

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 220 975
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86402061.5

(51) Int. Cl.⁴: **B 65 D 5/50**

(22) Date de dépôt: 19.09.86

(30) Priorité: 20.09.85 FR 8513965

(71) Demandeur: **VERRERIE CRISTALLERIE D'ARQUES J.G. DURAND & Cie**, 41, Avenue du Général de Gaulle, F-62510 Arques (FR)

(43) Date de publication de la demande: **06.05.87**
Bulletin 87/19

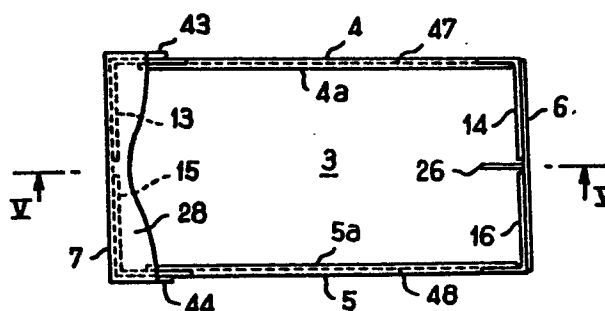
(72) Inventeur: **Durand, Jean-Jacques**, 41, av. du Gl de Gaulle, F-62510 Arques (FR)

(84) Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE**

(74) Mandataire: **Lefebure, Gérard et al**, Office Blétry 2, boulevard de Strasbourg, F-75010 Paris (FR)

(54) **Emballage-présentoir pour verre et article similaire.**

(57) Dans cet emballage-présentoir en forme de barquette, comprenant une paroi de fond (3), deux parois latérales (4 et 5) et deux parois d'extrémité (6 et 7), l'une des extrémités de l'article contenu dans la barquette est retenue par un rabat (28) qui est solidaire de la paroi d'extrémité (7) et qui est pourvu de deux pattes (43 et 44) qui sont rabattues de 90° et fixées aux parois latérales (4 et 5) de la barquette.



EP 0 220 975 A1

la présente invention concerne un emballage-présentoir pour verre et article similaire, réalisé à partir d'un flan en une matière pliable, qui est découpé et plié en forme de barquette, ledit flan comprenant un panneau rectangulaire formant une paroi de fond de la barquette, des premier et second rabats ayant en gros une forme rectangulaire, qui sont respectivement attenants aux grands côtés du panneau rectangulaire et qui forment des parois latérales de la barquette, des troisième et quatrième rabats ayant en gros une forme rectangulaire, qui sont respectivement attenants aux petits côtés du panneau rectangulaire et qui forment des parois d'extrémité de la barquette, une première paire de pattes de fixation qui sont attenantes respectivement à deux côtés opposés de l'un des premier et troisième rabats, une seconde paire de pattes de fixation qui sont attenantes respectivement à deux côtés opposés de l'un des second et quatrième rabats, les deux paires de pattes de fixation servant à fixer les premier et second rabats aux troisième et quatrième rabats, une patte de retenue qui est découpée dans le troisième rabat et qui peut être rabattue vers l'intérieur de la barquette pour retenir une extrémité d'un article contenu dans celle-ci, des moyens de retenue pour retenir une autre extrémité dudit article, lesdits moyens de retenue comprenant un cinquième rabat ayant en gros une forme rectangulaire, qui est attenant au côté extérieur du quatrième rabat qui est parallèle au petit côté du panneau rectangulaire.

On connaît déjà un emballage-présentoir du type sus-indiqué, en forme de barquette, destiné à contenir un unique gobelet, verre à pied ou article similaire. Toutefois, comme on le verra en détail plus loin, la mise en forme et le montage

de la barquette connue doivent être effectués en plusieurs étapes à l'aide de machines différentes, de sorte que le temps nécessaire au montage de chaque barquette est relativement long et que leur fabrication est relativement coûteuse. En outre, comme on le
5 verra également en détail plus loin, la barquette connue utilise pour sa fabrication une quantité de matière première relativement importante et entraîne des pertes de matières premières également importantes.

La présente invention a donc pour but de fournir une bar-
10 quette dont la fabrication est plus simple, moins longue et moins coûteuse, et qui nécessite une quantité de matière première moins importante que la barquette connue.

A cet effet, l'emballage-présentoir de la présente invention est caractérisé en ce que lesdits moyens de retenue com-
15 prennent en outre deux pattes qui sont attenantes respectivement aux petits côtés du cinquième rabat qui sont perpendiculaires audit côté extérieur du quatrième rabat, et qui sont destinées à être fixées respectivement aux premier et second rabats.

L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de
20 la description qui va suivre, donnée en référence aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 montre un flan, développé à plat, à partir duquel est formée la barquette antérieurement connue.

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale de la
25 barquette connue obtenue à partir du flan de la figure 1.

La figure 3 montre un flan, développé à plat, à partir duquel est obtenue la barquette de la présente invention.

La figure 4 est une vue en élévation latérale de la bar-
quette obtenue à partir du flan de la figure 3.

La figure 5 est une vue en coupe longitudinale de la
30 barquette de la figure 4, suivant la ligne V-V de la figure 6.

La figure 6 est une vue de dessus de la barquette des figures 4 et 5.

La figure 7 montre un autre flan, développé à plat, à
35 partir duquel peut être obtenue la barquette de la présente invention.

La figure 8 est une vue en élévation latérale de la bar-
quette obtenue à partir du flan de la figure 7.

La figure 9 est une vue de l'extrémité gauche de la barquette de la figure 8.

La figure 10 est une vue de dessus de la barquette des figures 8 et 9.

