

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 922 654 A1

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
16.06.1999 Bulletin 1999/24

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B65D 85/36, B65D 5/50

(21) Numéro de dépôt: 97810940.3

(22) Date de dépôt: 03.12.1997

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

(72) Inventeur: Schick, André  
CH-1006 Lausanne (CH)

(74) Mandataire:  
BOVARD AG - Patentanwälte  
Optingenstrasse 16  
3000 Bern 25 (CH)

(71) Demandeur: Schick, André  
CH-1006 Lausanne (CH)

**(54) Ebauche et boîte d'emballage**

(57) Une boîte d'emballage (6) est facilement obtenue à partir de deux ébauches à plat (3) et de deux pièces de maintien (4,5).

La première pièce de maintien (4) sert à maintenir la portion de couvercle (61) de ladite boîte à l'état assemblé ainsi que de matelas de protection thermique et contre les chocs des objets contenus dans la boîte. Une représentation graphique (43) sur le dos de la pièce de maintien (4) est visible à travers une ouverture (34) de la face supérieure de la portion de couvercle (61).

La deuxième pièce de maintien (5) sert à maintenir la portion de fond (60) de ladite boîte à l'état assemblé, ainsi que d'élément de retenue latérale des objets contenus dans la boîte.

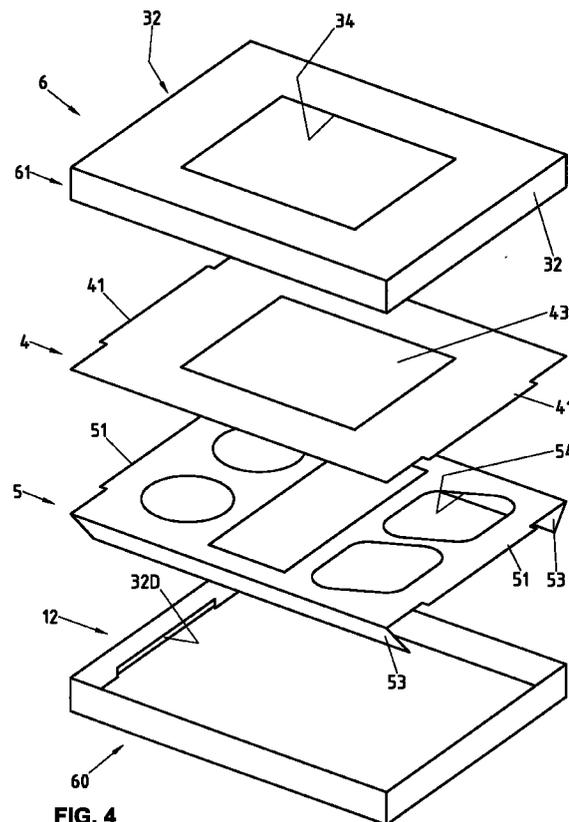


FIG. 4

EP 0 922 654 A1

## Description

[0001] La présente invention concerne la confection de boîtes d'emballage, notamment de boîtes d'emballage en carton, confectionnées généralement par le vendeur du produit emballé, à partir de deux ébauches à plat, une première destinée à devenir une portion de fond et une deuxième destinée à devenir une portion de couvercle de l'emballage, destinée à s'emboîter par-dessus la portion de fond. De telles boîtes d'emballage s'utilisent couramment dans le domaine de la confiserie mais leur emploi n'est absolument pas limité à cette utilisation particulière.

[0002] Il est avantageux, pour un confiseur désirant emballer ses produits, de recevoir de son fournisseur d'emballages des ébauches à plat, qu'il lui suffit ensuite d'assembler selon ses besoins pour confectionner les portions de fond et de couvercle des boîtes d'emballage nécessaires. Ceci est particulièrement avantageux puisque le volume de stockage des ébauches à plat est nettement inférieur au volume des emballages terminés.

[0003] Vu que des moyens d'accrochage particuliers doivent être prévus afin que les différentes faces du fond, respectivement du couvercle de chaque emballage puissent être maintenues assemblées rigidement après montage, la confection des ébauches pour ce type de fond ou de couvercle nécessite une grande quantité de matière. De plus, dans les ébauches connues, certaines des faces nécessitent un encollage, réalisé généralement lors de la confection de l'ébauche. Ce ou ces encollages peuvent être susceptibles d'altérer le produit contenu dans l'emballage.

[0004] D'autre part, et notamment dans le cas de la confiserie, un élément porteur, constitué d'une pièce en matériau synthétique thermoformée est généralement disposé dans la portion de fond de la boîte, l'élément porteur comportant des alvéoles dans lesquelles les pièces de confiserie sont disposées. A côté du fait d'utiliser un matériau synthétique, opération peu écologique, l'outillage nécessaire à la confection de cet élément porteur est onéreux, faisant que l'utilisateur se limite à un nombre restreint de types d'éléments porteurs, respectivement de formats de boîtes et de dispositions et/ou de format des pièces de confiserie à l'intérieur de la boîte.

[0005] Un autre inconvénient des boîtes connues est qu'elles nécessitent au moins une pièce de matelas ou coussinet, composé généralement d'une pluralité de couches de papier et/ou de matériau synthétique, intercalées avec des couches d'air et servant de protection thermique et mécanique. Ce matelas de protection est disposé par-dessus les pièces de confiserie, directement sous la portion de couvercle.

[0006] Un premier but de l'invention est donc de proposer une ébauche plate pour une portion d'emballage, ne rencontrant pas les inconvénients des ébauches connues de l'art antérieur, c'est-à-dire utilisant un mini-

mum de matière première et ne nécessitant aucun encollage.

[0007] Un autre but de l'invention est de proposer une ébauche pour la réalisation d'une portion de boîte d'emballage ne nécessitant aucune pièce complémentaire en matériau synthétique, permettant en outre, à partir d'ébauches déterminées ainsi que de pièces de maintien adaptables de fabrication simple, de varier facilement le format et/ou les dimensions et/ou le nombre d'objets à emballer.

[0008] Encore un autre but de l'invention est de proposer un emballage dont la conception est simplifiée relativement aux emballages connus, c'est-à-dire offrant la même protection thermique et mécanique sans nécessiter un matelas supplémentaire de composition complexe.

[0009] Ces différents buts sont obtenus par une ébauche d'emballage possédant les caractéristiques de la revendication 1, et par une boîte d'emballage conforme à la revendication 13. D'autres formes d'exécution et variantes sont décrites dans les revendications dépendantes.

[0010] D'autres avantages de l'invention sont encore mentionnés dans la description qui suit, qui décrit notamment une ébauche pour une boîte d'emballage selon l'art antérieur ainsi qu'une forme d'exécution préférentielle ainsi que plusieurs variantes d'exécution d'une ébauche et d'une boîte d'emballage selon l'invention, en se référant au dessin annexé comportant les figures où:

la figure 1 représente une ébauche connue de l'art antérieur,

la figure 2 représente une vue en éclaté d'une boîte d'emballage connue de l'art antérieur,

la figure 3A représente une forme d'exécution préférentielle d'une ébauche selon l'invention,

la figure 3B représente une forme d'exécution préférentielle d'une pièce complémentaire de couvercle,

la figure 3C représente une forme d'exécution préférentielle d'une pièce complémentaire de fond,

la figure 4 représente une vue en éclaté d'une boîte d'emballage selon l'invention,

la figure 5A représente une forme d'exécution particulière d'une pièce complémentaire de fond,

la figure 5B représente une vue en coupe de l'assemblage d'une pièce de fond avec la pièce complémentaire de la figure 5A,

la figure 6A représente une portion d'une autre

forme d'exécution d'une ébauche destinée à former une pièce de fond,

la figure 6B représente une autre forme d'exécution d'une pièce complémentaire de fond, et

la figure 6C représente une vue en coupe d'un assemblage des pièces des figures 6A et 6B.

