

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 796 791 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**(43) Date de publication:  
**24.09.1997 Bulletin 1997/39**(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **B65B 25/20**, B65D 85/18,  
B65B 63/04(21) Numéro de dépôt: **97400597.7**(22) Date de dépôt: **18.03.1997**(84) Etats contractants désignés:  
**DE ES GB IT**(72) Inventeur: **El Ghouyel, Karim**  
**75013 Paris (FR)**(30) Priorité: **20.03.1996 FR 9603438**(74) Mandataire: **Jacquard, Philippe Jean-Luc et al**  
**CABINET ORES,**  
**6, Avenue de Messine**  
**75008 Paris (FR)**(71) Demandeur: **HUTCHINSON**  
**F-75008 Paris (FR)**(54) **Procédé et dispositif de conditionnement de gants**

(57) L'invention concerne un procédé de conditionnement de gants (3). Il comporte les étapes suivantes :

- a) sabrage simultané des gants (3) et éventuellement d'un étui (4), présentés à plat ;  
b) introduction des gants (3) et éventuellement de l'étui (4) sabrés dans un manchon (7) ;

c) fermeture du manchon (7).

L'invention concerne également un emballage pour gants (3). Il comporte un manchon (7) contenant une paire de gants (3) repliés autour d'un bord plan (17) d'une pièce de sabrage (1) comportant un cadre dont le contour borde au moins en partie le manchon (7).

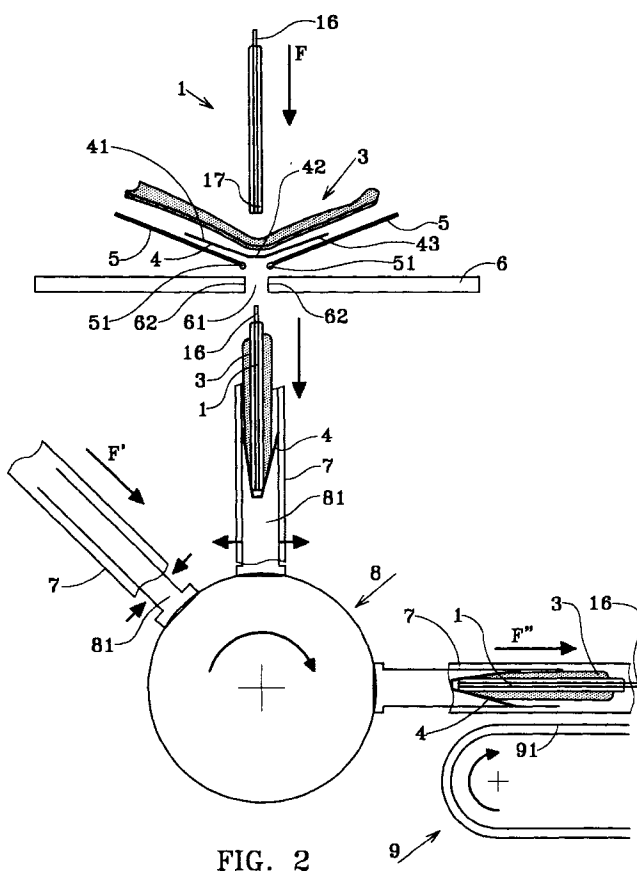


FIG. 2

EP 0 796 791 A1

## Description

La présente invention a pour objet un procédé et un dispositif de conditionnement de gants.

Le conditionnement des gants, en particulier des gants en caoutchouc à usage domestique, implique généralement une opération de pliage, dénommée "sabrage", qui est réalisée manuellement avant ensachage des gants, en général d'une paire de gants.

La présente invention a pour objet un procédé permettant de réaliser ces opérations par passage sur machine.

Le procédé selon l'invention est dans ce but caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- a) sabrage des gants et éventuellement d'un étui, présentés à plat, à l'aide d'une pièce de sabrage ;
- b) introduction des gants et éventuellement de l'étui sabrés dans un manchon ;
- c) fermeture du manchon.

Ladite pièce de sabrage est introduite dans le manchon lors de l'étape b, et elle reste de préférence dans l'emballage.

