

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 433 713 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
15.03.2006 Bulletin 2006/11

(51) Int Cl.:
B65D 71/00^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **03292877.2**

(22) Date de dépôt: **18.11.2003**

(54) **Emballage comprenant un fourreau muni d'au moins un élément de maintien de récipients**

Verpackung mit einer Hülle mit mindestens einem Behälterbefestigungselement

Package comprising a sleeve with at least a container retaining element

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **23.12.2002 FR 0216563**

(43) Date de publication de la demande:
30.06.2004 Bulletin 2004/27

(73) Titulaire: **Goossens Beauvais
60000 Allonne (FR)**

(72) Inventeur: **Bienaimé, Patrick
60112 Milly-dur-Therain (FR)**

(74) Mandataire: **Domenego, Bertrand et al
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 277 030 EP-A- 1 151 935
DE-A- 3 928 076 FR-A- 2 723 353
GB-A- 2 207 904 US-A- 5 638 956**

EP 1 433 713 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un emballage pour conditionner un groupe d'au moins deux récipients, l'emballage étant du type comprenant au moins un fourreau s'étendant longitudinalement et comprenant une paroi supérieure, une paroi inférieure, deux parois latérales reliant les parois inférieure et supérieure, et au moins un élément de maintien des récipients, l'élément de maintien faisant saillie depuis la paroi inférieure pour être disposé entre des récipients, l'élément de maintien comprenant un volet découpé dans la paroi inférieure et plié autour d'une ligne de pliage, le volet étant découpé dans la paroi inférieure d'un premier côté de la ligne de pliage.

[0002] L'invention s'applique par exemple, au conditionnement de pots de yaourt ou de compote.

[0003] On connaît un emballage du type précité du document EP-271 056.

[0004] Le fourreau y est réalisé en carton et la paroi inférieure est formée de deux demi-parois fixées l'une à l'autre. L'élément de maintien est une poutre qui s'étend longitudinalement entre deux rangées de pots et qui est formée à partir d'un volet découpé dans le bord d'une première des demi-parois inférieures. Pour former la poutre, le volet est plié par rapport à la première demi-paroi inférieure autour d'une ligne de pliage et est fixé à l'autre demi-paroi inférieure. Dans le fourreau, la poutre est située du même côté de la ligne de pliage que celui où le volet a été découpé.

[0005] Une telle structure d'élément de maintien nécessite d'employer beaucoup de carton, et notamment plus que si la paroi inférieure était réalisée en une seule partie.

[0006] Ainsi, le coût d'un tel emballage s'avère élevé.

[0007] DE-39 28 076 décrit également un emballage comprenant un fourreau avec une poutre de maintien qui nécessite d'employer beaucoup de carton.

[0008] Un but de l'invention est de résoudre ce problème en fournissant un emballage du type précité dans lequel la structure de l'élément de maintien permet de réduire le coût de l'emballage.

[0009] A cet effet, l'invention a pour objet un emballage selon la revendication 1.

[0010] Selon des modes particuliers de réalisation, l'emballage peut comprendre l'une ou plusieurs des caractéristiques des revendications dépendantes.

[0011] L'invention a également pour objet un ensemble selon la revendication 11.

[0012] L'invention a en outre pour objet un flan selon la revendication 12.

[0013] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un ensemble comprenant un groupe de récipients

- conditionné dans un emballage selon l'invention,
- la figure 2 est une vue schématique, agrandie, partielle et en perspective illustrant l'intercalaire de l'emballage de la figure 1 et sa coopération avec deux récipients,
- la figure 3 est une vue schématique en plan d'un flan de carton pour former le fourreau extérieur de l'emballage de la figure 1,
- la figure 4 est une vue analogue illustrant un flan de carton pour former l'intercalaire de l'emballage de la figure 1, et
- la figure 5 est une vue analogue à la figure 3 illustrant un flan de carton pour la formation d'un emballage selon un autre mode de réalisation de l'invention.

[0014] La figure 1 représente un ensemble 1 comprenant un groupe 2 de huit pots de yaourt 3 et un emballage 4.

[0015] Les pots 3 sont identiques, disposés verticalement et ont par exemple une forme générale tronconique convergeant vers le bas. Comme illustré par exemple par la figure 2, les pots 3 présentent chacun à leur extrémité ouverte supérieure un rebord annulaire 6 et un opercule circulaire 7 fermant cette extrémité ouverte.

[0016] Les pots 3 ont été représentés en traits mixtes sur les figures 1 et 2 et certains pots 3 n'ont pas été représentés pour plus de visibilité.

[0017] Les pots 3 sont disposés en deux niveaux superposés, à savoir un niveau inférieur de quatre pots 3, et un niveau supérieur de quatre pots 3.

[0018] Les pots 3 du niveau supérieur surmontent chacun un pot 3 du niveau inférieur.

[0019] Pour chaque niveau, les quatre pots 3 sont régulièrement disposés en deux rangées 10 s'étendant selon une direction longitudinale L de l'emballage 4.

[0020] L'emballage 4 comprend un fourreau extérieur 11 qui enveloppe extérieurement le groupe 2, et un intercalaire 12 disposé entre le niveau inférieur et le niveau supérieur de pots 3.

[0021] Les structures du fourreau 11 puis de l'intercalaire 12 vont maintenant être décrites à partir des figures 1 à 4. Dans cette description, les termes « longitudinal », « transversal », « vertical », « horizontal », « avant », « arrière », « inférieur », « supérieur », « droite » et « gauche » s'entendent par rapport à l'emballage 4 tel que représenté sur les figures 1 et 2.