**[0011]** A la figure 1 on a une ébauche 1 selon l'art antérieur représentée à plat. L'ébauche 1 comprend un panneau central 10, généralement de forme quadrangulaire, ici un rectangle dont les dimensions des côtés correspondent essentiellement aux dimensions de la boîte terminée. Le panneau central 10 est limité notamment par des panneaux qui servent à confectionner deux parois frontales 11 et deux parois latérales 12 de la boîte terminée. Des panneaux de coins 13 relient des portions de panneaux 11A et 12A qui sont elles-mêmes directement adjacentes au panneau central 10. Les portions 11A et 11B destinées à former une paroi frontale 11 sont reliées par une ligne de pliage. On voit sur la portion de droite de la figure que la portion 11B a été rabattue sur la portion 11A, sur laquelle elle est maintenue par encollage. La paroi frontale 11 de gauche sur la figure est constituée de la même manière. La portion de boîte, fond ou couvercle, est obtenue en érigeant les portions de panneaux 11A et 12A perpendiculairement au plan du panneau central 10, en repliant les panneaux de coins 13 vers l'intérieur et les rabattant contre les portions de panneaux 12A. Ensuite, les portions de panneaux 12B sont repliées par-dessus les portions de panneaux 12A afin de les recouvrir, ce mouvement faisant que les portions de panneaux 12C viennent se replier en sens contraire et s'appliquer sur le panneau central 10. On remarque que les portions de panneaux 12B comprennent chacun une oreille 12D sur chacun de leurs côtés latéraux, alors que les portions de panneaux 11B comprennent chacun une échancrure 11C sur leurs côtés latéraux. Lors du montage de la portion de boîte comme décrit ci-dessus, les oreilles 12D viennent s'emboîter dans les échancrures 11C correspondantes afin de maintenir la portion de boîte assemblée.

**[0012]** La figure 2 qui représente une boîte selon l'art antérieur complètement assemblée montre en particulier la portion de fond 20 sur laquelle on voit notamment une paroi frontale 12 assemblée comme décrit ci-dessus. La portion de couvercle 21 est aussi assemblée exactement comme décrit précédemment à partir d'une ébauche semblable, la seule différence résidant dans les dimensions du panneau de fond et des hauteurs des parois latérales afin que la portion de couvercle 21 puisse s'emboîter et recouvrir entièrement la portion de fond 20 lorsque la boîte 2 est fermée. La face supérieure visible depuis l'extérieur ainsi qu'éventuellement les faces visibles des parois latérales visibles depuis l'extérieur peuvent être imprimées ou munies de motifs rappelant le produit emballé, et/ou la marque, et/ou

toute indication publicitaire ou autre.

**[0013]** Comme indiqué précédemment la boîte 2 comprend en outre un élément porteur 22, généralement en matériau synthétique thermoformé, comprenant des alvéoles 22A ayant chacune un fond 22B qui s'appuie sur le panneau central 10 de la portion de fond 20 de la boîte. La boîte 2 est en outre complétée d'un élément de protection 23 ou coussinet, faisant matelas de protection thermique et contre les chocs.

**[0014]** La figure 3A représente une ébauche à plat 3 d'une forme d'exécution préférentielle de l'invention. Elle comprend aussi un panneau central 30 ainsi que des panneaux pour former les parois frontales et latérales de la portion de fond ou de la portion de couvercle de la boîte. Les panneaux 31, constitués ici en une seule portion, sont simplement pliés le long de la ligne de pliage qui les relie au panneau central 30, les portions 33 formant les coins étant alors repliés vers l'intérieur selon le plan des parois latérales. Celles-ci sont obtenues en repliant les portions de panneaux 32A le long des lignes de pliage qui les relie au panneau central 30, puis en repliant les portions de panneaux 32B par-dessus les portions de panneaux 32A, par-dessus les portions 33 déjà repliées comme indiqué ci-dessus, de manière à ce que les portions d'arêtes 32C des portions de panneaux 32B viennent en appui sur le panneau central 30. On remarque que chaque portion de panneau 32B comprend au moins une échancrure 32D entre les deux portions d'arêtes 32C. La fonction de cette échancrure sera décrite plus bas. Pour l'ébauche 3 destinée à former la portion de boîte faisant office de couvercle, on a de préférence une ouverture 34 aménagée sur le panneau central 30, son utilité étant aussi décrite plus bas.

**[0015]** La figure 3B représente une pièce de maintien 4 d'une ébauche 3 destinée à former la portion de couvercle de la boîte et montée comme indiqué ci-dessus. La pièce 4 est formée d'un panneau central 40, ayant essentiellement une forme et des dimensions lui permettant d'être glissé à l'intérieur de la portion de couvercle montée et dont deux bordures latérales opposées comportent chacune au moins une saillie 41 dont la longueur et la position correspondent à la longueur et à la position de l'échancrure 32D vue plus haut. Lorsque l'ébauche 3 destinée à former la portion de couvercle de la boîte est montée comme indiqué, la pièce de maintien 4 est glissée dans ladite ébauche montée, les saillies 41 étant chacune engagées dans l'échancrure qui lui correspond. La hauteur de chaque échancrure 32D correspond essentiellement à l'épaisseur de la saillie 41, respectivement de la pièce de maintien 4, afin que celle-ci soit convenablement plaquée contre le panneau central 30 de l'ébauche 3. Les portions d'arête 42 entourant la saillie 41 viennent alors s'appuyer contre la portion de panneau 32B rabattue sur la portion de panneau 32A et la maintiennent plaquée contre cette dernière. La pièce de maintien 4 sert donc premièrement à maintenir l'ébauche 3 formant la portion de couvercle à

l'état monté.

[0016] Comme on l'a vu précédemment, le panneau central 30 peut comporter une ouverture 34; dans ce cas, la face du panneau central 40 de la pièce de maintien 4 tournée contre l'ébauche 3 comprend une représentation graphique 43, comme une image, un logo ou toute autre indication qui devient alors visible depuis l'extérieur de la boîte, à travers l'ouverture 34.

[0017] A côté des deux fonctions mentionnées, la pièce de maintien 4 peut aussi remplacer le matelas de protection ou coussinet 23 des boîtes de l'art antérieur. Pour ceci, la pièce de maintien 4 est de préférence constituée en carton micro-ondulé offrant ainsi une effet de protection thermique ainsi que de protection mécanique des objets contenus dans la boîte.

[0018] La figure 3C représente une autre pièce de maintien 5, d'une ébauche 3 destinée à former la portion de fond de la boîte et montée comme indiqué ci-dessus. La pièce 5 est formée d'un panneau central 50, ayant essentiellement une forme et des dimensions lui permettant d'être glissée à l'intérieur de la portion de fond de l'emballage monté, et dont deux bordures latérales opposées comportent chacune une saillie 51 dont la longueur et la position correspondent à la longueur et à la position de l'échancrure 32D correspondante vue plus haut. D'autre part, la pièce de maintien 5 comprend deux panneaux de bordure 53 sur les bordures du panneau central 50 ne comportant pas les saillies 51, chacun desdits panneaux de bordure 53 étant relié au panneau central 50 par une ligne de pliage ou une nervure. La hauteur de chaque échancrure 32D est ici plus grande que l'épaisseur de la pièce de maintien 5. Lorsque l'ébauche 3 est montée comme indiqué, les panneaux de bordure 53 sont repliés sous le panneau central 50 et, s'appuyant sur le panneau central 30 de l'ébauche montée font effet de ressort afin de surélever légèrement le plan du panneau central 50 de la pièce de maintien 5 relativement au plan du panneau central 30 de l'ébauche 3 montée. Chaque échancrure 32D a donc une hauteur telle que la saillie 51 qui lui correspond puisse suivre cette surélévation de la pièce de maintien 5. Comme pour la pièce de maintien précédente, les portions d'arête 52 entourant la saillie 51 viennent alors s'appuyer contre la portion de panneau 32B rabattue sur la portion de panneau 32A et la maintiennent plaquée contre cette dernière. La pièce de maintien 5 sert donc premièrement à maintenir l'ébauche 3 formant la portion de fond de la boîte à l'état monté.

[0019] Le panneau central 50 de la pièce de maintien 5 comprend une ou plusieurs découpes 54 dont la forme correspond essentiellement à un pourtour d'un objet, notamment d'une pièce de confiserie. La figure montre plusieurs formes possibles, d'autres étant évidemment aussi envisageables. Chaque pièce de maintien peut avoir une ou plusieurs découpes 54 de formes différentes, comme représenté, ou de formes identiques. Vu que comme indiqué précédemment, la pièce de maintien 5 est maintenue espacée du panneau cen-

tral 30, les pièces de confiserie disposées dans les découpes 54, s'appuient d'une part sur ledit panneau central 30 et sont retenues latéralement sur le contour de la découpe correspondante. La pièce de maintien 5 remplit donc ici la même fonction que l'élément porteur 22 de la boîte selon l'art antérieur.

