PCT ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 6 :		(11) Numéro de publication internationale:	WO 98/18685
B65D 6/24, 5/64	A1	(43) Date de publication internationale:	7 mai 1998 (07.05.98)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR97/01939

(22) Date de dépôt international: 29 octobre 1997 (29.10.97)

(30) Données relatives à la priorité:
96/13250 30 octobre 1996 (30.10.96) FR

(71) Déposant *(pour tous les Etats désignés sauf US)*: GROUPE GUILLIN [FR/FR]; Zone Industrielle, F–25290 Ornans (FR).

(72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant *(US seulement)*: GUILLIN, François [FR/FR]; Chemin des Vignes, F–25920 Mouthier Hautepierre (FR).

(74) Mandataire: DAWIDOWICZ, Armand; Cabinet Dawidowicz, 18, boulevard Pereire, F–75017 Paris (FR).

(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, brevet ARIPO (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée
Avec rapport de recherche internationale.
Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.

(54) **Title:** PACKAGING BOX COMPRISING A CARDBOARD BOTTOM AND A TRANSPARENT LID

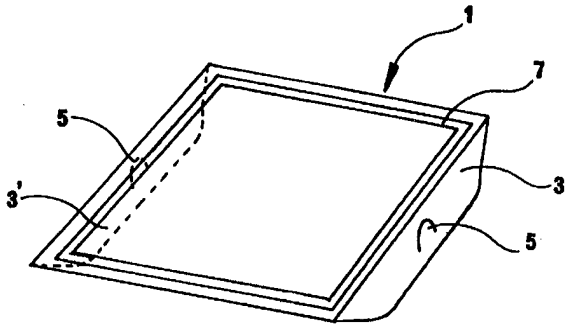
(54) **Titre:** BOITE D'EMBALLAGE COMPORTANT UN FOND EN CARTON ET UN COUVERCLE TRANSPARENT

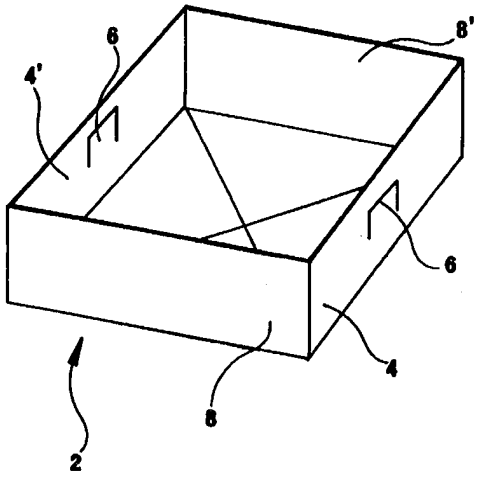
(57) **Abstract**

The invention concerns a packaging box comprising a cardboard bottom (2) and a transparent lid (1) mounted removable on the opening of said bottom. The invention is characterised in that the lid (1) comprises a convex portion (7) facing inside the box and co–operating with the opening of the bottom (2) and at least two flaps (3, 3') articulated on opposite edges of the lid (1), each overlapping at least partly a side face (4, 4') of said bottom (2), said flaps (3, 3') each comprising at least locking means co–operating with complementary locking means (6) provided in one side face (4, 4', 8, 8') of the bottom (2) or with complementary locking means borne by the other flap (3, 3') or auxiliary flaps articulated on the other edges of the lid (1). The invention is applicable to the packaging of food products.

(57) **Abrégé**

L'invention concerne une boîte d'emballage comportant un fond (2) en carton ouvert et un couvercle (1) transparent monté de manière amovible sur l'ouverture dudit fond (2). L'invention consiste en ce que le couvercle (1) comporte un bossage (7) tourné vers l'intérieur de la boîte et coopérant avec l'ouverture du fond (2) ainsi qu'au moins deux rabats (3, 3') articulés sur des arêtes opposées du couvercle (1), recouvrant chacun au moins partiellement une face latérale (4, 4') dudit fond (2), lesdits rabats (3, 3') comportant chacun au moins un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire (6) ménagé dans une face latérale (4, 4', 8, 8') du fond (2) ou avec un moyen de verrouillage complémentaire porté par l'autre rabat (3, 3') ou des rabats auxiliaires articulés sur les autres arêtes du couvercle (1). Application à l'emballage de produits alimentaires.





UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	**ES**	Espagne	**LS**	Lesotho	**SI**	Slovénie
AM	Arménie	**FI**	Finlande	**LT**	Lituanie	**SK**	Slovaquie
AT	Autriche	**FR**	France	**LU**	Luxembourg	**SN**	Sénégal
AU	Australie	**GA**	Gabon	**LV**	Lettonie	**SZ**	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	**GB**	Royaume-Uni	**MC**	Monaco	**TD**	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	**GE**	Géorgie	**MD**	République de Moldova	**TG**	Togo
BB	Barbade	**GH**	Ghana	**MG**	Madagascar	**TJ**	Tadjikistan
BE	Belgique	**GN**	Guinée	**MK**	Ex-République yougoslave de Macédoine	**TM**	Turkménistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Grèce			**TR**	Turquie
BG	Bulgarie	**HU**	Hongrie	**ML**	Mali	**TT**	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	**IE**	Irlande	**MN**	Mongolie	**UA**	Ukraine
BR	Brésil	**IL**	Israël	**MR**	Mauritanie	**UG**	Ouganda
BY	Bélarus	**IS**	Islande	**MW**	Malawi	**US**	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	**IT**	Italie	**MX**	Mexique	**UZ**	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	**JP**	Japon	**NE**	Niger	**VN**	Viet Nam
CG	Congo	**KE**	Kenya	**NL**	Pays-Bas	**YU**	Yougoslavie
CH	Suisse	**KG**	Kirghizistan	**NO**	Norvège	**ZW**	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	République populaire démocratique de Corée	**NZ**	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun			**PL**	Pologne		
CN	Chine	**KR**	République de Corée	**PT**	Portugal		
CU	Cuba	**KZ**	Kazakstan	**RO**	Roumanie		
CZ	République tchèque	**LC**	Sainte-Lucie	**RU**	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Soudan		
DK	Danemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Suède		
EE	Estonie	**LR**	Libéria	**SG**	Singapour		

BOITE D'EMBALLAGE COMPORTANT UN FOND EN CARTON ET UN COUVERCLE TRANSPARENT

La présente invention concerne une boîte d'emballage pour des produits, en particulier des produits alimentaires tels que des pâtisseries.