[0022] Le fourreau 11, qui est formé à partir d'un flan de carton 13 préalablement découpé et rainé (figure 3), comprend principalement :

- une paroi supérieure 15 sensiblement rectangulaire,
- une paroi latérale droite 16 sensiblement rectangulaire reliée à la paroi supérieure 15 par une ligne de pliage 17 longitudinale, la paroi 16 présentant en outre une ligne de pliage 21 médiane et longitudinale et une ligne de pliage 22 inférieure et longitudinale qui délimite une région inférieure 23,
- une paroi inférieure 25, de forme générale rectan-

gulaire et de dimensions correspondant sensiblement à celles de la paroi supérieure 15, et reliée à la paroi latérale 16 par une ligne de pliage 26 longitudinale,

- une paroi latérale gauche 27 par exemple de mêmes dimensions que la paroi latérale droite 16, reliée à la paroi inférieure 25 par une ligne de pliage 28 longitudinale, la paroi latérale gauche 27 comprenant une ligne de pliage 29 médiane et longitudinale et une ligne de pliage 30 inférieure et longitudinale délimitant une région inférieure 31, et
- un rabat 32 de fixation de la paroi latérale gauche 27 à la paroi supérieure 15, ce rabat 32 étant relié à la paroi latérale gauche 27 par une ligne de pliage 33 longitudinale.

[0023] La ligne de pliage 17 est interrompue par deux découpes 35 ménagées dans la paroi latérale droite 16. Ces découpes 35 délimitent deux rebords 36 prolongeant la paroi supérieure 15 et deux dégagements 37 sensiblement rectangulaires.

[0024] Deux ouvertures 38 en forme de secteur de disque sont ménagées dans la région inférieure 23 de la paroi latérale droite 16.

[0025] Deux fentes oblongues 40 sont ménagées sensiblement au centre de la paroi inférieure 25, en regard des ouvertures 38.

[0026] Deux découpes 41 sont ménagées dans la région inférieure 31 de la paroi latérale gauche 27 et dans la paroi inférieure 25. Ces découpes 41 comprennent chacune un tronçon 42 en arc de cercle ménagé dans la région 31. Les tronçons 42 ont par exemple une forme correspondant au contour des ouvertures 38. Les tronçons 42 sont prolongés chacun par deux tronçons courbes d'extrémité 44 qui s'étendent dans la paroi inférieure 25 vers les fentes 40.

[0027] Les découpes 41 délimitent deux volets 46 qui sont reliés à la paroi inférieure 25 par des lignes de pliage 48 qui s'étendent chacune entre les extrémités des deux tronçons 44 de la découpe 41 correspondante.

[0028] Chaque volet 46 est donc découpé du côté gauche (en haut sur la figure 3) de la ligne de pliage 48 correspondante.

[0029] Chaque volet 46 comprend depuis la ligne de pliage 48 correspondante quatre panneaux successifs 50, 52, 54, 56 séparés par des lignes de pliage 58 longitudinales.

[0030] Le panneau 56 le plus éloigné de la ligne de pliage 48, dénommé par la suite panneau d'extrémité, a une forme de secteur de disque.

[0031] La ligne de pliage 33 est interrompue par deux découpes 60 en U qui délimitent des rebords 62 prolongeant le rabat 32 de fixation.

[0032] Dans le fourreau 11 mis en volume (figure 1), les volets 46 sont repliés depuis le côté situé à gauche des lignes de pliage 48 vers le côté situé à droite de celles-ci. Les panneaux d'extrémité 56 sont collés sur la paroi inférieure 25, à droite des lignes de pliage 48 et

au-delà des fentes oblongues 40.

[0033] Les panneaux 50, 52, 54 et 56 sont alors pliés les uns par rapport aux autres autour des lignes de pliage 58 sensiblement à angles droits, comme illustré par la figure 1.

[0034] Chaque volet 46 forme ainsi une poutre 64 de section sensiblement carrée. En variante, cette section peut être rectangulaire. La poutre 64 est située à droite de la ligne de pliage 48 correspondante, alors que le volet 46 a été découpé à gauche de cette ligne de pliage 48.

[0035] Les parois latérales 16 et 27 sont repliées vers le haut par rapport à la paroi inférieure 25.

[0036] La formation des poutres 64 a dégagé dans la région inférieure 31 de la paroi latérale gauche 27 deux ouvertures 38 de forme correspondante à celle des ouvertures 38 ménagées dans la région inférieure 23 de la paroi latérale droite 16.

[0037] Les extrémités inférieures des pots 3 inférieurs sont engagés dans les ouvertures 38 de la paroi latérale droite 16 et de la paroi latérale gauche 27, en assurant ainsi une retenue longitudinale des pots 3 inférieurs par rapport au fourreau 11.

[0038] Les deux poutres 64 font saillie vers le haut depuis la paroi inférieure 25 entre les rangées droite et gauche des pots 3 inférieurs.

[0039] Ainsi, la poutre 64 avant sur la figure 1 est disposée entre les pots 3 inférieurs avant, et la poutre arrière 64 est disposée entre les pots 3 inférieurs arrière.

[0040] Les poutres 64 maintiennent transversalement les pots 3 inférieurs et les plaquent notamment au fond des ouvertures 38.

[0041] Les pots 3 inférieurs droits reposent chacun sur le panneau d'extrémité 56 de la poutre 64 correspondante.

[0042] Le rabat supérieur 32 est plié par rapport à la paroi latérale gauche 27 et collé sous la paroi supérieure 15 qui est elle-même pliée par rapport à la paroi latérale droite 16.