Le flan 1 représenté sur la figure 1, à partir duquel est formée la barquette connue, est découpé dans une feuille de carton, de carton plastifié ou autre matière appropriée, qui doit avoir au moins les dimensions du cadre rectangulaire 2 représenté en trait mixte dans la figure 1. Le flan 1 comporte un panneau rectangulaire 3, qui est destiné à former le fond de la barquette, deux rabats 4 et 5 ayant en gros une forme rectangulaire, qui sont destinés à former des parois latérales de la barquette, et deux rabats rectangulaires 6 et 7, qui sont destinés à former des parois d'extrémité de la barquette. Les deux rabats 4 et 5 sont attenants respectivement aux grands côtés 8 et 9 du panneau 3, tandis que les deux rabats 6 et 7 sont attenants respectivement aux deux petits côtés 11 et 12 du panneau 3. Les côtés 8, 9, 11 et 12 du panneau 3 forment des lignes de pliage pour les rabats 4, 5, 6 et 7.

Le flan 1 comporte en outre quatre pattes de fixation 13, 14, 15 et 16, qui sont attenantes respectivement aux côtés 17, 18, 19 et 21 des rabats 4 et 5. Les pattes 14 et 16 sont aussi attenantes à une partie des côtés 22 et 23, respectivement, du rabat 6, et elles sont divisées en deux parties par des lignes de pliage 24 et 25, respectivement, qui s'étendent vers l'extérieur à partir des extrémités du côté 11 du panneau 3 et qui font un angle de 45° par rapport aux côtés 18 et 21 des rabats 4 et 5. Les côtés 17, 18, 19, 21, 22 et 23 des rabats 4, 5 et 6 forment aussi des lignes de pliage pour les pattes de fixation 13 à 16.

Une patte de retenue 26 est découpée dans le rabat 6 et peut être rabattue vers l'intérieur de la barquette autour d'une ligne de pliage 27 qui s'étend perpendiculairement au petit côté 11 du panneau 3 au milieu du rabat 6.

Le flan 1 comporte en outre deux autres rabats 28 et 29 qui sont attenants respectivement au côté 31 et à une partie du côté 32 du rabat 7, les côtés 31 et 32 formant des lignes de pliage pour les rabats 28 et 29. Dans sa partie médiane, le côté

extérieur 33 du rabat 28 est incurvé vers la ligne de pliage 31. Dans le rabat 29 est découpée une ouverture 34 ayant en gros la forme d'un trapèze dont la petite base 35 est adjacente au côté 36 du rabat 29 et incurvée vers ce dernier avec une courbure
5 correspondant à celle du côté 33 du rabat 28. Deux lignes de pliage 37 et 38 sont formées dans le rabat 29 parallèlement au côté 36 et sensiblement en correspondance avec les grande et petite bases de l'ouverture trapézoïdale 34, respectivement.

Comme montré dans les figures 1 et 2, les grands côtés
10 extérieurs 39 et 41 des deux rabats 4 et 5 sont largement échancrés de manière à rendre visible une partie substantielle des côtés de l'article 42 contenu dans la barquette.

La mise en forme de la barquette connue à partir du flan 1 de la figure 1 et son remplissage avec un article 42 tel qu'un
15 gobelet ou un verre à pied, s'effectuent de la manière suivante.

Dans une première phase, les rabats 4, 5 et 6 sont rabattus à 90° autour des lignes de pliage 8, 9 et 11, respectivement. Pendant cette première phase, les deux pattes de fixation 14 et 16 se plient autour des lignes de pliage 18, 22, 24 et 21, 23, 25,
20 respectivement, en formant des soufflets qui sont fixés par collage à la face interne du rabat 6.

Dans une deuxième phase, le rabat 28 est tout d'abord rabattu autour de la ligne de pliage 31 de manière à faire un angle prédéterminé (environ 70°) avec le rabat 7. Ensuite, le
25 rabat 29 est rabattu de 180° autour de la ligne de pliage 32, et sa partie 29a est collée à la face interne du rabat 7. Ensuite, la partie 29b du rabat 29 est rabattue vers le haut autour de la ligne de pliage 37 et la partie 29c du rabat 29 est rabattue vers le bas autour de la ligne de pliage 38 et collée à la face
30 externe du rabat 28 comme montré sur la figure 2. A ce moment, la petite base incurvée 35 de l'ouverture trapézoïdale 34 est en coïncidence avec la partie incurvée du bord 33 du rabat 28.

L'ordre des première et deuxième phases décrites ci-dessus peut être éventuellement inversé.

35 Dans une troisième phase, l'article 42 est déposé dans la barquette partiellement formée au cours des première et deuxième phases.

Dans une quatrième phase, le rabat 7 est rabattu de 90° autour de la ligne de pliage 12, et les pattes de fixation 13 et 15 sont rabattues de 90° respectivement autour des lignes de pliage 17 et 19 et collées contre la face externe du rabat 7. A ce moment, les parties 29b et 29c du rabat 29 et le rabat 28 forment un rebord qui retient la base de l'article 42 pour l'empêcher de sortir de la barquette, la base de l'article 42 étant partiellement engagée dans l'ouverture 34 du rabat 29.

Dans une cinquième phase, la patte de retenue 26 est défoncée vers l'intérieur de la barquette de manière à pénétrer dans le "buvant" du verre ou du gobelet 42, et elle contribue aussi à l'empêcher de sortir de la barquette.