Ladite pièce de sabrage comporte avantageusement un cadre et un bord plan servant au sabrage. Elle peut comporter avantageusement un anneau de préhension situé à l'opposé dudit bord plan.

Dans le cas où la pièce de sabrage présente un anneau de préhension, celui-ci sert avantageusement à suspendre l'emballage comportant le manchon, les gants et la pièce de sabrage et éventuellement l'étui, de manière à en assurer la présentation en magasin, par exemple sur des tiges disposées dans des gondoles.

L'invention concerne également un dispositif pour la mise en oeuvre du procédé ci-dessus, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un dispositif séquentiel d'amenée à plat de gants et éventuellement d'un étui ;
- un dispositif de translation d'une pièce de sabrage faisant passer les gants (et le cas échéant l'étui) à travers un passage profilé et les introduisant dans un tube d'un conformateur ;
- un conformateur comportant au moins un tube et un dispositif de mise en place d'un manchon autour de la cavité ;
- un dispositif d'évacuation constitué notamment par un tapis roulant, de l'ensemble constitué au moins du manchon et des gants, et le cas échéant de l'étui et/ou de la pièce de sabrage.

Selon un mode de réalisation préféré, le dispositif est caractérisé en ce que le conformateur présente une pluralité de tubes et est commandé séquentiellement et présente au cours de chaque séquence une étape de mise en place d'un manchon autour d'un tube, une étape d'introduction l'intérieur du tube des gants (et éven-

tuellement d'un étui) à l'aide dudit dispositif de translation, et une étape d'évacuation à l'aide dudit dispositif d'évacuation.

L'invention concerne également un emballage pour gants caractérisé en ce qu'il comporte un manchon contenant une paire de gants repliés autour d'un bord plan d'une pièce de sabrage comportant un cadre dont le contour borde au moins en partie le manchon.

La pièce de sabrage comporte de préférence un anneau de préhension.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux à la lecture de la description qui va suivre, donnée à titre d'exemple non limitatif, en liaison avec les dessins dans lesquels :

- les figures 1a à 1c représentent schématiquement le sabrage et la mise sous manchon d'une paire de gants ;
- la figure 2 représente un mode de réalisation préféré d'un dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'invention ;
- les figures 3a et 3b représentent, respectivement en vue de face et de profil, une première variante d'une pièce de sabrage selon l'invention ;
- les figures 4a et 4b représentent, respectivement en vue de face et de profil, une deuxième variante d'une pièce de sabrage selon l'invention.

Selon la figure 1a, la pièce de sabrage désignée par le repère général 1 comporte un cadre ouvert formé par deux bords longitudinaux 11 et 12 en forme de tige et un bord supérieur 14, par exemple incurvé. Une plage 15 borde le bord supérieur 14. A l'opposé du bord supérieur 14, se trouve un bord rectiligne 17 destiné au sabrage des gants 3 et qui s'étend entre les bords 11 et 12. Ce bord rectiligne 17 est de préférence décalé par rapport à l'extrémité des bords 11 et 12. Il existe de ce fait de part et d'autre du bord rectiligne 17 deux régions d'extrémité 18 et 19.

Le sabrage est alors réalisé de la manière suivante.

Le bord 17 de la pièce de sabrage 1 est appliqué sur une région centrale 36 d'une paire de gants 3 posée à plat, entre les manchettes 31 et la région de paume 35. Les régions 18 et 19 encadrent les bords des gants 3.

Le pliage ou sabrage est alors effectué, après quoi (fig. 2b) les extrémités 33 des doigts 32 (ou de certains seulement d'entre eux) viennent reposer sur la plage 15, alors que les bords 37 et 38 des gants s'appuient sur les deux faces des régions 21 et 22 qui sont de préférence coplanaires avec la plage 15 et le bord 17 et qui longent les bords longitudinaux 11 et 12.

La pièce de sabrage 1 et les gants 3 sabrés sont introduits dans un manchon 7, en général en plastique transparent (Fig. 1c). L'anneau de préhension 16 qui prolonge vers le haut le bord supérieur 14 sert à manipuler la pièce de sabrage lors des opérations précitées, et également, dans le cas préféré où la pièce de sabrage

1 reste dans le manchon 7 après conditionnement pour faire partie intégrante de l'emballage, à suspendre l'emballage dans un présentoir d'un magasin.

