



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

⑪ Numéro de publication:

0 235 062

A1

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 87440007 0

(51) Int. Cl.³: B 65 D 71/00

B 65 D 5/46

22 Date de dépôt: 05.02.87

③ Priorité: 06.02.86 FB 8601743

71 Demandeur: ICP

Demandeur: TCP
Zone Industrielle Route de Lyon
F-67640 Eguisheim (FR)

④ Date de publication de la demande:
02.09.87 Bulletin 87/36

72 Inventeur: Dreyfus, Roger
12, Boulevard Paul Déroulède
F-67000 Strasbourg (FR)

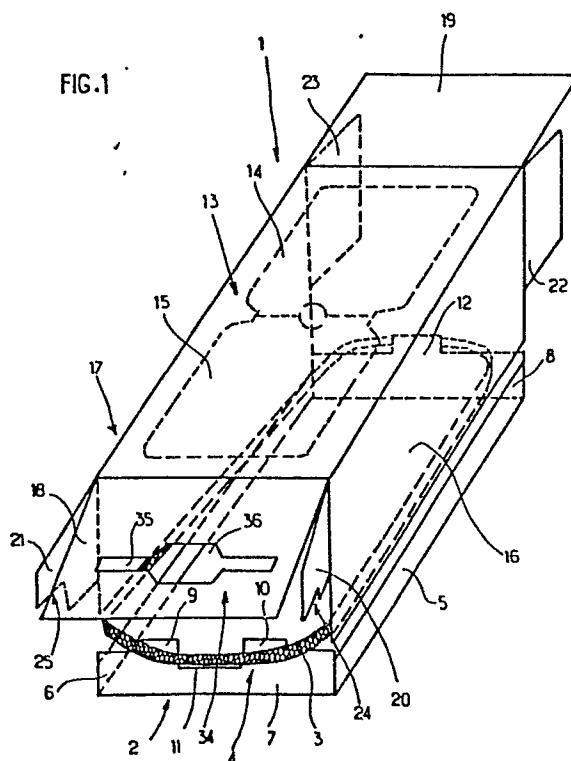
84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LU NI SE

74 Mandataire: Metz, Paul
Cabinet METZ PATNI 95, rue de la Ganzau
F-67100 Strasbourg(FR)

64 Emballage composite à fond du type barquette associée à une coiffe et à un lien interne de ceinture lâche

67 Emballage composite à fond du type barquette (2) et lien périphérique (3) recouvert par une coiffe (4) caractérisé en ce que le ceinturage des contenants est réalisé par un lien périphérique lâche à l'intérieur de la coiffe, le lien dépassant en extrémité de l'emballage pour constituer une poignée (4) et en ce que la barquette possède sur les chants supérieurs de ses bords latéraux avant (7) et arrière (8) des moyens de maintien du lien en position de ceinturage, les moyens dont est pourvu le bord longitudinal avant (7) coopérant avec les rabats (20) et (21) de face avant en vue de former des fentes (32) et (33) pour le passage du lien à l'extérieur de l'emballage à travers le panneau de face avant (18) pour constituer la poignée (4).

Cette invention intéresse les fabricants de machines d'emballages et les producteurs de produits alimentaires en boîtes ou en bouteilles.



La présente invention se rapporte à un emballage composite associant un fond du type barquette, un lien périphérique poignée, et une coiffe.

Les emballages composites à fond du type barquette s'avèrent intéressants car la barquette, en plus de sa fonction de soutien, joue le rôle de conformateur pour le lot de contenants à emballer lors de la phase de concentration et d'individualisation en groupements avant le cerclage et la couverture par la coiffe.

10 Par ailleurs, pour des raisons de coût, on pratique de plus en plus le cerclage du groupement de contenants à l'aide d'un lien. Le lien se trouvant couramment dans le commerce est du type ruban ou feuillard, c'est-à-dire plat. Il présente sur ses deux faces 15 un faible relief obtenu par exemple par calandrage lui assurant une meilleure résistance mécanique dans le sens longitudinal et une bonne adhérence d'immobilisation en superposition.

Ainsi, un emballage composite à fond, du type 20 barquette avec cerclage du groupement et sa coiffe doit non seulement remplir les conditions et considérations générales ci-dessus, mais en plus, offrir aux consommateurs les garanties concernant plusieurs points fondamentaux tels que la tenue de la poignée formée avec le 25 lien, la cohésion générale du groupement et de l'emballage, les facilités de saisie par le consommateur...

Si toutes ces conditions sont réunies simultanément dans le cas d'un emballage à fond du type 30 barquette, à coiffe et à cerclage périphérique du lot de contenants, il n'est pas évident que celles-ci soient maintenues dans le cas d'un ceinturage périphérique lâche ou tout autre procédé de ceinturage connu.

35 Précisément, la présente invention a pour but de proposer un emballage à fond du type barquette et coiffe avec un lien périphérique à ceinturage lâche

réunissant simultanément toutes ces conditions.

Selon l'invention, la partie du lien périphérique située à l'extrémité de l'emballage est appelée à servir de poignée transformant l'effort de traction lors du port, en force de cohésion du groupement pour éviter tout dommage, la barquette et sa coiffe participant également à la cohésion du groupement lorsque le lien n'est pas sollicité.

L'invention se rapporte à un emballage composé à fond du type barquette et à lien-poignée dont le port, quel que soit le poids du groupement ne peut désolidariser la poignée du lien, celle-ci étant réalisée par le lien lui-même.

A cet effet, l'invention se rapporte à un emballage composite à fond du type barquette et à lien périphérique lâche, formant poignée, caractérisé en ce que le ceinturage des contenants est réalisé par un lien périphérique lâche formant poignée en extrémité d'emballage, le lien étant maintenu sur les chants supérieurs des deux faces frontales de la barquette par des ergots de maintien coopérant avec les rabats de face frontale de la coiffe pour former de chaque côté de la face frontale avec lesdits rabats une fente de passage du lien vers l'extérieur pour la constitution d'une poignée.