On notera que la mise en place de l'article 42 dans la barquette (troisième phase) doit être effectuée avant le rabattement du rabat 7 et la fixation des pattes 13 et 15 au rabat 7 (quatrième phase). Autrement, si la quatrième phase était effectuée avant la troisième phase, la mise en place de l'article 42 dans la barquette ne pourrait pas être effectuée ou ne pourrait être effectuée que difficilement à cause de la présence du rebord formé par les parties 29b et 29c du rabat 29. En conséquence, la barquette connue ne peut pas être complètement mise en forme en une seule phase et à l'aide d'une seule machine, mais elle doit être mise en forme en plusieurs phases, comme cela a été décrit plus haut, à l'aide de plusieurs machines.

La barquette de la présente invention peut être obtenue à partir du flan 10 montré dans la figure 3. Le flan 10 est découpé dans une feuille en une matière semi-rigide et pliable, tel que du carton, du carton plastifié ou une matière plastique. Les éléments du flan 10 qui sont identiques ou qui jouent le même rôle que ceux du flan 1 de la figure 1 sont désignés par les mêmes numéros de référence et ne seront donc pas décrits à nouveau en détail. Le flan 10 diffère essentiellement du flan 1 de la figure 1 en ce qu'il ne comporte pas de rabat 29, mais deux pattes 43 et 44 qui sont attenantes respectivement aux petits côtés 45 et 46 du rabat 28, qui forment des lignes de pliage pour les pattes 43 et 44. En outre, chacun des deux rabats 4 et 5 comporte une ligne de pliage 47 ou 48, respectivement, qui

s'étend parallèlement aux grands côtés 8 et 9 du panneau 3 sur une majeure partie de la longueur des rabats 4 et 5. Deux incisions 49 et 51 sont formées dans le rabat 4 et s'étendent chacune depuis une des extrémités de la ligne de pliage 47 vers une des extrémités du grand côté extérieur du rabat 4. De même, deux autres incisions 52 et 53 sont formées dans le rabat 5 et s'étendent chacune depuis une des extrémités de la ligne de pliage 48 vers une des extrémités du grand côté extérieur du rabat 5.

Les pattes de fixation 14 et 16 du flan 10 montré dans la figure 3 sont uniquement attenantes aux côtés 18 et 21 des rabats 4 et 5, et la patte de la fixation 16 comporte une encoche 54 dont on verra l'utilité plus loin.

La barquette de la présente invention peut être mise en forme et remplie avec un article de la manière suivante. Les quatre rabats 4, 5, 6 et 7 sont rabattus de 90° autour des lignes de pliage 8, 9, 11 et 12, respectivement. Simultanément, les quatre pattes de fixation 13, 14, 15 et 16 sont rabattues de 90° autour des lignes de pliage 17, 18, 19 et 21, respectivement, et sont fixées aux rabats 6 et 7. Au cours de ces opérations de rabattement, les pattes de fixation 13 et 15 peuvent être placées contre la face externe ou contre la face interne du rabat 7 et les pattes de fixation 14 et 16 peuvent être placées contre la face externe ou contre la face interne du rabat 6, au choix. La fixation des pattes 13, 14, 15 et 16 aux rabats 6 et 7 peut être obtenue par collage ou par agrafage. Toutes ces opérations peuvent être effectuées en une seule phase au moyen d'une machine connue dite "barquetteuse". A la fin de cette première phase, la barquette est pratiquement complètement formée.

Dans le cas où les deux rabats 4 et 5 sont pourvus des lignes de pliage 47 et 48 et des incisions 49, 51 et 52, 53, respectivement, les parties 4a et 5a des rabats 4 et 5 sont rabattues respectivement autour des lignes de pliage 47 et 48 vers l'intérieur de la barquette afin de doubler et de rigidifier les parois latérales de celle-ci, tout en formant de larges échancrures dans lesdites parois latérales pour rendre encore mieux visible l'article qui sera ensuite déposé dans la barquette. L'opération de rabattement des parties 4a et 5a peut être effectuée à l'aide de moyens très simples, sans augmenter la durée

du cycle de mise en forme et de remplissage de la barquette. En effet, cette opération peut être effectuée pendant le transfert de la barquette entre la "barquetteuse" et un poste de remplissage, sans arrêter le mouvement de la barquette.

5 Ensuite, dans une seconde phase, un article tel qu'un gobelet ou un verre à pied est déposé dans la barquette. Puis, dans une troisième phase, le rabat 28 est rabattu autour de la ligne de pliage 31 vers l'intérieur de la barquette de manière à former un angle prédéterminé (environ 70°) avec le rabat 7
10 comme montré dans la figure 5. Simultanément, les deux pattes 43 et 44 sont rabattues de 90° autour des lignes de pliage 45 et 46 et fixées respectivement aux rabats 4 et 5. Les pattes 43 et 44 sont fixées à la face externe des rabats
15 4 et 5 comme montré dans les figures 4 à 6. La fixation des pattes 43 et 44 aux rabats 4 et 5 peut être obtenue par exemple par collage ou par agrafage. Une fois que les pattes 43 et 44 ont été fixées aux rabats 4 et 5, le rabat 28 forme un rebord qui empêche la base du gobelet ou du verre à pied contenu dans la barquette de sortir de cette
20 dernière. Ensuite, la patte de retenue 26 est défoncée vers l'intérieur de la barquette comme montré dans les figures 5 et 6, de manière à être engagée dans le "buvant" du gobelet ou du verre pour l'empêcher de sortir de la barquette. Le défonçage de la patte de retenue 26 est permis par l'encoche 54 qui, une fois
25 que la patte de fixation 16 a été fixée au rabat 6, se trouve en coïncidence avec la patte de retenue 26.

