



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication :

**0 133 085
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
30.12.86

(51) Int. Cl.⁴ : **B 65 D 85/48**

(21) Numéro de dépôt : **84401424.1**

(22) Date de dépôt : **04.07.84**

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

(30) Priorité : **08.07.83 FR 8311452**

(43) Date de publication de la demande :
13.02.85 Bulletin 85/07

(45) Mention de la délivrance du brevet :
30.12.86 Bulletin 86/52

(64) Etats contractants désignés :
BE DE FR IT

(56) Documents cités :
US-A- 2 237 330
US-A- 2 917 166

(73) Titulaire : **BEGHIN-SAY SOCIETE ANONYME**
F-59239 Thumeries (FR)

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

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

EP 0 133 085 B1

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

Description

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 se réfère à un emballage qui est constitué d'un flan de carton ou matière plastique présentant des propriétés similaires de forme sensiblement rectangulaire, oblongue, allongée ou en ellipse 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.

Un tel emballage est décrit dans le document US-A-2 917 166 (Lidgard).

L'invention est caractérisée en ce que de part et d'autre de chaque ligne de pliage ou groupe de lignes de pliage 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 feuillards 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 le 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 feuillard 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 feuillards. 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.

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 longi-

tudinaux 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 feuillets 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 feuillets.

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.

Revendications

1. Emballage pour feuille rigide, notamment pour pare-brise constitué d'un flan de carton ou matière plastique présentant des propriétés similaires (1) de forme sensiblement rectangulaire, oblongue, allongée ou en ellipse 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 lignes de pliage (4, 5) 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 feuillets (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 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).

4. 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).

5. Emballage pour feuille rigide selon la revendication 4, 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.

6. 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.

Claims

1. Packaging for a rigid sheet, in particular a windscreen, consisting of a blank (1) of cardboard or plastic having similar properties, of a substantially rectangular, oblong, elongate or elliptical

shape, of a length and width greater than those of the rigid sheet (6), having

an inner face and an outer face, being formed in the longitudinal direction from a central zone (2) limited at each transverse end by one or more folding lines (4, 5), making it possible to match the length of this central zone (2) to the length of the rigid sheet (6), and from

two lateral zones (7, 8) which are turned down onto the rigid sheet (6) once the latter is positioned,

and characterized in that on either side of each folding line or group of folding lines (4, 5) are arranged, on each longitudinal edge (3) of the blank (1), one or more transverse cuts (9) which make it possible to free turn-down tabs (10), in such a way that, when the rigid sheet (1) is positioned and then the tabs (10) and subsequently their lateral zones (7, 8) are turned down, bands (11) can, if appropriate, be hooked round the packaging, passing through the recesses (12) formed in this way.

2. Packaging for a rigid sheet according to Claim 1, characterized in that the tabs (10) have transverse folding lines (18) at least along one longitudinal edge (3).

3. Packaging for a rigid sheet according to one of the preceding claims, characterized in that the cardboard blank has only one cut (9) on either side of each folding line or group of folding lines (4, 5) on each longitudinal edge (3).

4. Packaging for a rigid sheet according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the cardboard blank (1) has two cuts (13, 14) on either side of each folding line or group of foldings lines (4, 5) on each longitudinal edge (3).

5. Packaging for a rigid sheet according to Claim 4, characterized in that the cuts (13) nearest to the folding line or group of folding lines (4, 5) are longer than the cuts furthest away (14).

6. Packaging for a rigid sheet according to one of the preceding claims, characterized in that orifices (19) symmetrical relative to the groups of folding lines (4, 5) are made in the lateral parts (7, 8) and in the central zone (2), so as to form handles once the packaging has been closed.

Patentansprüche

1. Verpackung für eine steife Scheibe, insbesondere für eine Windschutzscheibe, bestehend aus einer Scheibe aus Karton oder ähnliche Eigenschaften aufweisendem Material (1), von im

wesentlichen rechteckiger, länglicher, gestreckter Form oder in Form einer Ellipse, von größerer Länge und Breite als denjenigen der steifen Scheibe (6).

