

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **84401424.1**

51 Int. Cl.⁴: **B 65 D 85/48**

22 Date de dépôt: **04.07.84**

30 Priorité: **08.07.83 FR 8311452**

71 Demandeur: **BEGHIN-SAY SOCIETE ANONYME**

43 Date de publication de la demande:
13.02.85 Bulletin 85/7

F-59239 Thumeries(FR)

72 Inventeur: **Ancel, Christian**
22, rue du Bois de la Dame Lorteil
F-60130 Bulles(FR)

84 Etats contractants désignés:
BE DE FR IT

74 Mandataire: **Quéré, Jean Pierre**
BEGHIN-SAY Service Propriété Industrielle 54, Avenue
Hoche
F-75008 Paris(FR)

54 **Emballage de feuille rigide, notamment de pare-brise.**

57 L'invention concerne notamment un emballage constitué d'un flan 1 de carton rectangulaire formé d'une zone centrale 2 limitée par les bords longitudinaux 3 du flan et latéralement par deux groupes de lignes de pliage rapprochées 4 et 5. Sur la zone centrale 2 est positionné un pare-brise de voiture 6 de même longueur que la zone centrale 2. La zone centrale 2 est prolongée au delà des groupes de deux lignes de pliage 4 et 5 par deux zones latérales 7 et 8 qui sont destinées à être

rabattues sur le pare-brise. Quatre découpes transversales 9 sont pratiquées de manière à ce qu'elles soient symétriques deux à deux par rapport aux lignes de pliage 4 et 5. Les zones 10 ou pattes comprises entre chaque couple de découpes symétriques sont repliées sur le pare-brise puis les zones latérales 7 et 8 sont ensuite rabattues. Des feuillets 11 sont ensuite positionnés.

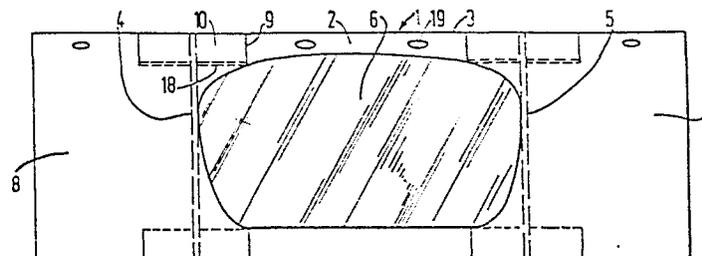


FIG.1

Emballage de feuille rigide, notamment de pare-brise

L'invention a pour objet un emballage de feuille rigide, notamment de pare-brise.

L'emballage des pare-brise d'automobile a été jusqu'à présent assuré au moyen de caisses dans lesquelles sont disposées à divers endroits des cales longitudinales munies d'une série de découpes transversales où viennent s'insérer certaines parties du chant du pare-brise.

Il s'agit donc d'emballage collectif permettant de transporter plusieurs pare-brise mais qui présentent certains inconvénients.

L'emploi de ce dispositif entraîne, en effet, une perte considérable de volume qui est d'autant plus importante que la courbure du pare-brise est accentuée.

En outre ce type d'emballage n'est évidemment pas adapté à la livraison d'un seul exemplaire : le constructeur doit effectuer une manipulation supplémentaire lorsqu'il veut faire suivre directement le pare-brise qu'il a reçu à son revendeur.

Par rapport à ce type d'emballage, celui de l'invention présente les avantages suivants :

- emballage unitaire
- gain de volume important
- un prix de revient nettement inférieur à nombre égal de pare-brise.

L'invention est caractérisée en ce que l'emballage est constitué d'un flan de carton de forme sensiblement rectangulaire, de longueur et de largeur supérieures à celles de la feuille rigide, ayant une face interne et une face externe, formé, dans le sens longitudinal :

- d'une zone centrale limitée à chaque extrémité transversale par une ou plusieurs lignes de pliage permettant d'adapter la longueur de cette zone centrale à la longueur de la feuille rigide
- de deux zones latérales qui sont rabattues sur la feuille rigide une fois celle-ci positionnée

et en ce que de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage, et sensiblement symétriquement par rapport à

ceux-ci, sont situées sur chaque bord longitudinal du flan une ou plusieurs découpes transversales qui permettent de dégager des pattes rabattables de manière à ce que, lorsque la feuille rigide est positionnée puis les pattes et ensuite les zones latérales rabattues, des feuilards puissent éventuellement cercler l'emballage en passant par les évidements ainsi ménagés.

Il est plus aisé industriellement d'obtenir des flans de carton rectangulaires. C'est pour cela que l'invention concerne plus particulièrement cette forme de flan. Mais il est évident qu'une forme oblongue allongée, en ellipse, pourrait également convenir.

