



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 520 411 A1**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **92110644.9**

⑮ Int. Cl. 5: **B65D 71/16**

⑭ Anmeldetag: **24.06.92**

⑯ Priorität: **28.06.91 FR 9108045**

**W-8960 Kempten(DE)**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**30.12.92 Patentblatt 92/53**

⑯ Erfinder: **Bienaimé Patrick**  
**38 rue de la gare**  
**Troissereux F-60112 Milly sur Therain(fr)**

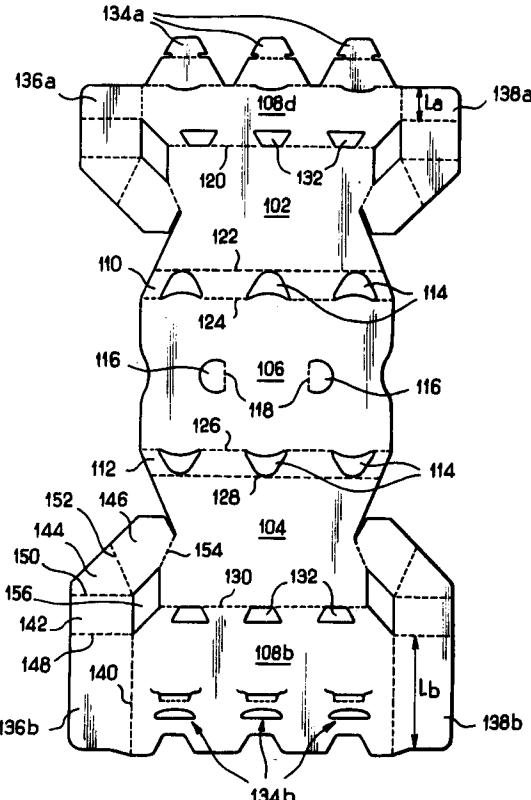
⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE ES FR GB IT LU NL**

⑯ Vertreter: **Hutzemann, Gerhard**  
**Duracher Strasse 22**  
**W-8960 Kempten(DE)**

⑰ Anmelder: **4P Nicolaus Kempten GmbH**  
**Ulmer Strasse 18**

⑯ Umverpackung in Form einer Hülle für eine Gruppe von Gegenständen, beispielsweise von Primärbehältern.

⑯ Die Erfindung betrifft eine Umverpackung in Form einer Hülle für eine Gruppe von Gegenständen, beispielsweise von Primärbehältern, die von einem Zuschnitt ihren Ausgang nimmt und eine Deckwand (106), zwei Seitenwände (102, 104) und zwei Bodenwandhälften (108a, 108b) umfaßt. Jede Bodenwandhälfte weist an jedem Längsaußendrand eine Verschlußklappe (136a, 136b, 138a, 138b) auf, die an ihm angelenkt ist, wobei ein Falzbalgübergang (144, 146) zwischen jeder Verschlußklappe und der benachbarten Seitenwand vorgesehen ist, der dazu dient, die genannte Verschlußklappe in einer Schräglage auszurichten, die in Bezug auf die Bodenwandhälfte festgelegt ist, wenn der Zuschnitt räumlich zusammengefaltet wird. Eine Verschlußklappe (136a, 138a), die an der einen (108a) der Bodenwandhälfte vorgesehen ist, ist beträchtlich kürzer als die Verschlußklappe (136b, 138b), die an der anderen Bodenklappe vorgesehen ist, um eine Zone zu bilden, in der die beiden Verschlußklappen einander überdecken, wobei in dieser Zone die Verschlußklappe (136a, 138a) außerhalb der Verschlußklappe (136b, 138b) zu liegen kommt, um letztere zu stabilisieren und um an der Basis jeder Öffnung des Längsrandes eine kontinuierliche Giebelform zu definieren.



**FIG. 1**

**EP 0 520 411 A1**

Die Erfindung betrifft eine Umverpackung in Form eines Futterals oder einer Hülle, mit der eine Gruppe von Gegenständen, beispielsweise von Behältern für Flüssigkeiten, vereinigt wird.