Les boîtes d'emballage utilisées traditionnellement dans les commerces de bouche sont en général réalisées dans un flan en carton, découpé, replié et collé. De telles boîtes traditionnelles ne sont pas utilisables dans l'industrie et la distribution alimentaires du fait de leurs coûts de mise en oeuvre et de remplissage. De plus, ce type d'emballage ne permet pas de voir le produit renfermé.

On a développé des boîtes entièrement en matière transparente ou translucide permettant une vision globale et directe du produit contenu.

Cependant, de telles boîtes sont mal appropriées pour des contenus nobles tels que, par exemple, des pâtisseries du fait de leur aspect pauvre et relativement peu valorisant.

On préfère alors utiliser des boîtes dont le fond est réalisé en carton et sur lequel on appose un film

transparent ou un couvercle agencé pour s'emboîter sur le fond.

Afin d'obtenir une vision du contenu, le couvercle peut comporter une fenêtre sur le dessus fermée par un film transparent ou translucide. Le couvercle peut également être réalisé totalement en un matériau plastique transparent ou translucide. Cependant, dans ce dernier cas, la réalisation de tels couvercles et leur mise en place ne sont pas aisées. En outre, on n'obtient pas toujours une fermeture verrouillée dudit couvercle sur le fond, le couvercle étant simplement emboîté sur le fond.

On a proposé, dans BE-A-572 970, une boîte constituée d'un fond sur lequel est positionné et verrouillé un couvercle présentant une forme équivalente à l'ouverture du fond de la boîte et qui comporte deux rabats articulés sur des arêtes opposées du couvercle. Ces rabats peuvent recouvrir totalement les faces latérales du fond et présentent alors respectivement un rebord propre à se loger sous le fond, le fond présentant alors sur ses faces latérales des plaques de retenue dont la partie inférieure dépasse du fond de manière à constituer chacune un élément de retenue dans lequel vient se fixer le rebord flexible de chaque rabat du couvercle pourvu d'une échancrure au niveau de la pliure entre le rabat et le rebord.

Selon une autre version, en l'absence de plaque de retenue, le rebord est plié en V et se loge sous le fond ou bien une plaque de retenue est prévue tout le long de la face latérale pour servir de butée à l'extrémité libre du rebord plié en V. Les rabats articulés peuvent également recouvrir partiellement les faces latérales du fond et plus précisément le bord supérieur desdites faces latérales. Ces rabats présentent alors un rebord coopérant avec un rebord de l'ouverture du fond en saillie horizontale ménagé à l'extrémité supérieure des faces latérales.

Dans ce type de boîte, il est par conséquent nécessaire, pour obtenir une bonne fermeture, de prévoir des moyens de verrouillage des rabats portés par le fond qui sont toujours en saillie d'une face latérale soit à son extrémité supérieure soit à son extrémité inférieure. Ces moyens de verrouillage ménagés sur une arête d'une face latérale du fond ne sont pas toujours d'une réalisation simple.

Afin de pallier ces inconvénients, on propose une boîte d'emballage dont le couvercle en matière plastique transparente ou translucide est facilement réalisé et dont la fermeture est simple et facile du fait d'une mise en place simple et facile du couvercle sur la boîte, la fermeture pouvant en outre être également verrouillée.

A cet effet, l'invention a pour objet une boîte d'emballage du type comportant un fond en carton ouvert de forme parallélépipédique et un couvercle transparent ou translucide monté de manière amovible sur l'ouverture dudit fond, caractérisée en ce que le couvercle comporte un bossage tourné vers l'intérieur de la boîte et coopérant avec l'ouverture du fond ainsi qu'au moins deux rabats articulés sur des arêtes opposées du couvercle, recouvrant chacun au moins partiellement une face latérale dudit fond, lesdits rabats comportant en outre chacun au moins un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire ménagé dans une face latérale du fond ou avec un moyen de verrouillage complémentaire porté par l'autre rabat ou des rabats auxiliaires articulés sur les autres arêtes du couvercle.

Ainsi, lors de la mise en place du couvercle sur le fond, on assure une fermeture de la boîte par la coopération des moyens de verrouillage portés par les rabats avec les moyens de verrouillage complémentaires prévus sur le fond et/ou sur les autres rabats du couvercle.

Le fond est, de préférence, réalisé en carton de manière traditionnelle, et il peut être du type dit "automatique", c'est-à-dire repliable.

Le couvercle est, de préférence, constitué par thermoformage d'un matériau plastique, élastiquement déformable, transparent ou translucide. Il se présente sous une forme parallélépipédique correspondant à l'ouverture du fond.

Ainsi, selon un premier mode de réalisation, le couvercle comporte un bossage tourné vers l'intérieur de la boîte lorsque le couvercle est mis en place sur le fond et au moins deux rabats opposés pourvus chacun d'un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire ménagé dans chaque face latérale du fond que lesdits rabats recouvrent au moins en partie.

Selon une variante de ce mode de réalisation, le couvercle comporte, de préférence, deux rabats opposés recouvrant respectivement en totalité une face latérale du fond, chaque rabat présentant, à ses extrémités latérales, des pattes d'extrémité articulées sur les arêtes d'angle du fond, chaque patte d'extrémité recouvrant partiellement la face latérale adjacente et chaque patte présentant en outre un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire prévu sur ladite face latérale adjacente du fond.

De préférence, les moyens de verrouillage sont du type languette/fente, connus en soi, et, dans le cas de la variante du mode de réalisation, ils sont prévus respectivement sur les pattes d'extrémité des rabats du couvercle et aux extrémités des faces latérales du fond qui ne sont pas recouvertes par les rabats du couvercle.

Cette variante permet de ménager des évidements dans les faces latérales du fond recouvertes par les rabats du

couvercle de manière à offrir une plus grande vision du produit contenu, lesdits rabats pouvant présenter des embossements s'engageant dans lesdits évidements. On assure de cette manière une bonne mise en place du couvercle sur le fond.

Dans ce mode de réalisation, la fermeture de la boîte est obtenue par la mise en place du couvercle et la coopération des moyens de verrouillage dudit couvercle et du fond. Le verrouillage de la fermeture est obtenue simultanément à la fermeture elle-même par la coopération des moyens de verrouillage des rabats et de ceux du fond.

Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, le couvercle comporte au moins deux rabats opposés, chacun des rabats étant pourvus d'un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire prévu sur l'autre rabat ou sur un rabat auxiliaire du couvercle de manière à assurer la fermeture du couvercle sur le fond.