 D'après ce qui précède, il est clair que la barquette de la présente invention, obtenue à partir du flan de la figure 10, nécessite pour sa mise en forme et son remplissage un plus
30 petit nombre de phases que dans le cas de la barquette obtenue à partir du flan 1 de la figure 1, puisque la barquette proprement dite peut être mise en forme en une seule phase, et cela en utilisant une "barquetteuse" classique. En outre, on notera que les opérations de rabattement du rabat 28 et des deux pattes
35 43 et 44 du flan 10 sont plus simples à exécuter que les opérations de rabattement des rabats 28 et 29 et les opérations de pliage des parties 29b et 29c du rabat 29 du flan 1 de la figure 1, et, par suite, nécessitent un outillage moins compliqué.

En outre, pour des articles de dimensions égales, le flan 10 de la figure 3 s'inscrit dans un rectangle 20 qui a une largeur plus faible que celle du rectangle 2 dans lequel s'inscrit le flan 1 de la figure 1, ainsi qu'on peut le voir en comparant les figures 1 et 3. Il en résulte ainsi une économie de matière première. Ceci est dû au fait que la longueur du côté 36 du rabat 29 du flan 1 de la figure 1 doit être sensiblement égale à la longueur du côté 31 du rabat 7.

La figure 7 montre un autre flan 30 à partir duquel peut être obtenue la barquette de la présente invention. Les éléments du flan 30 qui sont identiques ou qui jouent le même rôle de ceux du flan 10 de la figure 3 sont désignés par les mêmes numéros de référence et ne seront pas décrits à nouveau en détail. Le flan 30 diffère du flan 10 en ce que chacune des deux pattes 43 et 44 comporte une partie 43a ou 44a en forme de triangle isocèle, accolée à une partie 43b ou 44b en forme de trapèze. La base du triangle isocèle 43a est formée par le petit côté 45 du rabat 28, tandis que la base du triangle isocèle 44a est formée par l'autre petit côté 46 du rabat 28. Le côté 55 de la partie 43a forme à la fois une ligne de pliage et une partie de la grande base de la partie en forme de trapèze 43b. De même, le côté 56 de la partie 44a forme à la fois une ligne de pliage et une partie de la grande base de la partie en forme de trapèze 44b.

La barquette obtenue à partir du flan 30 de la figure 7 est mise en forme et remplie d'une manière semblable à ce qui a été décrit plus haut à propos de la barquette obtenue à partir du flan 10 de la figure 3. La seule différence réside en ce que, après avoir rabattu le rabat 28 autour de la ligne de pliage 31 et après avoir rabattu de 90° les deux pattes 43 et 44 respectivement autour des lignes de pliage 45 et 46 pour appliquer les parties 43a et 44a contre la face extérieure des rabats 4 et 5, respectivement, les lignes de pliage 55 et 56 sont alors en coïncidence avec les arêtes verticales de la barquette situées respectivement aux angles formés entre le rabat 7 et chacun des deux rabats 4 et 5. Les parties 43b et 44b sont alors rabattues de 90° respectivement autour des lignes de pliage 55 et 56 vers la face externe du rabat 7 comme montré dans les figures 8 à 10, et elles sont

fixées à ce rabat par exemple par collage ou par agrafage. Dans cette forme d'exécution, les parties 43a et 44a peuvent ne pas être fixées aux rabats 4 et 5, bien qu'il soit préférable de les y fixer.

5 En comparant les figures 3 et 7, on notera que le flan 30 de la figure 7 s'inscrit dans un cadre rectangulaire 40 dont la longueur est plus petite que celle du cadre 20 dans lequel s'inscrit le flan 10. Le flan 30 permet donc une économie de matière première plus grande que le flan 10.

10 Il va de soi que les formes d'exécution de la présente invention qui ont été décrites ci-dessus, ont été données à titre d'exemple purement indicatif et nullement limitatif, et que de nombreuses modifications peuvent être facilement apportées par l'homme de l'art sans pour autant sortir du cadre de la pré-
15 sente invention. C'est ainsi notamment que, au lieu d'être attenantes aux petits côtés 17, 18, 19 et 21 des rabats 4 et 5, les pattes de fixation 13, 14, 15 et 16 pourraient être atten-
20 nantes aux petits côtés des rabats 6 et 7. Suivant une autre variante d'exécution, les quatre pattes de fixation 13, 14, 15 et 16 pourraient être formées par des pattes semblables aux pattes 14 et 16 du flan 1 de la figure 1.

- REVENDECATIONS -

1.- Emballage-présentoir pour verre et article similaire, réalisé à partir d'un flan (10;30) en une matière pliable, qui est découpé et plié en forme de barquette, ledit flan comprenant un panneau rectangulaire (3) formant une paroi de fond de la barquette, des premier et second rabats (4 et 5) ayant en gros une forme rectangulaire, qui sont respectivement attenants aux grands côtés (8 et 9) du panneau rectangulaire 3 et qui forment des parois latérales de la barquette, des troisième et quatrième rabats rectangulaires (6 et 7), qui sont respectivement attenants aux petits côtés (11 et 12) du panneau rectangulaire et qui forment des parois d'extrémité de la barquette, une première paire de pattes de fixation (13 et 14), qui sont attenantes respectivement à deux côtés opposés (17 et 18) de l'un (4) des premier et troisième rabats (4 et 6), une seconde paire de pattes de fixation (15 et 16), qui sont attenantes respectivement à deux côtés opposés (19 et 21) de l'un (5) des second et quatrième rabats (5 et 7), les deux paires de pattes de fixation servant à fixer les premier et second rabats (4 et 5) aux troisième et quatrième rabats (6 et 7), une patte de retenue (26), qui est découpée dans le troisième rabat (6) et qui peut être rabattue vers l'intérieur de la barquette pour retenir une extrémité d'un article contenu dans celle-ci, des moyens de retenue (28) pour retenir l'autre extrémité dudit article, lesdits moyens de retenue comprenant un cinquième rabat (28) ayant en gros une forme rectangulaire, qui est attenant au côté extérieur (31) du quatrième rabat (7) qui est parallèle au petit côté (12) du panneau rectangulaire (3), caractérisé en ce que lesdits moyens de retenue (28, 43, 44) comprennent en outre, de façon connue en soi, deux pattes (43 et 44) attenantes respective-