[0043] Le pliage du rabat 32 a libéré dans la paroi latérale gauche 27 des ouvertures 68 qui reçoivent les rebords supérieurs 6 des pots 3 supérieurs gauches. Ces ouvertures 68 vont assurer une retenue longitudinale des pots 3 supérieurs gauches.

[0044] De même, le pliage de la paroi supérieure 15 par rapport à la paroi latérale droite 16 a libéré dans la paroi latérale 16 des ouvertures de réception des rebords supérieurs 6 des pots 3 supérieurs droits.

[0045] L'intercalaire 12 (figure 2), qui est formé à partir d'un flan de carton 72 préalablement découpé et rainé (figure 4), comprend principalement :

- une paroi centrale 74 sensiblement rectangulaire,
- un rabat latéral droit 76 relié au panneau central 74 par une ligne de pliage 78 longitudinale interrompue par deux découpes 80 en forme de U délimitant deux rebords 82 prolongeant la paroi centrale 74, et
- un rabat latéral gauche 84 relié à la paroi centrale 74 par une ligne de pliage 86 longitudinale interrom-

pue par deux découpes 88 en forme de U délimitant deux rebords 90 prolongeant la paroi centrale 74.

[0046] Deux fentes oblongues 92 sont ménagées au centre de la paroi centrale 74 l'une derrière l'autre.

[0047] Une patte femelle 94 est découpée dans la paroi centrale 74 à gauche de chaque fente 92 et une patte mâle 96 est découpée dans la paroi centrale 74 à droite de chaque fente 92.

[0048] Les pattes femelles 94 et les pattes mâles 96 ont sensiblement des formes de U inversé. Elles sont reliées au reste de la paroi centrale 74 par des lignes de pliage 98 longitudinales disposées aux extrémités des branches des pattes 94 et 96.

[0049] Une encoche 100 en forme de secteur de disque est ménagée dans chaque patte femelle 94.

[0050] Chaque patte mâle 96 est prolongée par une languette 102 en forme de demi-disque.

[0051] Dans l'ensemble 1 de la figure 1, les rabats latéraux 76 et 84 sont repliés vers le bas par rapport à la paroi centrale 74 en dégageant ainsi des ouvertures 104 (figure 2) dans les rabats latéraux 76 et 84.

[0052] L'intercalaire 12 est disposé à l'intérieur du fourreau 11 et la paroi centrale 74 recouvre les pots 3 inférieurs tandis que les pots 3 supérieurs reposent sur la paroi centrale 74.

[0053] Les rebords supérieurs 6 des pots 3 inférieurs sont engagés chacun dans une ouverture 104 en assurant ainsi une retenue longitudinale des pots 3 inférieurs par rapport à l'intercalaire 12.

[0054] Les pattes 94 et 96 bordant chaque fente 92 sont repliées l'une vers l'autre au-dessus de la paroi centrale 74 pour former un élément de retenue 106 en forme de tréteau. La languette 102 de la patte mâle 96 est alors engagée dans l'encoche 100 de la patte femelle 94 en assurant ainsi la tenue de l'élément de retenue 106.

[0055] Les deux éléments de retenue 106 ainsi formés sont disposés l'un derrière l'autre au-dessus de la paroi centrale 74, l'élément 106 avant étant disposé entre les pots 3 supérieurs avant et l'élément 106 arrière entre les pots 3 supérieurs arrière.

[0056] Le pliage des pattes 94 et 96 a libéré entre leurs branches des dégagements 108 semi-circulaires. Chaque dégagement 108 reçoit l'extrémité inférieure d'un pot 3 supérieur.

[0057] Ainsi, les éléments de retenue 106 retiennent les pots 3 supérieurs à la fois longitudinalement et transversalement par rapport à l'intercalaire 12.

[0058] Pour former l'ensemble 1, on peut par exemple procéder comme suit.

[0059] On commence par former les poutres 64 sur la paroi inférieure 25 du fourreau 11 puis on dispose les pots 3 inférieurs sur la paroi inférieure 25.

[0060] On dispose ensuite l'intercalaire 12 sur les pots 3 inférieurs après avoir formé les éléments de retenue 106 sur la paroi centrale 74.

[0061] On place ensuite les pots 3 supérieurs sur l'intercalaire 12 puis on replie les parois latérales 16 et 27

du fourreau 11 pour venir envelopper le groupe 2 de pots 3.

[0062] Enfin, on vient fixer la paroi supérieure 15 sur le rabat de fixation 32 par collage.

5 **[0063]** On notera que les fentes 40 et 92 prévues dans les flans 13 et 72 permettent de les manipuler facilement grâce à des ventouses et donc d'automatiser la réalisation de l'ensemble 1.

10 **[0064]** Les volets 46 étant découpés chacun d'un même côté d'une ligne de pliage 48 et repliés au-dessus de la paroi inférieure 25 de l'autre côté de cette ligne de pliage 48, la paroi inférieure 25 peut être de dimensions réduites. Le coût du flan 13 et de l'emballage 4 est donc particulièrement réduit.

15 **[0065]** En outre, on observera que la structure des poutres 64 formées par les volets 46, et en particulier leur section, leur confère une rigidité importante de sorte que la taille des ouvertures 38 peut être réduite. Ainsi, les risques de déchirement du fourreau 11 sont réduits et un carton de faible grammage ou un carton recyclé peut être utilisé pour former le fourreau 11, ce qui permet encore d'en réduire le coût.