Ainsi, la mise en place du bossage du couvercle sur l'ouverture du fond permet un bon positionnement et la fermeture s'obtient simplement par assemblage du couvercle sur le fond par coopération des moyens de verrouillage des rabats qui s'étendent le long des faces latérales du fond. Il n'y a donc plus besoin d'emboîter le couvercle le long des parois latérales du fond, ce qui facilite grandement la fermeture de la boîte.

Dans ce mode de réalisation, chacun des rabats comporte, de préférence, un embossement propre à s'engager dans un évidement ménagé sur la face du fond recouverte par ledit rabat de sorte qu'on obtient en outre un verrouillage de la fermeture de la boîte par engagement desdits embossements dans les fenêtres du fond.

Selon une première variante de ce mode de réalisation, les deux rabats du couvercle présentent, à leurs extrémités

latérales, des prolongements latéraux articulés sur les arêtes d'angle du fond, les deux prolongements latéraux d'un premier rabat du couvercle recouvrant partiellement les faces adjacentes et les deux prolongements latéraux du second rabat du couvercle recouvrant également partiellement ces mêmes faces, lesdits prolongements latéraux étant agencés pour se recouvrir sur lesdites faces, l'un des prolongements comportant un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire prévu sur l'autre prolongement.

Ainsi, lors du verrouillage des prolongements latéraux le couvercle est fermé sur le fond, les embossements des rabats étant en outre engagés et maintenus dans les évidements des faces du fond de manière à verrouiller la fermeture de la boîte.

Les prolongements latéraux peuvent être conformés de manière à former, lors de leur verrouillage, un embossement propre à s'engager dans un évidement ménagé sur la face latérale du fond qu'ils recouvrent. Ainsi, on peut utiliser un fond présentant un évidement sur chaque face latérale.

De cette manière, la coopération des moyens de verrouillage d'un rabat avec les moyens de verrouillage complémentaires de l'autre rabat permettent une fermeture aisée de la boîte, le verrouillage de cette fermeture étant obtenue par l'engagement des embossements des rabats dans les fenêtres du fond.

Selon une deuxième variante de ce mode de réalisation, l'un des rabats du couvercle est pourvu à ses extrémités latérales de deux prolongements latéraux articulés sur les arêtes d'angle du fond et propres à recouvrir totalement les deux faces latérales adjacentes, chaque prolongement latéral comportant une patte d'extrémité articulée autour d'une arête d'angle du fond et recouvrant partiellement le second rabat du couvercle, chaque patte d'extrémité

présentant un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire prévu sur le second rabat du couvercle.

Dans ce cas également, le fond peut comporter un évidement sur chaque face latérale, chaque prolongement latéral pouvant présenter un embossement complémentaire assurant ainsi le verrouillage de la fermeture de la boîte.

Selon une troisième variante de ce mode de réalisation, le couvercle présente quatre rabats articulés sur les arêtes du couvercle, deux rabats opposés présentant à leurs extrémités latérales une patte d'extrémité articulée sur une arête d'angle et recouvrant partiellement les rabats auxiliaires adjacents, lesdites pattes d'extrémité présentant respectivement un moyen de verrouillage et les deux rabats auxiliaires adjacents présentant à leurs extrémités latérales un moyen de verrouillage complémentaire.

De préférence, dans ce mode de réalisation, les moyens de verrouillage portés par un rabat sont des languettes, les moyens de verrouillage complémentaires portés par l'autre rabat ou un rabat auxiliaire étant des fentes.

On peut également prévoir que chaque rabat du couvercle présente une patte d'extrémité pourvue d'un moyen de verrouillage coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire prévu à l'extrémité du rabat adjacent que recouvre la patte d'extrémité et présente un moyen de verrouillage complémentaire à son autre extrémité propre à coopérer avec un moyen de verrouillage porté par la patte d'extrémité de l'autre rabat adjacent.

On décrira maintenant l'invention plus en détail à l'aide d'exemples de l'invention présentant schématiquement une boîte avant assemblage du couvercle sur le fond, en référence au dessin annexé dans lequel :

la figure 1 représente une vue en perspective d'une boîte selon un premier mode de réalisation de l'invention ;

la figure 2 représente une vue en perspective d'une boîte selon une variante du premier mode de réalisation de l'invention ;

la figure 3 représente une vue en perspective d'une boîte selon une première variante d'un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

la figure 4 représente une vue en perspective d'une boîte selon une deuxième variante du deuxième mode de réalisation de l'invention ;

La figure 5 représente une vue en perspective d'une boîte selon une troisième variante du deuxième mode de réalisation de l'invention.

Comme on peut le voir à la figure 1, une boîte selon l'invention comporte un couvercle 1 et un fond 2.

Le fond 2 en carton présente une forme parallélépipédique ouverte et comportent quatre faces latérales, 4, 4' et 8, 8'.

Le couvercle 1 est réalisé par thermoformage d'un matériau plastique élastiquement déformable et est prolongé par deux rabats 3, 3' qui, lorsque le couvercle 1 est mis en place sur le fond 2, recouvrent respectivement partiellement les deux faces opposées 4, 4' du fond 2. Chaque rabat 3, 3' comporte une languette 5 verrouillable dans une fente 6 ménagée en coïncidence sur chaque face 4, 4'.

Sur la face extérieure du couvercle 1, est formée une nervure formant un bossage 7 qui constitue un organe de butée contre la périphérie des bords de l'ouverture du fond

2, assurant ainsi une bonne mise en place du couvercle 1 sur le fond 2.

Afin de fermer la boîte, il suffit de mettre en place le couvercle 1 et d'introduire les languettes 5 dans les fentes 6 afin de verrouiller la fermeture.

A la figure 2, les rabats 3, 3' présentent des dimensions propres à recouvrir en totalité les faces 4 et 4' du fond 2. Chaque rabat 3, 3' comporte deux pattes d'extrémité 9. Lors de la mise en place du couvercle 1 sur le fond 2, les rabats 3 et 3' recouvrent les faces 4 et 4' et les pattes d'extrémité 9 articulées sur les arêtes d'angle du fond 2 recouvrent partiellement les deux faces adjacentes 8 et 8' du fond 2. Chaque patte d'extrémité 9 est pourvue d'une languette 5 coopérant avec une fente 6 ménagée en coïncidence à chaque extrémité des faces 8 et 8' du fond 2.