On appelle face interne la face sur laquelle la feuille rigide sera positionnée. Comme feuille rigide, on peut citer les feuilles de verre comme les pare-brise, les feuilles d'aluminium et en général toutes les feuilles dont l'emballage doit assurer une protection contre les chocs. Afin d'être adaptées aux différentes hauteurs de pare-brise les pattes peuvent présenter, au moins du côté d'un bord longitudinal, des lignes de pliage transversales.

De préférence, les pattes sont rabattues sur la face interne après que la pare-brise ait été positionné de manière à pouvoir soutenir celui-ci lorsque l'emballage est cerclé.

Une solution particulièrement intéressante consiste en un flan de carton qui ne présente qu'une découpe de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage sur chaque bord longitudinal. Dans ce cas, la patte est constituée par la zone comprise entre deux découpes symétriques et inclut la zone de lignes de pliage. Cette forme d'emballage présente l'avantage, une fois que les pattes sont repliées sur le pare-brise et les zones latérales rabattues, de maintenir le pare-brise en position verticale en absence de feillard même lorsque les zones latérales ne sont que partiellement repliées. Ainsi l'emballage peut être ouvert en position verticale sans risque de faire tomber brutalement le pare-brise. On voit que dans ce cas d'une manière générale, les découpes n'ont pas besoin d'être symétriques, par rapport à la ligne de pliage, pourvu qu'elles remplissent leur fonction qui est de maintenir le pare-brise en position verticale en absence de feuilards. Une solution préférée

réside néanmoins dans le fait que les découpes sont pratiquées sensiblement symétriquement par rapport à la ligne de pliage.

Une solution intéressante consiste à réaliser un flan de carton présentant deux découpes de part et d'autre de la ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage et sur chaque bord longitudinal.

Dans ce cas, le flan de carton présente deux pattes symétriques de part et d'autre de la ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage et sur chaque bord longitudinal.

Ce sont ces deux solutions qui vont être commentées et illustrées dans la description qui va suivre.

Une autre solution intéressante consiste à réaliser un flan de carton présentant deux découpes de part et d'autre de la ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage et sur chaque bord longitudinal.

Ce sont ces deux solutions qui vont être commentées et illustrées dans la description qui va suivre.

- La figure 1 est une vue en plan d'un emballage déplié sur la face interne duquel a été positionné un pare-brise de voiture.
- La figure 2 est une vue en plan du même emballage mais replié.
- La figure 3 est une vue en plan d'un autre emballage sur la face interne duquel a été positionné un pare-brise de voiture.
- La figure 4 est une vue en plan de l'emballage de carton de la figure 3 mais replié.

L'emballage représenté aux figures 1 et 2 est constitué d'un flan de carton rectangulaire formé d'une zone centrale 2 limitée par les bords longitudinaux 3 du flan et latéralement par deux groupes de deux lignes de pliage rapprochés 5 et 4. Sur la zone centrale 2 est positionné un pare-brise de voiture 6 de même longueur que la zone centrale 2. La zone centrale 2 est prolongée au delà des groupes de deux lignes de pliage 4 et 5 par deux zones latérales 7 et 8 qui sont destinées à être rabattues sur le pare-brise.

Quatre découpes transversales 9 sont pratiquées à partir de chaque bord longitudinal 3 de manière à ce que celles-ci soient symétriques

deux à deux par rapport aux groupes de lignes de pliage 4 et 5. Ainsi pour chaque bord longitudinal, une découpe est située sur chaque zone latérale 7 et 8 et deux découpes sont situées sur la zone centrale 2. Chaque découpe située sur la zone latérale 7 étant symétrique, par rapport au groupe de lignes de pliage 5, à la découpe la plus proche située sur la zone centrale 2 et de même pour chaque découpe située sur la zone latérale 8. Les extrémités des découpes symétriques sont reliées entre elles par des lignes de pliage 18. Il est évident que le présent dispositif qui est décrit n'est qu'une forme préférée de l'invention et que la symétrie exigée dans le cas général peut n'être qu'approximative sans sortir de l'invention.

Les zones 10 ou pattes comprises entre chaque couple de découpes symétriques sont repliées sur le pare-brise puis les zones latérales 7 et 8 sont ensuite rabattues.

Des feuillards 11 sont ensuite positionnés en passant par les évidements 12, formés par le repliement des pattes 10.

L'emballage représenté aux figures 3 et 4 est également formé des mêmes zones centrales 2 et latérales 7 et 8 séparées par deux groupes de deux lignes de pliage 4 et 5.