Les moyens employés procurent à l'invention les avantages suivants :

- Constitution d'une poignée de haute résistance à partir d'un lien unique ;
- fonctions multiples du lien qui, en plus de son rôle de poignée, contient le groupement de contenants lorsque nécessaire, le carton ne participe donc que très peu à la cohésion du groupement lors du port ;
- mécanisation de l'emballage facile à l'aide de machines existantes ;
- le lien situé à l'intérieur dégage une surface publique totale sur chaque face latérale de l'emballage.

- ge sans surfaces raccordées ;
- par la juxtaposition, la poignée se met en retrait lors de la palettisation et sort d'elle-même lors de la prise de l'emballage.
 - 5 - le ou les raccordements du lien se trouvent toujours sur le périmètre intérieur laissant la poignée sans aspérités susceptibles de gêner la préhension et le port.

Les caractéristiques techniques de l'invention et d'autres avantages sont consignés dans la description qui suit effectuée à titre d'exemple non limitatif sur un mode de réalisation de l'invention en référence au dessin accompagnant dans lequel :

- la figure 1 est une vue générale en perspective de l'emballage selon l'invention, coiffe et fond dissociés et extrémités ouvertes ;
- la figure 2 est une vue en perspective du fond du type barquette portant le lien ;
- la figure 3 est une vue en perspective de l'extrémité de l'emballage en cours de fermeture ;
- la figure 4 est une vue en perspective de l'extrémité de l'emballage avant fermeture totale par collage du panneau de face frontale ;
- la figure 5 est une vue en perspective de l'extrémité de l'emballage après fermeture ;
- les figures 6, 7 et 8 sont des vues schématiques en perspective montrant les formes que peut prendre le lien en retrait ou replié, lors du stockage et après traction pour la confection de la poignée ;
- 20 - les figures 9 et 10 sont des vues de détail en perspective au niveau de la fente de passage du lien avec et sans panneau de recouvrement de face frontale ;
- les figures 11 et 12 sont des vues en coupe horizontale de l'emballage au niveau d'une fente et du coin adjacent dans le cas d'un corps parallélépipédique et d'un corps à pans coupés ;

- 4 -

- les figures 13 et 14 montrent des exemples d'application sur des emballages présentant des pans coupés et simultanément des pans coupés avec coins coupés.

L'idée générale de l'invention consiste à 5 former, sur un emballage composite du type à fond barquette, à partir d'un lien unique de ceinturage, une poignée avec l'édit lien, en laissant une certaine aisance pour le passage de la main et constituer ainsi la poignée de préhension de l'emballage.

10 On décrira ci-après l'invention en adoptant le terme général de contenants et le terme particulier de bouteilles. Il est bien entendu que cette formulation couvre tous les types de contenants quelles que soient leurs formes et leur nature, notamment boîtes et 15 contenants à section carrée.

L'emballage selon l'invention se compose d'une coiffe 1, d'un fond 2 du type barquette et d'un lien périphérique de maintien 3 par exemple plat et en matière synthétique tel que celui existant dans le commerce 20 actuellement.

Bien entendu, toute autre forme de lien ou toute autre matière conviennent.

La boucle du lien est lâche. Sa longueur dépasse le périmètre du groupement de contenants de manière 25 à former en extrémité une flèche suffisante pour constituer une poignée 4.

Le fond du type barquette possède des bords longitudinaux 5 et 6 et latéraux avant 7 et arrière 8, formant une bordure de maintien pour le groupement de 30 bouteilles, appelés à être recouverts par les bords inférieurs correspondants de la coiffe.

Comme indiqué, ce fond joue le rôle de conformateur dans le procédé d'emballage. Il reçoit le groupement de bouteilles et le maintient par sa base, 35 permettant d'en assurer la cohésion jusqu'à la pose du lien puis de la coiffe. Il participe bien entendu aussi à cette cohésion lorsque l'emballage est totalement re-

constitué.

Le bord latéral avant 7 du fond présente deux ergots de maintien 9 et 10 faisant saillie verticalement vers le haut de la ligne de chants séparés par une 5 échancrure 11.

Le bord latéral arrière 8 du fond ne comporte qu'un ergot dit de centrage 12 disposé en partie centrale.

Les ergots 9, 10 et 12 et les chants supérieurs attenants des bords latéraux 7 et 8 du fond maintiennent le lien 4 en position de ceinturage c'est-à-dire le plan du lien en présentation verticale comme représenté en figures 1 et 2.

La coiffe est réalisée en matériau plan 15 rigide ou semi-rigide. Elle affecte une forme générale parallélépipédique à face supérieure 13 pourvue par exemple de trappes d'accès pré découpées 14 et 15 et de deux faces latérales 16 et 17. Les extrémités avant et arrière se composent d'un panneau de fermeture respectivement 18 et 19 et de rabats latéraux de face avant 20 et 21 et de face arrière 22 et 23.

Les rabats de face arrière 22 et 23 sont de forme légèrement trapézoïdale et destinés uniquement à améliorer la rigidité de la face arrière obturée par le 25 panneau arrière de fermeture 19.

Les rabats de face avant 20 et 21 sont d'une longueur telle que leur longueur cumulée est inférieure à celle du panneau 18 de face avant. Plus particulièrement, leur longueur est réduite de façon 30 qu'ils laissent libre à l'état rabatus la surface en regard de l'évidement 11. Ils présentent en partie inférieure une découpe rectangulaire en retrait constituant un évidement 24 ou 25 de forme et de dimensions rigoureusement identiques aux ergots de 35 maintien 9 ou 10 correspondants.

Le bord inférieur 26 ou 27 de chacun des rabats de face avant 20 ou 21 présente une découpe

reproduisant rigoureusement la forme en créneau de la partie en regard du bord latéral avant 7 du fond, de manière à former, lors de la fermeture, un pan quasi continu qui sera recouvert par le panneau de fermeture 5 de face avant 18.