20 **[0066]** De plus, les panneaux 56, sur lesquels les pots 3 inférieurs droits s'appuient, contribuent également à la solidité des poutres 64.

25 **[0067]** L'intercalaire 12 interposé entre les pots 3 inférieurs et les pots 3 supérieurs permet de protéger les opercules des pots 3 inférieurs.

30 **[0068]** En outre, les ouvertures 104 forment des moyens de retenue des pots 3 inférieurs qui, en combinaison avec les éléments de retenue 106 des pots 3 supérieurs, permettent un maintien satisfaisant des pots 3 dans le fourreau 11.

35 **[0069]** On notera que ces moyens 104 et 106 de retenue n'entraînent pas une surconsommation de carton.

40 **[0070]** On remarquera que la structure auto-portante des éléments de retenue 106 permet également de réduire le grammage du carton utilisé pour former l'intercalaire 12 de sorte que le coût global de l'emballage 4 peut être réduit.

45 **[0071]** De plus, les deux parois latérales 16 et 27 ne sont pas découpées ou détériorées pour assurer la retenue des pots 3 inférieurs par rapport aux pots 3 supérieurs.

[0072] De manière plus générale, les poutres de maintien 64 et les moyens de retenue 104 et 106 peuvent avoir des formes différentes de celles décrites précédemment.

50 **[0073]** On notera en outre que ces deux aspects peuvent être utilisés indépendamment l'un de l'autre.

[0074] Ainsi, on peut utiliser un intercalaire 12 à moyens 104 et 106 de retenue sans utiliser la structure d'éléments de maintien 64 dans la paroi inférieure 25 du fourreau 11.

55 **[0075]** L'inverse est également vrai et illustré par la figure 5 qui représente un flan 13 pour former un fourreau 11 selon un second mode de réalisation.

[0076] Ce flan 13 se distingue de celui de la figure 3

par le fait que les parois latérales 16 et 27 sont de hauteur plus réduite et ne comportent pas de ligne de pliage médiane. Ainsi, ce flan 13 est destiné à former un emballage 4 de conditionnement d'un groupe de pots 3 disposés en un seul niveau. L'emballage 4 ne comprend donc pas d'intercalaire 12.

[0077] Les principes décrits ci-dessus peuvent également s'appliquer au conditionnement de pots 3 dont les extrémités supérieures sont reliées entre elles, par exemple des pots de yaourt réalisés par thermoformage d'une plaque en matière plastique.

[0078] De manière plus générale, ces principes peuvent être utilisés pour conditionner d'autres types de récipients que des pots de yaourt.

Revendications

1. Emballage (4) pour conditionner un groupe (2) d'au moins deux récipients (3), l'emballage étant du type comprenant au moins un fourreau (11) s'étendant longitudinalement et comprenant une paroi supérieure (15), une paroi inférieure (25), deux parois latérales (16, 27) reliant les parois inférieure et supérieure, et au moins un élément (64) de maintien des récipients (3), l'élément de maintien (64) faisant saillie depuis la paroi inférieure (25) pour être disposé entre des récipients (3), l'élément de maintien (64) comprenant un volet (46) découpé dans la paroi inférieure (25) et plié autour d'une ligne de pliage (48), le volet étant découpé dans la paroi inférieure (25) d'un premier côté de la ligne de pliage (48), **caractérisé en ce que** le volet (46) est plié et fixé par rapport à la paroi inférieure (25) du côté opposé au premier côté par rapport à la ligne de pliage (48).
2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la ligne de pliage (48) s'étend sensiblement longitudinalement, et **en ce que** l'élément de maintien (64) est un élément de maintien transversal des récipients (3).
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le volet (46) comprend une région d'extrémité (56) par laquelle il est fixé à la paroi inférieure (25).
4. Emballage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la région d'extrémité (56) du volet (46) est fixée par collage à la paroi inférieure (25).
5. Emballage selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** le volet (46) comprend plusieurs régions successives (50, 52, 54, 56) reliées les unes aux autres par des lignes de pliage (58), l'élément de maintien (64) ayant une section en quadrilatère.
6. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, le groupe (2) étant destiné à comprendre au moins un niveau inférieur de récipients (3) et un niveau supérieur de récipients (3), l'emballage comprend en outre un intercalaire (12) destiné à être disposé entre le niveau inférieur et le niveau supérieur de récipients (3).
7. Emballage selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'intercalaire (12) comprend des premiers moyens (104) de retenue par rapport aux récipients (3) du niveau inférieur et des deuxièmes moyens (106) de retenue des récipients (3) du niveau supérieur par rapport à l'intercalaire (12).
8. Emballage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les premiers moyens de retenue comprennent des ouvertures (104) de réception de régions supérieures de récipients (3) du niveau inférieur.
9. Emballage selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** les deuxièmes moyens (106) de retenue font saillie vers le haut depuis l'intercalaire (12) pour être disposés entre des récipients (3) du niveau supérieur.
10. Emballage selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les deuxièmes moyens de retenue comprennent au moins deux pattes (94, 96) découpées dans l'intercalaire (12), pliées et engagées l'une dans l'autre.
11. Ensemble comprenant un groupe (2) d'au moins deux récipients (3) et un emballage (4) conditionnant le groupe, **caractérisé en ce que** l'emballage est un emballage selon l'une des revendications précédentes.
12. Flan en carton préalablement découpé et muni de raines pour former le fourreau (11) d'un emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, le flan comprenant une paroi supérieure (15), une paroi inférieure (25), deux parois latérales (16, 27) adaptées pour relier les parois inférieure et supérieure, un volet (46) étant découpé dans la paroi inférieure (25) d'un premier côté d'une ligne de pliage (48), le volet (46) pouvant être plié autour de la ligne de pliage (48) pour être fixé par rapport à la paroi inférieure (25) du côté opposé au premier côté par rapport à la ligne de pliage (48) et ainsi former un élément de maintien de récipients, l'élément de maintien (64) faisant alors saillie depuis la paroi inférieure (25) pour être disposé entre des récipients (3).

