

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 658 487 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.08.1997 Patentblatt 1997/34

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 71/16**

(21) Anmeldenummer: **94119292.4**

(22) Anmeldetag: **07.12.1994**

(54) Hüllenförmige Packung

Wrap-around package

Emballage de type fourreau

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE ES FR LU PT

(30) Priorität: **15.12.1993 FR 9315081**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.06.1995 Patentblatt 1995/25

(73) Patentinhaber: **4P EMBALLAGES FRANCE**
F-60009 Beauvais Cedex (FR)

(72) Erfinder: **Bienaime, Patrick**
F-60112 Milly-sur-Thérain (FR)

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Duracher Strasse 22
87437 Kempten (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
BE-A- 628 149 **FR-A- 2 648 440**
LU-A- 57 994 **US-A- 3 598 302**

EP 0 658 487 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine hüllenförmige Packung für die Zusammenfassung von mehreren Gegenständen, mit einem sich von unten nach oben verringernden Querschnitt, insbesondere Flaschen, wobei diese Gegenstände in zwei parallelen Reihen angeordnet sind, wobei die Packung aus einer Deckwand, die die oberen Bereiche der Gegenstände mindestens teilweise abdeckt, zwei Seitenwänden und einer Bodenwand besteht, die durch einen aufgestellten Zuschnitt aus Karton od. dgl. definiert werden und wobei die Packung an ihren beiden Stirnseiten jeweils zwei Öffnungen aufweist, wobei sie außerdem eine Lasche, die sich von der Deckwand in jeden Kantenbereich der Deckwand erstreckt, der sich neben einer stirnseitigen Öffnung befindet und eine schräg nach unten gerichtete Stütze zwischen den oberen Bereichen von zwei außenstehenden Gegenständen der angrenzenden Reihen bildet, sowie Mittel aufweist, die jede Lasche in ihrer Position halten.

Aus der US-A-3 598 302 ist eine derartige Packung bekannt, die sich jedoch nicht zum Verpacken von Gegenständen eignet, welche einen sich von unten nach oben verjüngenden Querschnitt aufweisen, wie dies z.B. bei Flaschen der Fall ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Packung der genannten Art so auszugestalten, daß Gegenstände mit sich verjüngendem Querschnitt zusammengefasst werden können, ohne daß die Gegenstände einer zu großen Querbelastrung ausgesetzt werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die die Stützen bildenden Laschen sich zur Außenseite der hüllenförmigen Packung erstrecken, wobei die Mittel zur Halterung jeder Lasche in ihrer Position in Verbindung mit jeder Lasche aus einem Band bestehen, das aus dem gleichen Stück wie die restliche Packung geformt wird und sich quer zur entsprechenden Öffnung der Hülle in einem gewissen Abstand unterhalb der Ebene der Deckwand erstreckt, und daß jedes Band an seinen beiden Enden mit den entsprechenden Seitenwänden der Hülle durch angelenkte Bereiche verbunden ist, die aufeinander und gegen die Innenseite der entsprechenden Seitenwand gefaltet werden, und seine jeweilige Position bei der Faltung der Seitenwände der Hülle um die Faltlinien einnimmt, die die genannten Seitenwände von der Deckwand trennen.

Damit wird eine aus einem einzigen Zuschnitt bestehende Packung geschaffen, welche den eingestellten Gegenständen einen sehr guten Halt gewährt, ohne auf diese Querbelastrungen auszuüben.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt darin, daß jeder Kantenbereich der Deckwand neben einer Öffnung zwei Verlängerungen, welche die oberen Bereiche der Gegenstände abdecken, sowie eine Faltlinie aufweist, die sich - bezogen auf diese Verlängerungen - in einer zurückgesetzten Posi-

tion zwischen den Verlängerungen erstreckt.

Als sehr vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die Faltlinie, welche sich zwischen der Deckwand und der Lasche erstreckt, sich im wesentlichen auf der Höhe eines Durchmessers der kreisförmigen oberen Bereiche der beiden außenstehenden Gegenstände bzw. in einer zurückgesetzten Position bezogen auf diesen Durchmesser erstreckt.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß sich beim flachliegenden Zuschnitt die untere Kante von jedem Band in Verlängerung mindestens eines Teils der entsprechenden Kante von jeder Seitenwand erstreckt.