[0020] De manière optionnelle, comme on le voit aux figures 3A et 3B, les saillies 41 de la pièce de maintien 4 de la portion de couvercle et/ou les saillies 51 de la pièce de maintien 5 de la portion de fond peuvent être munies d'un panneau complémentaire 41A, respectivement 51A, séparés de ladite saillie par une ligne de pliage, les panneaux 41A, 51A étant destinés à être repliés sous les saillies correspondantes afin d'améliorer leur maintien dans les échancrures correspondantes et ainsi améliorer la stabilité de cette portion de boîte à l'état assemblé.

[0021] La figure 4 montre une boîte 6 selon l'invention complètement assemblée. La boîte 6 comprend une portion de fond 60 sur laquelle on voit notamment une paroi latérale 32 assemblée comme décrit précédemment. La pièce de maintien 5 vient se disposer dans la portion de fond 60, les saillies 51 étant à introduire dans les échancrures 32D correspondantes de la portion de fond 60. On voit ici les panneaux de bordure 53 repliés sous le panneau central 50 et faisant effet de ressort pour éloigner ladite pièce de maintien 5 de la face interne du panneau de fond 30. La portion de couvercle 61 est assemblée exactement comme décrit précédemment à partir d'une ébauche semblable, la seule différence résidant dans les dimensions du panneau de fond et des hauteurs des parois latérales afin que la portion de couvercle 61 puisse s'emboîter et recouvrir entièrement la portion de fond 60 lorsque la boîte 6 est fermée. Les saillies 41 de la pièce de maintien 4 sont à introduire dans les échancrures correspondantes (non visibles sur cette figure) des parois latérales 32 de la portion de couvercle 6, la pièce de maintien 4 étant alors plaquée comme indiqué plus haut contre la face interne du panneau central de la portion de couvercle 61. La face supérieure visible depuis l'extérieur de la portion de couvercle est ici munie d'une ouverture 34 par laquelle un motif 43 imprimé sur la face supérieure de la pièce de maintien 4 est visible. L'ouverture 34, respectivement le motif 43 ne sont pas nécessairement disposés au centre de la face supérieure visible.

[0022] La figure 5A représente une forme d'exécution particulière d'une pièce de maintien 5 d'une portion de fond de la boîte. Cette pièce de maintien est essentiellement destinée à modifier, respectivement diminuer l'espace disponible à l'intérieur de la boîte. Ceci peut être utile lorsque le confiseur en possession d'ébauches telles que décrites précédemment pour la confection d'une boîte, trouve que cette boîte est un peu trop grande pour les produits qu'il désire y emballer. La pièce de maintien 5 comprend ici un panneau central 50 de largeur inférieure à celle du panneau central de la pièce correspondante décrite à la figure 3C, respective-

ment à celle du panneau central 30 de l'ébauche. Le panneau central 50 comprend aussi une ou plusieurs découpes 54, ainsi que les saillies 51. Pour cette utilisation, les saillies 51 sont de préférence munies des panneaux complémentaires 51A décrits plus haut. Les bordures latérales du panneau central 50 sont munies ici chacune de trois panneaux latéraux successifs 55, 56, 57, séparés chacun par une ligne de pliage. L'utilisation de ce type de pièce de maintien est illustrée à la figure 5B qui est une portion d'une coupe transversale d'un assemblage d'une pièce de maintien 5 et d'une portion de fond. On y voit une portion d'une portion de fond assemblée, respectivement le panneau 31 formant paroi frontale replié perpendiculairement au panneau central 30, ainsi que la pièce de maintien 5 repliée de manière à limiter la largeur disponible dans la boîte. On comprend donc que le panneau 57 vient se placer parallèlement à la paroi 31, sa largeur correspondant généralement à la hauteur de ladite paroi, que le panneau 56, appelé généralement trottoir, vient de préférence à fleur de la bordure supérieure de la paroi 31 et perpendiculairement à cette dernière, et que le panneau 55 a une largeur inférieure à celle du panneau 57, de manière à ce que le panneau central 50 soit rehaussé relativement au panneau central 30 comme expliqué pour la première forme d'exécution de l'assemblage d'une portion de fond. A cet effet, les saillies 51 sont munies des languettes 51A afin de conserver le panneau central 50 de la pièce de maintien parallèle au panneau central 30 de la portion de fond de l'emballage. On voit donc que la largeur disponible à l'intérieur de la boîte est diminuée de deux fois la largeur des trottoirs 56. En variante, il serait aussi possible de n'avoir ce type d'assemblage comprenant un trottoir 56 que sur un seul côté de la pièce de maintien 5.

**[0023]** Les figures 6A, 6B et 6C montrent une variante d'exécution d'une ébauche 3, et d'une pièce de maintien 5 pour un autre type d'assemblage permettant aussi une diminution de la largeur disponible dans la boîte. L'ébauche 3 de la figure 6A, prévue pour une portion de fond de boîte est semblable à celle de la figure 3A, à l'exception du fait que les panneaux 31 sont limités du côté extérieur par un panneau 31A, de largeur moindre, desquels ils sont séparés par une ligne de pliage, au moins une fente 31B étant aménagée sur ladite ligne de pliage. La pièce de maintien 5 de la figure 6B est semblable à celle de la figure 5A, à l'exception du fait que les panneaux 57 sont remplacés par une ou plusieurs languettes 56A destinées à coopérer avec la ou les fentes 31B de l'ébauche 3, comme on le voit à la figure 6C. On y voit qu'après insertion de la ou des languettes 56A dans la ou les fentes 31B, on obtient une portion de fond de boîte dont la largeur est limitée par le ou les trottoirs 56.

**[0024]** Les ébauches 3 destinées à la confection soit d'une portion de fond 60, soit d'une portion de couvercle 61 d'une boîte 6, ainsi que les pièces de maintien 4 et 5 sont de préférence obtenues à partir de carton. On

choisira de préférence un carton lisse pour les ébauches 3, un carton micro-ondulé étant aussi envisageable. La pièce de maintien 4 est de préférence en carton microondulé afin d'améliorer l'effet de protection thermique et contre les chocs de cette pièce. La pièce de maintien 5, selon l'une quelconque des formes d'exécution décrites, est aussi obtenue de préférence à partir de carton microondulé, notamment afin d'améliorer l'effet de ressort des panneaux de bordure 53. Les surfaces des ébauches 3 ainsi que des pièces de maintien 4 et 5 en contact avec les objets contenus dans la boîte sont de préférence recouvertes d'une couche laminée, de préférence une couche laminée de polyester ou d'un autre matériau, faisant office de protection hygiénique desdits objets. Ces couches peuvent être colorées afin d'améliorer l'aspect esthétique de la boîte. Les surfaces des éléments constitutifs de la boîte non en contact avec les objets, notamment les surfaces des ébauches 3 qui seront visibles depuis l'extérieur lorsque la boîte sera montée peuvent être, toutes ou certaines d'entre elles, laissées en l'état, imprimées ou aussi recouvertes d'une couche laminée.