Patentansprüche

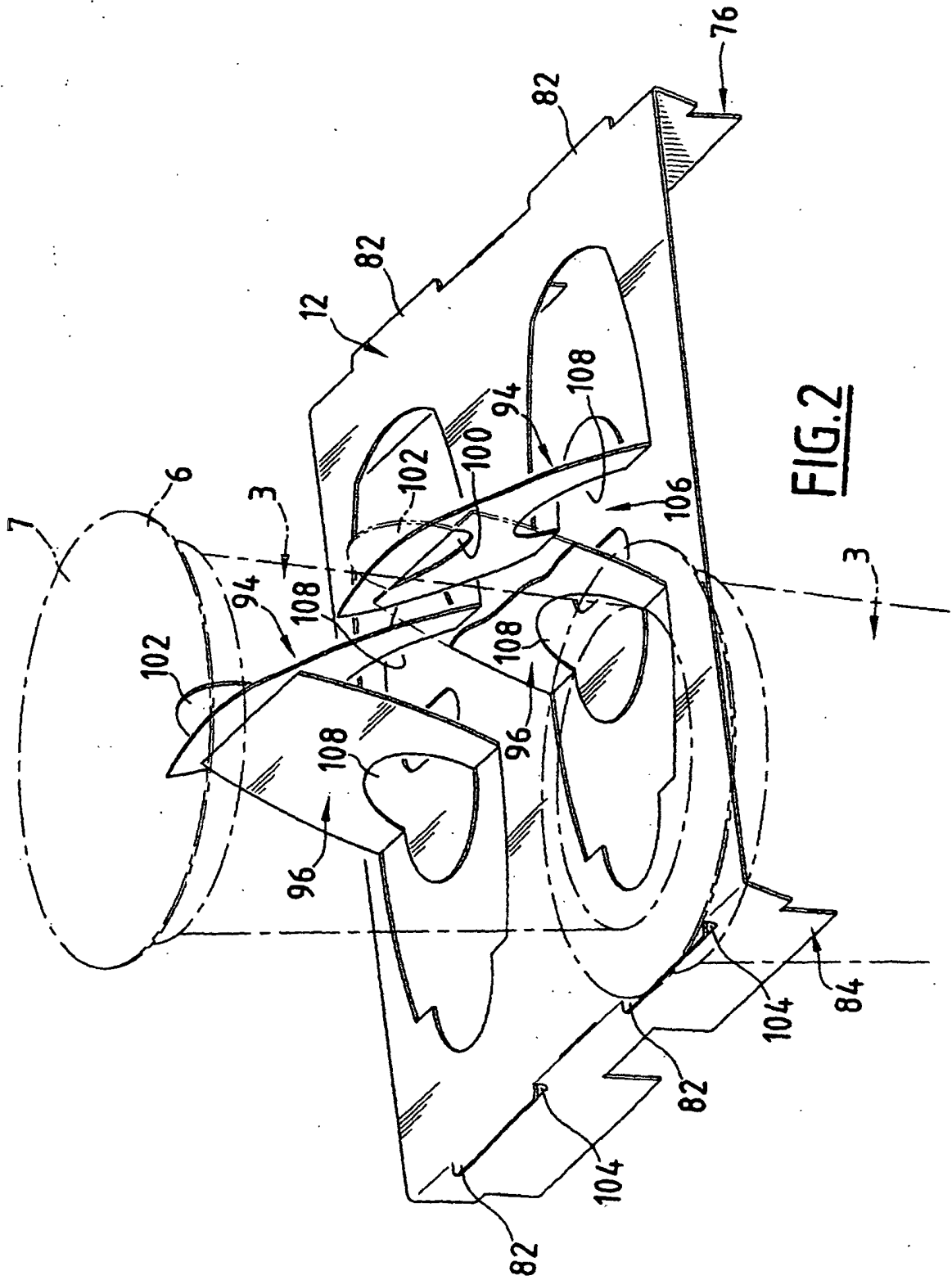
1. Verpackung (4) zur Umhüllung einer Gruppe (2) von