Ebenfalls sehr vorteilhaft ist es, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung jede eine Stütze bildende Lasche durch eine Faltlinie mit dem entsprechenden Band verbunden ist.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht eines Kartonzuschnitts, der zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Packung für Flaschen bestimmt ist und

Fig. 2 eine perspektivische Teilansicht der mit dem Zuschnitt nach Fig. 1 hergestellten Packung.

Es wird zunächst einmal auf Fig. 1 hingewiesen, aus der ein Zuschnitt 100 ersichtlich ist, der die allgemeine Form eines verlängerten Rechtecks aufweist und der aus einem Bereich 101, der eine Deckwand bildet, zwei Bereichen 102, 103, die Seitenwände bilden, und zwei Bereichen 104a, 104b, die nach ihrer Verbindung miteinander eine Bodenwand 104 bilden, besteht. Dieser Zuschnitt ist also zur Bildung einer an seinen beiden Stirnseiten offenen Hülle bestimmt, im vorliegenden Fall für zwei Reihen von je drei Flaschen.

Die Bereiche 104a, 104b sind mit an sich klassisch gestalteten mechanischen Verriegelungselementen versehen, die insgesamt jeweils V1 und V2 bezeichnet sind, die zum Verschließen der Hülle mit sich selbst bestimmt sind und die hier nicht näher beschrieben werden, weil sie bereits bekannt sind.

Der Bereich 101 wird durch die Faltlinien P12, P13 von den Bereichen 102, 103 getrennt. Die Bereiche 102, 103 werden durch schmale, schräge Zwischenbereiche 105, 106 von den Halbbereichen 104a, 104b getrennt. Die entsprechenden Faltlinien werden P25, P54 und P36, P64 bezeichnet.

In den schrägen Bereichen 105, 106 sind jeweils drei Öffnungen 01 vorgesehen, die auf an sich klassische Art und Weise zur Aufnahme der zylindrischen Böden von drei ausgerichteten Flaschen bestimmt sind. Die Form dieser Öffnungen und die damit verbundenen Einschnitte, wie sie in Fig. 1 abgebildet sind, entsprechend an sich dem klassischen Muster und werden hier nicht näher beschrieben.

Wie ersichtlich ist, wird jeder Bereich, der eine Sei-

tenwand bildet, durch Zwischenfaltlinien P20, P30 in zwei Unterbereiche 102a, 102b bzw. 103a, 103b unterteilt. Die Seitenwände können sich damit an die Form der Flaschen anpassen, die im vorliegenden Fall aus einem im wesentlichen gegenkonischen Halsbereich, der sich ungefähr bis zur Hälfte der Höhe der Flasche erstreckt, sowie aus einem zylindrischen Boden besteht.

Gemäß einem wesentlichen Merkmal der vorliegenden Erfindung ist eine Lasche 111, die sich schräg nach unten erstrecken soll - wie wir später sehen werden - an jeder Kante der Deckwand 101 neben einer stirnseitigen Öffnung der Hülle vorgesehen.

Jede Lasche 111 ist durch eine Faltlinie P101 am Bereich 101 angelenkt und hat zwei konkave seitliche Kanten. Auf ihrer der Faltlinie P101 gegenüberliegenden Seite ist die Lasche 111 durch eine weitere parallel zur Linie P101 verlaufende Faltlinie P102 an einem Teil des Zuschnitts angelenkt, der ein Band bildet. Dieses Band besteht aus einem zentralen Teil 112 und zwei Seitenteilen 113, die sich auf beiden Seiten des zentralen Teils 112 befinden. Faltlinien P103 trennen den zentralen Teil 112 von den Seitenteilen. An seinen beiden Enden ist dieses Band jeweils durch zwei angelenkte, im allgemeinen dreieckige Bereiche 114, 115 mit den nebenstehenden Seitenwänden (Bereiche 102a, 103a) verbunden. Eine leicht schräge Faltlinie P104 trennt jeden Seitenteil 113 vom nebenstehenden angelenkten Bereich 114; eine Faltlinie P105 mit einer ausgeprägteren Schrägneigung trennt die nebenstehenden angelenkten Bereiche 114 und 115; eine noch schräger angeordnete Faltlinie P106 trennt schließlich jeden angelenkten Bereich 115 vom Bereich, der die jeweilige Seitenwand 102a oder 103a bildet.