Es ist allgemein üblich, wenn man eine solche Gruppe von Gegenständen in einer gemeinsamen Umverpackung vereinigt, daß jeder Gegenstand einen Balkencode aufweist, der für ihn kennzeichnend ist, während auf dem Karton der Umverpackung ein anderer Balkencode aufgedruckt ist, der die Gruppe der Gegenstände kennzeichnet. Also muß man, wenn die Umverpackung einem Lesegerät für Balkencodes zugeführt wird, beispielsweise an den Verkaufsausgängen eines Ladens, sicherstellen, daß allein der Balkencode, der zur Gruppe der Gegenstände gehört, gelesen werden kann.

Im Falle von zylinderförmigen Behältern für Flüssigkeiten befindet sich der Balkencode im allgemeinen am Sockel der Behälter.

Um zu vermeiden, daß diese Codes durch ein Versehen von den Lesegeräten für Balkencodes anstelle des auf den Karton gedruckten Codes gelesen werden, ist es bereits bekannt, die Hülle mit einer Bandleiste, einem Giebel oder dergleichen zu versehen, die, indem, diese teilweise die offenen Enden der Hülle verschließen, die auf den Behältern befindlichen Balkencodes abdecken.

Aber die Verwirklichung einer solchen Bandleiste erweist sich als schwierig, wenn, wie man es allgemein anstrebt, die Hülle in sich auf gleicher Höhe mit zwei miteinander verriegelten oder verklebten Bodenwandhälften wiederverschlossen ist.

Die vorliegende Erfindung hat die Aufgabe, eine Umverpackung der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die gerade beim Wiederverschließen auf gleicher Höhe mit zwei Bodenwandhälften einen Giebel bildet, der hinsichtlich der Konstruktion und hinsichtlich seines Aussehens zufriedenstellend ist und dies, ohne das Verfahren oder die Vorrichtungen zum räumlichen Zusammenfalten des Futterals in irgendeiner Weise zu erschweren.

Diese Aufgabe wird durch eine Umverpackung nach Art einer Hülle für eine Gruppe von Gegenständen, beispielsweise von Primärbehältern gelöst, die von einem einzigen Zuschnitt aus einem faltbaren Material ihren Ausgang nimmt und eine Deckwand, zwei Seitenwände und zwei Bodenwandhälften, die miteinander vereinigt sind, umfaßt und die dadurch gekennzeichnet ist, daß jede Bodenwandhälfte an jedem Außenrand in Längsrichtung der Hülle eine Verschlußklappe aufweist die an die genannte Wandhälfte angelenkt ist, wobei ein Falzbalgübergang zwischen jeder Verschlußklappe und der benachbarten Seitenwand vorgesehen ist, um die genannte Verschlußklappe in einer Schräglage auszurichten, die in Bezug auf die Bodenwandhälfte beim räumlichen Zusammenfalten des Zuschnittes festgelegt ist, daß ferner die Länge der

einen Verschlußklappe, die an der einen der Bodenwandhälften vorgesehen ist, wesentlich kürzer ist als die Länge der zugehörigen Verschlußklappe, die an der anderen Bodenwandhälfte vorgesehen und an dem gleichen Ende der Hülle angeordnet ist, wobei die Längen der genannten Verschlußklappen so gewählt sind, daß sie sich in einem Bereich überdecken, in dem die kürzere Verschlußklappe auf die Außenfläche der längeren Verschlußklappe gelegt ist, um letztere zu stabilisieren und um an der Basis jeder Öffnung des Längsendes der Hülle eine ununterbrochene Giebelform zu definieren.

Weitere Einzelheiten, Ziele und Vorteile der Erfindung ergeben sich besser aus der nachstehenden eingehenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform anhand der Zeichnung, die jedoch lediglich als Beispiel dient, die Erfindung aber nicht beschränkt. Hierin zeigen:

- Fig.1 eine Draufsicht eines Zuschnittes für eine Umverpackung gemäß einer ersten Ausbildungsform der Erfindung,
- Fig.2 in abgebrochener perspektivischer Darstellung den Zuschnitt nach Fig.1 räumlich zusammengefaltet,
- Fig.3 eine Draufsicht eines Zuschnittes für eine Umverpackung gemäß einer zweiten Ausbildungsform der Erfindung,
- Fig.4 in abgebrochener perspektivischer Darstellung den Zuschnitt nach Fig.3 räumlich zusammengefaltet,
- Fig.5 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt einer Umverpackung gemäß einer dritten Ausbildungsform der Erfindung,
- Fig.6 in perspektivischer abgebrochener Darstellung den Zuschnitt nach Fig.5 räumlich zusammengefaltet,
- Fig.7 in Draufsicht den Zuschnitt einer Umverpackung gemäß einer vierten Ausbildung der Erfindung.