De préférence, on réalise des évidements 10 dans les faces 4 et 4' du fond 2, les rabats 3 et 3' étant pourvus d'un embossement 11 correspondant auxdits évidements 10 de telle sorte que, lorsque le rabat 3 ou 3' recouvre la face 4 ou 4', l'embossement 11 s'engage dans l'évidement 10.

Les figures 3, 4 et 5 illustrent le deuxième mode de réalisation de l'invention.

A la figure 3, les rabats 3 et 3' sont pourvus d'embossements 11 propres à s'engager dans des évidements 10 ménagés dans les faces 4, 4' du fond 2 qu'ils recouvrent.

Les rabats 3, 3' sont en outre pourvus, à leurs extrémités latérales, de prolongements 12, 12'. Ainsi, tandis que les rabats 3, 3' recouvrent les faces 4, 4', les prolongements latéraux 12 et 12' des rabats 3 et 3' viennent recouvrir partiellement les deux faces adjacentes 8 et 8' du fond 2. Un prolongement latéral 12 et un prolongement latéral 12'

s'étendant le long d'une même face 8 ou 8' du fond 2 sont dimensionnés de manière à se recouvrir, l'un comportant une languette 13 et l'autre une fente 14.

Lors du verrouillage des prolongements latéraux 12 et 12', on engage les embossements 11 des rabats 3, 3' dans les évidements 10 des faces 4, 4'. Ainsi, le couvercle 1 est retenu sur le fond 2 par l'intermédiaire des embossements 11 engagés dans les évidements 10, la fermeture de la boîte obtenue par la coopération des moyens de verrouillage des rabats 3, 3' est donc parfaitement verrouillée.

Dans cette forme de réalisation, il est possible de prévoir un fond 2 dont toutes les faces 4, 4', 8 et 8' sont pourvues d'évidements 10, les prolongement latéraux 12, 12' étant conformés de manière à former lors de leur verrouillage sur les faces 8 et 8' un embossement 15 s'engageant dans l'évidement 10 desdites faces 8 et 8'.

Selon la variante du deuxième mode de réalisation représentée à la figure 4, seul le rabat 3 est pourvu de prolongements latéraux 16 propres à recouvrir les faces adjacentes 8 et 8'. Chaque prolongement latéral 16 comporte à son extrémité longitudinale, une patte d'extrémité 17 propre à recouvrir partiellement l'extrémité du rabat 3' adjacent. Chaque patte d'extrémité 17 comporte une languette 18 coopérant avec une fente 19 prévue en coïncidence sur le rabat 3'.

Les prolongements latéraux 16 peuvent également comporter un embossement 20 propre à s'engager dans un évidement 10 prévu sur chaque face 8, 8' du fond 2 qui comporte alors quatre évidements 10.

A la figure 5, le couvercle 1 comporte quatre rabats 3, 3', 30, 30', les deux rabats 3, 3' opposés comportant des pattes d'extrémité 31 recouvrant partiellement les extrémités de deux rabats auxiliaires 30, 30'

respectivement articulés sur les arêtes du couvercle qui ne comportent pas les rabats 3, 3'. Chaque patte d'extrémité 31 présente une languette 32 coopérant avec une fente 33 prévue à chaque extrémité des rabats 30, 30' adjacents.

De préférence, le verrouillage de la fermeture de la boîte est assuré par l'engagement des embossements 11 prévus sur chaque rabat 3, 3' et d'embossements 34 prévus sur les rabats 30 et 30' dans des évidements 10 ménagés sur chaque face latérale 4, 4', 8 et 8' du fond 2.

Une boîte selon l'invention offre donc l'avantage de pouvoir être facilement fermée, le couvercle pouvant être verrouillé sur le fond, d'être également facilement ouverte, les moyens de verrouillage étant réversibles, d'être d'une réalisation simple, et d'un stockage aisé avant utilisation, le couvercle en particulier étant gerbable et le fond pouvant être replié.

REVENDICATIONS

1. Boîte d'emballage du type comportant un fond (2) en carton ouvert de forme parallélépipédique et un couvercle (1) transparent ou translucide monté de manière amovible sur l'ouverture dudit fond (2),
caractérisé en ce que le couvercle (1) comporte un bossage (7) tourné vers l'intérieur de la boîte et coopérant avec l'ouverture du fond (2) ainsi qu'au moins deux rabats (3, 3') articulés sur des arêtes opposées du couvercle (1), recouvrant chacun au moins partiellement une face latérale (4, 4') dudit fond (2), lesdits rabats (3, 3') comportant en outre chacun au moins un moyen de verrouillage (5, 13, 18, 32) coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire (6) ménagé dans une face latérale (4, 4', 8, 8') du fond (2) ou avec un moyen de verrouillage complémentaire (14, 19, 33) porté par l'autre rabat (3, 3') ou des rabats auxiliaires (30, 30') articulés sur les autres arêtes du couvercle (1).

2. Boîte selon la revendication 1,
caractérisée en ce que le fond (2) est repliable.

3. Boîte selon l'une des revendications 1 et 2,
caractérisée en ce que le couvercle (1) est constitué par thermoformage d'un matériau plastique, élastiquement déformable, transparent ou translucide et est gerbable.

4. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisée en ce que les rabats (3, 3') comportent chacun un moyen de verrouillage (5) coopérant avec un moyen de verrouillage (6) ménagé dans les faces latérales (4, 4') du fond (2) qu'ils recouvrent.

5. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisée en ce que les rabats (3, 3') recouvrent respectivement en totalité une face latérale (4, 4') du fond (2), chaque rabat (3, 3') comportant des pattes d'extrémité (9) articulées sur les arêtes d'angle du fond

(2) recouvrant partiellement les faces latérales (8, 8') adjacentes, chaque patte d'extrémité présentant un moyen de verrouillage (5) coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire (6) porté par ladite face latérale (8, 8') adjacente.

6. Boîte selon l'une des revendications 4 et 5, caractérisée en ce que les moyens de verrouillage portés par les rabats (3, 3') sont constitués par des languettes (6), les moyens de verrouillage complémentaires portés par le fond (2) étant des fentes (5).

7. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les deux rabats (3, 3') du couvercle (1) présentent, à leurs extrémités latérales, des prolongements latéraux (12, 12') articulés sur les arêtes d'angle du fond (2), les deux prolongements latéraux (12) d'un premier rabat (3) du couvercle (1) recouvrant partiellement les faces latérales (8, 8') adjacentes et les deux prolongements latéraux (12') du second rabat (3') du couvercle (1) recouvrant également partiellement ces mêmes faces latérales (8, 8'), lesdits prolongements latéraux (12, 12') étant agencés pour se recouvrir sur lesdites faces latérales (8, 8'), l'un des prolongements (12) comportant un moyen de verrouillage (13) coopérant avec un moyen de verrouillage complémentaire (14) prévu sur l'autre prolongement (12').

8. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'un des rabats (3) du couvercle (1) est pourvu à ses extrémités latérales de deux prolongements latéraux (16) articulés sur les arêtes d'angle du fond et propres à recouvrir totalement les deux faces latérales (8, 8') adjacentes, chaque prolongement latéral (16) comportant une patte d'extrémité (17) articulée autour d'une arête d'angle du fond et recouvrant partiellement le second rabat (3') du couvercle (1), chaque patte d'extrémité (17) présentant un moyen de verrouillage (18) coopérant avec un

moyen de verrouillage complémentaire (19) prévu sur le second rabat (3') du couvercle (1).

9. Boîte selon la revendication 8,
caractérisée en ce que les prolongements latéraux (16) comportent respectivement un embossement (20) propre à s'engager dans un évidement (10) ménagé sur chaque face latérale (8, 8') du fond (2) recouverte par lesdits prolongements latéraux (16).

10. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisée en ce que le couvercle (1) présente quatre rabats (3, 3', 30, 30') articulés sur les arêtes de l'ouverture du fond (2), les deux rabats (3, 3') opposés présentant à leurs extrémités latérales une patte d'extrémité (31) articulée sur une arête d'angle et recouvrant partiellement les rabats (30, 30') auxiliaires adjacents, lesdites pattes d'extrémité (31) présentant respectivement un moyen de verrouillage (32) et les deux rabats auxiliaires (30, 30') présentant à leurs extrémités latérales un moyen de verrouillage complémentaire (33).

11. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisée en ce que le couvercle (1) présente quatre rabats (3, 3', 30, 30') articulés sur les arêtes de l'ouverture du fond (2), chaque rabat (3, 3', 30, 30') présentant à une extrémité latérale une patte d'extrémité présentant un moyen de verrouillage, articulée sur une arête d'angle de manière à recouvrir partiellement un rabat (3, 3', 30, 30') adjacent et à leur autre extrémité latérale un moyen de verrouillage complémentaire.

12. Boîte selon l'une des revendications 10 et 11,
caractérisée en ce que les moyens de verrouillage prévus sur un rabat (3, 3') du couvercle (1) sont constitués par des languettes (13, 18, 32) coopérant avec des moyens de verrouillage complémentaires constitués par des fentes (14, 19, 33) portées par un autre rabat (3, 3', 30, 30') du couvercle (1).

13. Boîte selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisée en ce que les rabats (30, 30') présentent un embossement (11) s'engageant dans un évidement (10) ménagé respectivement dans la face latérale (8, 8') du fond (2) qu'ils recouvrent.

14. Boîte selon l'une des revendications 5 à 13, caractérisée en ce que les rabats (3, 3') du couvercle (1) présentent des embossements (11) s'engageant dans des évidements (10) ménagés dans les faces latérales (4, 4') du fond (2) qu'ils recouvrent.