Le bord transversal 28 ou 29 de chaque rabat correspond approximativement au bord vertical en regard 30 ou 31 de chaque ergot de maintien 9 ou 10. Il existe cependant un léger décalage transversal entre ces deux 10 bords qui définit une fente étroite 32 ou 33 pour le passage du lien vers l'intérieur de l'emballage.

Le panneau de fermeture 18 de la face avant n'est pas obscur comme son homologue 19 de face arrière. Il comporte une ouverture médiane allongée 34 15 formée d'une fente 35 présentant un agrandissement transversal du passage par une découpe centrale 36 en vue du passage de la main.

En position fermée, l'ouverture 34 correspond exactement à la position du lien qui, lorsque ladite 20 ouverture est dégagée, fait saillie à l'extérieur par le faible effet de poussée résultant de sa conformation en boucle imposée par la forme générale du périmètre du groupement et par le contact et le guidage apportés par les fentes 32 et 33.

25 Dans une version préférée, les bords 26 et 27 des rabats de face avant correspondent exactement aux bords supérieurs correspondants de l'ouverture 34.

Par ailleurs, les rabats de face avant dégagent un espace suffisant entre eux lorsque rabat-30 tus, pour laisser libre le passage au droit de l'ouverture 36 en vue du passage des doigts derrière le lien.

Les figures 6, 7 et 8 illustrent les principales positions et formes de la boucle du lien constituant la poignée à travers l'ouverture 34.

35 En position de stockage, de transport ou de présentation à la vente, le lien reste en retrait dans l'ouverture 34 par le contact de poussée de la face

arrière de l'emballage voisin dans l'alignement.

Si la largeur des fentes 32 et 33 et le recouvrement par le panneau de face avant laissent le lien à coulisser libre dans lesdites fentes, le lien 5 prendra une forme et une position telles que représentées en figure 6.

Inversement, si les fentes 32 et 33 provoquent un certain pincement, le lien ne pourra que se replier sur lui-même, à l'intérieur de la fente 34, 10 comme le montre la figure 7.

Bien entendu, toutes les positions et formes intermédiaires s'avèrent possibles en fonction de l'effet recherché.

Lorsque l'emballage est dégagé par le consommateur, 15 le lien sort automatiquement de la fente par un effet élastique résultant de sa courbure initiale.

La présente invention ne s'applique pas uniquement aux formes de coiffe parallélépipédiques, mais aussi à pans coupés 37 et 38 avec ou sans coins coupés 20 39 et 40 comme le montrent les figures 13 et 14.

On décrira ci-après les différentes phases du procédé de confection de l'emballage selon l'invention.

L'invention se rapporte également au procédé de mise en forme de l'emballage dont l'idée générale 25 consiste à se servir de la barquette comme conformateur du lot ou du groupement de contenants afin de permettre sa formation puis la pose aisée du lien par ceinturage lâche autour dudit lot ou groupement, le fond et les bords de la barquette procurant la stabilité et la 30 cohésion nécessaires au groupement.

Plus précisément, le procédé consiste à former un groupement ou lot de contenants, de l'amener sur la zone centrale d'une barquette à bords relevables, de relever les bords autour du groupement 35 et de les solidariser entre eux afin de constituer une bordure ajustée aux dimensions du groupement des contenants, bordure formant un véritable rempart pour

les unités du groupement, réalisant ainsi sa cohésion. Ledit groupement homogène et compact se prête facilement au ceinturage par un lien plan en gardant sa cohésion initiale tout au long de ces opérations de 5 ceinturage.

A titre de variante, on peut constituer la bordure ajustée aux dimensions des contenants avant l'introduction du groupement dans l'espace délimité par ladite bordure à l'aide de moyens de mécanisation 10 appropriés. La bordure joue le même rôle dans ce cas de maintien du groupement lors des opérations de ceinturage. On utilise ainsi également la barquette comme conformateur.

On termine les opérations d'emballage par la 15 pose de la coiffe dont les bords des panneaux latéraux viennent se solidariser aux bords relevés de la barquette par la fermeture de la face arrière et par le collage du panneau de fermeture de face avant.

On assiste, au cours de cette dernière 20 opération, à une superposition et coïncidence parfaites des bords supérieurs de la fente 34 avec les bords inférieurs des rabats 20 et 21 de face avant. La solidité de la face avant est ainsi assurée.

Bien que l'invention ait été décrite à propos 25 de plusieurs formes de réalisations particulières, il est bien entendu qu'elle ne saurait s'y limiter mais qu'au contraire toute variante directe, modification d'ordre secondaire, substitution et adjonction sans apport inventif entrent parfaitement dans son cadre.

REVENDICATIONS

1. Emballage composite à fond du type barquette (2) et lien périphérique (3) recouvert par une coiffe (1) caractérisé en ce que le ceinturage des contenants est réalisé par un lien périphérique lâche à l'intérieur de la coiffe, le lien dépassant en extrémité de l'emballage pour constituer une poignée (4) et en ce que la barquette possède sur les chants supérieurs de ses bords latéraux avant (7) et arrière (8) des moyens de maintien du lien en position de ceinturage, les moyens dont est pourvu le bord longitudinal avant (7) coopérant avec les rabats (20) et (21) de face avant en vue de former des fentes (32) et (33) pour le passage du lien à l'extérieur de l'emballage à travers le panneau de face avant (18) pour constituer la poignée (4).

2. Emballage selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de maintien du lien sur la barquette sont pour le bord latéral arrière (8) un ergot central (12) et pour le bord latéral avant (7) deux ergots (9) et (10) séparés par un évidement (11).