Es wird vorab darauf hingewiesen, daß in den Figuren sich entsprechende oder übereinstimmende Teile mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sind.

In Fig.1 ist ein Zuschnitt aus Karton gezeigt, der dazu dient, räumlich zusammengefaltet zu werden, um die Form eines Futterals oder einer Hülle für die Umverpackung einer Gruppe von Gegenständen anzunehmen und zwar im vorliegenden Fall von je drei zylindrischen Behältern für Flüssigkeiten oder dergleichen, die in zwei parallel verlaufenden Reihen angeordnet sind.

Der Zuschnitt 100 umfaßt zwei Seitenwände 102 und 104, eine Deckwand 106 und zwei Bodenwandhälften 108c, 108b, die dazu dienen, miteinander verbunden zu werden, wie im einzelnen nachstehend erläutert wird.

Zwischen der Deckwand 106 und den Seiten-

wänden 102, 104 sind zwei Zwischenwände mit schrägen Kanten 110, 112 vorgesehen, in die über ihre gesamte Länge verteilt, Öffnungen 114 eingebracht sind, in die die oberen Enden der Behälter seitlich eingreifen können.

In der Deckwand 106 sind zwei Verschlußkappen 116 ausgebildet, die längs Falzlinien 118 schwenkbar sind und dazu bestimmt sind, in den Innenraum des Futterals beziehungsweise der Hülle gedrückt zu werden, um den Transport zu erleichtern. Falzlinien 120 bis 130, die zueinander parallel und in Längsrichtung des Futterals oder der Hülle verlaufen, trennen die verschiedenen Zonen, die nachstehend beschrieben werden. Öffnungen 132, die eine Halterung der Behälter ermöglichen, sind gleichmäßig in den unteren Wandteilen 108a, 108b längs der Falzlinien 120, 130 vorgesehen, die die genannten unteren Wandteile von den Seitenwänden trennen.

Die Bodenwandhälften 108a, 108b umfassen im vorliegenden Fall Vorrichtungen zur gegenseitigen Verriegelung, die aus drei Zungen 134a gebildet sind, die am freien Längsrand der Bodenwandhälfte 108a vorspringen und dazu geeignet sind, mit einem Satz von drei Spalten 134b, die in der Bodenwandhälfte 108b vorgesehen sind, zusammenzuwirken. Diese Verriegelungsvorrichtungen, die keine Besonderheit der Erfindung darstellen, werden nicht im einzelnen beschrieben und können durch ganz andere geeignete Vorrichtungen ersetzt werden.

Gemäß einer Besonderheit der Erfindung ist jede Bodenwandhälfte seitlich längs ihrer beiden Außenränder mit Verschlußklappen 136a, 138a bzw. 136b, 138b versehen, die dazu dienen, sobald man den Zuschnitt räumlich zusammenfaltet, zwei Giebel zu bilden, die an der Basis der Hülle bzw. des Futterals sitzen und dazu geeignet sind, die Sockel der Behälter abzudecken.

Jede Verschlußklappe ist an der zugehörigen Bodenwandhälfte über eine Falzlinie 140 angelenkt und ist mittels drei aufeinanderfolgenden Zonen 142, 144 und 146 mit dem zugehörigen Längsaußenrand der benachbarten Seitenwand verbunden, wobei vier Falzlinien 148, 150, 152 und 154 zwischen den einzelnen Zonen, der Verschlußklappe und der Seitenwand vorgesehen sind. Außerdem ist eine Öffnung 156 vorgesehen, die im wesentlichen die Form einer Raute aufweist und begrenzt ist durch:

- einen schrägen Rand zwischen der Falzlinie 120 oder 130 und der Falzlinie 140,
- einen geraden Innenrand der Zone 142, die an die Verschlußklappe angrenzt,
- einen geneigt verlaufenden Innenrand der Zone 146, die an die Seitenwand 102 oder 104 angrenzt und
- einen geraden unteren Rand der benachbarten

Seitenwand 102 oder 104.