- zumindest zwei Behältern (3), wobei die Verpackung in der Ausführung mit mindestens einer sich längs erstreckenden Schachtel (11) mit offenen Enden ausgebildet ist und Folgendes aufweist: eine obere Wand (15); eine untere Wand (25); zwei seitliche Wände (16, 27), welche die untere und die obere Wand verbinden; und ein Halte- bzw. Stützelement (64) der Behälter (3), wobei das Stützelement (64) von der unteren Wand (25) zur Anordnung zwischen Behältern (3) hervorragt, wobei das Stützelement (64) eine Klappe (46) aufweist, die aus der unteren Wand (25) ausgeschnitten und um eine Faltlinie (48) herum gefaltet ist, wobei die Klappe aus der unteren Wand (25) einer ersten Seite der Faltlinie (48) ausgeschnitten ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (46) in Bezug auf die untere Wand (25) der der ersten Seite gegenüber liegenden Seite in Bezug auf die Faltlinie (48) gefaltet und befestigt ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Faltlinie (48) im Wesentlichen längs erstreckt, und dass das Stützelement (64) ein Querstützelement der Behälter (3) ist.
 3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (46) einen Endbereich (56) aufweist, durch welchen sie an der unteren Wand (25) befestigt ist.
 4. Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endbereich (56) der Klappe (46) durch eine Klebeverbindung an der unteren Wand (25) befestigt ist.
 5. Verpackung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (46) mehrere aufeinander folgende Bereiche bzw. Abschnitte (50, 52, 54, 56) aufweist, die miteinander durch Falllinien (58) verbunden sind, wobei das Stützelement (64) einen vierseitigen Querschnitt aufweist.
 6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**, wobei die Gruppe (2) dazu vorgesehen ist, mindestens ein unteres Niveau bzw. einen unteren Bereich für Behälter (3) und ein oberes Niveau bzw. einen oberen Bereich für Behälter (3) aufzuweisen, die Verpackung weiterhin eine Zwischenlage (12) aufweist, welche zur Anordnung zwischen dem unteren Bereich und dem oberen Bereich für Behälter (3) vorgesehen ist.
 7. Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwischenlage (12) erste Halteeinrichtungen (104) in Bezug auf die Behälter (3) des unteren Bereichs und zweite Halteeinrichtungen (106) des Behälter (3) des oberen Bereichs in Bezug auf die Zwischenlage (12) aufweist.
 8. Verpackung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Halteeinrichtungen Öffnungen (104) zur Aufnahme von oberen Abschnitten der Behälter (3) des unteren Bereichs aufweisen.
 9. Verpackung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Halteeinrichtungen (106) von der Zwischenlage (12) nach oben zur Anordnung zwischen den Behältern (3) des oberen Bereichs hervorragen.
 10. Verpackung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Halteeinrichtungen mindestens zwei Lappen (94, 96) aufweisen, die aus der Zwischenlage (12) ausgeschnitten, gefaltet und miteinander in Eingriff sind.
 11. Anordnung, welche eine Gruppe (2) von mindestens zwei Behältern (3) und eine die Gruppe umhüllende Verpackung (4) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung eine Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche ist.
 12. Kartonzuschnitt, welcher vorher eingeschnitten und mit Knickrillen zur Bildung der Schachtel (11) einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10 versehen ist, wobei die Schachtel Folgendes aufweist: eine obere Wand (15), eine untere Wand (25); zwei seitliche Wände (16, 27), welche zur Verbindung der unteren und oberen Wand angepasst ist; eine Klappe (46), welche aus der unteren Wand (25) einer ersten Seite einer Faltlinie (48) ausgeschnitten ist, wobei die Klappe (46) um die Faltlinie (48) herum zur Befestigung in Bezug auf die untere Wand (25) der der ersten Seite in Bezug auf die Faltlinie gegenüber liegenden Seite und auf diese Weise zur Bildung eines Stützelementes von Behältern faltbar ist, wobei das Stützelement (64) dann von der unteren Wand (25) zur Anordnung zwischen Behältern (3) hervorragt.

Claims

1. Packaging (4) for packaging a group (2) of at least two containers (3), the packaging being of the type comprising at least one sleeve (11) extending longitudinally and comprising an upper wall (15), a lower wall (25), two lateral walls (16, 27) connecting the lower and upper walls, and at least one element (64) for retaining the containers (3), the retaining element (64) projecting from the lower wall (25) so that it lies between the containers (3), the retaining element (64) comprising a flap (46) cut into the lower wall (25) and folded around a folding line (48), and the flap being cut out from the lower wall (25) on a first side of a folding line (48), **characterised in that** the flap (46) is folded and fixed relative to the lower wall (25)

- on the side of the folding line (48) opposite the first side.
2. Packaging according to claim 1, **characterised in that** the folding line (48) extends substantially longitudinally and **in that** the retaining element (64) is adapted to retain the containers (3) transversely. 5
 3. Packaging according to claim 1 or claim 2, **characterised in that** the flap (46) comprises an end region (56) by means of which it is fixed to the lower wall (25). 10
 4. Packaging according to claim 3, **characterised in that** the end region (56) of the flap (46) is glued to the lower wall (25). 15
 5. Packaging according to claim 3 or claim 4, **characterised in that** the flap (46) comprises a plurality of successive regions (50, 52, 54, 56) connected to each other by folding lines (58), the retaining element (64) having a quadrilateral section. 20
 6. Packaging according to any one of the preceding claims, **characterised in that**, the group (2) comprising at least a bottom layer of containers (3) and a top layer of containers (3), the packaging further comprises an insert (12) adapted to be placed between the bottom layer and the top layer of containers (3). 25
30
 7. Packaging according to claim 6, **characterised in that** the insert (12) comprises first retaining means (104) for retaining the containers (3) of the bottom layer and second retaining means (106) for retaining the containers (3) of the top layer relative to the insert (12). 35
 8. Packaging according to claim 7, **characterised in that** the first retaining means comprise apertures (104) adapted to receive upper regions of containers (3) of the bottom layer. 40
 9. Packaging according to claim 7 or claim 8, **characterised in that** the second retaining means (106) project upward from the insert (12) so as to be disposed between the containers (3) of the top layer. 45
 10. Packaging according to claim 9, **characterised in that** the second retaining means comprise at least two tabs (94, 96) cut out from the insert (12), folded and engaged one within the other. 50
 11. A combination comprising a group (2) of at least two containers (3) and packaging (4) in which the group is packaged, **characterised in that** the packaging is packaging according to any one of the preceding claims. 55
 12. A pre-cut cardboard blank with scored lines adapted to form the sleeve (11) of packaging according to any one of claims 1 to 10, the blank comprising an upper wall (15), a lower wall (25), two lateral walls (16, 27) adapted to connect the lower and upper walls, and a flap (46) cut out from the lower wall (25) on a first side of a folding line (48), the flap (46) being adapted to be folded about the folding line (48) and fixed to the lower wall (25) on the opposite side of the folding line (48) to the first side and thus to form a container-retaining element (64) projecting from the lower wall (25) so as to lie between containers (3).



