



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
26.03.2003 Bulletin 2003/13

(51) Int Cl.7: **B65H 18/28, G09F 3/10**

(21) Numéro de dépôt: **02292090.4**

(22) Date de dépôt: **22.08.2002**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Sinato, Mauro**
10088 Volpiano - Torino (IT)

(74) Mandataire: **Leray, Noelle**
L'Oreal,
D.P.I.,
6, Rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cedex (FR)

(30) Priorité: **19.09.2001 FR 0112094**

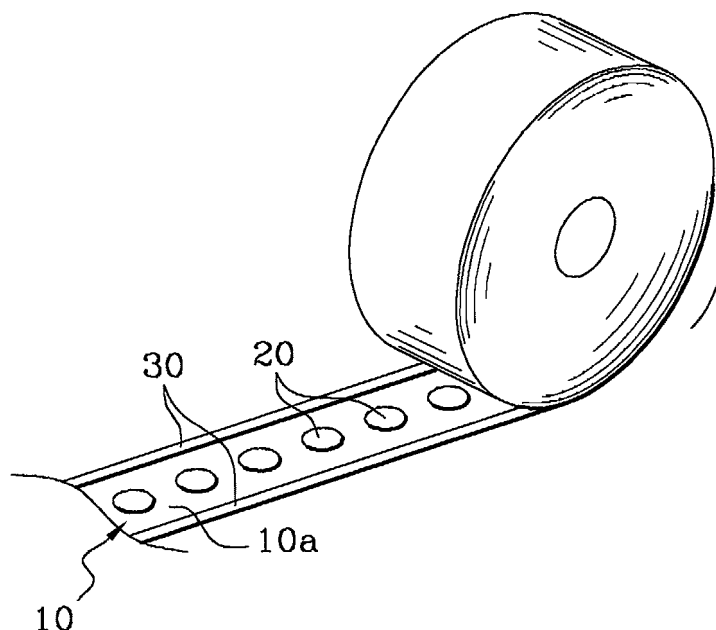
(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(54) **Support d'étiquettes adhesives sous forme de bande**

(57) La présente invention concerne un support d'étiquettes adhesives (20) comprenant une bande (10) destinée à être enroulée sur un noyau (50), au moins une face (10a) de la bande comportant des étiquettes

(20) collées de manière amovible, caractérisé en ce que des moyens (30) sont prévus sur la bande pour réduire les contraintes (F) exercées longitudinalement à la bande sur les étiquettes (20) lors de l'enroulement de la bande autour du noyau et/ou de son déroulement.

Fig. 2



Description

[0001] La présente invention concerne un support d'étiquettes adhésives sous forme de bande, ladite bande munie des étiquettes étant destinée à être enroulée autour d'un noyau.

[0002] Avant d'être collées sur les produits sur lesquelles elles sont destinées, les étiquettes adhésives se présentent souvent sous forme de rouleau.

[0003] Le brevet FR 1 342 161 décrit par exemple un ruban formé par une bande de papier dont une face est enduite de colle, et qui est destiné à être découpé pour former les étiquettes. Le ruban constituant les étiquettes est directement enroulé sans être collé sur un support.

[0004] Pour protéger leur face enduite de colle, les étiquettes adhésives sont de préférence collées sur une couche support qui peut être sous forme d'une bande, ladite bande étant enroulée sur un noyau. Les étiquettes recouvrent alors totalement ou partiellement la bande support. Ce mode de conditionnement est en particulier utilisé pour des étiquettes de petites dimensions.

[0005] En particulier, les bandes comportant des étiquettes qui ne recouvrent que partiellement le support sont obtenues à partir d'une couche support, dont une face est par exemple une surface siliconée, cette face étant entièrement recouverte d'un papier adhésif collé de façon amovible sur la face siliconée. Cette bande passe ensuite sur une ligne de découpe où la couche de papier adhésif est découpée pour former une pluralité d'étiquettes régulièrement réparties sur le support, qui lui n'est pas découpé. La partie de papier adhésif ne constituant pas les étiquettes est ensuite retirée du support de manière à ne laisser sur le support que les étiquettes. En fin de ligne, la bande munie des étiquettes ainsi obtenue est enroulée autour d'un noyau, la face de la bande comprenant les étiquettes étant de préférence tournée vers le noyau.