Die an die Verschlußklappe angrenzende Zone 142 bildet beim räumlichen Zusammenfalten eine Verlängerung des Giebels, die in einer vertikalen, aber schrägverlaufenden Ebene, beispielsweise in einem Winkel von etwa 45° bezogen auf den Giebel, in Richtung der angrenzenden Seitenwand verläuft.

Die Zonen 144 und 146 bilden einen Falbalgübergang, in dem sie sich gegen die andere und gegen die Innenfläche der Seitenwand falten (Falzung um 180° längs der Linien 152 und 154) und die Falzung des Zuschnittes um 90° längs der Linie 120 oder 130 und 140 ermöglichen.

Wie man erkennen kann, ist die horizontal verlaufende Länge La der Verschlußkappen 136 und 138a in der Ebene der Bodenwandhälfte 108a beträchtlich geringer als die Länge Lb der Verschlußklappen 136b, 138b, die der anderen Bodenwandhälfte 108b zugehören. Beispielsweise kann das Verhältnis zwischen La und Lb zwischen 1:3 und 1:6 liegen.

Außerdem führt man das räumliche Zusammenfalten so aus, daß das freie Ende jeder Verschlußklappe 136b, 138b (in Fig.1 das untere Ende) hinter die entsprechende Verschlußklappe 136a, 138a gelangt. Letztere sind viel kürzer und daher viel steifer und gewährleisten so eine Sicherung der größeren Verschlußklappen 136b, 138b, um zu vermeiden, daß letztere nicht nach außen klappen, was durch eine gewisse Elastizität des Materials des Zuschnittes bedingt sein könnte.

Die Ansicht der räumlich zusammengefalteten Umverpackung ist in abgebrochener Darstellung in Fig.2 gezeigt. Man sieht, daß die Verschlußklappen (im vorliegenden Fall die Verschlußklappen 136a, 136b) an der Basis der Öffnung der Hülle einen gleichartigen Giebel von zufriedenstellender Steifigkeit bilden.

Es ist darauf hinzuweisen, daß der Giebel unmittelbar beim räumlichen Zusammenfalten des Futterals, bzw. der Hülle um eine Gruppe von Behältern 8 gebildet wird. Genauer gesagt, es ist lediglich erforderlich, beim Falten des Zuschnittes um Behälter sicherzustellen, daß die Falbalgübergänge 144, 146, sich gut gegen das Innere des Futterals legen, um automatisch die Form des Giebels zu verwirklichen. Die Verriegelung der beiden Bodenwandhälften reicht aus, daß die Umverpackung in diesem Zustand verbleibt. Außerdem ist ein Verkleben nicht erforderlich, damit die Giebel in ihrer Lage verbleiben. Vielmehr sind es die Behälter selbst, indem sie die Zonen der Falbalgübergänge 144, 146 gegen die Innenflächen der Seitenwände drücken, die den Giebeln ihre stabile Position in im wesentlichen vertikal verlaufenden Ebenen vermitteln.

In Fig.3 ist eine zweite Ausbildungsform der

Erfindung dargestellt. Man findet hier eine Gruppe von Elementen, die bereits vorstehend beschrieben wurden, von denen einige eine andere Form aufweisen.

Das Besondere dieser Variante besteht darin, daß sich die Zone 146 jedes Falbalgüberganges praktisch über die gesamte Höhe der zugehörigen Seitenwand erstreckt und gleichzeitig ein Falbalgübergangselement für ein Eckstück bildet, das an der Verbindungsstelle zwischen der genannten Seitenwand und der Deckwand des Futterals bzw. der Hülle vorgesehen ist. Jedes Eckstück ist mit dem Bezugssymbol 160 bezeichnet und ist begrenzt von:

einer schrägen Falzlinie 162 des Überganges zur Deckwand 106,

einer Falzlinie 164, die praktisch senkrecht zur Linie 162 verläuft und

durch eine gekrümmte Schnittlinie.