3. Emballage selon la revendication 1 caractérisé en ce que la face avant de la coiffe possède des rabats latéraux (20) et (21) dont les bords inférieurs (26) et (27) présentent une découpe en créneau de forme identique à celle de la partie en regard avec un léger décalage transversal pour former une fente (32) et (33) délimitée par les bords transversaux (28) et (29) et verticaux (30) et (31) respectivement des rabats et des ergots.

4. Emballage selon la revendication 3 caractérisé en ce que les bords transversaux (28) et (29) de chaque rabat correspondent approximativement aux bords verticaux en regard, l'espace existant entre ces bords définissant la largeur de la fente (32) et (33).

35 5. Emballage selon la revendication 3 caractérisé

- 10 -

térisé en ce que la longueur cumulée des deux rabats latéraux est inférieure à celle de la face avant.

6. Emballage selon les revendications 3 et 4 caractérisé en ce que l'extrémité des rabats latéraux 5 laisse libre la surface en regard de l'évidement 11.

7. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le panneau de face avant (18) comporte une ouverture centrale (34) conformée en fente (35) à agrandissement 10 central (36).

8. Emballage selon les revendications 3 et 7 caractérisé en ce que les bords (26) et (27) des rabats de face avant correspondent exactement aux bords supérieurs correspondants de l'ouverture (34).

