

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **81400582.3**

51 Int. Cl.³: **B 65 C 9/36, B 65 C 9/18**

22 Date de dépôt: **13.04.81**

30 Priorité: **11.04.80 FR 8008349**

71 Demandeur: **PILOT S.A. Société Anonyme, 18, route de Grignon, F-78450 Chavenay (FR)**

43 Date de publication de la demande: **21.10.81**
Bulletin 81/42

72 Inventeur: **Feugere, Francis, 6, rue Paul Dukas, 78470 Plaisir (FR)**

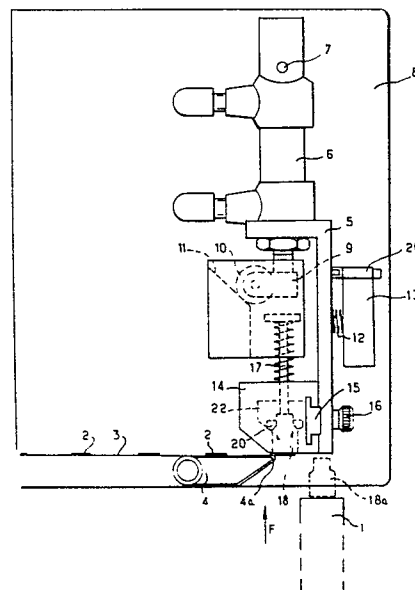
84 Etats contractants désignés: **BE DE FR GB IT LU NL**

74 Mandataire: **Bolvin, Claude, 9, rue Edouard-Charton, F-78000 Versailles (FR)**

54 **Dispositif d'étiquetage.**

57 Dispositif pour apposer sur des objets des étiquettes adhésives provisoirement fixées sur une bande de support munie d'un revêtement anti-adhésif, qui comprend des moyens pour séparer les étiquettes de la bande adhésive.

Ce dispositif comprend en outre, un élément de pressage (18) présentant une face de travail dans laquelle débouchent des canaux reliés à une source de dépression, et des moyens pour déplacer cet élément (18) d'une première position dans laquelle sa face de travail se trouve au contact de l'étiquette (2) venant d'être séparée de la bande, (3) à une seconde position dans laquelle cette face de travail presse l'étiquette sur l'objet à étiqueter.



EP 0 038 262 A1

- 1 -

Dispositif d'étiquetage.

On connaît à l'heure actuelle des dispositifs qui permettent d'apposer des étiquettes adhésives sur des objets. Mais ces dispositifs sont peu précis, ce qui est un inconvénient grave lorsque les objets sont de faibles dimensions. De plus, ils ne permettent généralement pas un fonctionnement entièrement automatique.

La présente invention a pour objet un dispositif d'étiquetage qui remédie à ces inconvénients.

Le dispositif selon l'invention qui permet d'apposer sur des objets de faibles dimensions des étiquettes adhésives provisoirement fixées sur une bande de support munie d'un revêtement anti-adhésif, comprend des moyens pour séparer les étiquettes de la bande adhésive et est caractérisée en ce qu'il comprend, en outre, un élément de pressage présentant une face de travail dans laquelle débouchent des canaux reliés à une source de dépression, et des moyens pour déplacer cet élément d'une première position dans laquelle sa face de travail se trouve au contact de l'étiquette venant d'être séparée de la bande, à une seconde position dans laquelle cette face de travail presse l'étiquette sur l'objet à étiqueter.

En fonctionnement, l'étiquette séparée de la bande adhère à l'élément de pressage sous l'effet de la dépression engendrée dans les canaux de cet élément, est transportée par l'élément vers l'objet

à étiqueter, et est pressée sur cet objet sur lequel elle se fixe grâce à son adhésif. On voit ainsi que l'élément a une double fonction : il amène l'étiquette sur l'objet et presse ensuite cette étiquette sur cet objet.