ment aux petits côtés (45 et 46) du cinquième rabat (28) qui sont perpendiculaires audit côté extérieur (31) du quatrième rabat (7), et en ce que lesdites pattes (43 et 44) sont fixées respectivement à la face externe des premier et second rabats (4 et 5) formant les parois latérales de la barquette.

2.- Emballage-présentoir selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacune des deux pattes (43 et 44) des moyens de retenue comporte une partie (43a ou 44a) en forme de triangle isocèle accolée à une partie (43b ou 44b) en forme de trapèze, la base du triangle isocèle étant formée par l'un des deux petits côtés (45 et 46) du cinquième rabat (28), et celui (55 ou 56) des deux autres côtés du triangle isocèle, qui est le plus proche du quatrième rabat (7), formant à la fois une ligne de pliage et une partie de la grande base de ladite partie (43b ou 44b) en forme de trapèze, cette dernière étant destinée à être fixée à la face externe du quatrième rabat (7).

3.- Emballage-présentoir selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que chacun des premier et second rabats (4 et 5) comporte une ligne de pliage (47 ou 48), qui s'étend parallèlement aux grands côtés (8 et 9) du panneau rectangulaire (3) sur une majeure partie de la longueur des premier et second rabats, et deux incisions (49, 51 ou 52, 53) qui s'étendent chacune depuis une des extrémités de ladite ligne de pliage (47 ou 48) vers une des extrémités du grand côté extérieur du rabat (4 ou 5) correspondant, ledit grand côté extérieur, les deux incisions et ladite ligne de pliage définissant une partie de rabat (4a ou 5a) qui peut être rabattue de 180° autour de la ligne de pliage (47 ou 48), vers l'intérieur de la barquette, pour doubler et rigidifier l'une de ses parois latérales.