**[0025]** Une ébauche 3 selon l'invention comme décrite ci-dessus comporte de nombreux avantages relativement à une ébauche 1 selon l'art antérieur. Tout d'abord, en comparant les figures 1 et 3A, on voit que pour une boîte ayant une longueur et une largeur donnée, respectivement les dimensions du panneau central 30 étant égales à celles du panneau central 10, la surface de carton nécessaire à la confection de l'ébauche est nettement diminuée. Tout d'abord les panneaux frontaux 31 ne sont constitués que d'une seule portion, alors que les portions de panneaux 11B sont nécessaires sur les ébauches connues afin de pouvoir confectionner les assemblages par les oreilles 12D dans les échancrures 11C. D'autre part, les portions de panneaux 12C des ébauches connues ne sont plus nécessaires. Une autre économie de matière vient de ce que la hauteur de la boîte selon l'art antérieur ne peut être inférieure à une valeur minimum; en effet, de par l'assemblage par les oreilles 12D dans les échancrures 11C, la portion restante de la hauteur de la portion de panneau 11B en delà de l'échancrure 11C doit être suffisamment dimensionnée pour obtenir une résistance mécanique suffisante. En fait, le système d'assemblage des boîtes connues nécessite une hauteur déterminée minimum des parois latérales de la boîte, même si les objets contenus dans la boîte, respectivement les pièces de confiserie nécessiteraient une hauteur moindre. Cet effet est encore accentué dans les boîtes connues par la présence de la pièce de matelas 23 pouvant avoir quelques mm. d'épaisseur. Un autre avantage de l'ébauche selon l'invention est qu'elle ne nécessite aucune pièce complémentaire, comme l'élément porteur 22 en matériau synthétique, cette pièce étant remplacée par la pièce de maintien 5 en carton. De même le matelas 23, de construction complexe est aussi remplacé par une pièce de maintien 4 en carton et de cons-

truction très simple. En revenant à la pièce de maintien 5 en carton, selon l'une ou l'autre des variantes décrites en regard des figures 3C, 5A et 6B, il est très facile pour l'utilisateur, respectivement le confiseur, d'y effectuer des découpes 54 selon ses besoins ou de modifier la largeur des trottoirs 56 avec un outillage très simple, ce qui est aussi un avantage considérable relativement à l'élément porteur 22 qui ne peut être adapté qu'au prix d'un moule onéreux. La présence de la découpe 34 sur le panneau central de la portion de couvercle permet de varier la présentation de la boîte, simplement en changeant la représentation graphique 43 sur la pièce de maintien 4.

[0026] Différentes variantes de construction de la boîte d'emballage décrite peuvent être envisagées. Notamment la boîte a été décrite comme étant de section rectangulaire, respectivement les panneaux centraux 30 des ébauches 3 étant rectangulaires. D'autres formes polygonales peuvent aussi être envisagées, la répartition des bordures des pièces de maintien 4 ou 5 associées comportant des saillies 41 ou 51 étant à adapter en conséquence. Par exemple, pour une boîte de forme triangulaire, il pourrait être avantageux que les trois bordures comprennent au moins une saillie, alors que pour un plus grand nombre de bordures, certaines pourraient ne pas comporter de saillie. De même, il n'est pas indispensable de n'avoir qu'une seule saillie 41 ou 51 sur une bordure, on pourrait en avoir plus d'une, le reste de longueur de la bordure servant alors d'arêtes d'appui 42 ou 52.

## Revendications

1. Ebauche (3) pour la confection d'une portion de fond (60) ou d'une portion de couvercle (61) d'une boîte (6) d'emballage, comprenant notamment un panneau central (30) et une pluralité de panneaux latéraux (31, 32) adjacents aux côtés dudit panneau central (30) par des lignes de pliage, au moins deux panneaux latéraux (32) étant constitués chacun d'une première portion de panneau adjacente (32A) à un côté du panneau central (30) par une première ligne de pliage et d'une deuxième portion de panneau (32B) adjacente au côté de la première portion de panneau (32A) opposé à celui relié au panneau central (30), par une deuxième ligne de pliage, les deux dites lignes de pliage étant parallèles et les hauteurs des deux dites portions de panneaux (32A,32B) étant égales, caractérisée en ce que la bordure externe de chaque deuxième portion de panneau (32B), opposée à celle reliée à la première portion de panneau (32A) comprend au moins une échancrure (32D) disposée sur la longueur de ladite bordure, le reste de ladite longueur de bordure constituant au moins une arête d'appui (32C).
2. Ebauche selon la revendication 1, caractérisée en ce que au moins deux autres panneaux latéraux (31) comprennent au moins une portion de panneau, au moins une extrémité de ladite portion de panneau étant reliée à une portion de panneau de coin (33) par une ligne de pliage perpendiculaire à la ligne de pliage reliant ledit panneau latéral (31) et ledit panneau central (30).
3. Ebauche selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque échancrure (32D) prévue sur la deuxième portion de panneau (32B) de l'ébauche (3) destinée à la confection d'une portion de couvercle (61) de la boîte d'emballage (6), est destinée à recevoir une saillie (41) aménagée sur une bordure d'une pièce de maintien (4) de portion de couvercle (61), la hauteur de ladite échancrure (32D) correspondant à l'épaisseur de ladite saillie (41), respectivement de ladite pièce de maintien (4).
4. Ebauche selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que chaque échancrure (32D) prévue sur la deuxième portion de panneau (32B) de l'ébauche (3) destinée à la confection d'une portion de fond (60) de la boîte d'emballage (6), est destinée à recevoir une saillie (51) aménagée sur une bordure d'une pièce de maintien (5) de portion de fond (60), la hauteur de ladite échancrure (32D) étant plus grande que l'épaisseur de ladite saillie (51), respectivement de ladite pièce de maintien (5).
5. Ebauche selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisée en ce qu'elle est associée à une pièce de maintien (5,4) de portion de fond (60), respectivement de portion de couvercle (61), comprenant sur chacune desdites bordures comportant au moins une saillie (51,41), au moins une arête d'appui (52,42) destinée à venir en appui contre ladite deuxième portion de panneau (32B) repliée contre ladite première portion de panneau (32A), afin de maintenir ladite portion de fond (60), respectivement ladite portion de couvercle (61) de la boîte d'emballage (6) à l'état assemblé.
6. Ebauche selon la revendication 5, caractérisée en ce que les saillies (41,51) de la pièce de maintien (4,5) à laquelle elle est associée sont chacune reliées par une ligne de pliage à un panneau complémentaire (41A,51A) apte à être replié sous ladite saillie.
7. Ebauche selon l'une des revendications 5 ou 6 destinée à la confection d'une portion de couvercle (61), caractérisée en ce que le panneau central (30) comprend une ouverture (34) découpée, et en ce que la pièce de maintien (4) à laquelle elle est

- associée comprend une représentation graphique (43) sur une de ses faces (40), ladite représentation graphique(43) étant visible à travers ladite ouverture (34) lorsque ladite portion de couvercle (61) est assemblée. 5
8. Ebauche selon l'une des revendications 5 ou 6 destinée à la confection d'une portion de fond (60), caractérisée en ce que la pièce de maintien (5) à laquelle elle est associée comprend au moins deux panneaux de bordure (53) adjacents à deux côtés opposés d'un panneau central (50) de ladite pièce de maintien (5), les deux panneaux de bordure (53) étant destinés à être partiellement repliés sous ledit panneau central (5) de ladite pièce de maintien (5), pour venir en appui contre le panneau central (30) de ladite ébauche (3) afin d'écarter les deux dits panneaux centraux (30,50) par effet de ressort. 10
9. Ebauche selon l'une des revendications 5 ou 6 destinée à la confection d'une portion de fond (60), caractérisée en ce que la pièce de maintien (5) à laquelle elle est associée comprend au moins un panneau de trottoir (56) relié sur un de ses côtés au panneau central (50) par un panneau intermédiaire (55) et comportant sur l'autre de ses côtés un moyen de fixation (57;56A), ledit panneau de trottoir (56) étant apte, lorsque la pièce de maintien (5) est montée dans la portion de fond (60), à limiter la largeur disponible dans ladite portion de fond. 15
10. Ebauche selon l'une des revendications 8 ou 9, caractérisée en ce que le panneau central (50) de la pièce de maintien (5) à laquelle elle est associée comprend au moins une découpe (54) destinée à retenir latéralement au moins un objet contenu dans ladite boîte d'emballage (6). 20
11. Ebauche selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite ébauche (3) et/ou ladite plaque de maintien (4) de portion de couvercle (61) et/ou ladite plaque de maintien (5) de portion de fond (60) est réalisée en carton micro-ondulé. 25
12. Ebauche selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que au moins une face de l'une desdites ébauches (3) et/ou de ladite plaque de maintien (4) de portion de couvercle (61) et/ou de plaque de maintien (5) de portion de fond (60) est recouverte d'une couche laminée d'un matériau synthétique. 30
13. Boîte d'emballage (6), caractérisée en ce qu'elle comprend une portion de fond (60) et une portion de couvercle (61) réalisées à partir de deux ébauches (3) selon l'une des revendications précédentes. 35
14. Boîte d'emballage selon la revendication 13, caractérisée en ce qu'elle comprend une pièce de maintien (5) de portion de fond (60) faisant office d'élément de retenue latérale du ou des objets contenus dans ladite boîte ainsi qu'une pièce de maintien (4) de portion de couvercle (61) faisant office de protection mécanique et thermique desdits objets. 40
15. Boîte d'emballage selon l'une des revendications 13 ou 14, caractérisée en ce qu'au moins les surfaces en contact avec les objets qu'elle contient sont recouvertes d'une couche laminée en matériau synthétique. 45
16. Boîte d'emballage selon l'une des revendications 13 à 15, caractérisée en ce que la représentation graphique (43) visible sur la surface supérieure de la portion de couvercle (61) peut être changée en échangeant la pièce de maintien (4) de la portion de couvercle (61). 50