In bezug auf Fig. 1 wird außerdem angemerkt, daß die Bereiche 101, 111, 113, 114, 115 und 102 (bzw. 103) jeweils eine Öffnung 02 definieren, wobei die besondere Form dieser Öffnung, wie sie in Fig. 1 abgebildet ist, als Bestandteil der vorliegenden Beschreibung anzusehen ist.

Es wird jedoch insbesondere daraufhingewiesen, daß die Deckwand 101 im Bereich von jeder Öffnung 02 eine Verlängerung 101a mit einer freien konvexen Kante aufweist, der über die Faltlinie P101 hinaus hervorsteht.

Der in Fig. 1 abgebildete Zuschnitt weist schließlich eindruckbare Laschen, die zur Bildung von Grifföffnungen auf klassische Art und Weise bestimmt sind, sowie Elemente zur Festhaltung der oberen Bereiche der mittleren Flaschen auf, wobei diese Elemente im wesentlichen in der Mitte der Bereiche 102a, 103a in unmittelbarer Nähe der Faltlinien P12 und P13 angeordnet sind.

Es wird nun auf Fig. 2 verwiesen, in der ein Teil des Zuschnitts und der Flaschen gezeigt wird, die nach der Aufstellung des besagten Zuschnitts zusammengefaßt werden.

Die Bereiche 102a, 103a, die den oberen Teil der Seitenwände 102, 103 definieren, sind entlang den Falt-

linien P12, P13 um knapp 90° gefaltet worden. Im Laufe dieser Bewegung sind die angelenkten Bereiche 114, 115, die sich auf jeder Seite von jedem Band 112, 113, 113 befinden, entlang den Faltlinien P104, P105 und P106 aufeinander sowie gegen die Innenseite der Bereiche 102a, 103a gefaltet worden. So hat jedes Band 112, 113, 113 eine im wesentlichen waagerechte Stellung auf einer Zwischenhöhe der entsprechenden stirnseitigen Öffnung der Hülle eingenommen. Wenn das Band sich in dieser Position befindet, erstreckt sich die Lasche 111 leicht geneigt nach unten zwischen den Halsbereichen der Flaschen B und zwischen der Deckwand und der oberen Kante des zentralen Bereichs 112 des Bands. Das Band sorgt also dafür, daß die entsprechende Lasche 111 in dieser geneigten Stellung gehalten wird, während diese Lasche eine Stütze zwischen den oberen Bereichen der nebeneinanderstehenden Flaschen im Bereich der entsprechenden Öffnung der Hülle darstellt und dadurch die in der Präambel der vorliegenden Beschreibung erwähnten Beanspruchungen vermeidet.

Um den Sachverhalt genauer zu erläutern, wird daraufhingewiesen, daß die Kapseln der Flaschen sich nach außen unterhalb der Verlängerungsbereiche 101a der Seitenwand 101a erstrecken, sodaß die entsprechende Faltlinie P101 sich in einer geraden Linie erstreckt, die sich bezogen auf die kreisförmigen Konturen der Kapseln innen befindet. Auf Grund ihrer Neigung spielt die Lasche 111 so die obengenannte Rolle als Stütze dadurch, daß sie sich nach unten zwischen den Oberteilen der Flaschen erstreckt. Die Faltlinie P101 erstreckt sich vorzugsweise auf der Höhe der Durchmesser der kreisförmigen Konturen der beiden Kapseln bzw. bezogen auf diesen Durchmesser in einer zurückgesetzten Position.

Die Position der Faltlinie P101 und die Form der Lasche 111 können sich aber natürlich von dieser Beschreibung unterscheiden.

Die andere Funktion des Bands 112, 113, 113 besteht darin, die außenstehenden Flaschen in ihrem Halsbereich zu umfassen, damit sie der Hülle nicht leicht entnommen werden können.

Um auf Fig. 1 zurückzukommen, wird darauf hingewiesen, daß die Außenkante von jedem Teil 112, 113, der das Band bildet, eine Verlängerung der entsprechenden Kanten der Seitenwandabschnitte 102, 103 darstellt, und daß die freien Außenkanten der angelenkten Bereiche 114, 115 ebenfalls in dieser Verlängerungslinie liegen. Daraus ergibt sich, daß die erfindungsgemäße Packung keinen höheren Kartonverbrauch als eine traditionelle Packung aufweist, weil die Breite des Zuschnitts insgesamt unverändert bleibt.