[0006] Le problème lorsque l'on enroule de telles bandes, est que la tension d'enroulement autour du noyau nécessaire pour obtenir un rouleau correctement enroulé, est relativement importante et fait glisser les étiquettes sur le support en particulier lorsque ces étiquettes sont de petite taille. En effet, comme on le voit à la figure 1, la face externe 10b de la dernière spire enroulée exerce des frottements F relativement importants sur les étiquettes 20 de la portion de bande 10 qui vient s'enrouler autour de cette spire, de sorte que la petite surface de colle qui maintient les étiquettes sur leur support n'est pas suffisante pour les maintenir en position sur le support. En conséquence, les étiquettes sont disposées de façon irrégulière sur le support et certaines sont tout simplement enlevées du support. Une telle bande est ensuite difficilement utilisable pour alimenter une machine de pose, en particulier sur une ligne automatique qui prélève de façon régulière les étiquettes de leur support pour ensuite les coller sur des produits.

[0007] C'est le cas notamment des bandes support sur lesquelles sont collées des étiquettes adhésives dé-

crites dans les brevets US 4,307,526 et US 6,183,016.

[0008] Une solution pour résoudre un tel problème consiste à diminuer la tension d'enroulement de la bande sur son noyau en fin de ligne de découpe. Toutefois, lorsque la tension d'enroulement est réduite, le rouleau est instable et la bande bouge avec un effet "d'accordéon". La bande n'est en conséquence pas correctement tendue en amont du poste d'enroulement, de sorte que l'opération de découpe ne peut se faire correctement. En particulier, l'intervalle entre deux étiquettes n'est pas régulier tout au long de la bande. En outre, chaque étiquette n'est pas découpée de façon très précise.

[0009] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un support d'étiquettes adhésives sous forme de bande qui ne présente pas les inconvénients discutés ci-dessus.

[0010] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un support d'étiquettes sur lequel les étiquettes sont régulièrement disposées.

[0011] C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un support d'étiquettes sur lequel les étiquettes sont découpées de façon précise.

[0012] Un autre objet de l'invention est d'obtenir un tel support d'étiquettes qui est simple à réaliser, sans augmenter son coût de fabrication.

[0013] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un support d'étiquettes adhésives comprenant une bande destinée à être enroulée sur un noyau, au moins une face de la bande comportant des étiquettes collées de manière amovible, des moyens étant prévus sur la bande pour réduire les contraintes exercées longitudinalement à la bande sur les étiquettes lors de l'enroulement de la bande autour du noyau et/ou de son déroulement.

[0014] Ainsi, la bande sur laquelle sont collées les étiquettes peut être enroulée avec une tension d'enroulement suffisamment élevée pour obtenir un rouleau correctement enroulé sans que les étiquettes ne glissent sur leur support, en particulier lorsqu'elles ne recouvrent que partiellement une face ou les deux faces de la bande. En effet, on réduit les frottements exercés sur une étiquette longitudinalement à la bande, par la face de la spire sur laquelle elle vient s'enrouler ou par la spire qui vient s'enrouler sur elle. De même, lors du déroulement du rouleau pour par exemple alimenter une machine de pose d'étiquettes, on réduit les frottements exercés sur une étiquette longitudinalement à la bande, par la face de la spire de laquelle elle se déroule.

[0015] Selon un mode de réalisation préféré, lesdits moyens pour réduire les contraintes longitudinales comprennent au moins une bandelette adhésive collée sur la bande et s'étendant de manière continue ou discontinue sur ladite bande.

[0016] De préférence, la (les) bandelette(s) s'étend (dent) longitudinalement à la bande. Lorsqu'elle(s) s'étend(ent) de façon discontinue, chaque portion de bandelette est de préférence disposée en regard d'une

étiquette, à savoir sensiblement à la même position que l'étiquette selon la longueur de la bande. De préférence encore, chaque portion de bandelette a une longueur sensiblement égale à la longueur de l'étiquette selon l'axe de la bande. On peut prévoir une portion de bandelette en regard de chaque étiquette ou seulement en regard d'une étiquette sur deux, sur trois ou encore plus espacées.

[0017] Alternativement ou en complément, on peut prévoir que des bandelettes s'étendent sur la largeur de la bande.