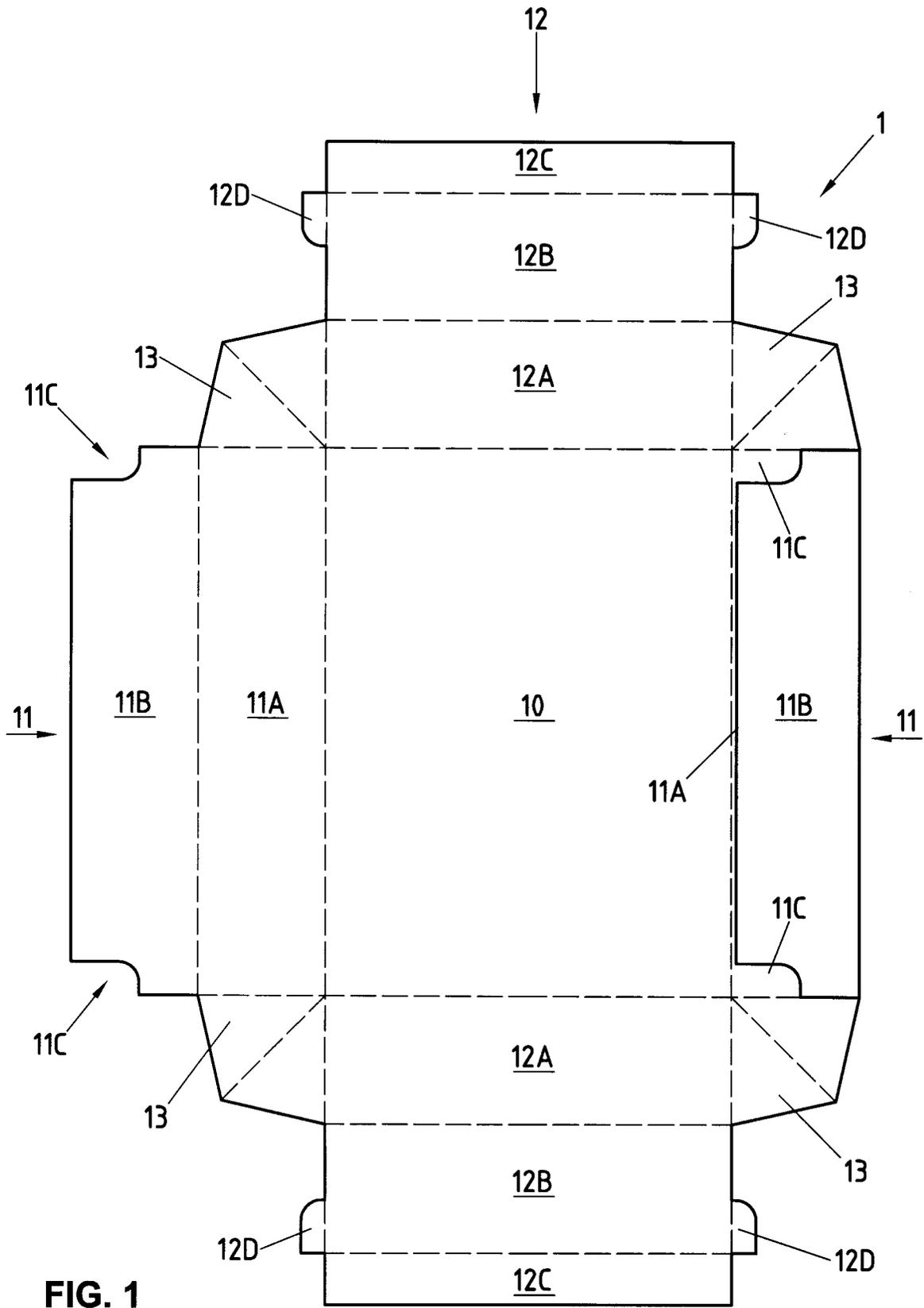
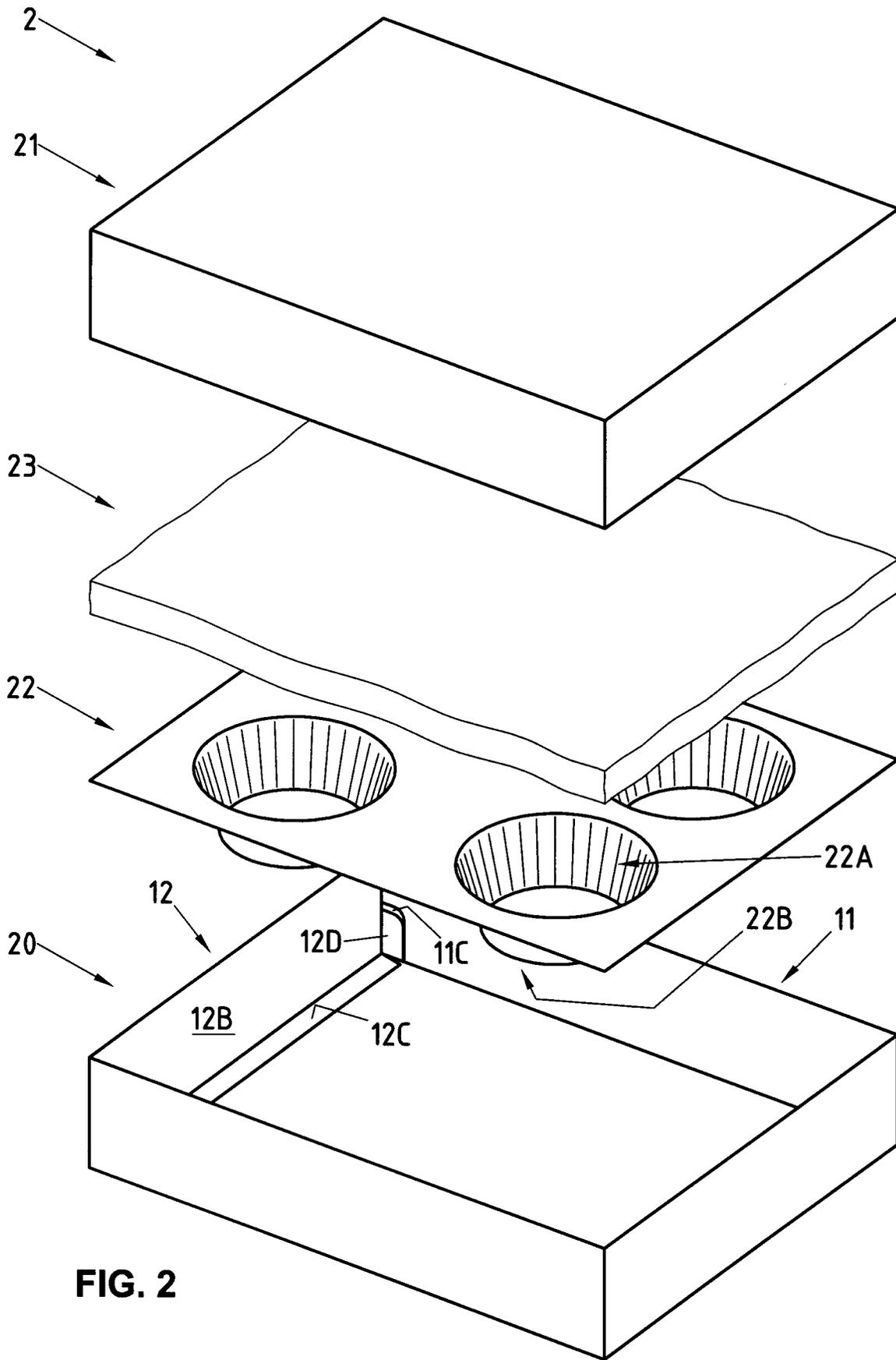