5 Le déplacement de l'élément de pressage est avantageusement assuré par un vérin. L'alimentation du vérin peut être commandé en synchronisme avec les déplacements de la bande portant les étiquettes et celui des objets, ce qui permet un fonctionnement automatique.

10 Dans un mode de réalisation avantageux de l'invention, l'élément de pressage est monté dans un support qui est solidaire du cylindre du vérin, en pouvant coulisser dans l'axe du piston de ce vérin, et le cylindre dudit vérin est monté pivotant autour d'un axe fixe, la tige du piston étant propre à entraîner l'élément de pressage et portant en outre un galet au contact d'une rampe fixe.

15 Dans ces conditions, lorsqu'on actionne le vérin, son cylindre pivote alors que l'élément de pressage est déplacé dans la direction de la tige de piston. Le mouvement longitudinal de l'élément de pressage, s'accompagne d'un mouvement latéral, ce qui permet de placer l'objet à étiqueter à une certaine distance des moyens
20 propres à séparer les étiquettes de la bande adhésive.

La tige de piston du vérin pourrait être reliée directement à l'élément de pressage, mais elle lui est, de préférence, reliée par une liaison à mouvement perdu. L'élément de pressage se déplace ainsi d'abord latéralement, puis longitudinalement, de sorte que
25 l'étiquette est d'abord éloignée des moyens la séparant de la bande adhésive, avant d'être déplacée vers l'objet et pressée sur celui-ci.

On a décrit ci-après, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation du dispositif selon l'invention, avec référence au des-
30 sin annexé dans lequel :

La Figure 1 est une vue en élévation du dispositif,
La Figure 2 en est une vue suivant la flèche F,

La Figure 3 en est une coupe suivant III-III de la Figure 2.

Tel qu'il est représenté au dessin, le dispositif est destiné à déposer sur la tranche de tubes 1 des étiquettes adhésives 2 qui
5 sont fixées de manière provisoire sur une bande de papier 3 comportant un revêtement anti-adhésif, par exemple à base de silicone. La bande 3 munie des étiquettes 2 passe sur une lame 4 dont l'extrémité 4a présente une arête vive, ce qui a pour effet de séparer de la bande les étiquettes qui poursuivent leur chemin dans la direction du bord amont de la bande.
10

Le dispositif comprend un étrier 5 fixé à la partie inférieure d'un vérin 6, à double effet, qui est monté pivotant en 7 sur une plaque de support 8; la verticale passant par le pivot 7 se trouve légèrement en avant de l'arête 4a de la lame 4, dans le plan médian de la
15 bande 3. La tige de piston du vérin 6 porte, à son extrémité un poussoir 9 qui forme en même temps chape pour un galet 10. Celui-ci est maintenu en appui contre une rampe oblique 11 fixée à la plaque 8, par un ressort 12 interposé entre l'étrier 5 et une butée 13 également fixée à la plaque 8.

20 L'étrier 5 porte à sa partie inférieure un bloc 14 en appui sur la plaque 8. Dans l'exemple représenté, ce bloc est amovible et monté coulissant sur une glissière 15 solidaire de l'étrier en pouvant être immobilisé par une vis 16. Une tige 17 est montée coulissante dans le bloc 14, dans l'axe du piston du vérin 6 et porte à son
25 extrémité un élément de pressage 18 dont le diamètre est pratiquement égal à celui des étiquettes 2. Cet élément comporte des canaux intérieurs 19 qui débouchent à leur extrémité supérieure dans un chambrage 20 du bloc 14. Ce chambrage communique par un perçage 21 avec une ouverture allongée 22 ménagée dans la plaque 8 et en
30 communication avec une source de vide. Un ressort 23 interposé entre le bloc 14 et une butée 24 fixée à l'extrémité supérieure de la tige 17, tend à maintenir l'élément 18 dans une position dans laquelle sa face inférieure est sensiblement de niveau avec

la face inférieure du bloc 14. Cette face inférieure est munie d'un dégagement 25 qui présente une forme semi-circulaire 25a au droit de l'élément 18. Le fond de ce dégagement 25 se trouve sensiblement dans le plan de la partie de la bande 3 située en
5 amont de l'arête 4a de la lame 4.