Der Falbalgübergang, der mit jedem Eckstück 160 verbunden ist, ist durch die vorgenannte Zone 146 und durch eine angrenzende Zone 158 gebildet, die an die genannte Zone 146 über eine Falzlinie 166 angelenkt ist. Die Falzlinie 164 befindet sich am Übergang zwischen der Zone 158 und dem Eckstück. Außerdem ist eine dreieckige Öffnung 168 vorgesehen, die von den Zonen 160, 158, 146, 104 und 112, wie aus der Zeichnung erkennbar, begrenzt ist.

Beim räumlichen Zusammenfalten des Zuschnittes reicht es aus, eine Bewegung der Zone 146 gemeinsam mit den beiden Falbalgübergängen nach innen einzuleiten, um automatisch die Formgebung der zugehörigen Verschlußklappe für den Giebel unten und des entsprechenden Eckstückes 160 oben zu erreichen. Darüber hinaus reicht der von dem benachbarten Behälter ausgeübte Druck auf die Zone 146, die um 180° zusammengeflacht ist, aus, um die Verschlußklappe des Giebels und das Eckstück in ihrer korrekten Lage zu halten (siehe hierzu Fig. 4).

Die Eckstücke 160 haben insbesonders die Aufgabe, indem sie die oberen Ecken der beiden äußeren Öffnungen der Hülle abdecken, die Gruppe von Behältern in der Hülle gut zu umschließen.

Die in Fig.5 gezeigte Ausbildungsform beruht auf derjenigen der Fig.3, das heißt, sie umfaßt deren Elemente. Der Unterschied besteht darin, daß die Deckwand 106 an jeder Längskante von einer Klappe 172 begrenzt ist, die über eine Falzlinie 174 angelenkt ist. Jede Klappe 172 ist im übrigen durch zwei Flügel 172', 172'' seitlich verlängert, wobei Falzlinien 176 zwischen den genannten Flügeln und der Klappe vorgesehen sind.

Beim räumlichen Zusammenfalten des Zuschnitts beginnt man mit einer Schwenkbewegung der Klappen um ihre Falzlinien 174, und zwar so, daß, sobald die Eckstücke 160 beginnen wollen,

sich um ihre Falzlinien 162 zu verschwenken, sich die Flügel 172', 172'' hinter den genannten Eckstücken befinden. So wird am Ende des räumlichen Faltvorganges jede Klappe 172 und ihre Flügel mittels der Eckstücke in einer in einem Winkel von ungefähr 90°, bezogen auf die Deckfläche 106, abwärts geneigten Lage gehalten, um auf diese Weise einen oberen Giebel zu bilden. Ein solcher Giebel kann insbesondere die Aufgabe haben, einen Balkencode abzudecken, der in dem oberen Bereich der Behälter vorgesehen ist, oder er kann auch aus ästhetischen Gesichtspunkten vorgesehen sein.

Der Zuschnitt nach Fig.5 ist im räumlich gefalteten Zustand in abgebrochener Darstellung in Fig.6 gezeigt. Man erkennt, daß die Flügel 172', 172'', indem sie sich leicht um die Falzlinie 176 bezogen auf die mittlere Klappe 172 schwenken, die Aufgabe haben, die Schräglage der Eckstücke 160 gut herbeizuführen, die von selbst durch die Schräglage der Falzlinien 162 erhalten wird.

Fig.7 zeigt eine Abart der Verfahrensweise nach Fig.3. Alle Elemente der Fig.3 finden sich wieder mit den gleichen Funktionen, weisen aber in gewissen Fällen eine unterschiedliche Form auf.

Grundsätzlich ist zwischen jeder Falbalgübergangszone 146, gemeinsam mit der Giebelklappe und dem angrenzenden Eckstück einerseits und der benachbart verlaufenden Seitenwand 102 oder 104 andererseits eine längliche Öffnung vorgesehen, die sich annähernd mit ihrer einen Hälfte in die Zone 146 und mit ihrer anderen Hälfte in die Seitenwand erstreckt. Demzufolge ist die Falzlinie 154 zweigeteilt.

Daraus ergibt sich, wenn die Zone 146 beim räumlichen Zusammenfalten des Zuschnittes um 180° nach innen zusammengelegt wird, daß man angenähert auf halber Höhe der Hülle einen Sichtausschnitt definiert. Ein solcher Ausschnitt kann dazu dienen, dem Verbraucher die Identifizierung der in der Hülle vereinigten Behälter zu erleichtern.