FIG. 1



**FIG. 2**

**FIG. 3A**

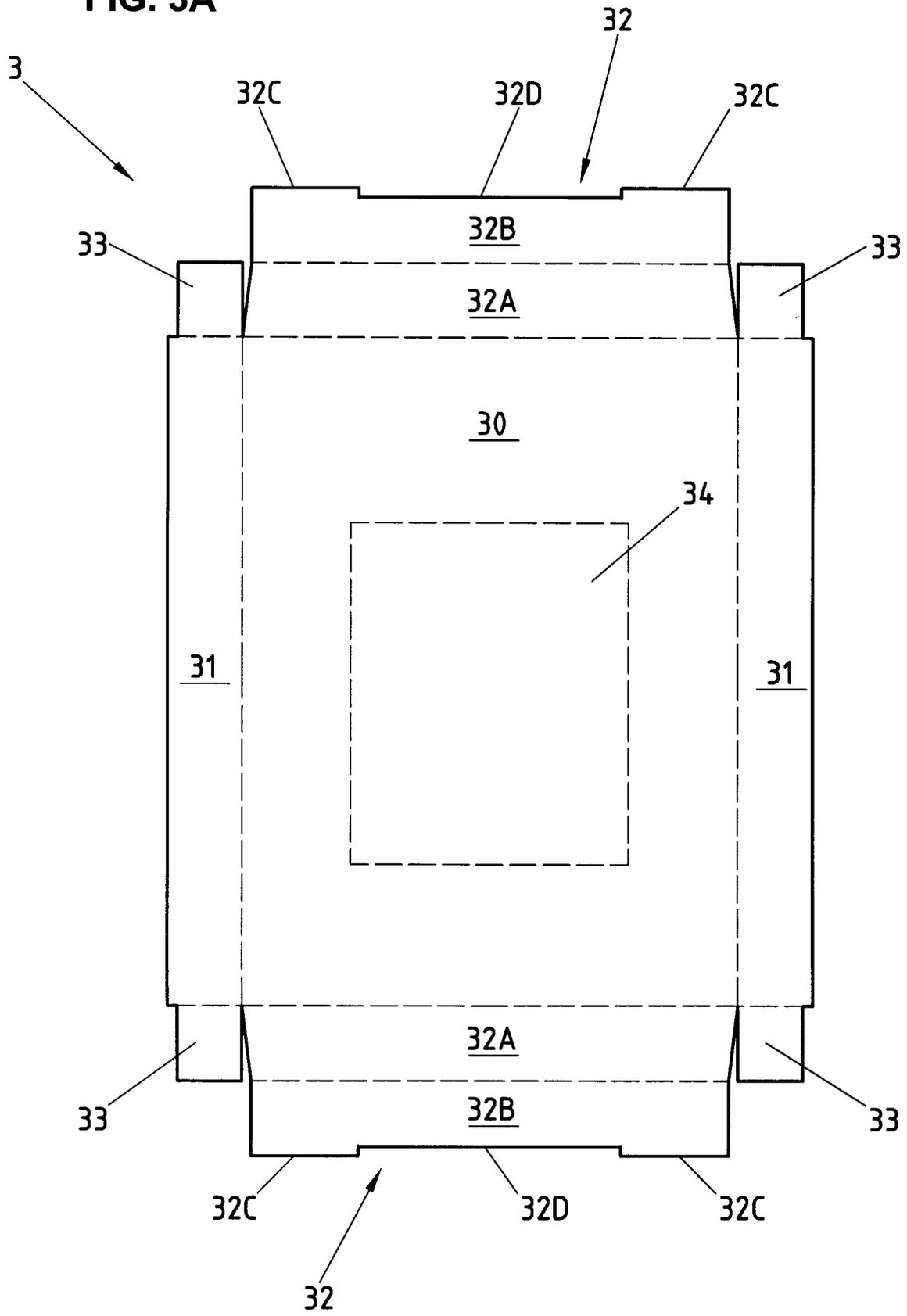


FIG. 3B

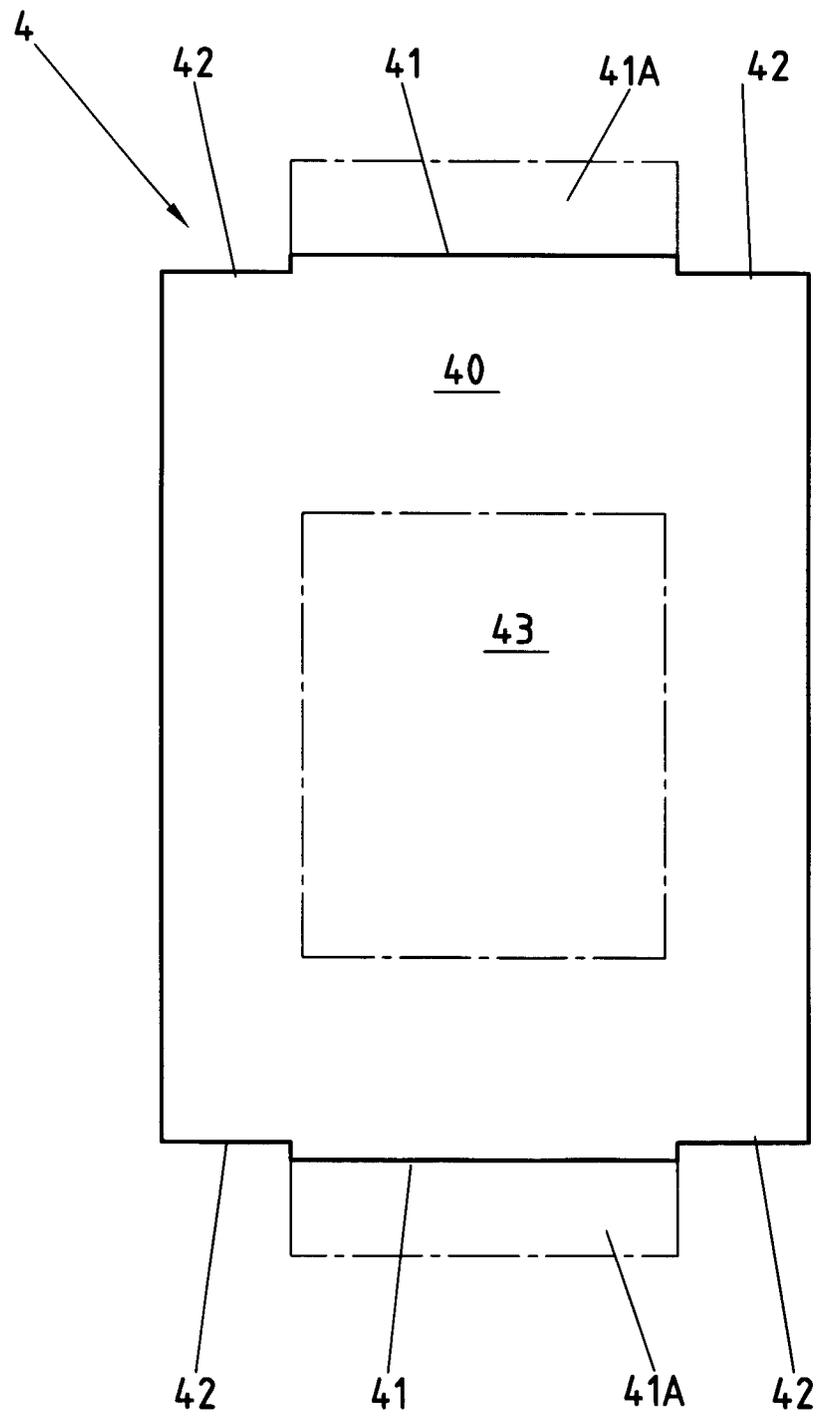
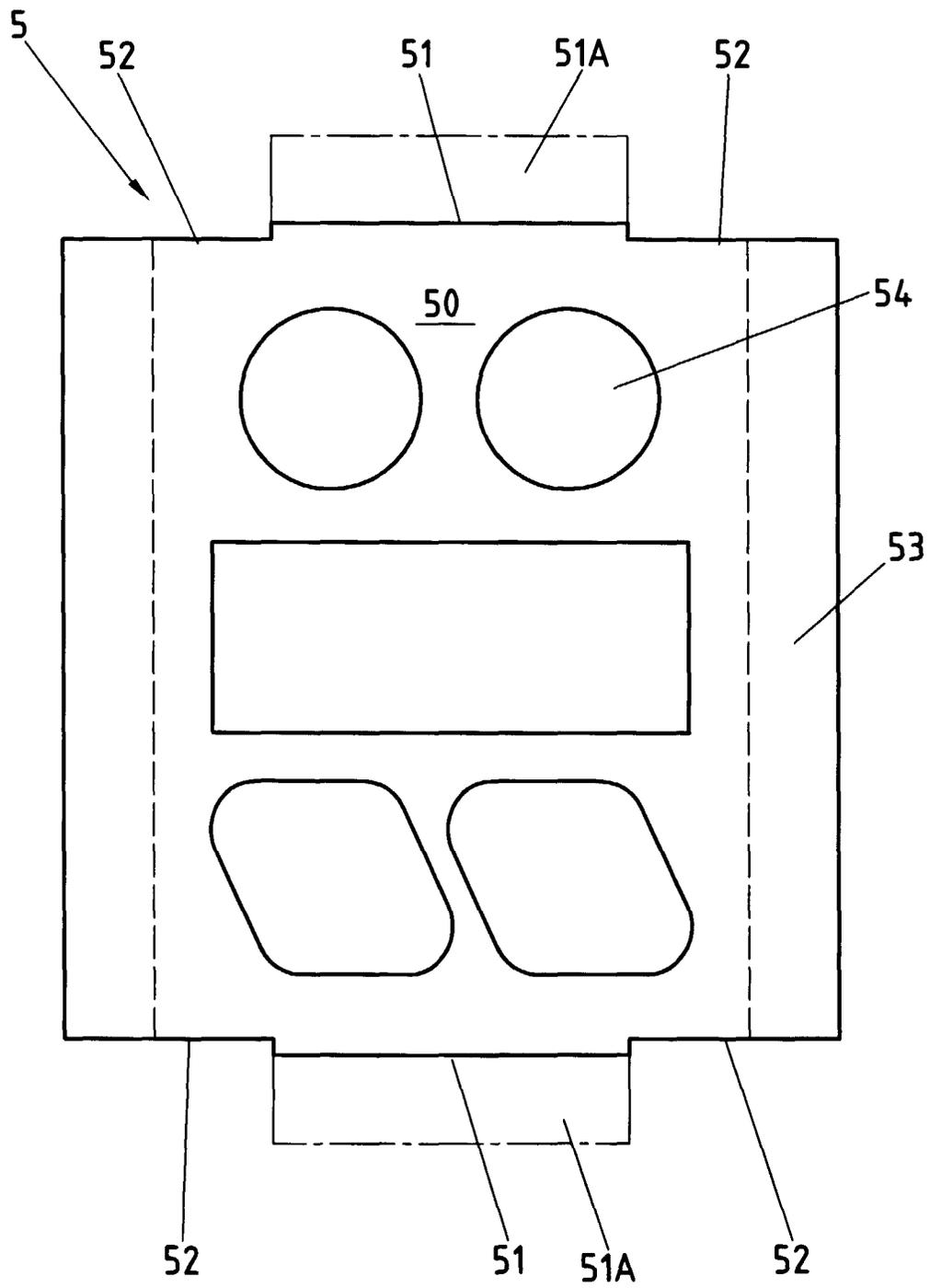