Des moyens connus en eux-mêmes et constitués, par exemple, par un tapis roulant ou un plateau revolver muni d'évidements dans lesquels sont emmanchés les tubes 1, permettant d'amener ces tubes un par un dans l'axe de la bande 3, à une certaine distance
10 de l'arête 4a de la lame 4, de façon que la face supérieure de ces tubes se trouve un peu éloignée du bloc 14, comme on le voit à la Figure 1.

Au repos, l'élément 18 est en position haute et recouvre quelque peu l'arête 4a de la lame 4. Les tubes 1 étant en position d'é-
15 tiquetage, la bande 3 avance de sorte qu'une étiquette 2 se décolle de la bande et vient buter contre le fond 25a du dégagement 25, en étant maintenue contre la face inférieure de l'élément 18 par la dépression engendrée dans les canaux 19 de cet élément. Puis, un fluide sous pression est admis dans le vérin 6 de manière
20 à abaisser son piston. Le poussoir 9 descend en entraînant le galet 10 qui roule sur la rampe 11. Le vérin 6 de l'étrier 5 pivote autour de l'axe 7 de sorte que l'élément 18 vient à la verticale du tube 1. Puis le poussoir 9, continuant sa course rencontre la tête 24 de la tige 17 de sorte qu'il entraîne l'élément 18 qui
25 vient plaquer l'étiquette 2 sur la tranche du tube 1, l'élément occupant alors la position représentée en 18a à la Figure 1. On notera que, en fin de course de l'élément, les orifices supérieurs des canaux 19 se trouvent à l'extérieur du bloc 14 de sorte qu'il ne s'exerce plus sur l'étiquette 2 une dépression susceptible de
30 nuire à son adhésion sur le tube 1.

Puis, le piston du vérin 6 est ramené en position haute de sorte que l'élément 18 remonte dans le bloc 14 et que le vérin 6 pivote ensuite avec ce bloc autour de l'axe 7 pour reprendre sa position initiale. Il ne reste plus qu'à retirer le tube 1 muni de son

BAD ORIGINAL

- étiquette et à mettre en place un nouveau tube. L'avancement de la bande 3 et le déplacement des tubes 1 peuvent être commandés automatiquement lors du retour du vérin 6 à sa position initiale, par exemple par un micro-interrupteur 26 fixé sur la butée 13 et
- 5 commandé par l'étrier 5. De même, le vérin peut être alimenté par l'intermédiaire d'un distributeur sur le circuit de commande duquel est interposé un micro-contact commandé par l'arrivée d'un objet 1 en position d'étiquetage. Le fonctionnement du dispositif peut être ainsi entièrement automatique.
- 10 Il va de soi que la présente invention ne doit pas être considérée comme limitée au mode de réalisation décrit et représenté, mais en couvre, au contraire, toutes les variantes.

BAD ORIGINAL

Revendications de brevet.

1. Dispositif pour apposer sur des objets des étiquettes adhésives provisoirement fixées sur une bande de support munie d'un revêtement anti-adhésif, qui comprend des moyens pour séparer les étiquettes de la bande adhésive, caractérisé en ce qu'il comprend en outre, un élément de pressage (18) présentant une face de travail dans laquelle débouchent des canaux (19) reliés à une source de dépression, et des moyens pour déplacer cet élément (18) d'une première position dans laquelle sa face de travail se trouve au contact de l'étiquette (2) venant d'être séparée de la bande (3) à une seconde position dans laquelle cette face de travail presse l'étiquette sur l'objet à étiqueter.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens pour déplacer l'élément de pressage comprennent un vérin (6).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'élément de pressage (18) est monté dans un support qui est solidaire du cylindre du vérin (6), en pouvant coulisser dans l'axe du piston de ce vérin, et en ce que le cylindre dudit vérin est monté pivotant autour d'un axe fixe (7), la tige du piston étant propre à entraîner l'élément de pressage (18) et portant en outre un galet (10) au contact d'une rampe fixe (11).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la tige du piston du vérin est reliée à l'élément de pressage (18) par une liaison à mouvement perdu.

