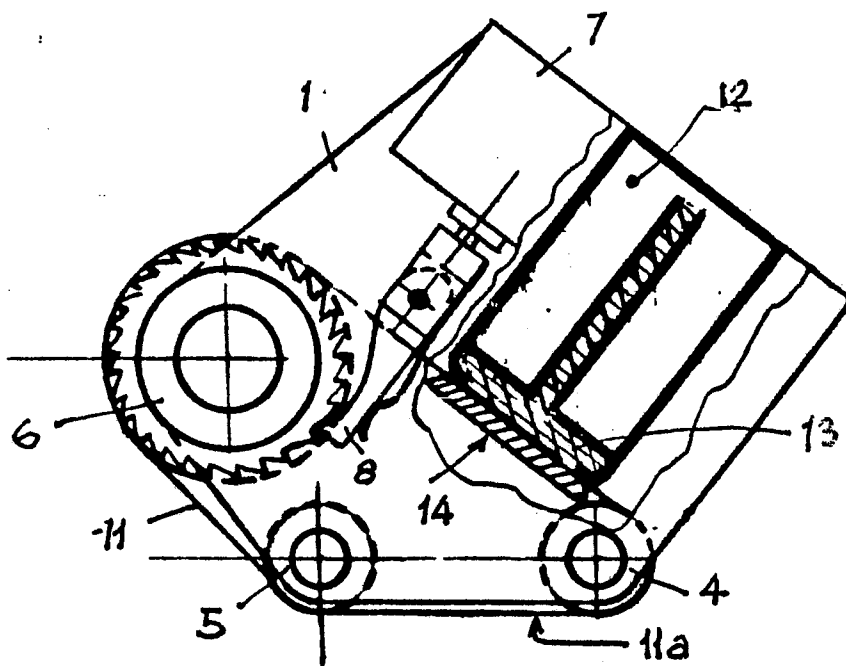


Fig. 3