Die vorliegende Erfindung ist natürlich keineswegs auf das hier beschriebene und abgebildete Ausführungsbeispiel beschränkt und Fachleute werden wissen, wie man eventuelle Varianten oder Modifikationen umsetzt, die dem Konzept entsprechen.

Obwohl hier ein Band 112, 113 beschrieben wurde, das durch angelenkte Bereiche 114, 115 mit den Kan-

ten der Seitenwände der Hülle verbunden sind, um jede Lasche in die entsprechende Position als Stütze zwischen zwei nebeneinanderstehenden Flaschenhälsen zu bringen, versteht es sich insbesondere von selbst, daß andere Mittel denkbar sind, um die Laschen in ihre Position zu bringen bzw. zu halten.

Patentansprüche

1. Hüllenförmige Packung für die Zusammenfassung von mehreren Gegenständen, mit einem sich von unten nach oben verringernden Querschnitt, insbesondere Flaschen(B), wobei diese Gegenstände in zwei parallelen Reihen angeordnet sind, wobei die Packung aus einer Deckwand(101), die die oberen Bereiche der Gegenstände mindestens teilweise abdeckt, zwei Seitenwänden(102,103) und einer Bodenwand(104) besteht, die durch einen aufgestellten Zuschnitt(100) aus Karton od. dgl. definiert werden und wobei die Packung an ihren beiden Stirnseiten jeweils zwei Öffnungen aufweist, wobei sie außerdem eine Lasche(111), die sich von der Deckwand(101) in jeden Kantenbereich der Deckwand erstreckt, der sich neben einer stirnseitigen Öffnung befindet und eine schräg nach unten gerichtete Stütze zwischen den oberen Bereichen von zwei außenstehenden Gegenständen der angrenzenden Reihen bildet, sowie Mittel aufweist, die jede Lasche(111) in ihrer Position halten, **dadurch gekennzeichnet**, daß die die Stützen bildenden Laschen(111) sich zur Außenseite der hüllenförmigen Packung erstrecken, wobei die Mittel zur Halterung jeder Lasche(111) in ihrer Position in Verbindung mit jeder Lasche aus einem Band(112,113) bestehen, das aus dem gleichen Stück wie die restliche Packung geformt wird und sich quer zur entsprechenden Öffnung der Hülle in einem gewissen Abstand unterhalb der Ebene der Deckwand(101)erstreckt, und daß jedes Band(112,113) an seinen beiden Enden mit den entsprechenden Seitenwänden der Hülle durch angelenkte Bereiche(114,115) verbunden ist, die aufeinander und gegen die Innenseite der entsprechenden Seitenwand(102a,103a) gefaltet werden, und seine jeweilige Position bei der Faltung der Seitenwände(102a,103a) der Hülle um die Faltlinien(P12,P13) einnimmt, die die genannten Seitenwände von der Deckwand(101) trennen.
2. Packung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Kantenbereich der Deckwand(101) neben einer Öffnung zwei Verlängerungen(101a), welche die oberen Bereiche der Gegenstände abdecken, sowie eine Faltlinie(P101) aufweist, die sich - bezogen auf diese Verlängerungen - in einer zurückgesetzten Position zwischen den Verlängerungen erstreckt.
3. Packung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**,

net, daß die Faltlinie(P101), welche sich zwischen der Deckwand(101) und der Lasche(111) erstreckt, sich im wesentlichen auf der Höhe eines Durchmessers der kreisförmigen oberen Bereiche(C) der beiden außenstehenden Gegenstände bzw. in einer zurückgesetzten Position bezogen auf diesen Durchmesser erstreckt.

4. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich beim flachliegenden Zuschnitt die untere Kante von jedem Band(112,113) in Verlängerung mindestens eines Teils der entsprechenden Kante von jeder Seitenwand(102,103) erstreckt.
5. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede eine Stütze bildende Lasche(111) durch eine Faltlinie(P102) mit dem entsprechenden Band verbunden ist.