[0018] La (ou les) bandelette(s) peut(vent) être collée(s) sur une seule face ou sur les deux faces de la bande, notamment lorsque chaque face comporte des étiquettes. Lorsque la bande comporte des étiquettes sur une seule face, la(les) bandelette(s) est(sont) de préférence collée(s) sur la face recouverte des étiquettes. Mais on peut alternativement prévoir que la(les) bandelette(s) est(sont) collée(s) sur la face qui ne comprend pas d'étiquettes. Dans tous ces cas, la présence d'au moins une bandelette permet d'augmenter l'épaisseur de la portion de bande qui ne comprend pas d'étiquette, c'est-à-dire la portion formée seulement par le support, et ainsi de réduire les contraintes longitudinales exercées sur les étiquettes en les répartissant sur la ou les bandelettes.

[0019] De préférence, les étiquettes et la (les) bandelette(s) ont sensiblement la même épaisseur. On réduit ainsi au maximum les frottements exercés sur l'étiquette longitudinalement à la bande, sans toutefois augmenter l'épaisseur du rouleau obtenu et donc en conservant, pour un même diamètre de rouleau, le même nombre d'étiquettes. En outre, la présence de bandelettes qui ne sont pas plus épaisses que les étiquettes ne gêne pas le prélèvement de celles-ci avant d'être collées sur le produit final, en particulier dans une ligne automatique.

[0020] Avantagusement, les moyens pour limiter les contraintes comprennent deux bandelettes s'étendant sur la bande de manière continue ou discontinue, de part et d'autre des étiquettes. La répartition des contraintes se fait de façon équilibrée, de part et d'autre des étiquettes. En outre, la bande peut s'enrouler de façon régulière, c'est-à-dire sans présenter une surépaisseur d'un côté, ce qui permet d'obtenir un rouleau parfaitement cylindrique et donc stable. Dans le cas où on utilise des bandelettes discontinues, on peut prévoir de disposer, sur chaque côté des étiquettes, une portion de bandelette en regard d'une étiquette sur deux, la présence ou l'absence de portion de bandelette étant inversée entre les deux bords de manière à ce qu'une seule portion de bandelette est disposée en regard d'une étiquette. Autrement dit, une portion de bandelette est disposée en regard d'une première étiquette, à droite de la première étiquette, une autre portion de bandelette étant disposée en regard de l'étiquette suivante, à gauche de cette étiquette, et ainsi de suite.

[0021] Avantagusement encore, les bandelettes sont disposées sur chacun des bords longitudinaux de

ladite bande. Ainsi, lorsque les bandelettes sont continues, le rouleau obtenu a des bords pleins, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'espace entre les bords de deux spires consécutives. Le rouleau est donc plus compact et les spires n'ont pas tendance à glisser les unes sur les autres ce qui stabilise le rouleau. Par ailleurs, la bande munie des étiquettes peut être découpée en feuilles afin d'alimenter à plat une machine de pose d'étiquettes à partir d'une pile de ces feuilles. C'est le cas notamment lorsque la bande est relativement large et qu'elle comprend des étiquettes relativement grandes, ou encore plusieurs petites étiquettes sur une même largeur de bande. Dans un tel cas, la présence de bandelettes sur les bords permet en outre de stabiliser la pile de feuilles servant à alimenter la machine de pose.

[0022] En particulier, les étiquettes et les bandelettes sont obtenues par découpe d'une couche de matériau adhésif recouvrant sensiblement l'intégralité de la bande. Un tel support est simple à réaliser et sans coût supplémentaire puisqu'on utilise le même poste de découpe que celui utilisé pour découper les étiquettes, seule la forme de la découpe étant modifiée.

[0023] En outre, lorsque l'on utilise des bandelettes disposées sur chacun des bords longitudinaux de ladite bande, on peut réaliser des bandelettes suffisamment larges pour obtenir une surface assez importante sur laquelle se répartissent les contraintes, tout en étant suffisamment éloignées des étiquettes pour ne pas endommager les étiquettes lorsque l'on retire le matériau adhésif situé entre les étiquettes et les bandelettes. En outre, l'opération de découpe est simplifiée puisqu'un seul bord de la bandelette est découpé.

[0024] En particulier, les étiquettes sont sous forme de pastille, notamment de pastille de petit diamètre, par exemple d'un diamètre inférieur à un centimètre. De telles étiquettes sont par exemple destinées à être collées sur des tubes de mascara ou bien encore sur des flacons de vernis à ongles.