La pièce de sabrage peut présenter des renforts transversaux additionnels 23 qui servent à maintenir à plat les gants sabrés 3 (fig. 3a, 3b, 4a et 4b). En outre, comme représenté à la fig. 4a, il est avantageux que les bords 11 et 12 aient une forme courbe convexe vers l'extérieur, de manière à faciliter leur introduction.

Le dispositif préféré représenté à la figure 2 comporte une plaque 6 présentant une fente sensiblement rectangulaire 61 surmontée de part et d'autre de deux plans inclinés 5 formant un guide de sabrage.

Un dispositif d'amenée séquentiel automatique non représenté (ou bien un opérateur) dispose à plat sur les plans inclinés 5 un étui carton 4 et une paire de gants 3. Une pièce de sabrage 1 ayant son bord de sabrage 17 dirigé vers le bas est déplacé vers le bas dans le sens de la flèche F de manière à forcer le sous-ensemble constitué par les gants 3 et l'étui 4 à travers la fente 61 ce qui permet d'assurer le sabrage de ce sous-ensemble. Les plans inclinés 5 dont l'extrémité inférieure 51 est avantageusement située à l'aplomb des bords latéraux 62 de la fente 61 permettent de guider les gants 3 et l'étui 4 lors de leur sabrage provoqué par la force verticale imprimée au bord de sabrage 17. L'étui 4 est plié selon trois plis 41, 42, 43.

Un carrousel 8 d'axe horizontal présente une pluralité (par exemple 8) de tubes 81 qui sont présentés séquentiellement au-dessous de la fente 61 avec leur axe vertical de manière à recevoir les sous-ensembles sabrés comportant l'étui 4 et les gants 3, ainsi que la pièce de sabrage 3 qui de manière préférentielle est destinée à rester dans l'emballage.

Dans un poste précédant le poste d'introduction des gants sabrés, un manchon cylindrique 7 ouvert à ses deux extrémités, et qui est en général en matière plastique transparente, est mis en place autour du tube 81, par introduction dans le sens de la flèche F'.

Le carrousel 8 tel que représenté à la figure 2 tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, et il est prévu un poste d'évacuation constitué par un tapis roulant 91, qui permet l'évacuation des emballages à partir du tube 81 qui se trouve en position horizontale.

Ensuite, les extrémités du manchon 7 sont soudées de manière connue en soi pour refermer l'emballage. De préférence, on laisse dépasser l'anneau de préhension 16, ce qui permet de suspendre aisément l'emballage sur un présentoir.

En variante, il est possible de retirer de l'emballage la pièce de sabrage 1.

Selon une autre variante, il est possible de disposer une pièce support ajourée dans le tube 81 qui servira de support aux gants sabrés 3, la pièce de sabrage 1 étant retirée de l'emballage comme dans la variante précédente.

## Revendications

1. Procédé de conditionnement de gants, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- a) sabrage simultané des gants (3) et éventuellement d'un étui (4), présentés à plat à l'aide d'une pièce de sabrage (1) ;
- b) introduction des gants (3) et éventuellement de l'étui (4) sabrés dans un manchon (7) ;
- c) fermeture du manchon (7).

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite pièce de sabrage (1) comporte un cadre (11, 12, 14) et un bord plan (17) servant au sabrage.

3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la pièce de sabrage (1) comporte un anneau de préhension (16) situé à l'opposé dudit bord plan (17).

4. Procédé selon une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que ladite pièce de sabrage (1) est introduite dans le manchon (7) lors de l'étape b.

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la pièce de sabrage (1) reste dans l'emballage.

6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'anneau de préhension (16) de la pièce de sabrage (1) est disposé en dehors du manchon (7) lors de la fermeture intervenant à l'étape c.

7. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un dispositif séquentiel d'amenée à plat de gants (3) et éventuellement d'un étui (4) ;
- un dispositif de translation d'une pièce de sabrage faisant passer les gants (3) et éventuellement l'étui (4) à travers un passage profilé (61) et les introduisant dans un tube (81) d'un conformateur (8) ;
- un conformateur (8) comportant au moins un tube (81) et un dispositif de mise en place d'un manchon autour du tube (81) ;
- un dispositif d'évacuation constitué notamment par un tapis roulant, de l'ensemble constitué au moins du manchon (7), des gants (3) et éventuellement de l'étui (4).