De part et d'autre des deux groupes de lignes de pliage 4 et 5 et symétriquement par rapport à ceux-ci sont présentes, partant de chaque bord longitudinal 3, deux découpes 13 et 14. Ainsi cela forme deux pattes 15 et 16 symétriques par rapport à chaque groupe de lignes de pliage et ceci sur chaque bord longitudinal 3.

Ces pattes sont rainées transversalement 18. Les découpes 13 les plus proches des lignes de pliage sont plus longues que les découpes 14, les plus éloignées des lignes de pliage. Les pattes 15, situées sur la zone centrale 2 sont repliées sur le pare-brise 6 et les pattes 16, situées sur les zones latérales 7, 8 sont repliées sur la face interne du flan 1 de carton puis les zones latérales 7 et 8 sont rabattues et les évidements 17 sont utilisés pour cercler l'emballage à l'aide de feuillards.

Eventuellement, pour chaque emballage des ouvertures 19 symétriques par rapport aux groupes de lignes de pliage 4 et 5 sont pratiquées sur les parties latérales 7 et 8 et sur la zone centrale 2 de manière à former des poignées une fois l'emballage refermé.

Le flan en carton pourra être remplacé si on le désire par un flan en matière plastique présentant des propriétés similaires.

REVENDEICATIONS

1. Emballage pour feuille rigide, notamment pour pare-brise constitué d'un flan de carton (1) de forme sensiblement rectangulaire, de longueur et de largeur supérieures à celles de la feuille rigide (6), ayant une face interne et une face externe, formé dans le sens longitudinal,

- d'une zone centrale (2) limitée à chaque extrémité transversale par une ou plusieurs lignes de pliage (4, 5), permettant d'adapter la longueur de cette zone centrale (2) à la longueur de la feuille rigide (6),
- de deux zones latérales (7, 8) qui sont rabattues sur la feuille rigide (6) une fois celle-ci positionnée,

et caractérisé en ce que de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de ligne de pliage (4, 5) et sensiblement symétriquement par rapport à ceux-ci, sont situées sur chaque bord longitudinal (3) du flan (1) une ou plusieurs découpes transversales (9) qui permettent de dégager des pattes rabattables (10) de manière à ce que, lorsque la feuille rigide (1) est positionnée puis les pattes (10) et ensuite les zones latérales (7, 8) rabattues des feuillards (11) puissent éventuellement cercler l'emballage en passant par les évidements (12) ainsi ménagés.

2. Emballage pour feuille rigide selon la revendication 1, caractérisé en ce que les pattes (10) présentent au moins du côté d'un bord longitudinal (3) des lignes de pliage transversales (18).
3. Emballage pour feuille rigide selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les pattes (10) sont rabattues sur la face interne après que le pare-brise ait été positionné.
4. Emballage pour feuille rigide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le flan de carton ne présente qu'une découpe (9) de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage (4, 5) sur chaque bord longitudinal (3).

5. Emballage pour feuille rigide selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le flan de carton (1) présente deux découpes (13, 14) de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage (4, 5) sur chaque bord longitudinal (3).
6. Emballage pour feuille rigide selon la revendication 5, caractérisé en ce que les découpes (13) les plus proches de la ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage (4, 5) sont plus longues que les découpes (14) les plus éloignées.
7. Emballage pour feuille rigide selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que des ouvertures (19) symétriques par rapport aux groupes de lignes de pliage (4, 5) sont pratiquées sur les parties latérales (7, 8) et sur la zone centrale (2) de manière à former des poignées une fois l'emballage refermé.