FIG. 3C



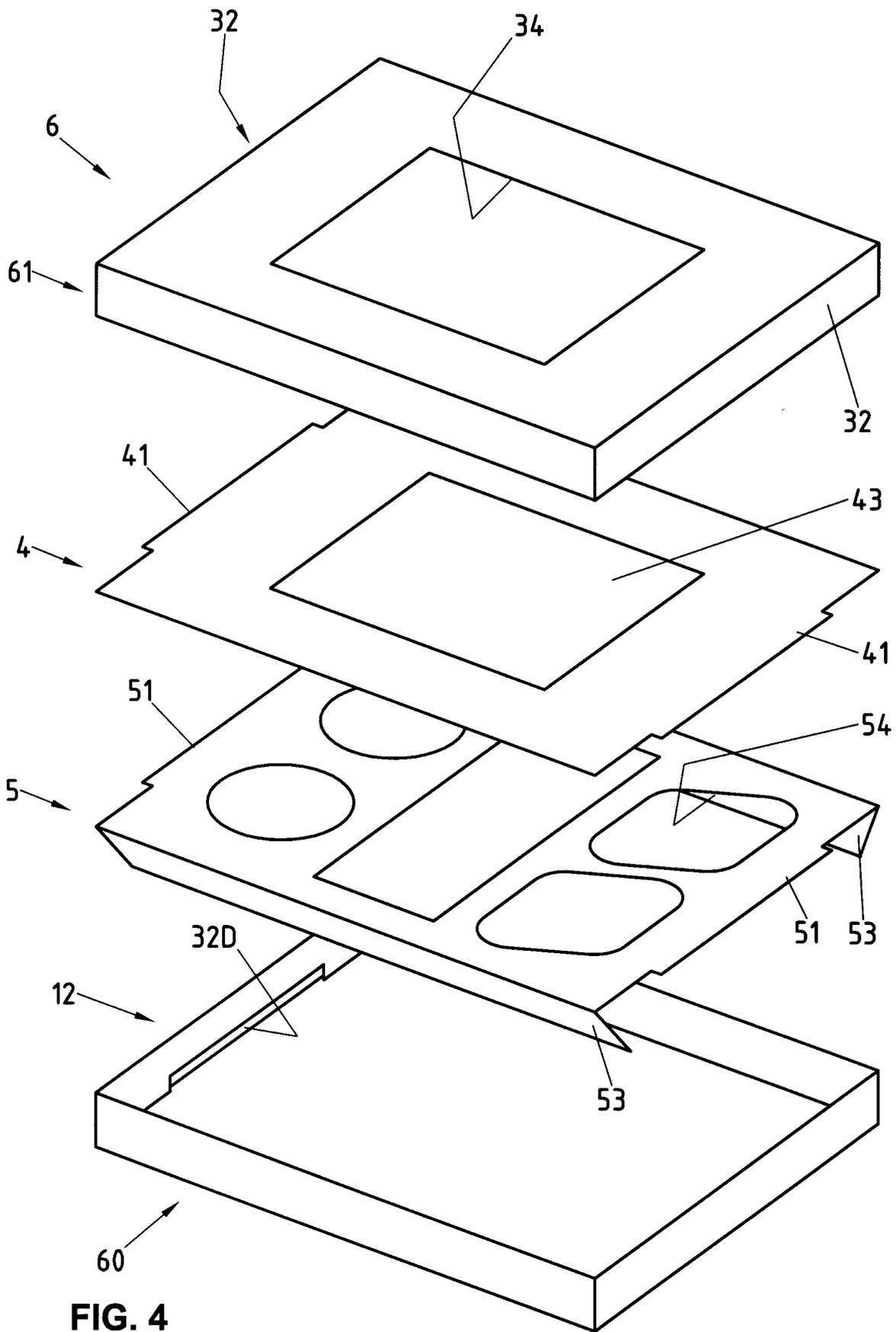
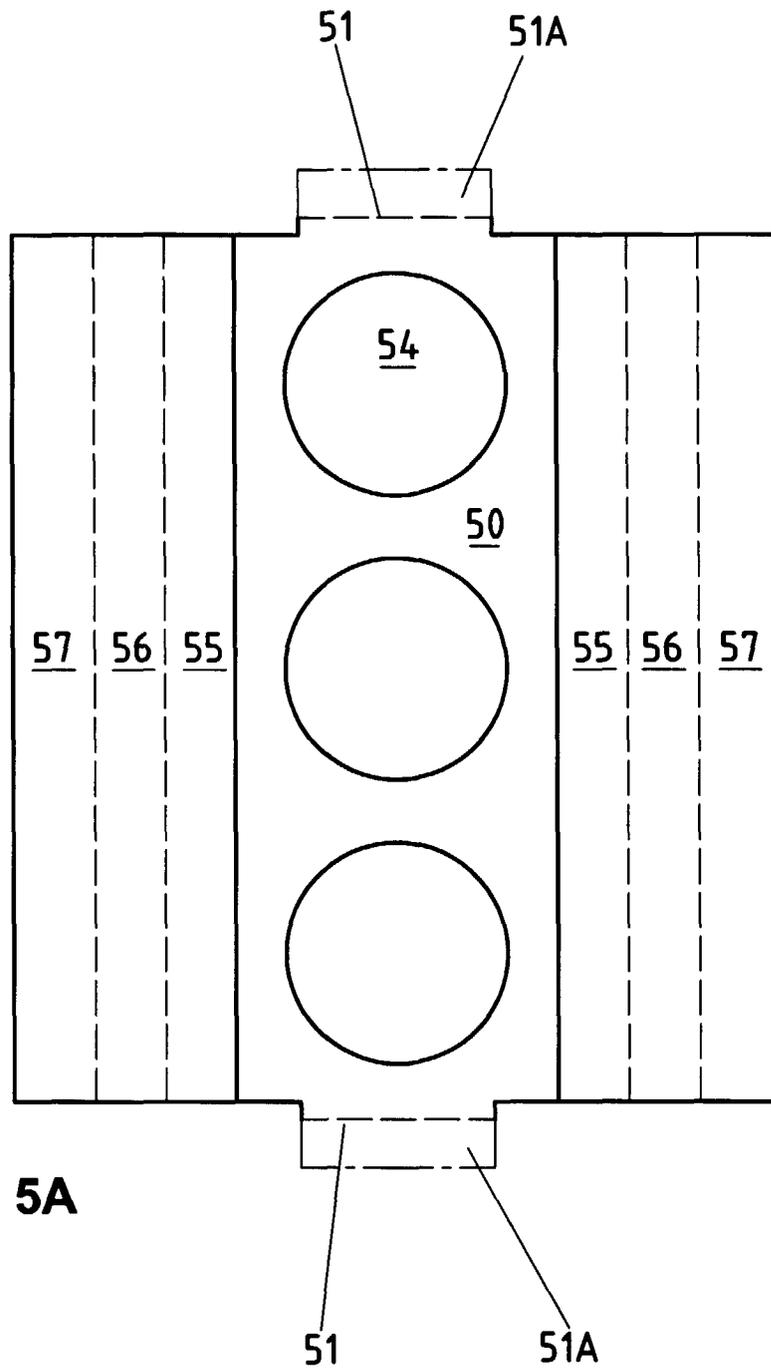
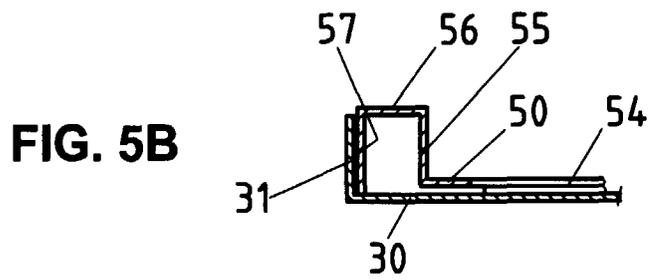