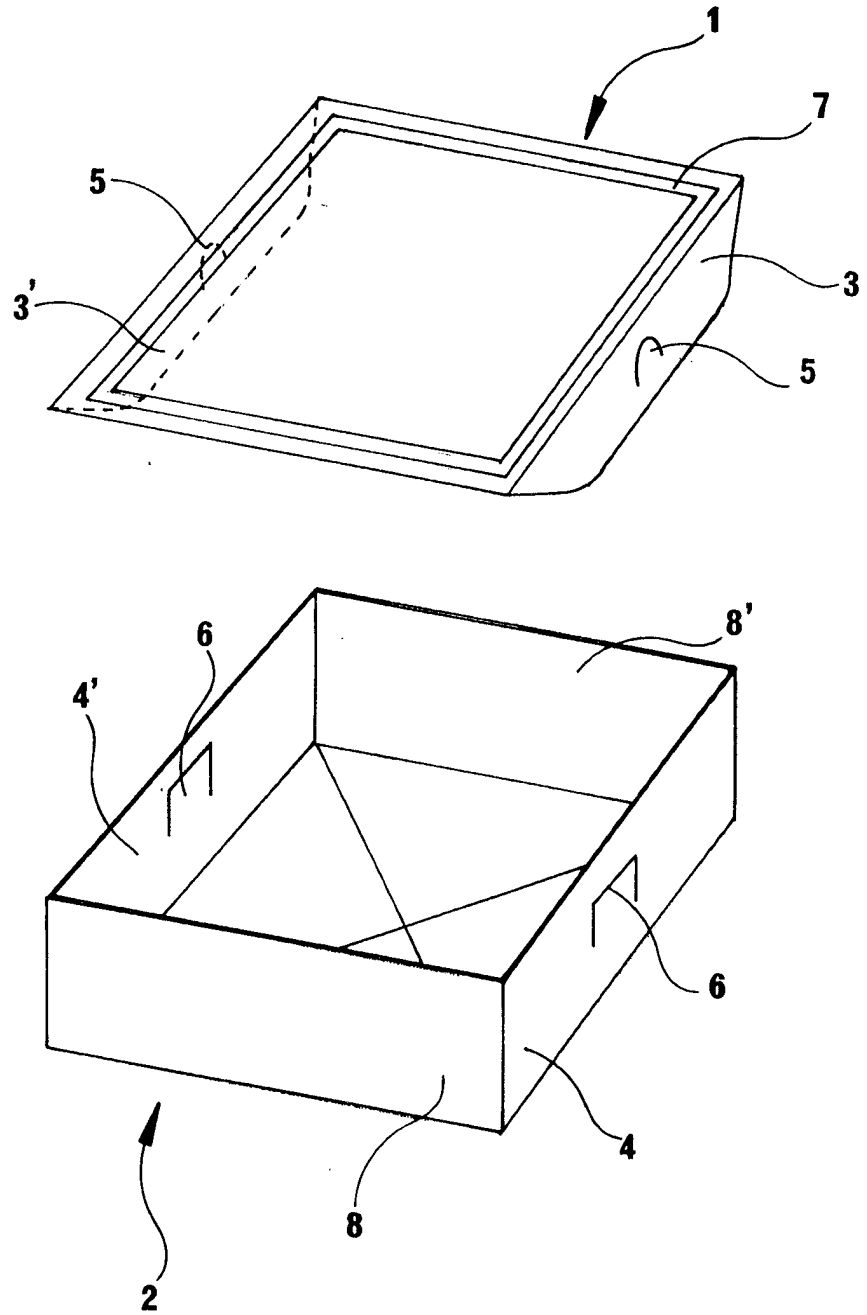


FIG.1

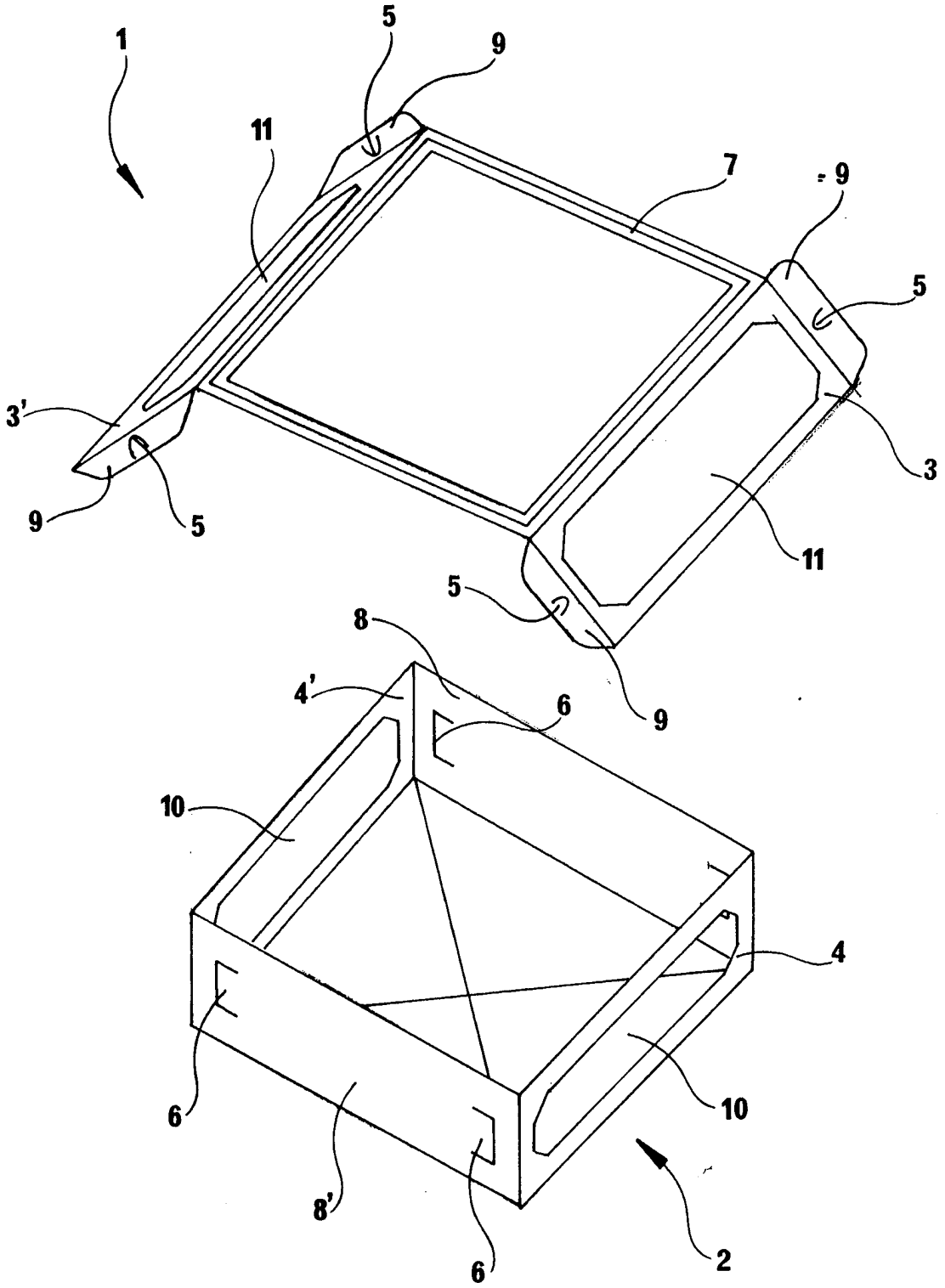


FIG.2

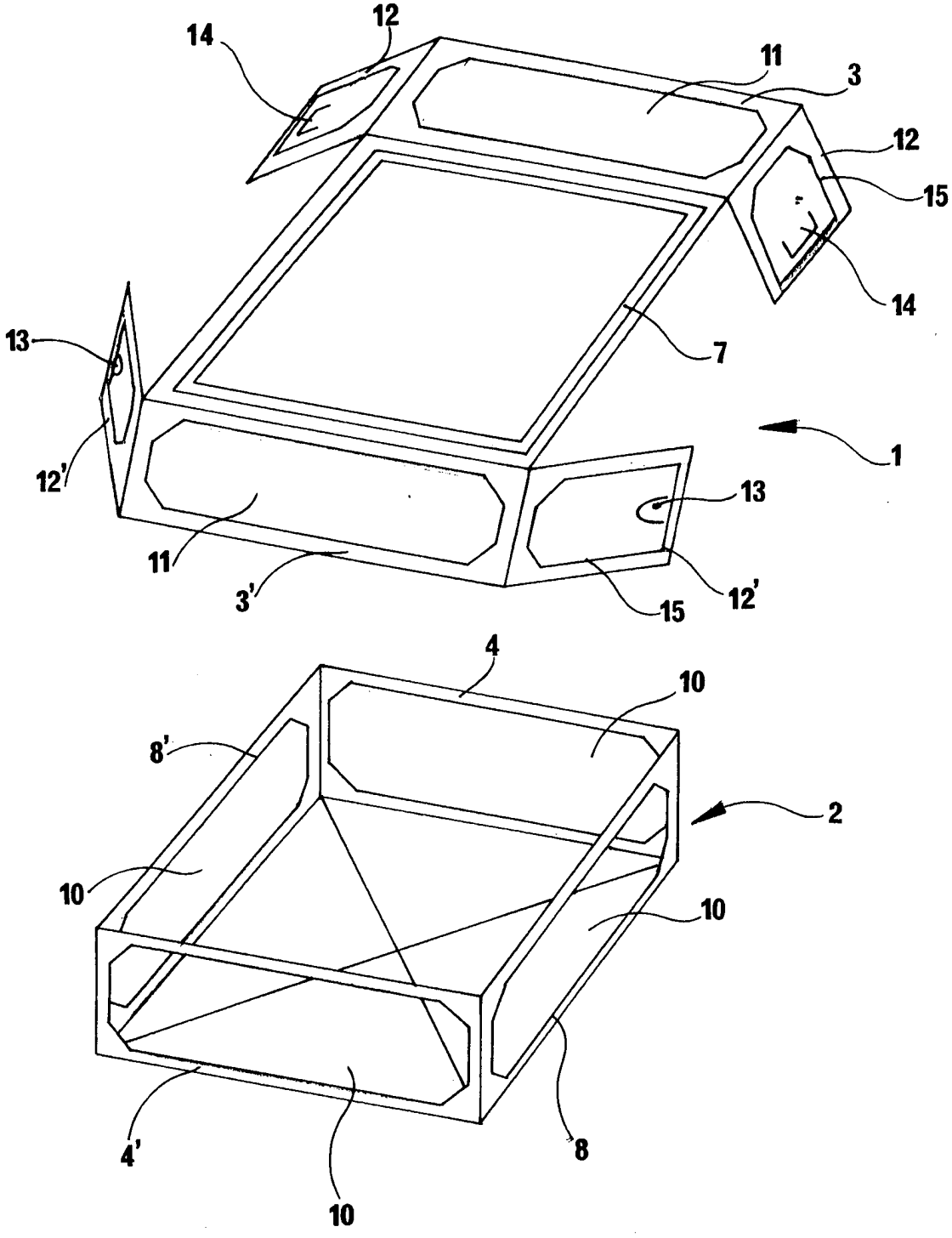


FIG.3

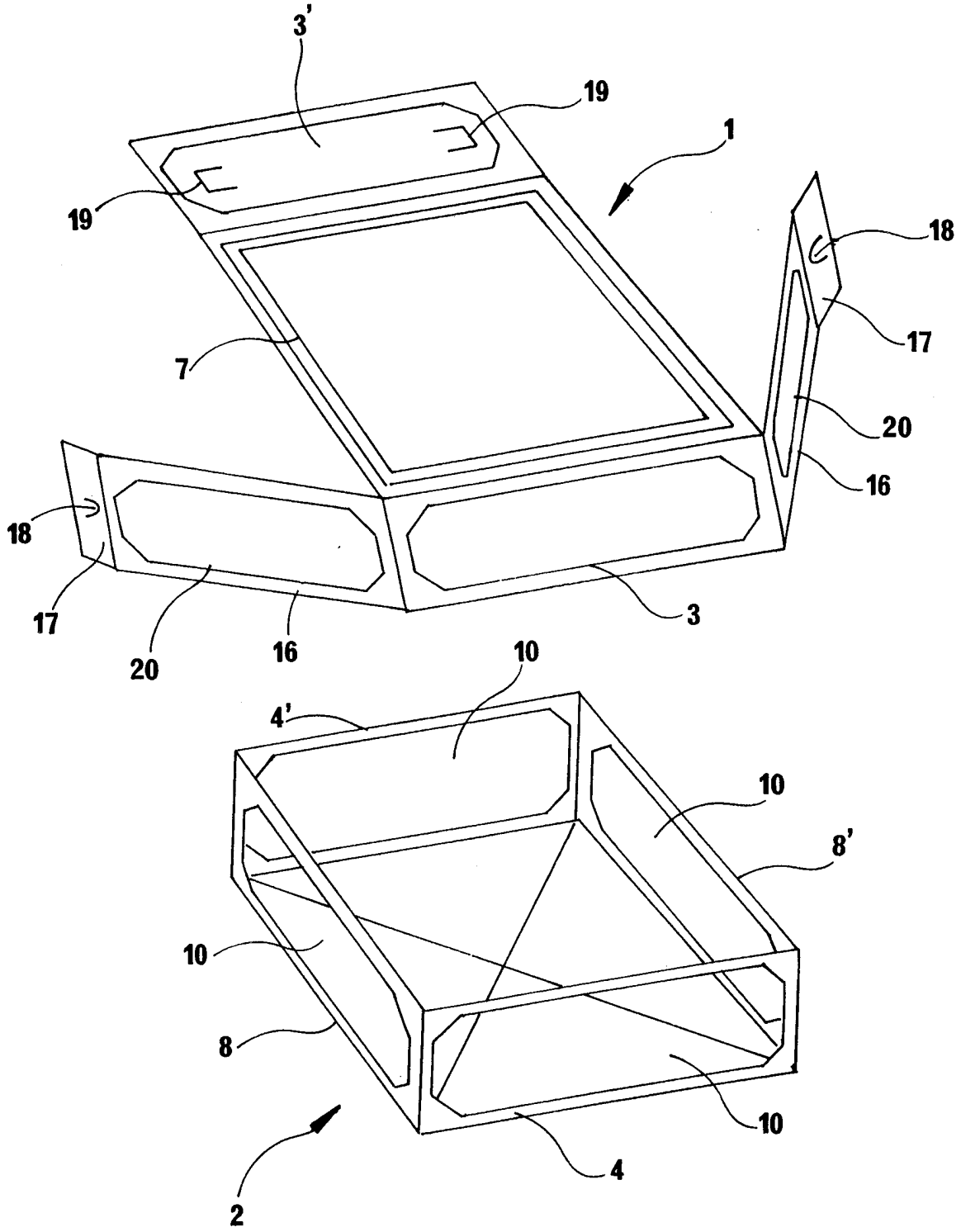


FIG.4

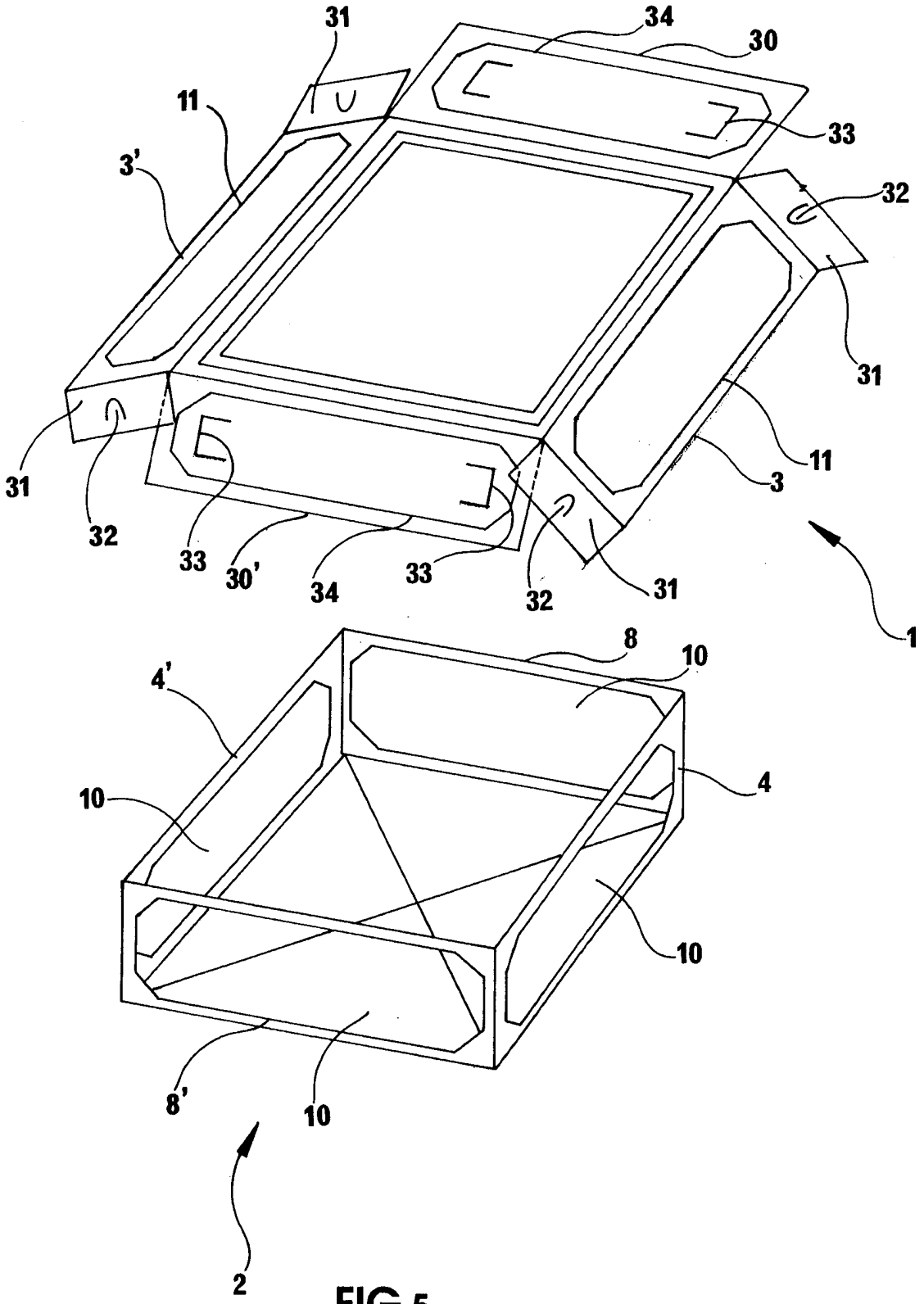


FIG.5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. ational Application No
PCT/FR 97/01939

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B65D6/24 B65D5/64

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	BE 572 970 A (BERGERIOUX) 7 September 1962 see page 2, line 44 - page 3, line 25 see page 7, line 44 - line 53; figures 1-3	1,4
Y	FR 1 147 276 A (ETABLISSEMENTS NUYTS) 21 November 1957 see page 1, right-hand column, paragraph 1; figure 3	1,4
A	US 4 380 447 A (VANDERLUGT) 19 April 1983 see the whole document	1,4
A	US 2 990 998 A (BARCLAY) 4 July 1961 see the whole document	1

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

1

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
19 February 1998	27/02/1998

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Leong, C

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. ational Application No
PCT/FR 97/01939