Ein weiterer Unterschied in Bezug auf das Verfahren nach Fig.3 besteht darin, daß zwischen jeder Zone 142 und der Zone des benachbarten Falbalgüberganges 144 eine zusätzliche Zone 142' vorgesehen ist, wobei die Zonen 142 und 142' durch eine Falzlinie 149, die beispielsweise parallel zur Linie 148 verlaufen kann, getrennt sind.

Außerdem erfolgt der Übergang zwischen jedem Giebel und einer Seitenwand mit einer größeren Abstufung, wobei die Neigung der Zone 142' bezüglich des Giebels wichtiger ist als die Neigung der Zone 142 bezüglich dieses gleichen Giebels. Auf diese Weise wird der zylinderförmige Umriß der Behälter enger umschlossen.

#### Patentansprüche

1. Umverpackung nach Art einer Hülle für eine Gruppe von Gegenständen, beispielsweise von Primärbehältern, die von einem einzigen Zuschnitt aus einem faltbaren Material ihren Ausgang nimmt und eine Deckwand (106), zwei Seitenwände (102, 104) und zwei Bodenwandhälften (108a, 108b), die miteinander vereinigt sind, umfaßt, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Bodenwandhälfte an jedem Außenrand in Längsrichtung der Hülle eine Verschlußklappe (136a, 138a, 136b, 138b) aufweist, die an die genannte Wandhälfte angelenkt ist, wobei ein Faltbalgübergang (144, 146) zwischen jeder Verschlußklappe und der benachbarten Seitenwand vorgesehen ist, um die genannte Verschlußklappe in einer Schräglage auszurichten, die in Bezug auf die Bodenwandhälfte beim räumlichen Zusammenfalten des Zuschnittes festgelegt ist, daß ferner die Länge (La) der einen Verschlußklappe (136a, 138a), die an der einen (108a) der Bodenwandhälften vorgesehen ist, wesentlich kürzer ist als die Länge (Lb) der zugehörigen Verschlußklappe (136b, 138b), die an der anderen Bodenwandhälfte vorgesehen und an dem gleichen Ende der Hülle angeordnet ist, wobei die Längen der genannten Verschlußklappen so gewählt sind, daß sie sich in einem Bereich der beiden Verschlußklappen überdecken, in dem die kürzere Verschlußklappe (136a, 138a) auf die Außenfläche der längeren Verschlußklappe (136b, 138b) gelegt ist, um letztere zu stabilisieren und um an der Basis jeder Öffnung des Längsendes der Hülle eine stetige Giebelform zu definieren.
2. Umverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verhältnis zwischen der Länge der kürzeren Verschlußklappe (136a, 138a) und der Länge der längeren Verschlußklappe (136b, 138b) zwischen ungefähr 1:3 und ungefähr 1:6 liegt.
3. Umverpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Faltbalgübergang zwei Zonen (144, 146) umfaßt, die über eine Faltlinie (152) miteinander gelenkig verbunden sind und die mit jeder Verschlußklappe (136a, 138a, 136b, 138b bzw. mit der zugeordneten Seitenwand (102, 104) über zwei andere Faltlinien (150, 154) gelenkig verbunden sind.
4. Umverpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen jeder Verschlußklappe und der benachbarten Zone (144) des zugeordneten Faltbalgübergangs mindestens eine Zwischenzone (142, 142') vorgesehen ist,
5. Umverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß ferner in jeder Ecke über jeder Öffnung des Längsseitenrandes der Hülle ein Eckstück (160) vorgesehen ist, wobei jedes Eckstück über eine Faltlinie (162) an der Deckwand angelenkt ist und über einen Faltbalgübergang (158, 146) mit der benachbarten Seitenwand verbunden ist, wobei der Faltbalgübergang (144, 146), der einer Verschlußklappe und der Faltbalgübergang (158, 146), der einem vorstehenden Eckstück zugeordnet ist, eine gemeinsame Zone (146) abteilen, die an der benachbarten Seitenwand angelenkt ist.
10. Umverpackung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den beiden Eckstücken (160), die an den beiden oberen Ecken der gleichen Öffnung angeordnet sind, eine Klappe (172) vorgesehen ist, die an der Deckwand angelenkt ist und deren äußere Enden hinter den Eckstücken so angeordnet sind, daß sie durch die genannten Eckstücke bezüglich der Deckwand in einer schrägen Richtung gehalten werden und einen oberen Giebel definieren.
15. Umverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Eckstück (160) an der Deckwand über eine schräg verlaufende Faltlinie (162) angelenkt ist, und daß mit jeder an der Deckwand angelenkten Klappe (172) zwei Flügel (172', 172'') verbunden sind, wobei sich diese an die Schräglage der Eckstücke von hinten anlegen.
20. Umverpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zone (146) jedes Faltbalgübergangs, die an einer Seitenwand angelenkt ist, mit Hilfe eines Gegenstandes(R) eng gegen die Innenfläche der genannten Seitenwand angelegt wird.
25. Umverpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Umverpackung für eine Gruppe von zylindrischen Behältern für Flüssigkeiten vorgesehen ist.
30. Umverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Eckstück (160) an der Deckwand über eine schräg verlaufende Faltlinie (162) angelenkt ist, und daß mit jeder an der Deckwand angelenkten Klappe (172) zwei Flügel (172', 172'') verbunden sind, wobei sich diese an die Schräglage der Eckstücke von hinten anlegen.
35. Umverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Eckstück (160) an der Deckwand über eine schräg verlaufende Faltlinie (162) angelenkt ist, und daß mit jeder an der Deckwand angelenkten Klappe (172) zwei Flügel (172', 172'') verbunden sind, wobei sich diese an die Schräglage der Eckstücke von hinten anlegen.
40. Umverpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zone (146) jedes Faltbalgübergangs, die an einer Seitenwand angelenkt ist, mit Hilfe eines Gegenstandes(R) eng gegen die Innenfläche der genannten Seitenwand angelegt wird.
45. Umverpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Umverpackung für eine Gruppe von zylindrischen Behältern für Flüssigkeiten vorgesehen ist.
50. Umverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Eckstück (160) an der Deckwand über eine schräg verlaufende Faltlinie (162) angelenkt ist, und daß mit jeder an der Deckwand angelenkten Klappe (172) zwei Flügel (172', 172'') verbunden sind, wobei sich diese an die Schräglage der Eckstücke von hinten anlegen.
55. Umverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Eckstück (160) an der Deckwand über eine schräg verlaufende Faltlinie (162) angelenkt ist, und daß mit jeder an der Deckwand angelenkten Klappe (172) zwei Flügel (172', 172'') verbunden sind, wobei sich diese an die Schräglage der Eckstücke von hinten anlegen.