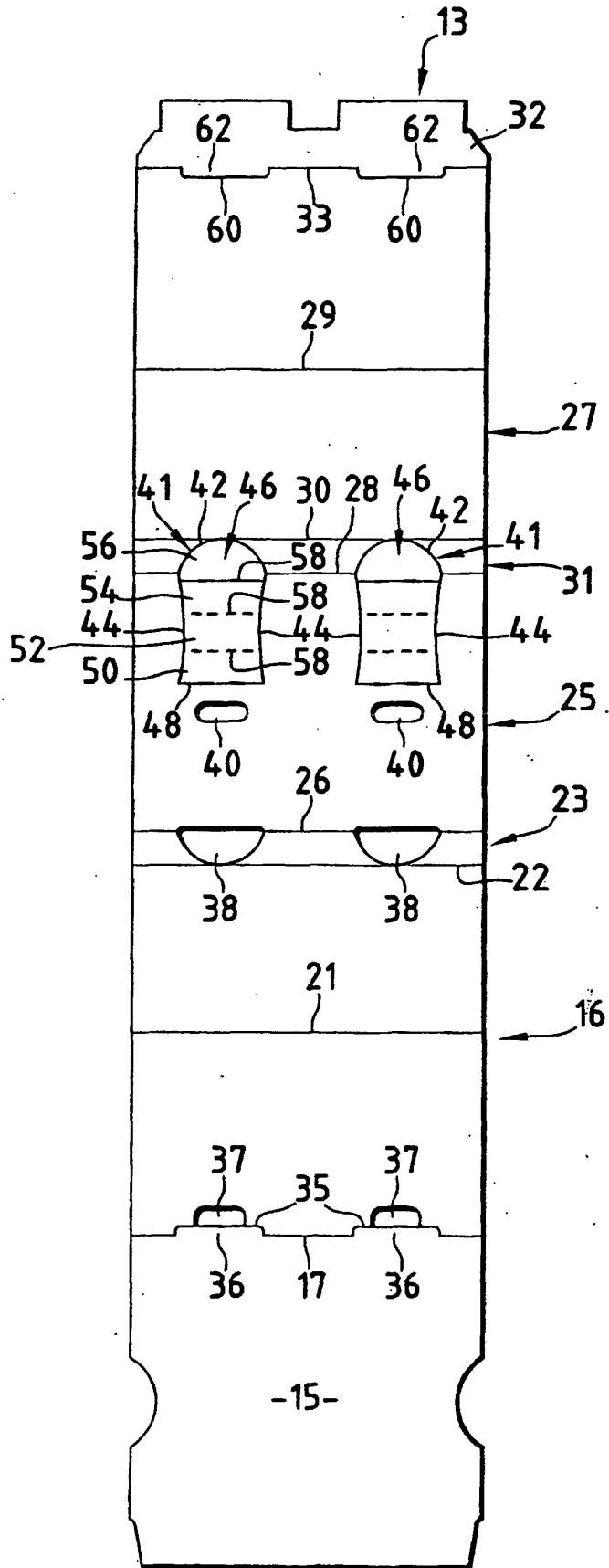


FIG.3

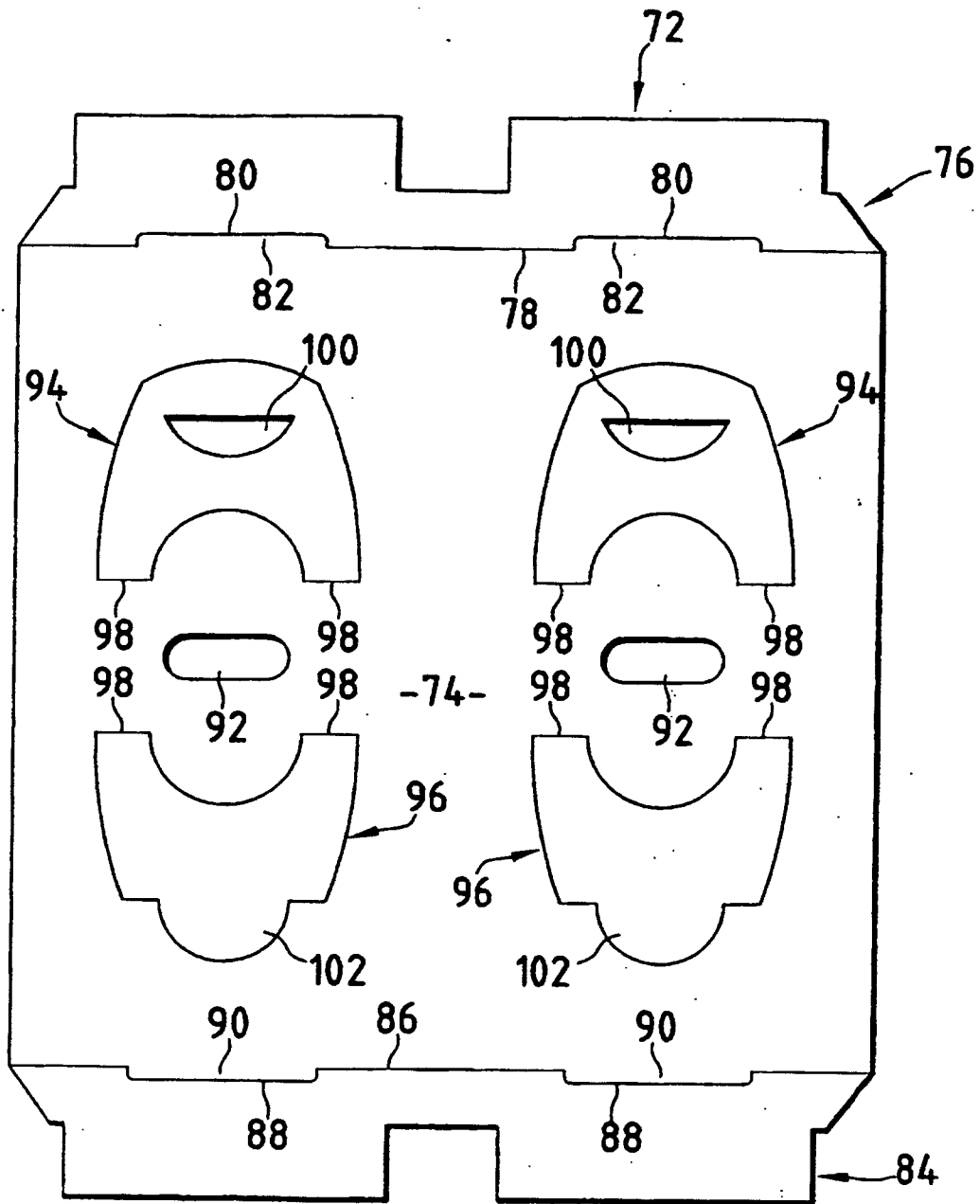