5 mit einer Innenseite und einer Außenseite, versehen in Längsrichtung mit einer mittleren Zone (2), die an jedem Querende durch eine oder mehrere Faltlinien (4, 5) begrenzt ist, die eine Anpassung der Länge dieser Mittelzone (2) an die Länge der steifen Scheibe (6) gestatten,

10 zwei Seitenzonen (7, 8), die auf die steife Scheibe (6) zurückgeschlagen werden, nachdem sie einmal in Stellung gebracht worden ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf jeder Seite 15 jeder Faltlinie oder Gruppe von Faltlinien (4, 5) auf jeder Längskante (3) der Scheibe (1) ein oder mehrere Querausschnitte (9) angeordnet sind, die eine Freigabe der zurückschlagbaren Klappen (10) derart gestatten, daß wenn die steife Scheibe 20 (1) in Stellung gebracht ist, dann die Klappen (10) und anschließend die Seitenzonen (7, 8) zurückgeschlagen sind, Bänder (11) möglicherweise durch die so gebildeten Ausnehmungen (12) hindurchgehend die Verpackung bereifen können.

25 2. Verpackung für eine steife Scheibe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappen (10) wenigstens auf der Seite einer Längskante (3) Querfaltlinien (18) aufweisen.

30 3. Verpackung für eine steife Scheibe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartonscheibe nur einen Ausschnitt (9) auf beiden Seiten jeder Faltlinie oder Gruppe von Faltlinien (4, 5) auf jeder Längskante (3) aufweist.

35 4. Verpackung für eine steife Scheibe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartonscheibe (1) zwei Ausschnitte (13, 14) auf beiden Seiten jeder Faltlinie oder Gruppe von Faltlinien (4, 5) auf jeder Längskante (3) aufweist.

40 5. Verpackung für eine steife Scheibe nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte (13), die der Faltlinie oder Gruppe von Faltlinien (4, 5) zunächst liegen, länger sind als die weiter entfernten Ausschnitte (14).

45 6. Verpackung für eine steife Scheibe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Öffnungen (19) symmetrisch mit Bezug auf die Gruppen von Faltlinien (4, 5) auf den Seitenteilen (7, 8) und auf der Mittelzone (2) derart ausgeführt sind, daß sie Handgriffe bilden, nachdem einmal die Verpackung geschlossen ist.