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication,where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 1 439 221 A (SOCIETE DE PHYSIQUE MEDICALE EXPERIMENTALE - SOPHYMEX) 5 August 1966 see the whole document -----	1

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inte ational Application No
PCT/FR 97/01939

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
BE 572970 A		NONE	
FR 1147276 A	21-11-57	NONE	
US 4380447 A	19-04-83	US 4291829 A	29-09-81
		AU 539309 B	20-09-84
		AU 6194380 A	05-03-81
		CA 1170634 A	10-07-84
		CA 1177033 A	30-10-84
		CA 1177034 A	30-10-84
		CA 1177030 A	30-10-84
		CA 1177035 A	30-10-84
		DE 3032683 A	19-03-81
		GB 2057400 A,B	01-04-81
		US 4363821 A	14-12-82
US 2990998 A	04-07-61	NONE	
FR 1439221 A	05-08-66	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 97/01939

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 B65D6/24 B65D5/64

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	BE 572 970 A (BERGERIOUX) 7 septembre 1962 voir page 2, ligne 44 - page 3, ligne 25 voir page 7, ligne 44 - ligne 53; figures 1-3	1,4
Y	FR 1 147 276 A (ETABLISSEMENTS NUYTS) 21 novembre 1957 voir page 1, colonne de droite, alinéa 1; figure 3	1,4
A	US 4 380 447 A (VANDERLUGT) 19 avril 1983 voir le document en entier	1,4
A	US 2 990 998 A (BARCLAY) 4 juillet 1961 voir le document en entier	1

-/--

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendcation de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

1

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
19 février 1998	27/02/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Leong, C

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (juillet 1992)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dei. .de Internationale No
PCT/FR 97/01939

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec.le cas échéant, l'indicationdes passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 1 439 221 A (SOCIETE DE PHYSIQUE MEDICALE EXPERIMENTALE - SOPHYMEX) 5 août 1966 voir le document en entier	1

1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dei. ,de Internationale No
PCT/FR 97/01939

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
BE 572970 A		AUCUN	
FR 1147276 A	21-11-57	AUCUN	
US 4380447 A	19-04-83	US 4291829 A	29-09-81
		AU 539309 B	20-09-84
		AU 6194380 A	05-03-81
		CA 1170634 A	10-07-84
		CA 1177033 A	30-10-84
		CA 1177034 A	30-10-84
		CA 1177030 A	30-10-84
		CA 1177035 A	30-10-84
		DE 3032683 A	19-03-81
		GB 2057400 A,B	01-04-81
		US 4363821 A	14-12-82
US 2990998 A	04-07-61	AUCUN	
FR 1439221 A	05-08-66	AUCUN	