[0025] L'invention consiste, mis à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 illustre une vue en coupe d'un support d'étiquettes de l'art antérieur en phase d'enroulement;
- la figure 2 représente une vue d'un support d'étiquettes selon l'invention en phase d'enroulement;
- la figure 3 représente une vue en coupe d'un mode de réalisation d'une portion enroulée du support d'étiquettes selon l'invention; et
- la figure 4 représente une vue de dessus d'une portion de bande d'un autre mode de réalisation de l'invention.

[0026] Le support d'étiquettes représenté à la figure 2 comprend une bande 10 réalisée en papier dont une

face 10a est siliconée. Cette bande a par exemple une largeur d'environ 19 mm et une épaisseur d'environ 0,06 mm.

[0027] Comme on le voit sur les figures 2 et 3, la face siliconée 10a de la bande 10 comprend une pluralité d'étiquettes rondes 20 centrées sur la largeur de la bande et espacées de façon régulière sur la longueur de la bande d'environ 5 mm par exemple. Ces étiquettes ont par exemple un diamètre environ égal à 7 mm et une épaisseur d'environ 0,02 mm. Ces étiquettes sont collées de manière amovible sur la face siliconée de manière à pouvoir être retirées du support pour être collées sur le produit sur lequel elles sont destinées. Elles sont par exemple réalisées en papier dont une face 20a est recouverte d'une colle, par exemple d'un adhésif acrylique. On peut également utiliser une colle de type "hot melt" ou tout autre type de colle, que l'on choisit en fonction du produit sur lequel les étiquettes vont être collées. La seconde face 20b de l'étiquette est recouverte d'un motif, non représenté, obtenu par impression, le motif étant relatif au produit final sur lequel l'étiquette va être apposée.

[0028] Une bandelette 30 est disposée sur chaque bord longitudinal de la bande 10, de part et d'autre des étiquettes. Ces bandelettes ont par exemple une largeur d'environ 3 mm. L'espace prévu entre une étiquette et une bandelette est au moins égal à 1 mm de sorte que la portion de papier adhésif présente dans cet espace peut facilement être retirée sans endommager les étiquettes. Selon l'exemple décrit, l'espace est de 3 mm. Les bandelettes 30 sont avantageusement réalisées dans le même matériau que les étiquettes, c'est-à-dire qu'elles sont réalisées en papier adhésif. Toutefois, elles ne sont pas recouvertes de motif puisqu'elles ne sont pas destinées à être collées sur un produit, comme c'est le cas des étiquettes, mais qu'elles ne sont destinées qu'à rester sur le support. Les bandelettes ont donc sensiblement la même épaisseur que les étiquettes, à la différence près correspondant à l'épaisseur d'encre d'impression recouvrant les étiquettes qui est de l'ordre de quelques micromètres.

[0029] Pour obtenir un tel support, on part d'un support sous forme de bande qui est entièrement recouvert de la couche destinée à former les étiquettes. On imprime ensuite le motif souhaité pour chaque étiquette, puis on passe la bande dans un poste de découpe du type à plat ou rotatif, où les étiquettes sont découpées ainsi que chaque bandelette. La portion de papier adhésif située entre les étiquettes et les bandelettes est ensuite retirée. La bande ainsi obtenue est enroulée autour d'un noyau avec une tension d'enroulement choisie classiquement en fonction de la bande, notamment de sa longueur, de son épaisseur et du type de matériau utilisé, ainsi que de la vitesse d'enroulement. Les contraintes longitudinales F exercées sur les étiquettes présentes sur la dernière spire sont suffisamment faibles pour ne pas faire glisser les étiquettes sur le support.

[0030] Selon un autre mode de réalisation de l'inven-

tion représenté à la figure 4, des bandelettes non continues sont prévues sur chaque bord longitudinal de la bande. Chaque étiquette a une portion de bandelette 30a ou 30b disposée à sa hauteur d'un seul côté, le côté alternant de gauche à droite pour deux étiquettes consécutives. De préférence, la bandelette discontinue formée par les portions 30a situées d'un côté des étiquettes est complémentaire de la bandelette formée par les portions 30b situées de l'autre côté des étiquettes. Ainsi, la bande support est recouverte d'une portion de bandelette 30a ou 30b tout au long de la bande, d'un côté ou de l'autre, mais sans discontinuité globalement.

[0031] Dans les modes de réalisation qui viennent d'être décrits, la bande est enroulée autour du noyau de sorte que la face sur laquelle sont collées les étiquettes est orientée vers le noyau. Les étiquettes de la dernière spire sont ainsi protégées par la face de la bande qui ne comprend pas d'étiquette.