55

60

65

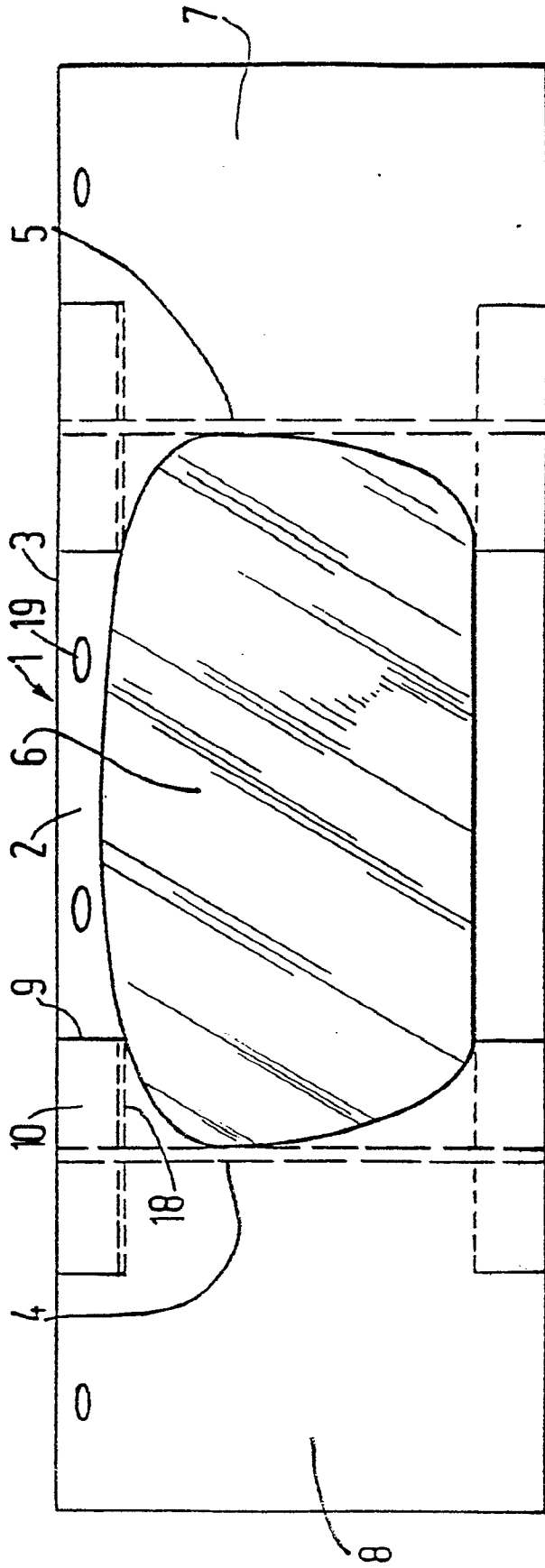


FIG. 1

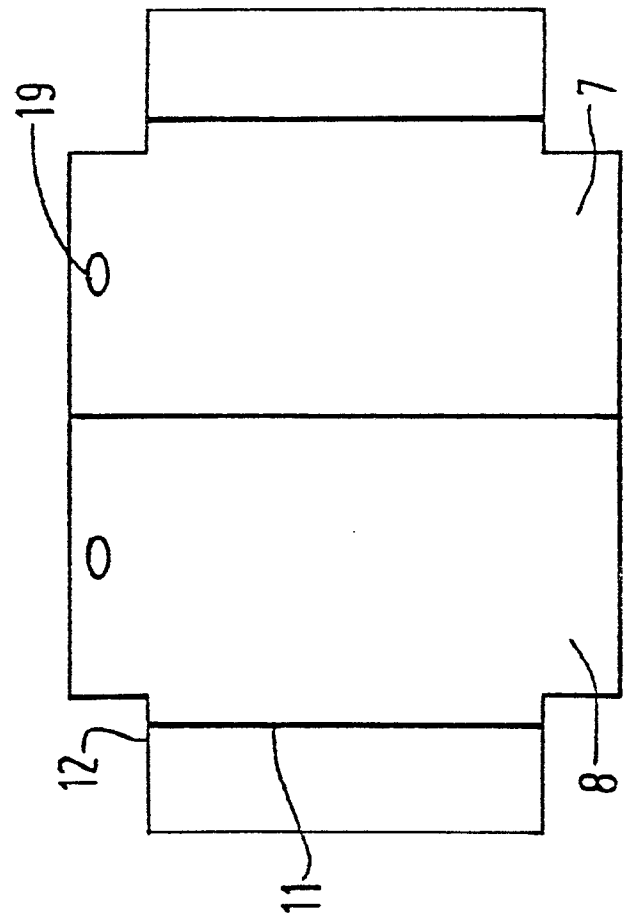