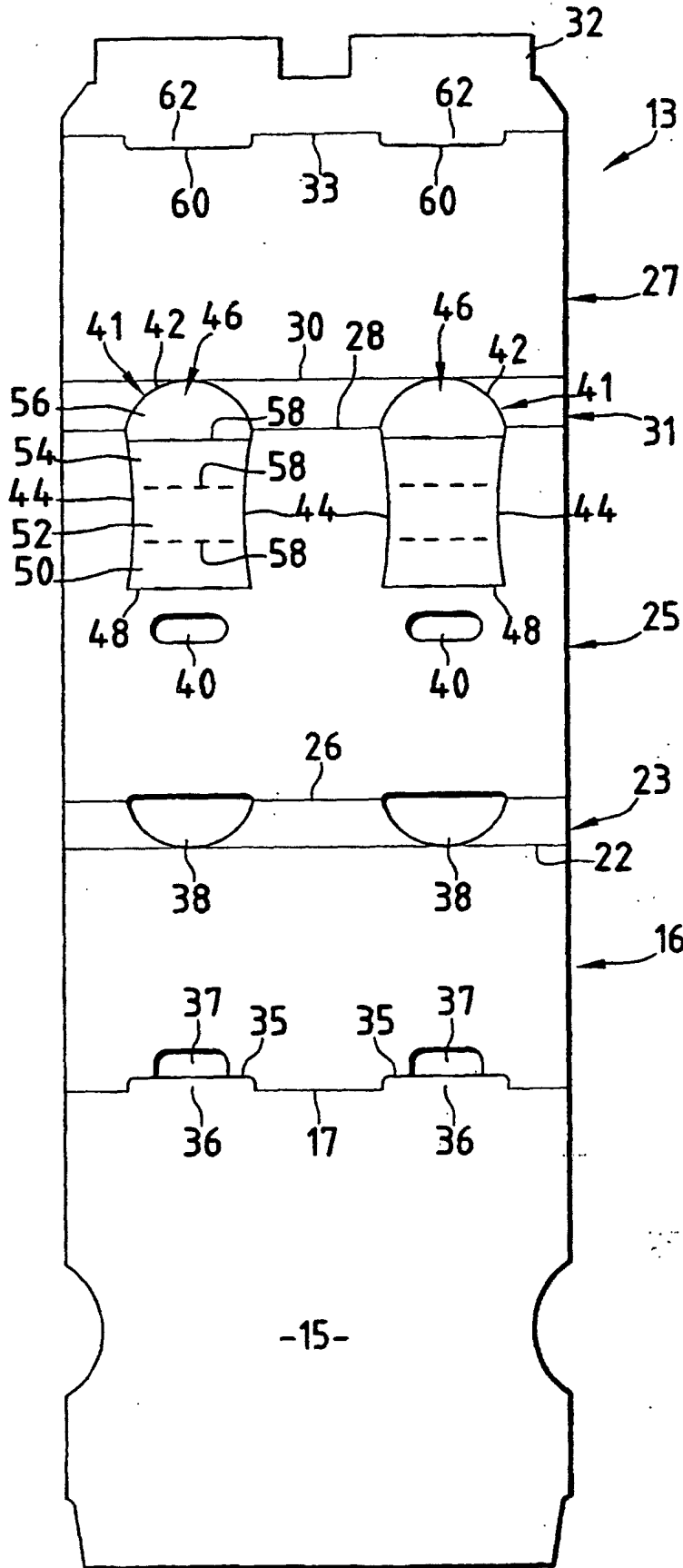


FIG.4



-15-

FIG.5