Claims

1. Wrap-around pack for collating a number of objects, bottles (B) in particular, with a cross-section that diminishes from the bottom towards the top, these objects being arranged in two parallel rows, where the pack consists of a top panel (101), that covers the top sections of the objects at least to some extent, two side panels (102, 103) and a base panel (104), which are defined by an erected blank (100) made from board or a similar material, where the pack has two openings at each of its two ends and where it also has a flap (111) that extends from the top panel (101) into each edge area of the top panel located next to one of the end openings and forms a support which extends obliquely downwards between the top sections of two of the objects positioned on the outside of the adjacent rows as well as elements that keep each flap (111) in position, **wherein** the flaps (111) forming the supports extend to the outside of the wrap-around pack, the elements for holding each flap (111) consisting of a strip (112, 113) connected to each flap that is made from the same piece of material as the rest of the pack and extends across the relevant opening of the wrap-around sleeve a certain distance below the level of the top panel (101) and **wherein** the two ends of each strip (112, 113) are connected to the relevant side panels of the wrap-around sleeve by hinged sections (114, 115) that are folded on top of each other and against the inside of the relevant side panel (102a, 103a) and assume their respective positions when the side panels (102a, 103a) of the wrap-around sleeve are folded along the folding lines (P12, P13) that separate the said side panels from the top panel (101).
2. Pack according to claim 1, **wherein** every edge

section of the top panel (101) has not only an opening but also two extensions (101a), which cover the top sections of the objects, and a folding line (P101), which - in relation to these extensions - runs in a set-back position between the extensions. 5

3. Pack according to claim 2, **wherein** the folding line (P101), which extends between the top panel (101) and the flap (111), runs essentially along a diameter line of the circular top sections (C) of the two objects located on the outside of the pack or in a set-back position in relation to this diameter line. 10

4. Pack according to one of the previous claims, **wherein** the lower edge of each strip (112, 113) runs as an extension of at least part of the corresponding edge of each side panel (102, 103) in the flat blank. 15

5. Pack according to one of the previous claims, **wherein** each flap (111) that forms a support is connected to the relevant strip by a folding line (P102). 20

Revendications 25

1. Emballage en forme d'enveloppe pour regrouper plusieurs objets présentant une section se rétrécissant de bas en haut, notamment des bouteilles (B), sachant que ces objets sont disposés en deux rangées parallèles, sachant que l'emballage est composé d'une paroi de recouvrement (101) qui recouvre au moins partiellement les parties supérieures des objets, de deux parois latérales (102, 103) et d'une paroi de fond (104), qui sont définies par une pièce de carton ou analogue découpée (100) qui a été montée, et sachant que l'emballage présente sur chacune de ses deux faces frontales deux ouvertures, sachant qu'il présente en outre une languette (111) s'étendant à partir de la paroi de recouvrement (101) dans chacune des zones d'arête de la paroi de recouvrement qui se situe à côté d'une ouverture frontale et forme un support dirigé en biais vers le bas entre les parties supérieures de deux objets situés à une extrémité des rangées adjacentes, ainsi que des moyens qui maintiennent chaque languette (111) dans sa position, caractérisé en ce que les languettes (111) formant les supports s'étendent vers l'extérieur de l'emballage en forme d'enveloppe, sachant que les moyens destinés à maintenir chaque languette (111) dans sa position sont constitués, en liaison avec chaque languette, d'une bande (112, 113) qui est formée dans la même pièce que le reste de l'emballage et qui s'étend transversalement à l'ouverture correspondante de l'enveloppe, à une certaine distance au-dessous du plan de la paroi de recouvrement (101), et en ce que chaque bande (112, 113) est reliée à ses deux extrémités aux 30 35 40 45 50 55