FIG. 2

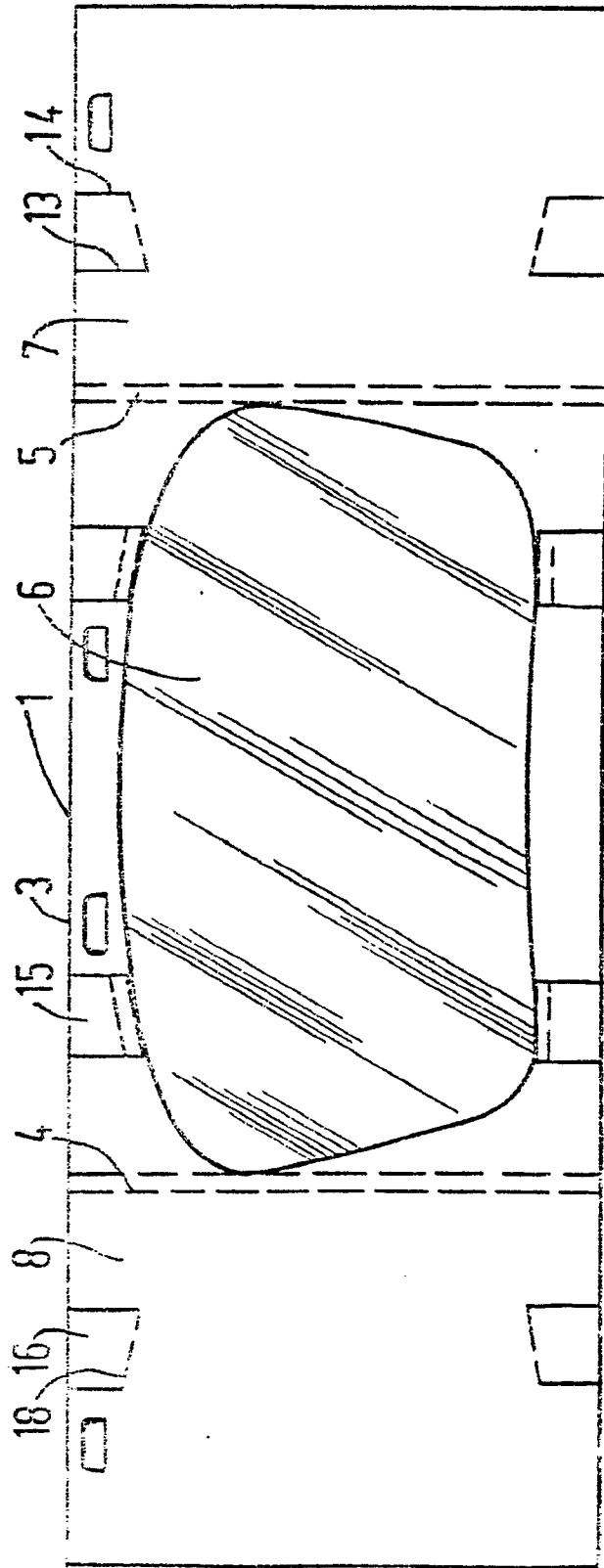


FIG. 3

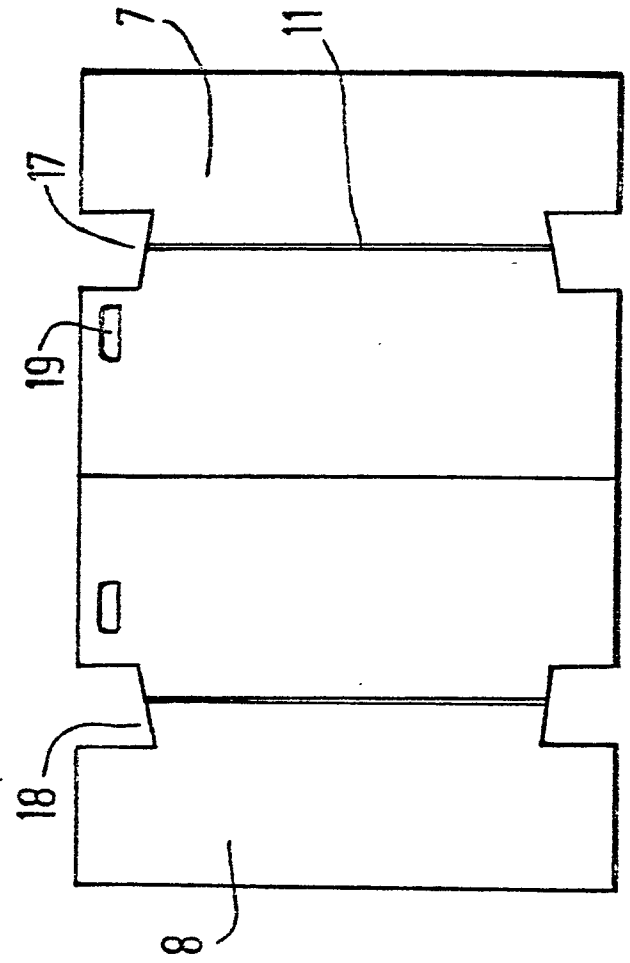


FIG. 4