FIG. 1

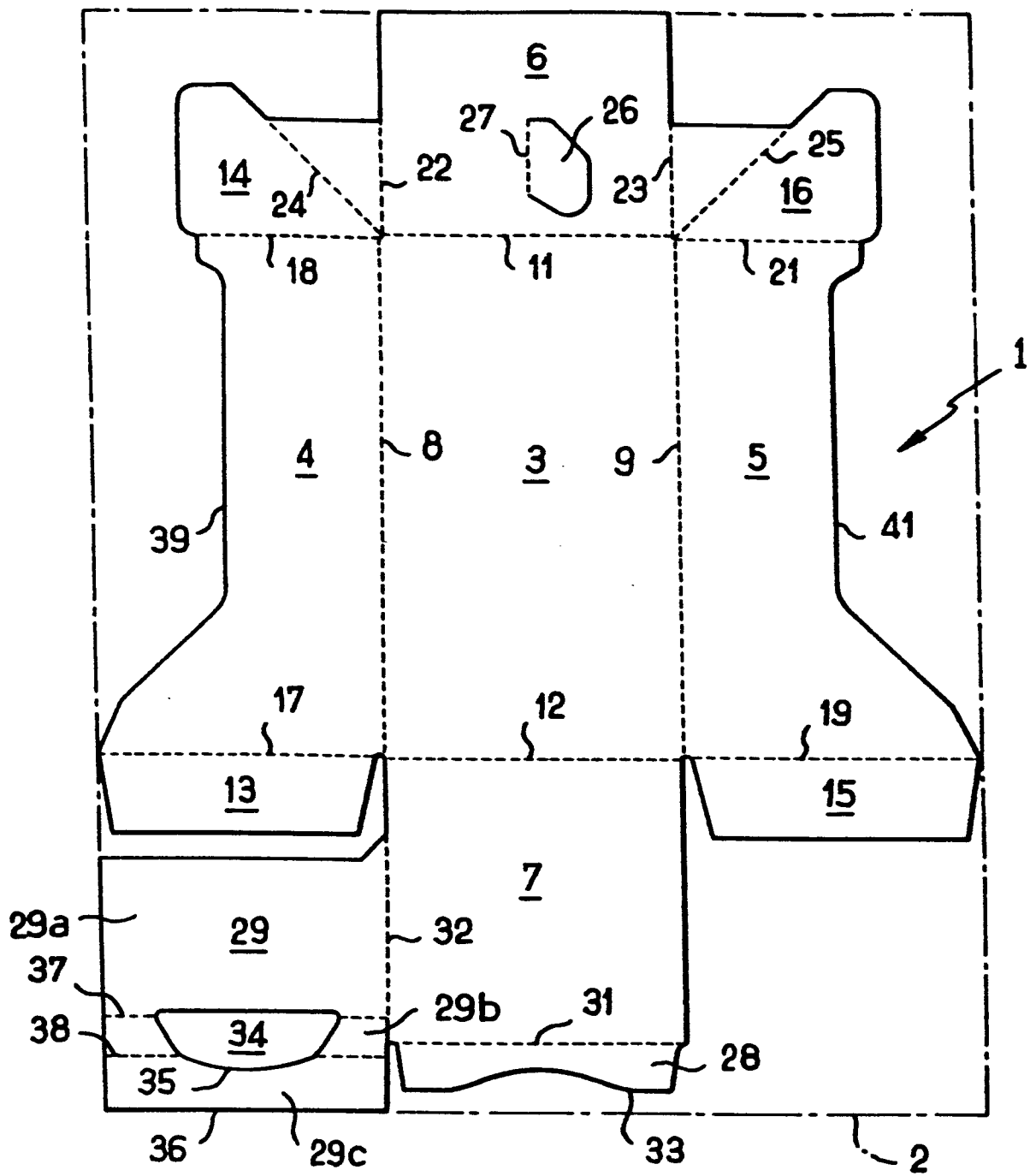


FIG. 2

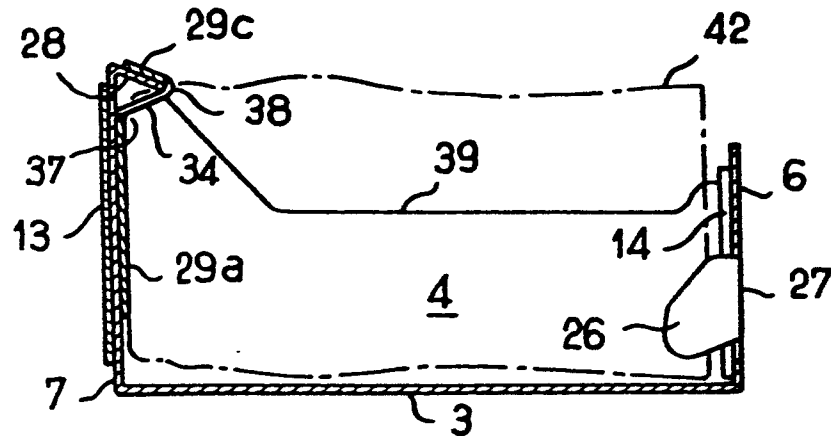


FIG. 7

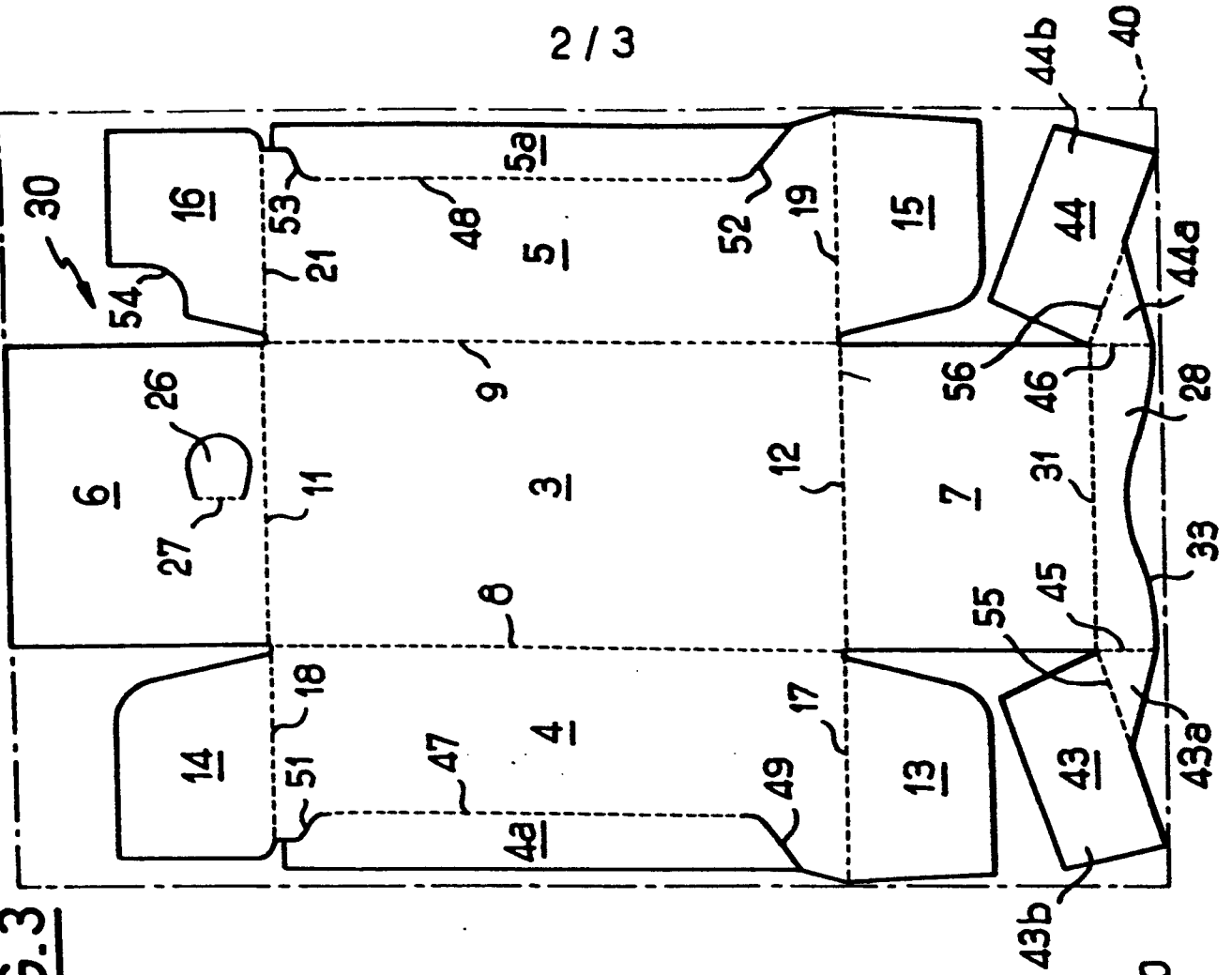


FIG. 3

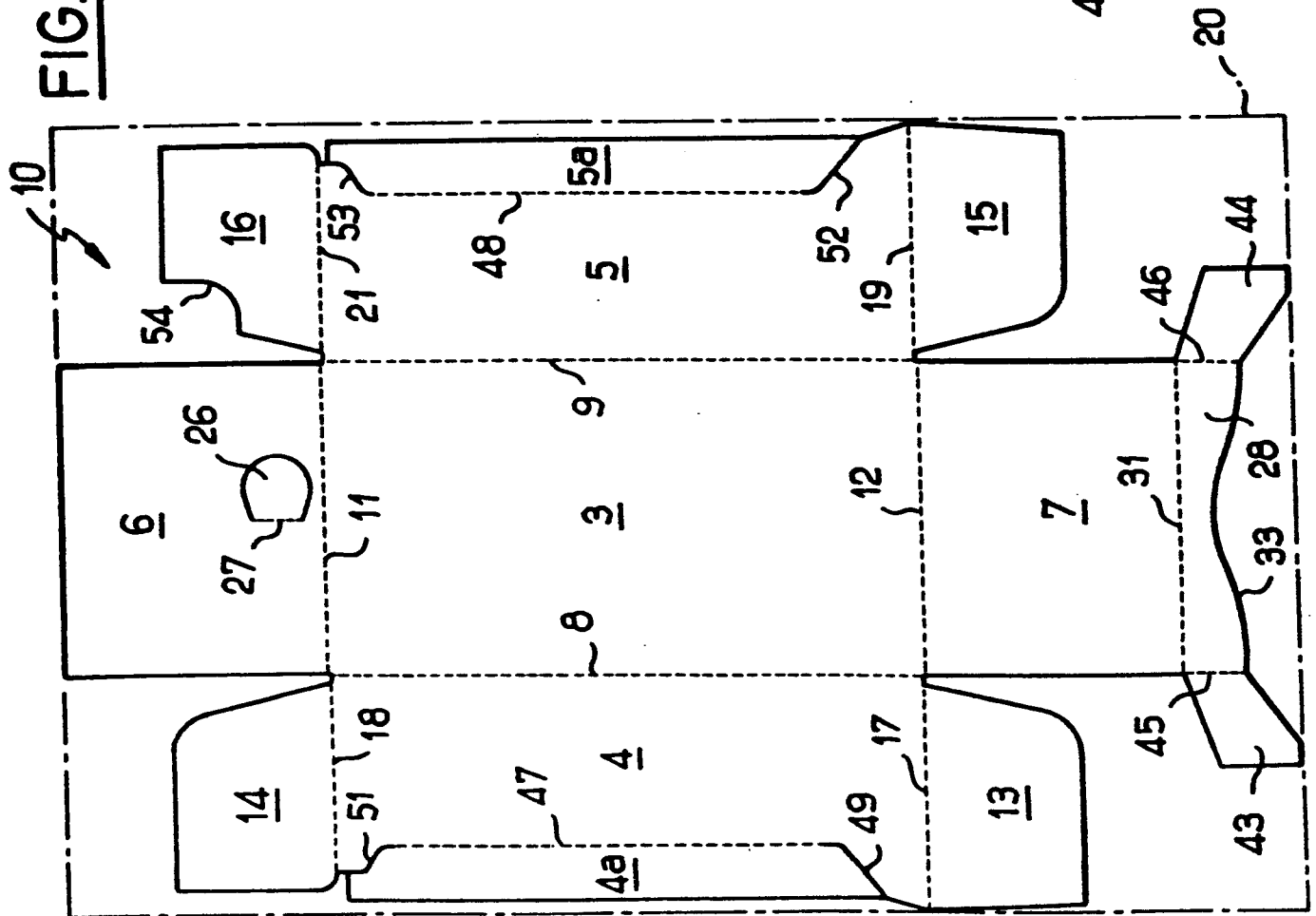
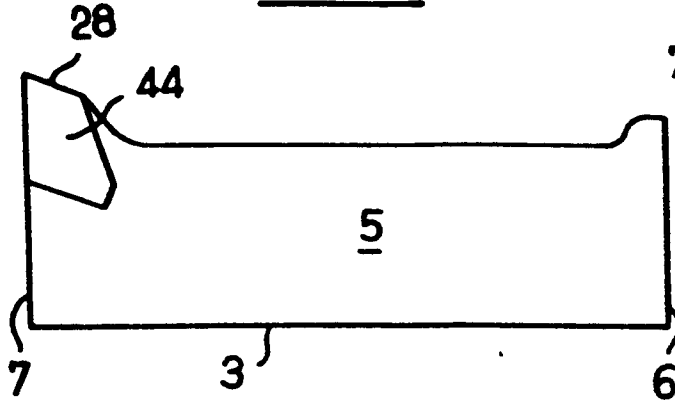
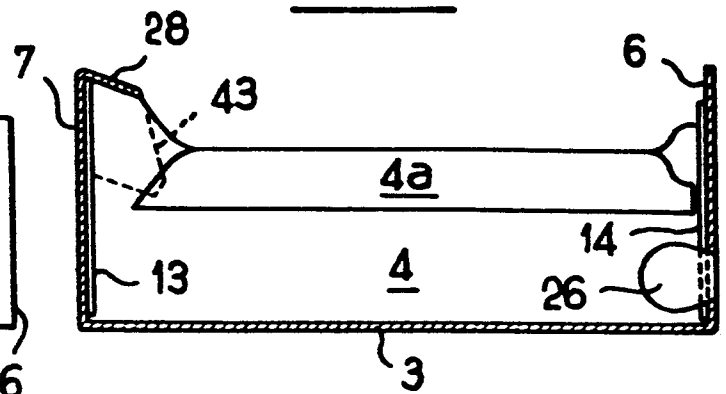
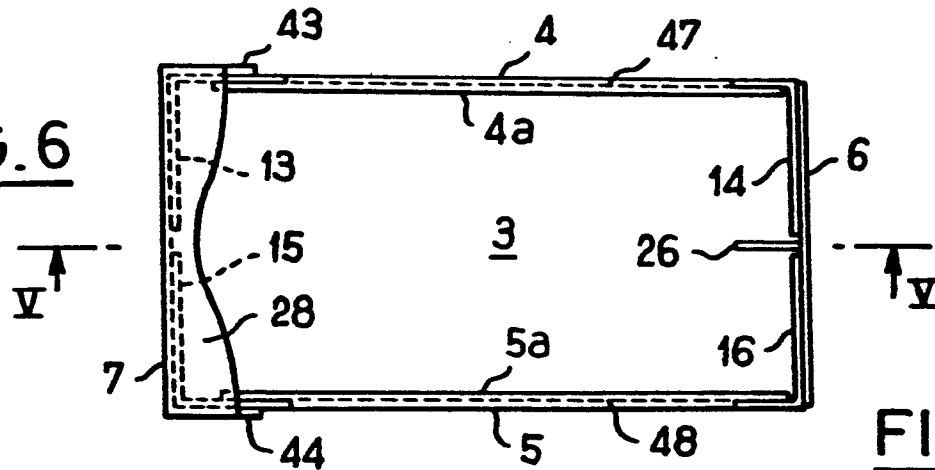
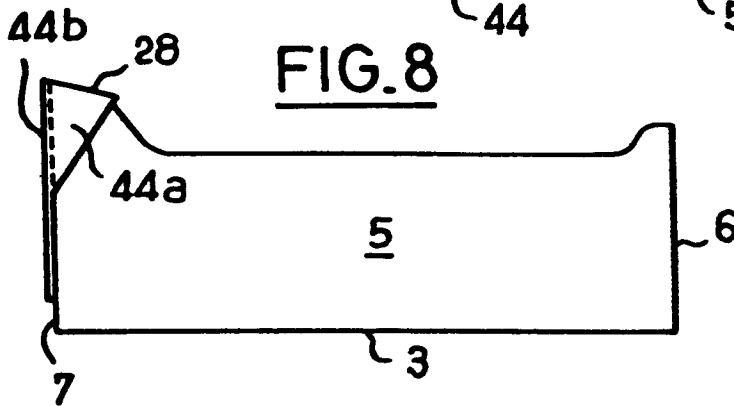