Fig. 1

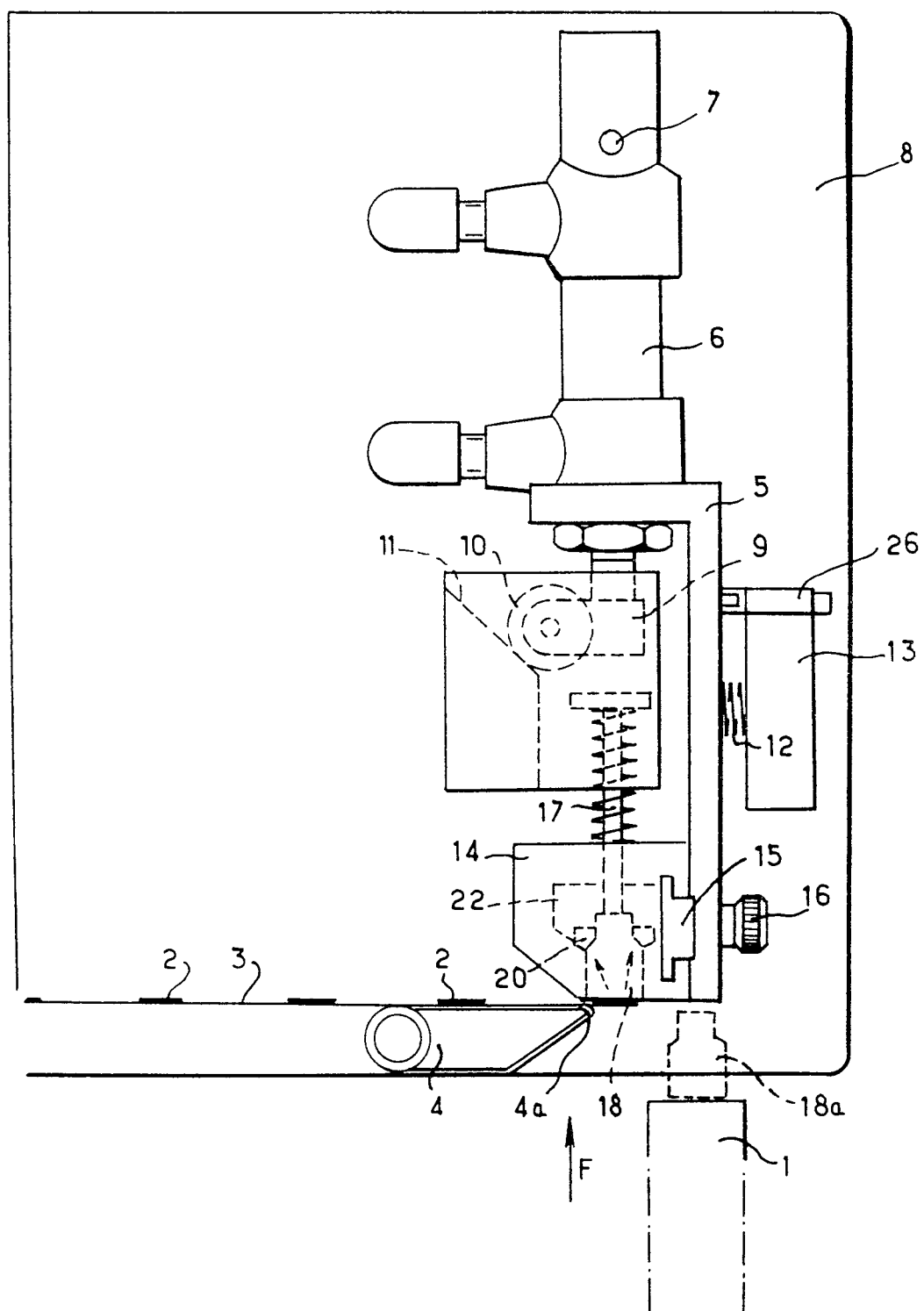


Fig. 2

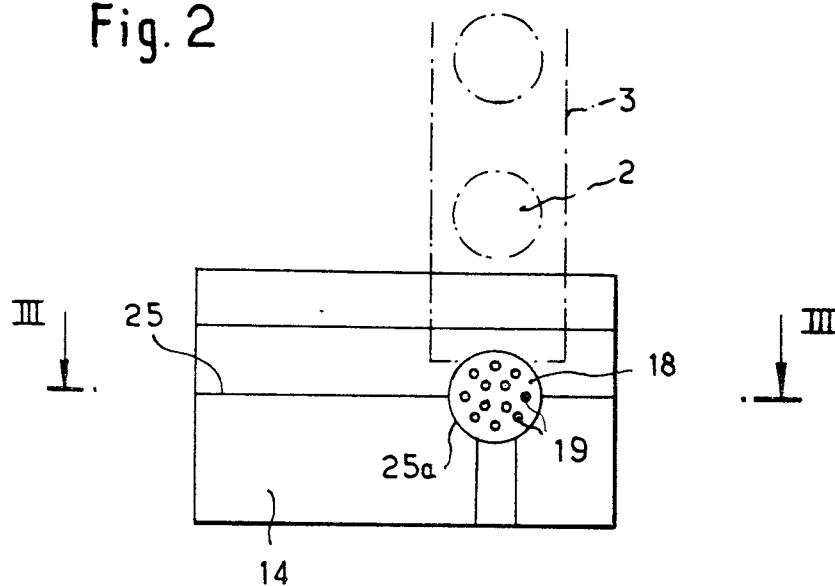
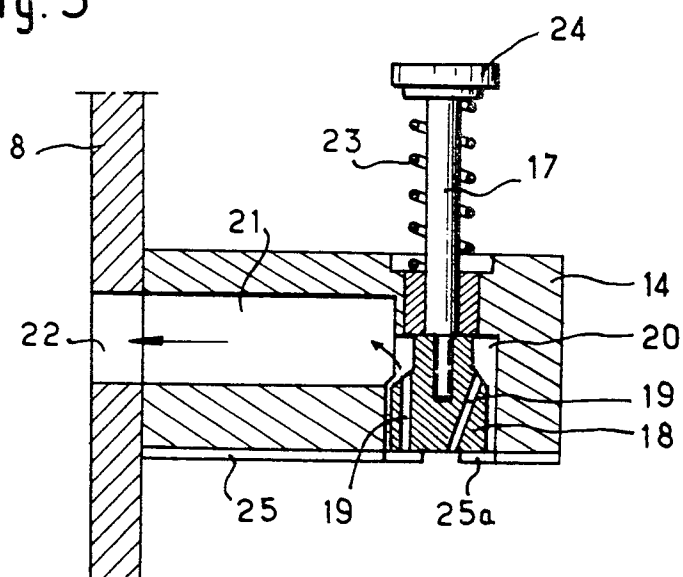


Fig. 3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	<u>US - A - 4 132 583 (S.S.M. COMP.)</u> * Colonne 3, ligne 64 - colonne 6, ligne 35; figures 1-5 * --	1,3	B 65 C 9/36 9/18
	<u>DE - A - 2 249 744 (BEHN)</u> * Page 5, lignes 2-6; figures 4,5 * ----	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.3)
			B 65 C
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille. document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 14-07-1981	Examineur VROMMAN