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le conformateur (8) présente une pluralité de tubes (81) et est commandé séquentiellement et présente au cours de chaque séquence une étape de mise en place d'un manchon (7) autour d'un tube (81), une étape d'introduction de gants (3) et éven-

tuellement d'un étui (4) dans le tube (81) à l'aide dudit dispositif de translation, et une étape d'évacuation à l'aide dudit dispositif d'évacuation.

9. Emballage pour gants, caractérisé en ce qu'il comporte un manchon (7) contenant une paire de gants (3) repliés autour d'un bord plan (17) d'une pièce de sabrage (1) comportant un cadre dont le contour borde au moins en partie le manchon (7).

5

10

10. Emballage selon la revendication 9, caractérisé en ce que la pièce de sabrage (1) comporte un anneau de préhension (16).

15

20

25

30

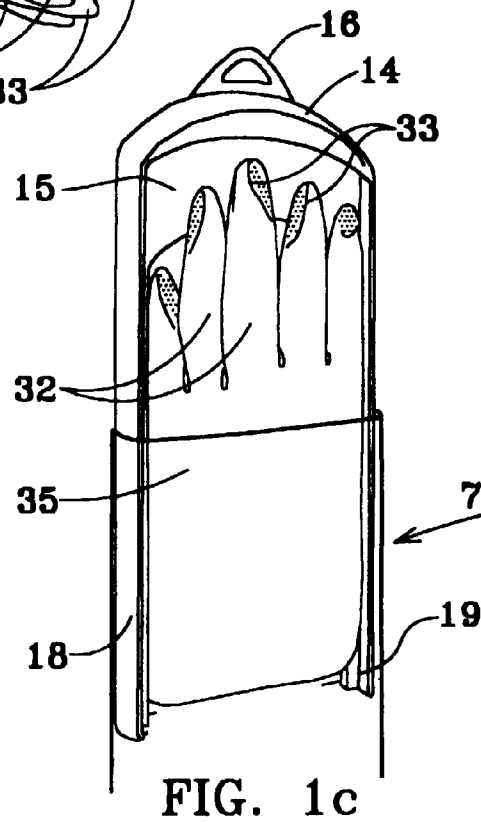
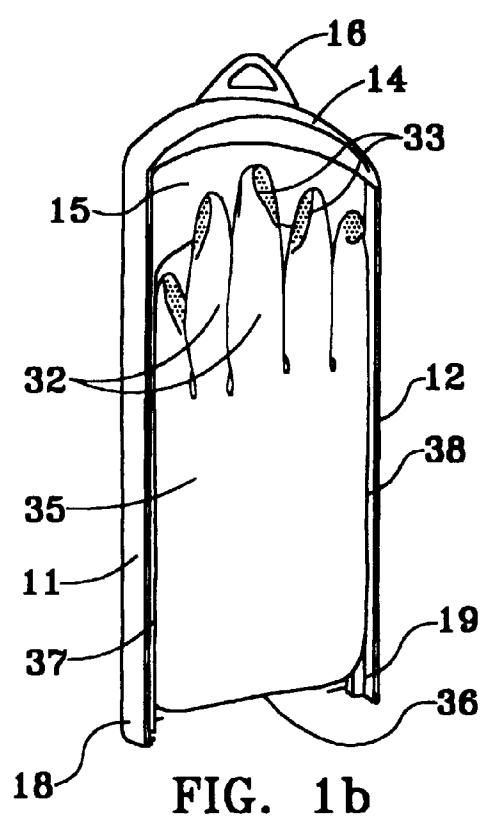
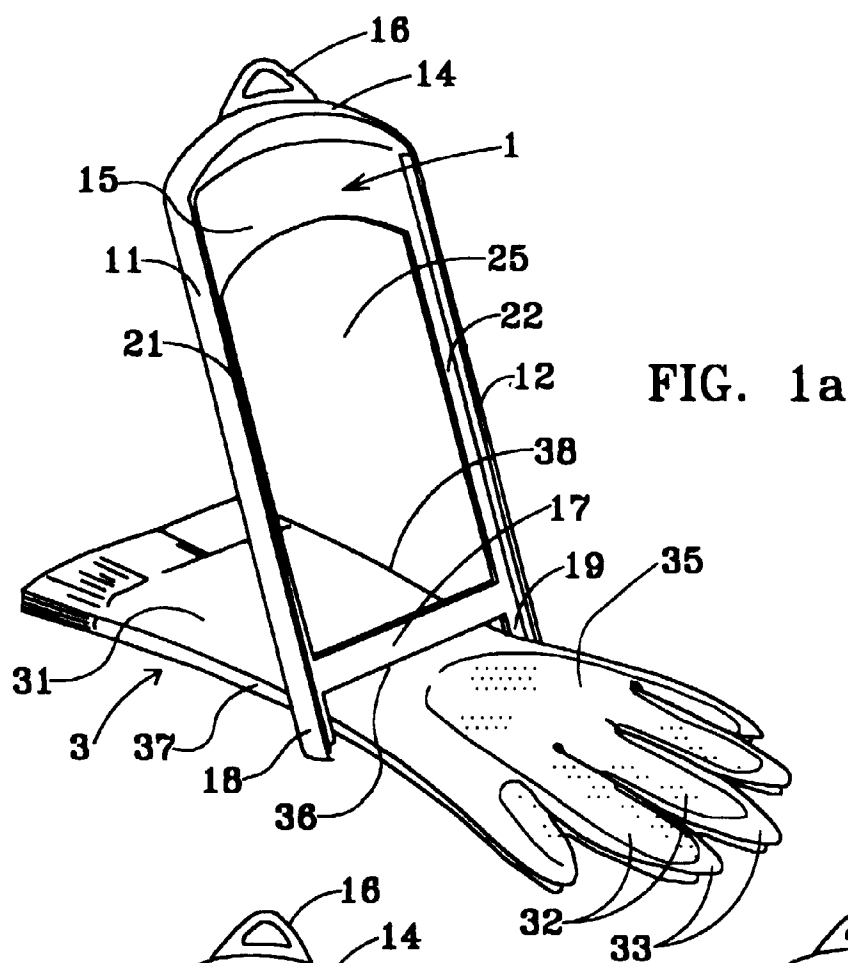
35