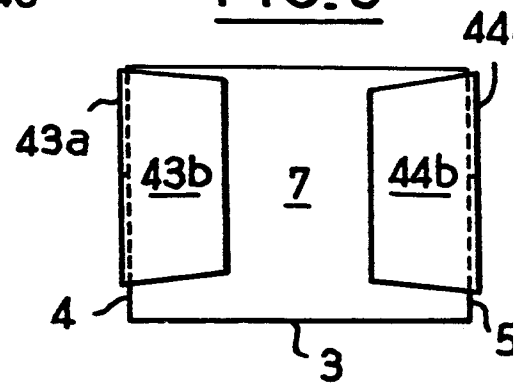
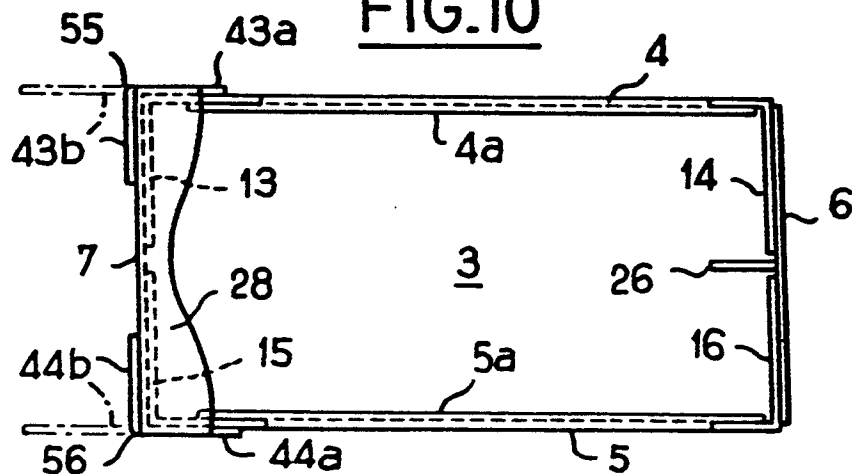


FIG. 4FIG. 5FIG. 6FIG. 8FIG. 9FIG. 10

0220975



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 86 40 2061

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)
X	FR-A-1 496 684 (SPRINTER) * Page 2, colonne de gauche, lignes 19-53; figures 1-5 *	1	B 65 D 5/50

A	US-A-3 397 772 (FARQUHAR) * Colonne 4, lignes 47-53; colonne 6, lignes 52-64; figures 1-12 *	1	

A	GB-A- 915 434 (TEACHER) * Page 1, lignes 75-82; page 2, lignes 1-24; figures 1,2 *	1,3	

			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 LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15-12-1986	Examineur GOETZ P.A.
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			