FIG.1

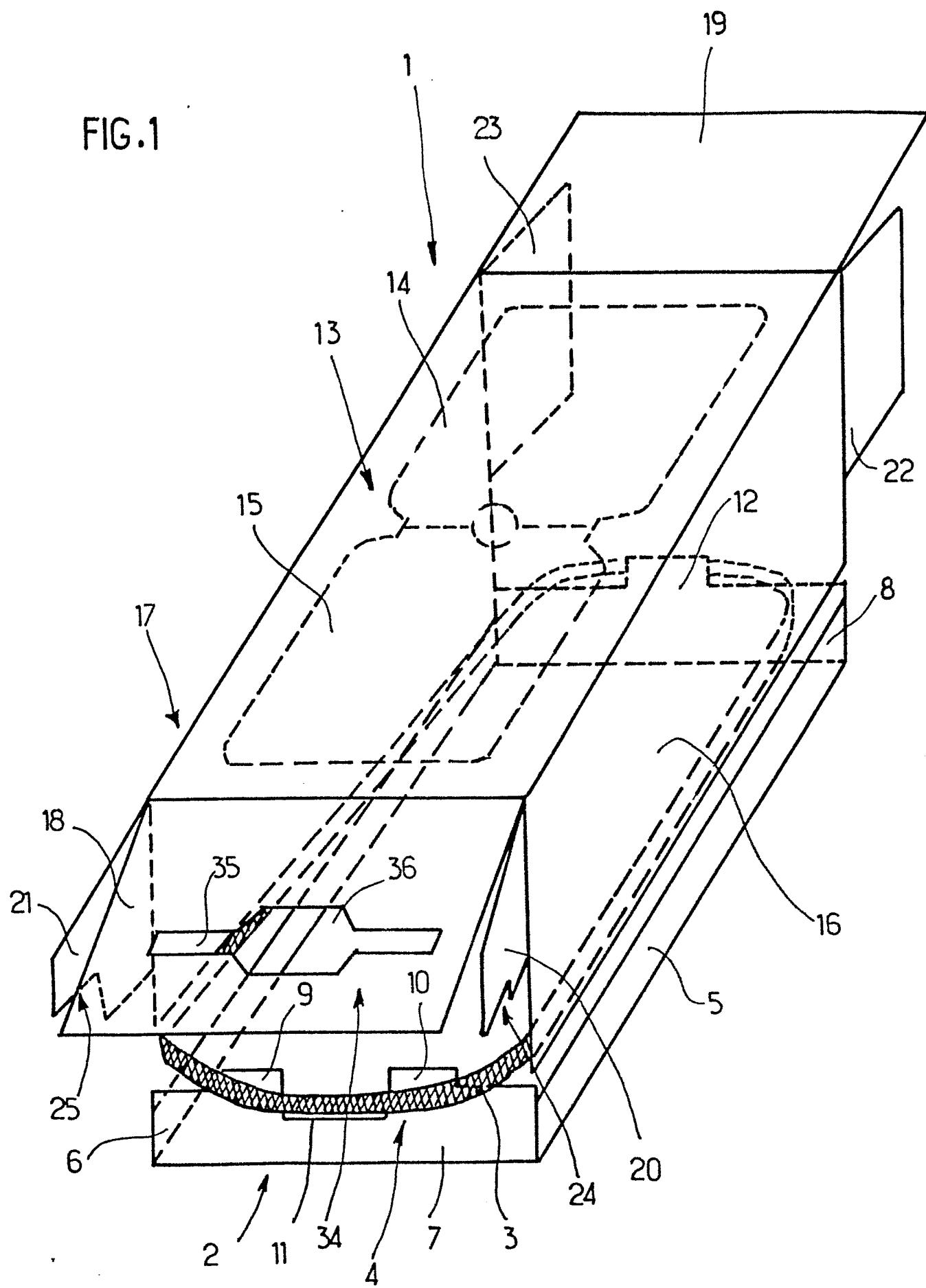


FIG. 2

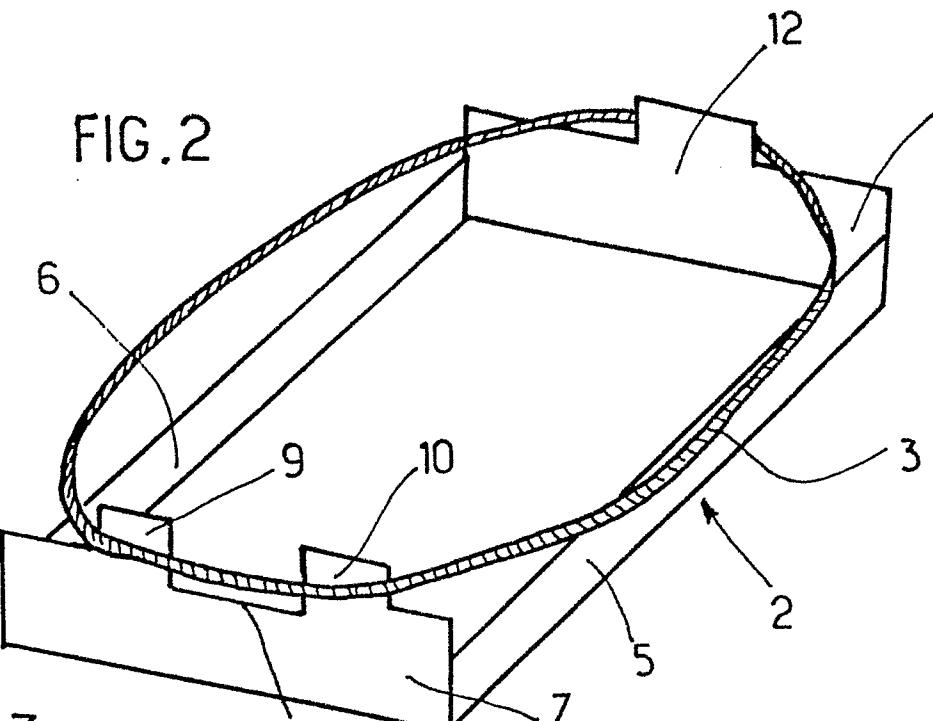


FIG. 3

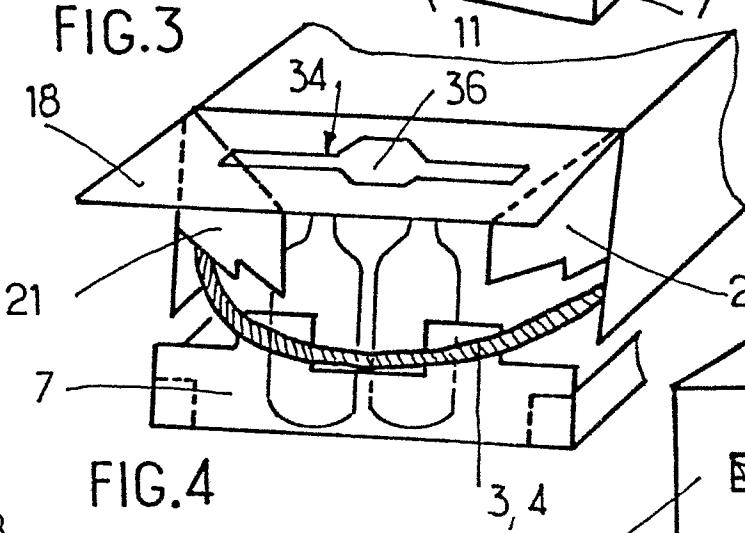


FIG. 4

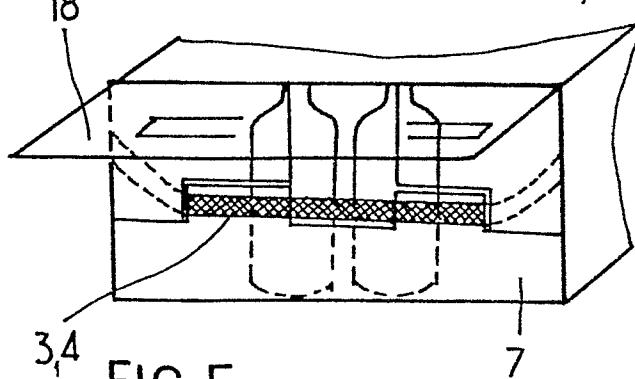


FIG. 5

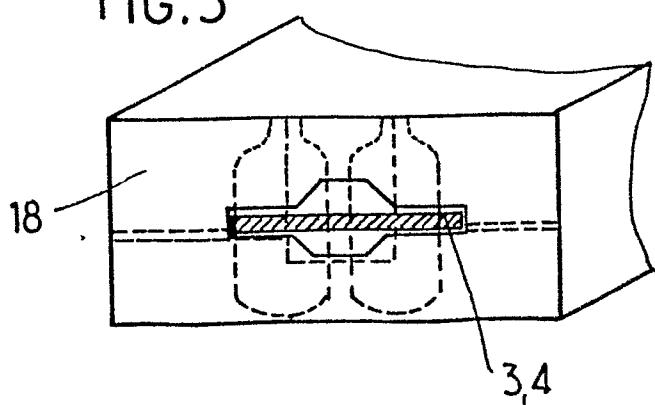


FIG. 6

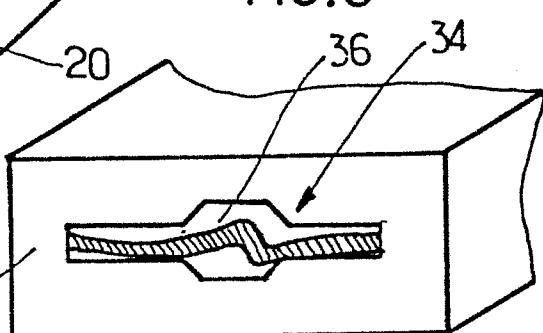