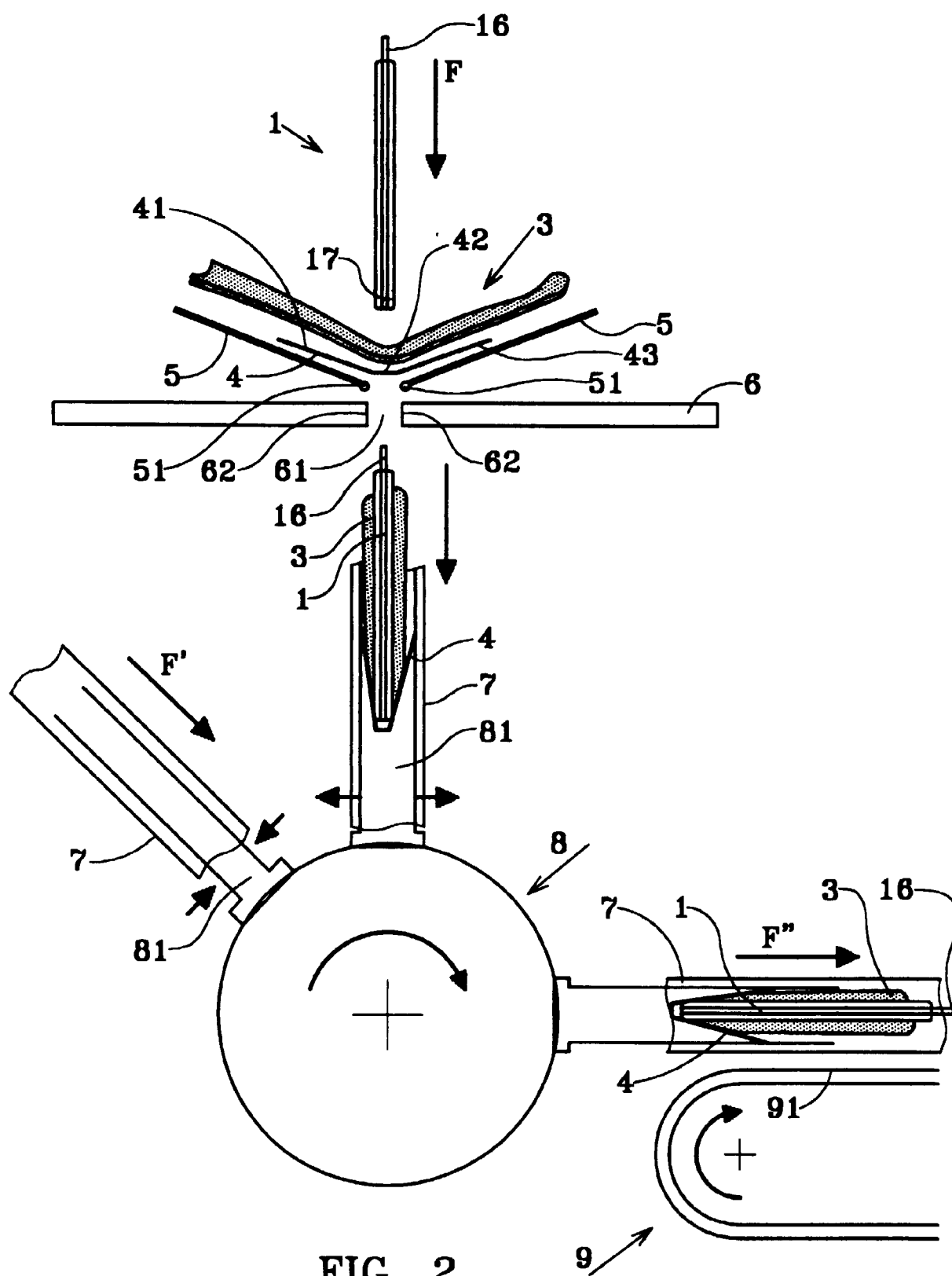
40

45

50

55





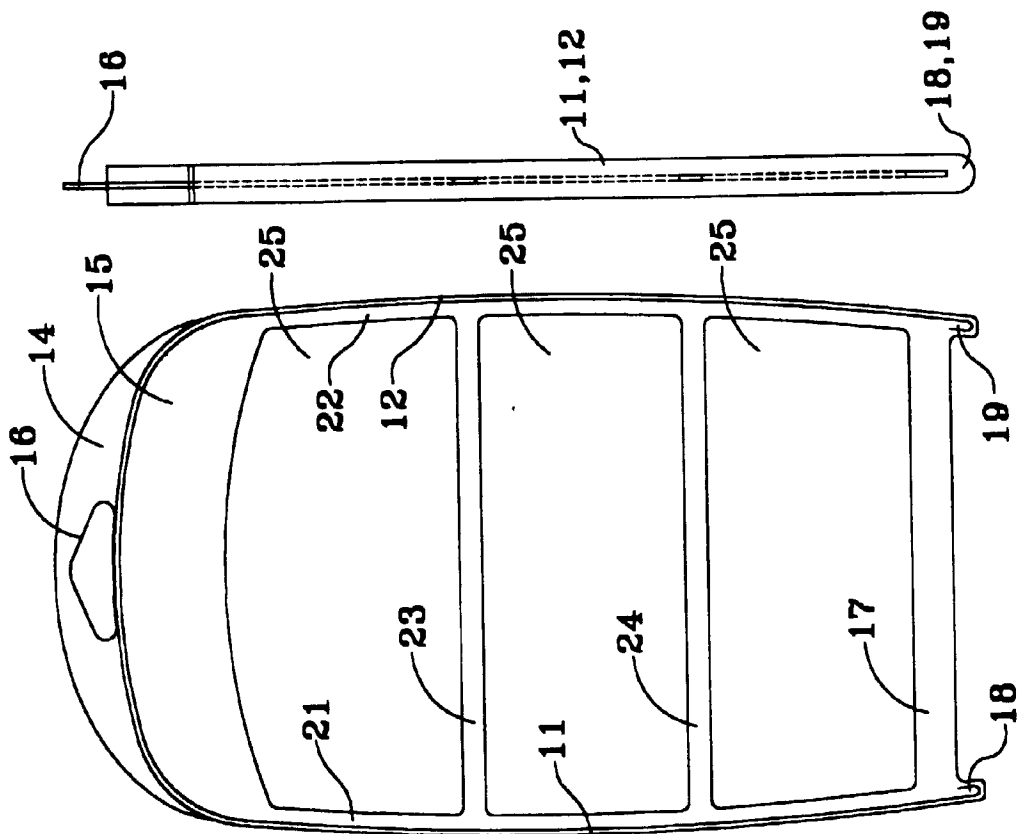


FIG. 4b

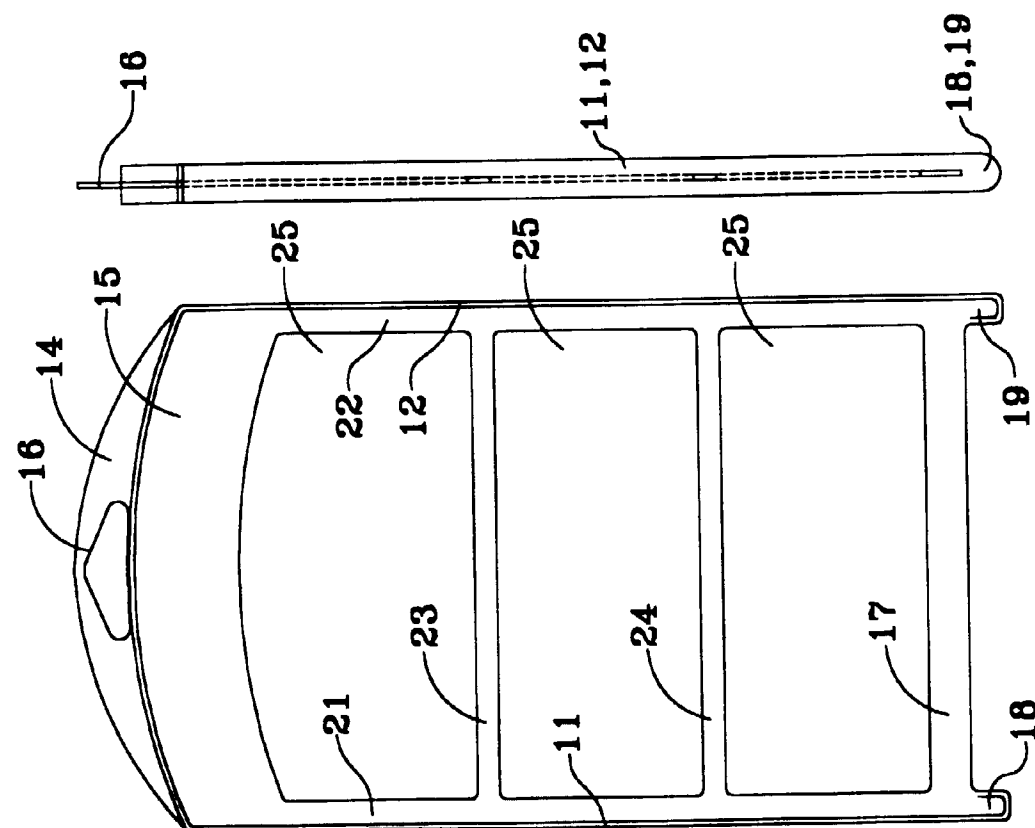


FIG. 3b

FIG. 3a



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 97 40 0597

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.6)
X	DE 953 594 C (FR. HESSER) * le document en entier *	1,2,4,5, 7-9	B65B25/20 B65D85/18 B65B63/04
A	US 3 011 689 A (KORN ET AL) * figures 1-3 *	3,6,10	
A	FR 2 233 230 A (HEISIG WILHELM) * le document en entier *	9	
A	US 3 003 621 A (KING) * le document en entier *	9	
A	FR 2 093 061 A (NEB GARANCE ALTEC-SOPITEC) * figures 1-8,13-15 *	1,9	
A	US 3 439 469 A (MIL STEPHEN A VAN JR) * figures 1-5,8 *	1,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65B B65D A41D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 25 Juin 1997	Examineur Béraud, F
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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 &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 01.82 (P/AC02)