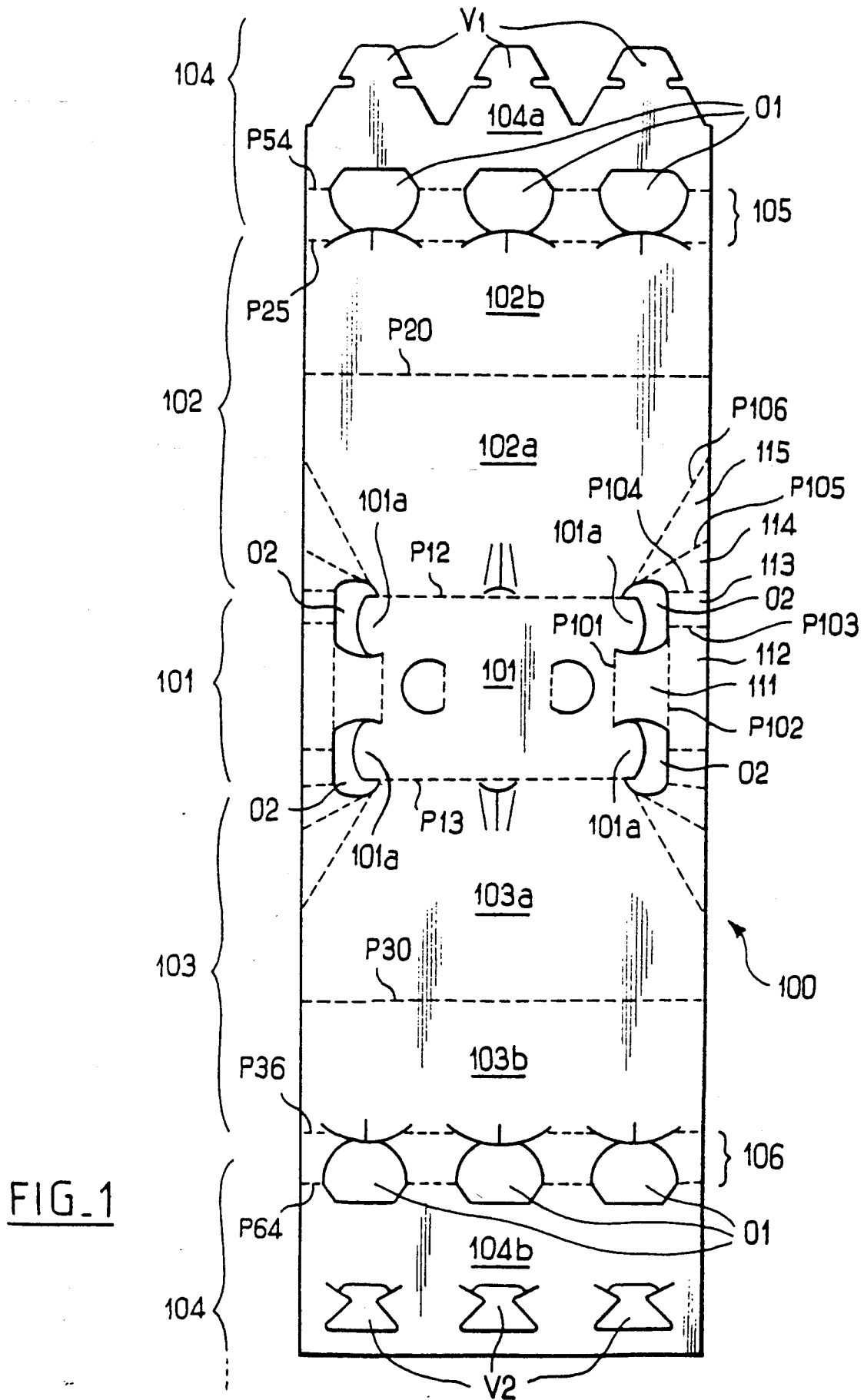
parois latérales correspondantes de l'enveloppe par des zones articulées (114, 115) qui sont repliées l'une vers l'autre et vers l'intérieur de la paroi latérale correspondante (102a, 103a), et se met dans la position adéquate lors du pliage des parois latérales (102a, 103a) de l'enveloppe autour des lignes de pliage (P12, P13) qui séparent lesdites parois latérales de la paroi de recouvrement (101).

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque zone d'arête de la paroi de recouvrement (101) présente à côté d'une ouverture deux prolongements (101a) qui recouvrent les parties supérieures des objets, ainsi qu'une ligne de pliage (P101) qui, par rapport à ces prolongements, s'étend en retrait entre les prolongements.

3. Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la ligne de pliage (P101), qui s'étend entre la paroi de recouvrement (101) et la languette (111), s'étend essentiellement au niveau d'un diamètre de la partie supérieure circulaire (C) des deux objets situés à une extrémité ou en retrait par rapport à ce diamètre.

4. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que, lorsque la pièce découpée est posée à plat, l'arête inférieure de chaque bande (112, 113) s'étend dans le prolongement d'au moins une partie de l'arête correspondante de chaque paroi latérale (102, 103).

5. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque languette (111) formant un support est reliée par une ligne de pliage (P102) à la bande correspondante.



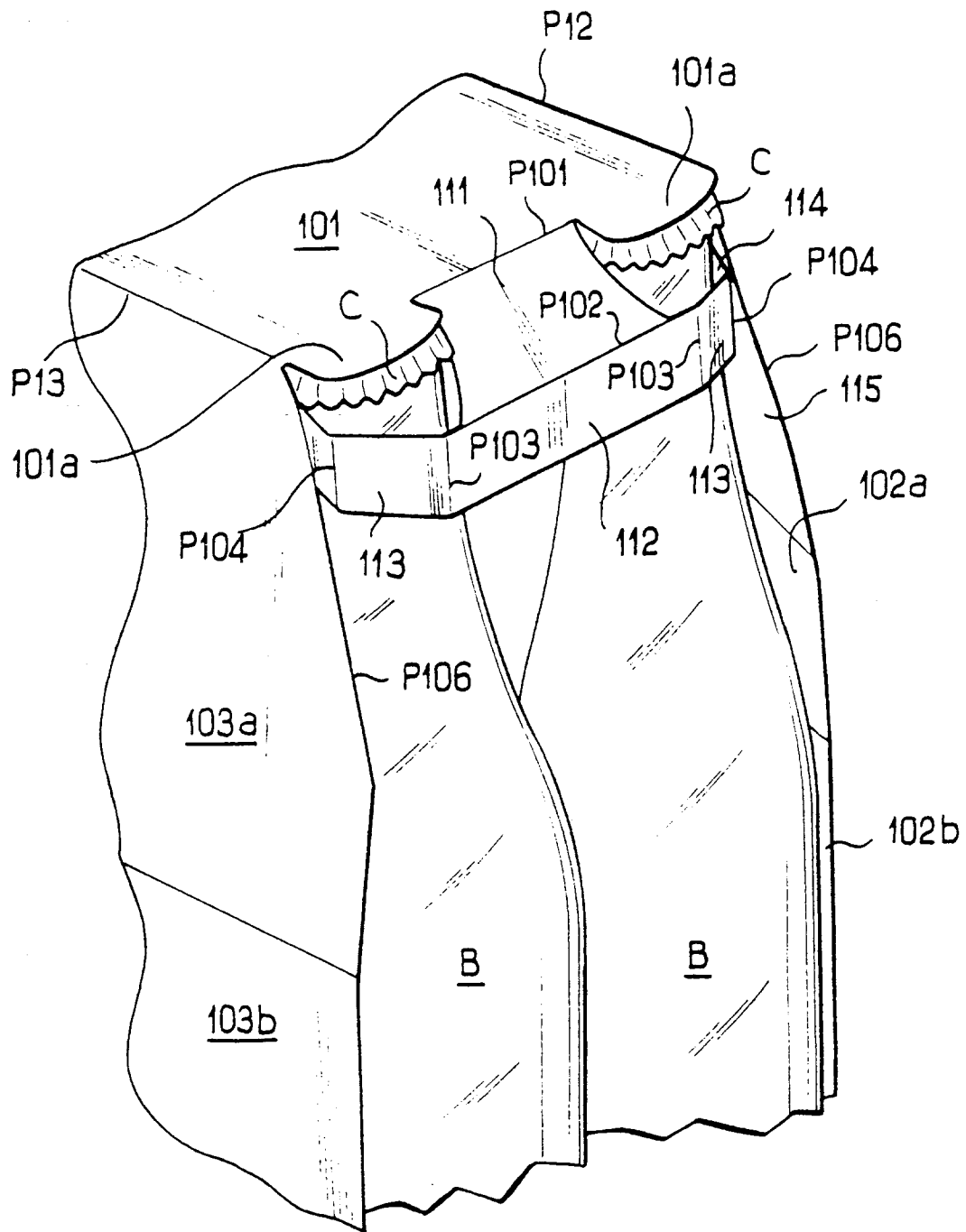


FIG. 2