[0032] Aucune protection supplémentaire n'est alors nécessaire. Mais on peut prévoir alternativement que la bande est enroulée de façon inverse, c'est-à-dire que la face sur laquelle sont collées les étiquettes est orientée vers l'extérieur du rouleau. On peut alors prévoir un moyen de protection de la dernière spire, par exemple un film protecteur.

[0033] Selon une variante non représentée, la bande support présente deux faces siliconées comprenant chacune des étiquettes. Deux bandelettes longitudinales continues ou discontinues sont alors prévues de part et d'autre des étiquettes, et cela sur chaque face. Là encore, on prévoit un film protecteur pour protéger les étiquettes de la dernière spire.

[0034] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après. La présente invention peut notamment s'appliquer à des supports en bande de n'importe quelle largeur sur lesquels sont collées des étiquettes de toute taille, de toute forme, régulièrement réparties ou non sur la longueur de la bande, plusieurs étiquettes pouvant être disposées sur une même largeur de bande, tout au long de celle-ci.

Revendications

1. Support d'étiquettes adhésives (20) comprenant une bande (10) destinée à être enroulée sur un noyau (50), au moins une face (10a) de la bande comportant des étiquettes (20) collées de manière amovible, **caractérisé en ce que** des moyens (30) sont prévus sur la bande pour réduire les contraintes exercées longitudinalement à la bande sur les étiquettes (20) lors de l'enroulement de la bande autour du noyau et/ou de son déroulement.
2. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce**

que lesdits moyens (30) comprennent au moins une bandelette adhésive collée sur la bande (10) et s'étendant de manière continue ou discontinue sur ladite bande.

5

3. Support selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la (ou les) bandelette(s) adhésive(s) est (sont) disposée(s) sur la face (10a) recouverte des étiquettes.

10

4. Support selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** les étiquettes et la (les) bandelette(s) ont sensiblement la même épaisseur.

15

5. Support selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** les étiquettes (20) et la(les) bandelette(s) (30) sont obtenues par découpe d'une couche de matériau adhésif recouvrant sensiblement l'intégralité de la bande.

20

6. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens (30) comprennent deux bandelettes s'étendant sur la bande (10) de manière continue ou discontinue de part et d'autre des étiquettes.

25

7. Support selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les bandelettes sont disposées sur chacun des bords longitudinaux de ladite bande (10).

30

8. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les étiquettes (20) sont sous forme de pastille.