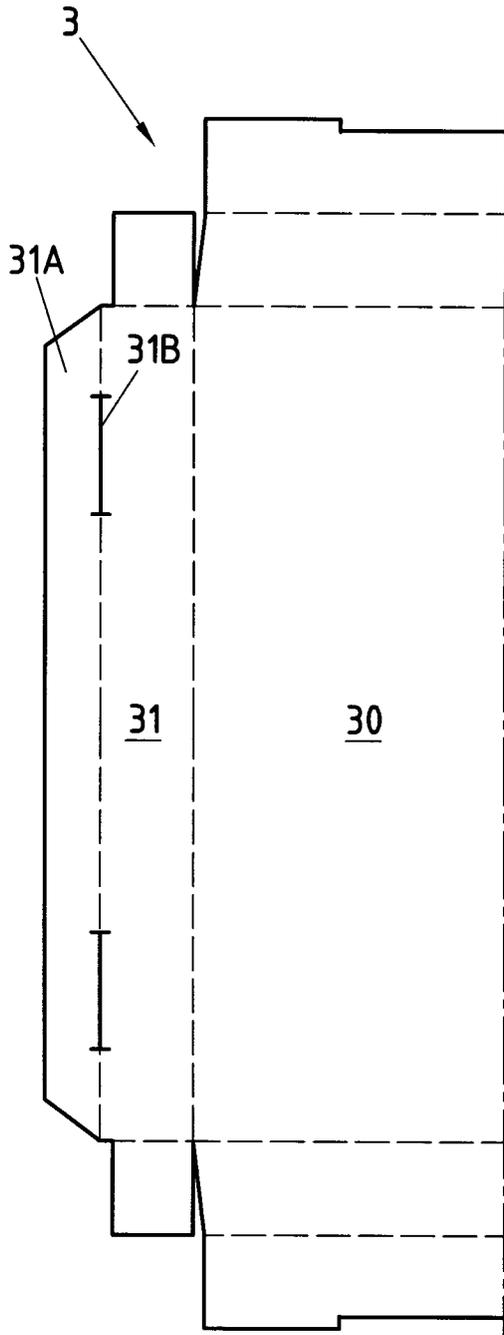
FIG. 4



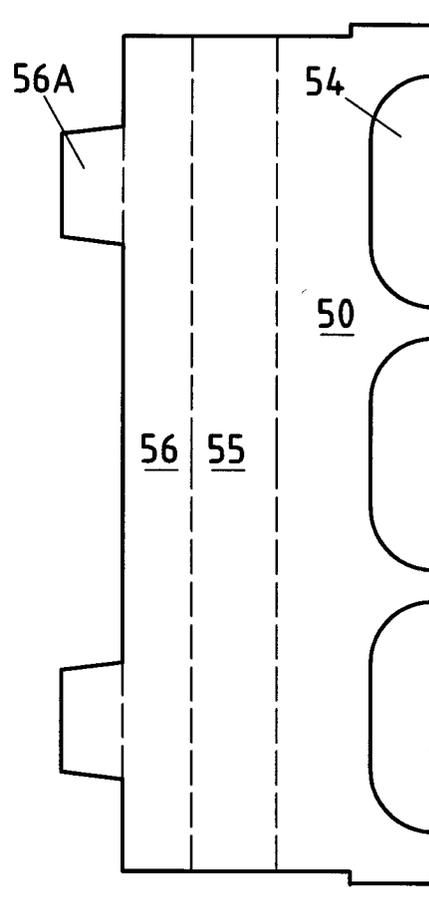
**FIG. 5A**



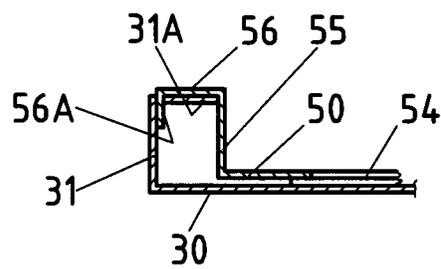
**FIG. 5B**



**FIG. 6A**



**FIG. 6B**



**FIG. 6C**



Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 97 81 0940

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	FR 2 539 708 A (ALLARDI SA) * le document en entier * ---	1	B65D85/36 B65D5/50
A	DE 25 51 872 A (ENTENMANN S BAKERY INC) * page 6, ligne 20 - ligne 34; figures * ---	1	
A	US 4 632 301 A (SLACK DONALD H) * colonne 7, ligne 8 - colonne 10, ligne 28; figures * ---	1	
A	US 3 159 273 A (SCHECTERSON) * colonne 2, ligne 15 - colonne 4, ligne 42; figures * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
BERLIN		16 avril 1998	Olsson, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intermédiaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03 92 (P04C02)

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

EP 97 81 0940

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

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

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

16-04-1998

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2539708 A	27-07-84	AUCUN	
DE 2551872 A	26-05-76	US 4002773 A CA 1040149 A GB 1508149 A US 4114760 A	11-01-77 10-10-78 19-04-78 19-09-78
US 4632301 A	30-12-86	AUCUN	
US 3159273 A	01-12-64	AUCUN	

EPO FURTM F0400

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