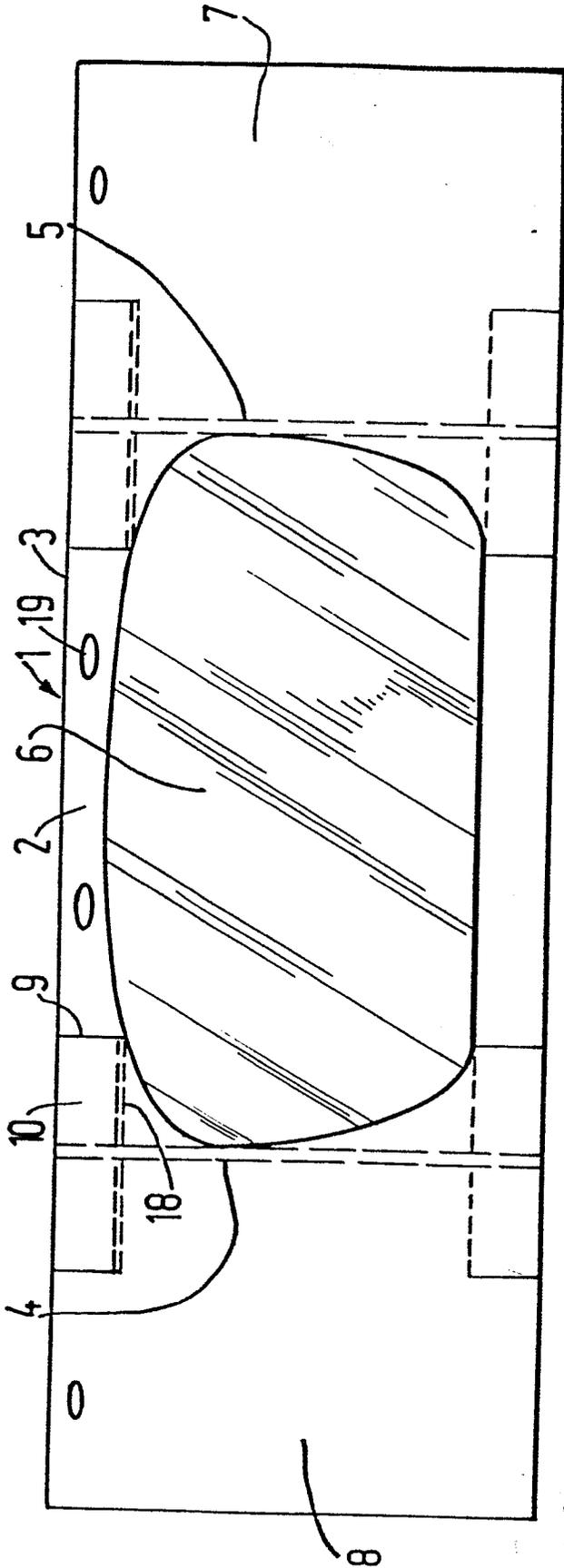


FIG. 1

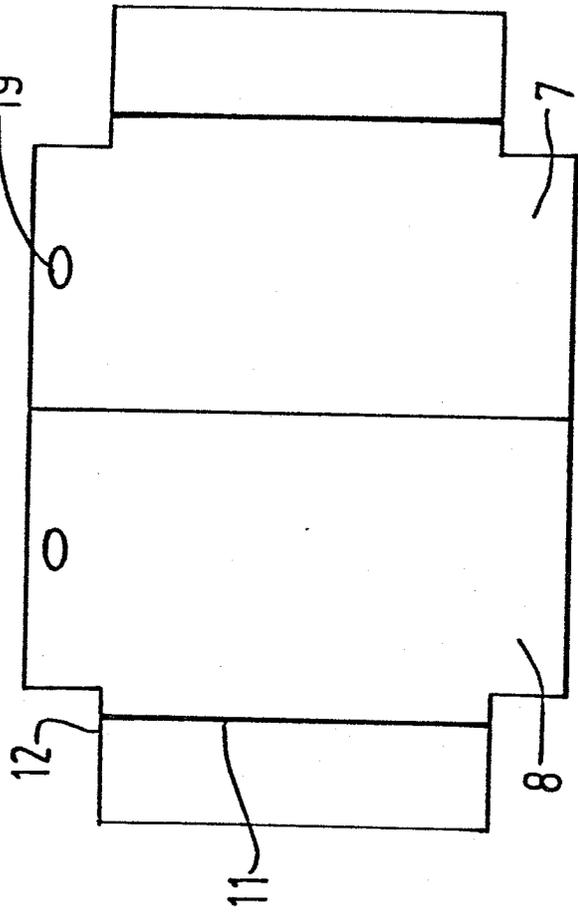


FIG. 2

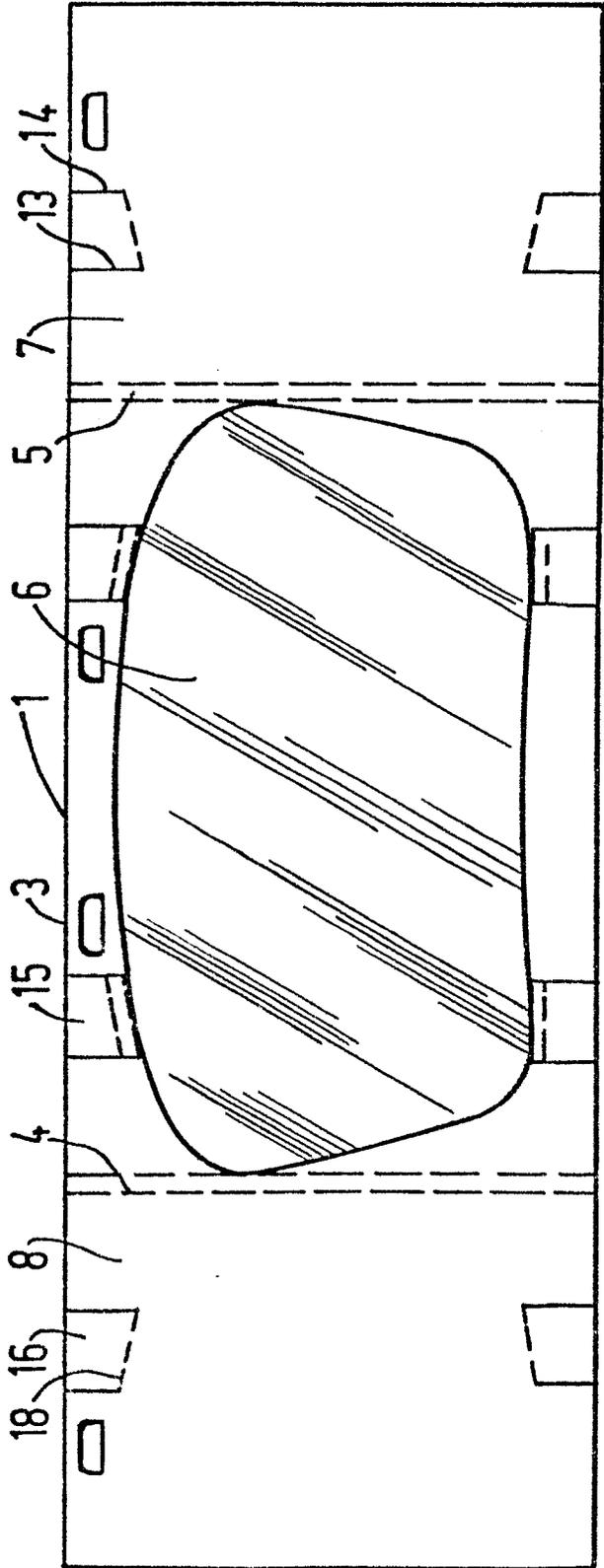


FIG. 3

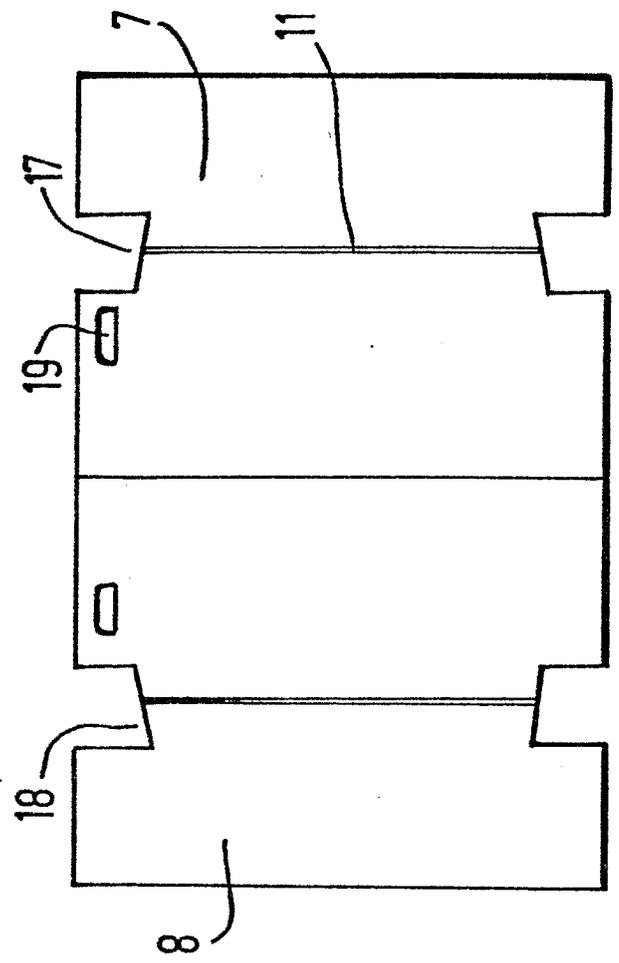


FIG. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
A	US-A-2 917 166 (LIDGARD) * colonne 1, ligne 46 - colonne 2, ligne 23; figures 1-3 *	1,3	B 65 D 85/48
A	US-A-2 237 330 (BISCHOFF)		
Le present rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			B 65 D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 04-10-1984	Examineur BESSY M. J. F. M. G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	