FIG. 8

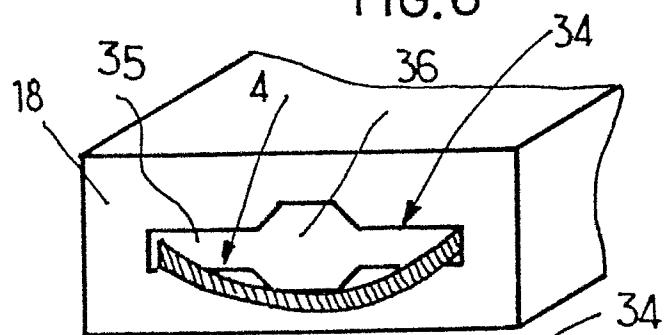


FIG. 7

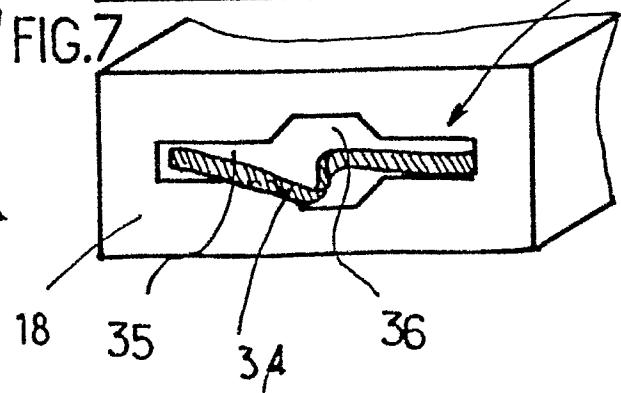


FIG.9

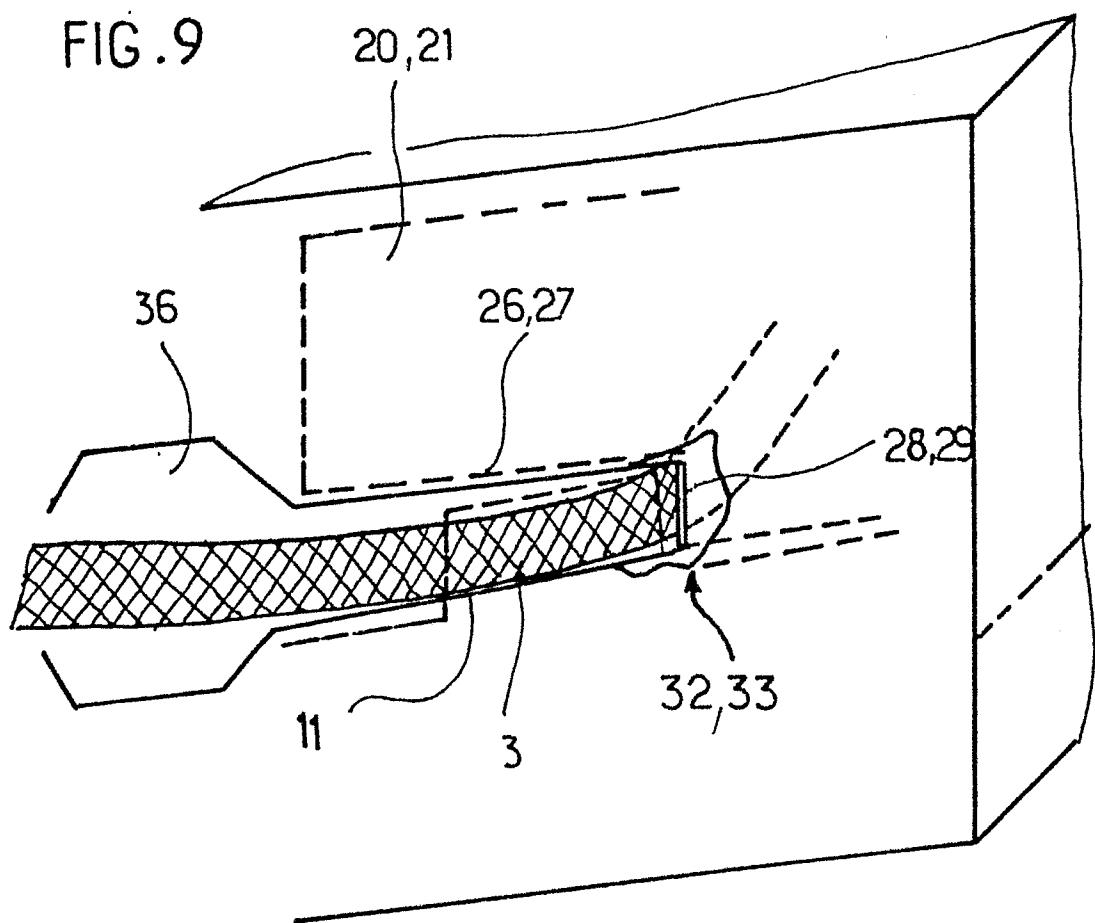


FIG.10

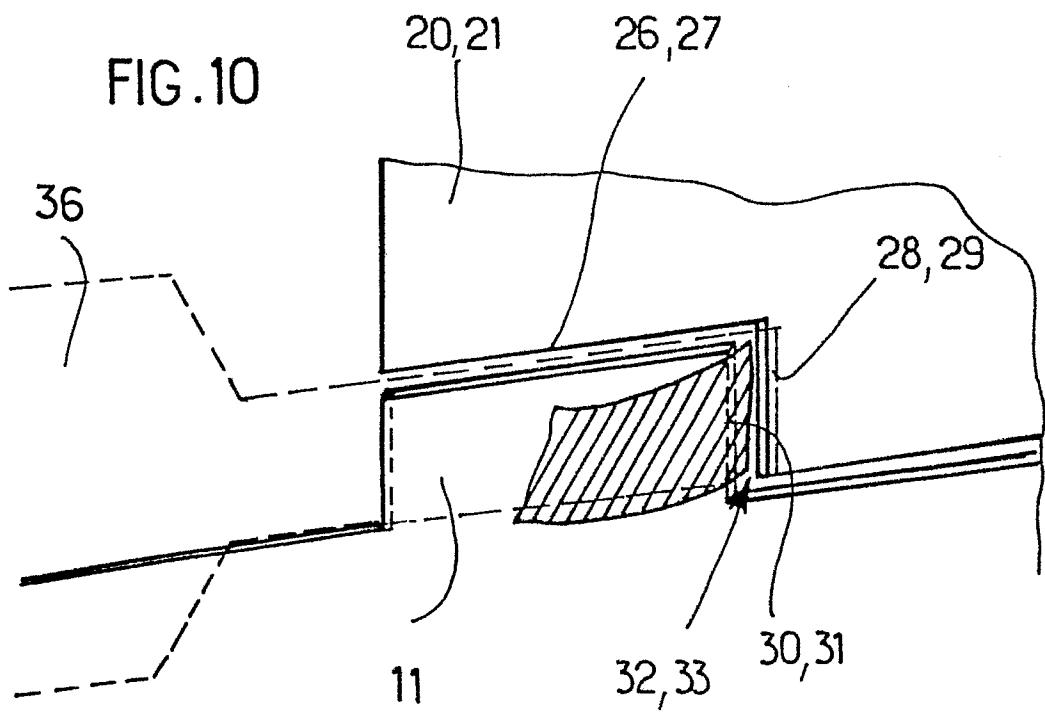


FIG. 11

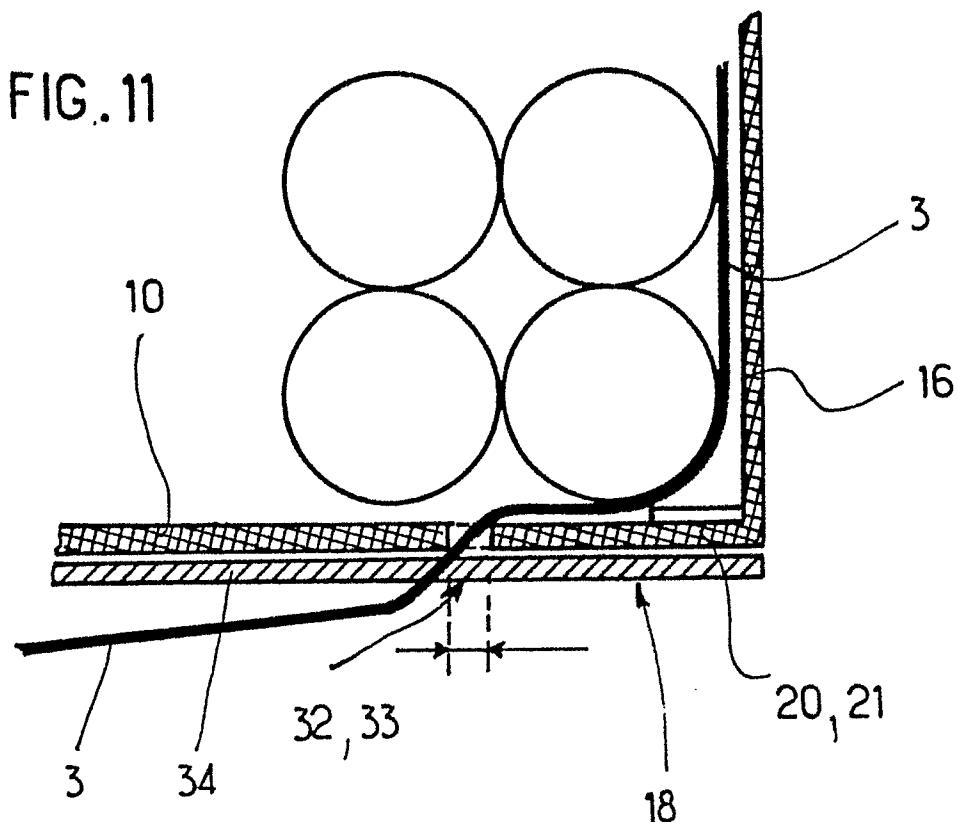


FIG. 12

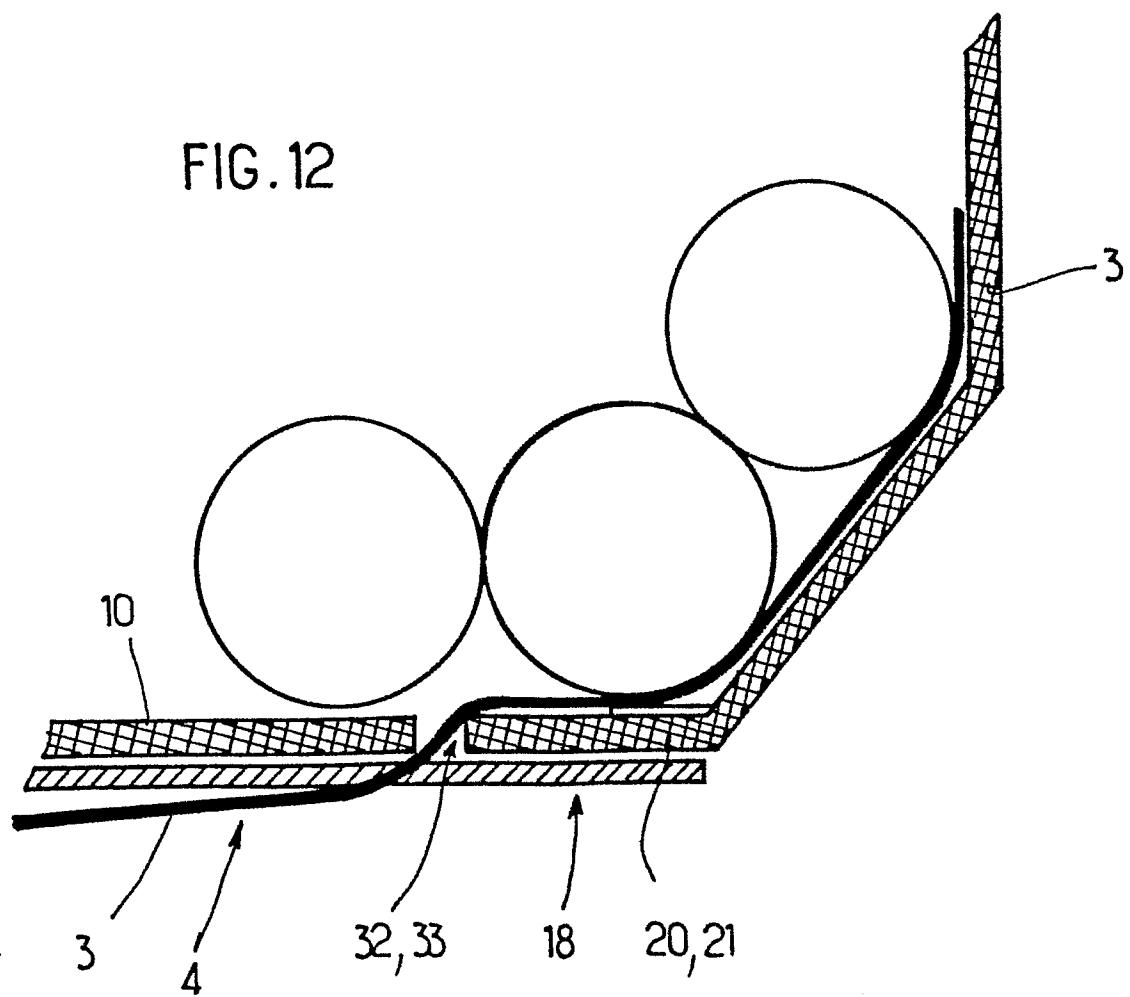