35

40

45

50

55

Fig. 1

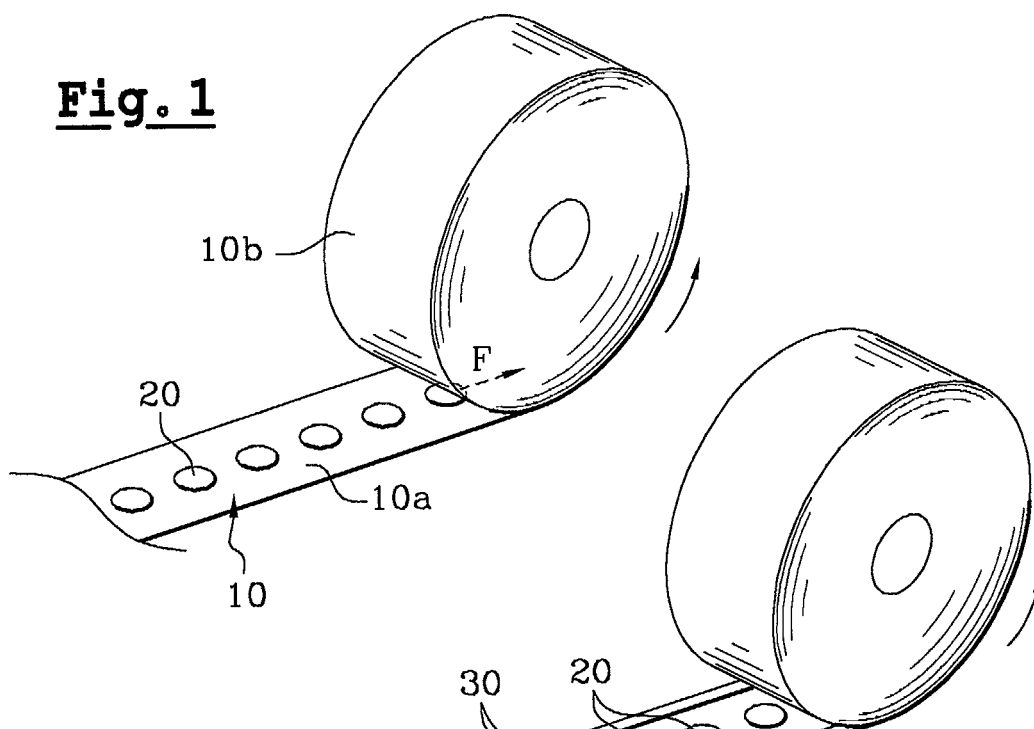


Fig. 2

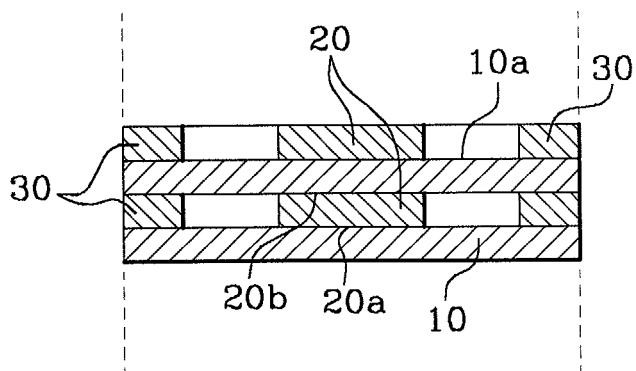
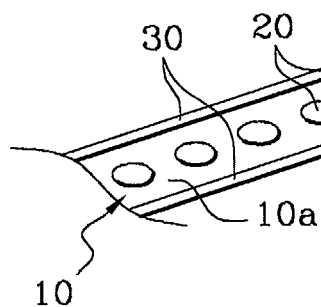
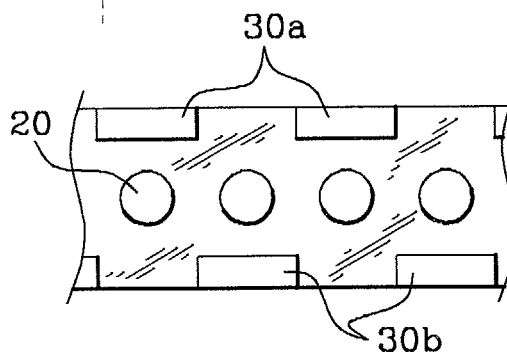


Fig. 3

Fig. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 2090

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 4 307 526 A (WIPPERN GERHARD) 29 décembre 1981 (1981-12-29)	1	B65H18/28 G09F3/10
A	* colonne 2, ligne 35 - ligne 42 * * colonne 3, ligne 45 - ligne 61; figures 1,2 *	2,5,7,8	

A	US 6 183 016 B1 (PARKER PHILIP A) 6 février 2001 (2001-02-06)	1	
	* colonne 3, ligne 65 - colonne 4, ligne 4; figures *		

A	FR 1 342 161 A (DYMO INDUSTRIES INC) 8 novembre 1963 (1963-11-08)	1	
	* page 2, colonne de gauche, ligne 12 - ligne 22 *		
	* colonne de droite, ligne 10 - ligne 26; figures *		

A	DE 197 24 648 A (ZWECKFORM BUERO PROD GMBH) 24 décembre 1998 (1998-12-24)	1	
	* colonne 4, ligne 45 - ligne 64; figures 4A,B *		

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) B65H G09F B65C
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 7 janvier 2003	Examineur Haaken, W
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 02 29 2090

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-01-2003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4307526 A	29-12-1981	DE 2834592 A1	28-02-1980
		AT 1921 T	15-12-1982
		AU 529149 B2	26-05-1983
		AU 4939079 A	14-02-1980
		BR 7904841 A	29-04-1980
		CA 1120715 A1	30-03-1982
		DK 330679 A ,B,	08-02-1980
		EP 0008027 A1	20-02-1980
		ES 245040 Y	16-12-1980
		JP 1202756 C	25-04-1984
		JP 55048035 A	05-04-1980
		JP 58033556 B	20-07-1983
		MX 148968 A	01-08-1983
		NO 792577 A ,B,	08-02-1980
		ZA 7903751 A	30-07-1980
US 6183016 B1	06-02-2001	AUCUN	
FR 1342161 A	08-11-1963	AUCUN	
DE 19724648 A	24-12-1998	DE 19724648 A1	24-12-1998

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82