FIG.13

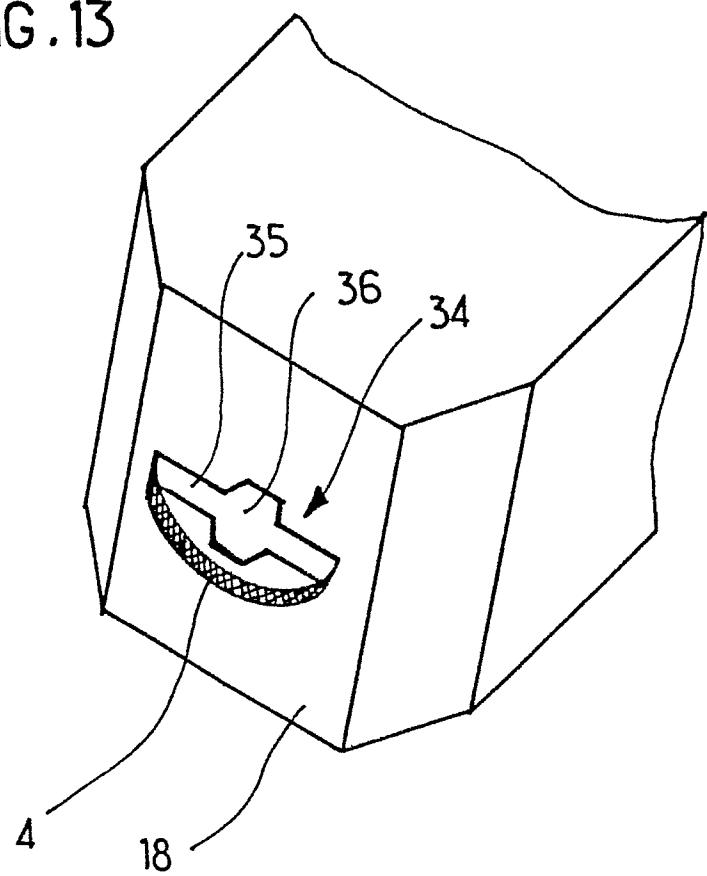
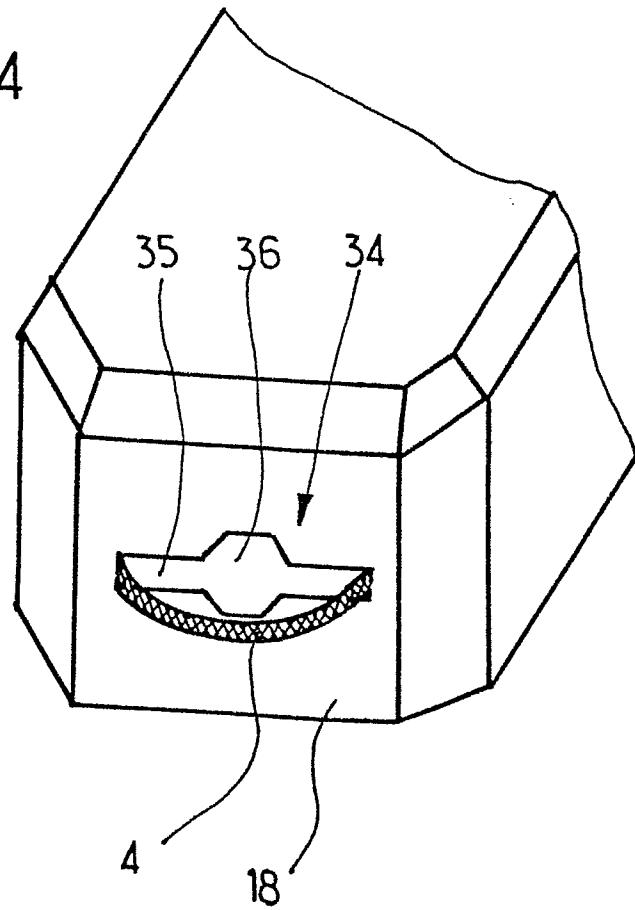


FIG.14



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

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.4)
Y	EP-A-0 042 711 (MEAD CORP.) * Figures 1,4,6 *	1-5	B 65 D 71/00 B 65 D 5/46
Y	---	1-5	
Y	DE-B-1 110 832 (MENES) * Figure 1 *		
Y	---		
A	FR-A-2 434 763 (BRASSERIES KRONENBOURG SA) * Figures 1,2,4,5 *	1	
A	---		
A	EP-A-0 066 029 (MAZOCKY) * Figure 1 *	1	
A	-----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	27-04-1987	STEEGMAN R.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	