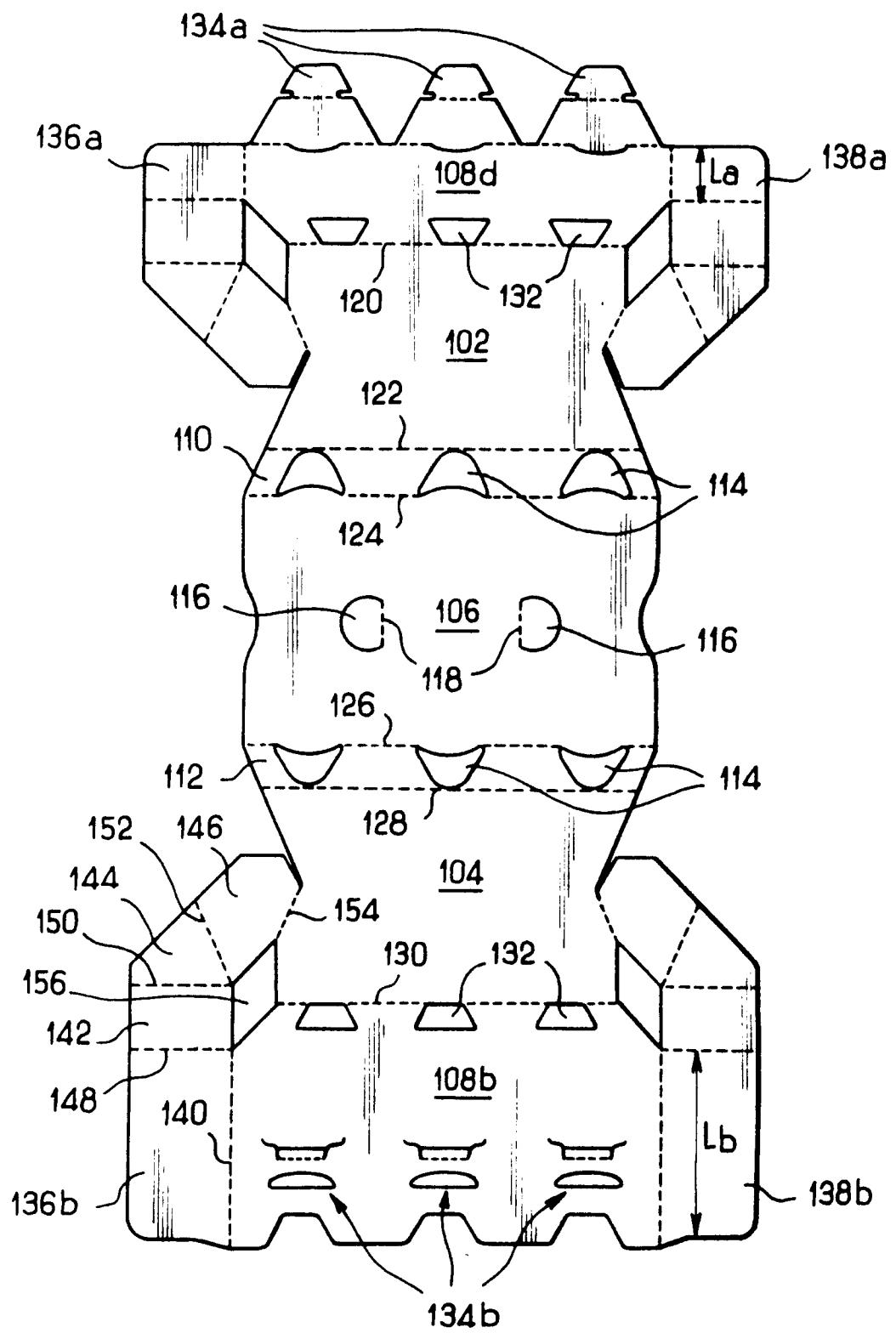


FIG. 1

FIG. 2

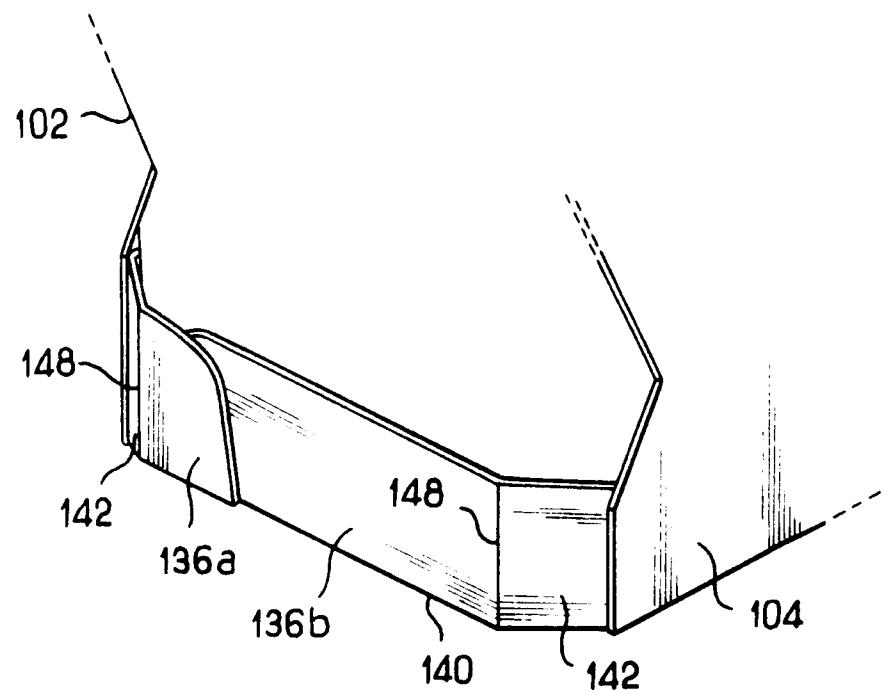
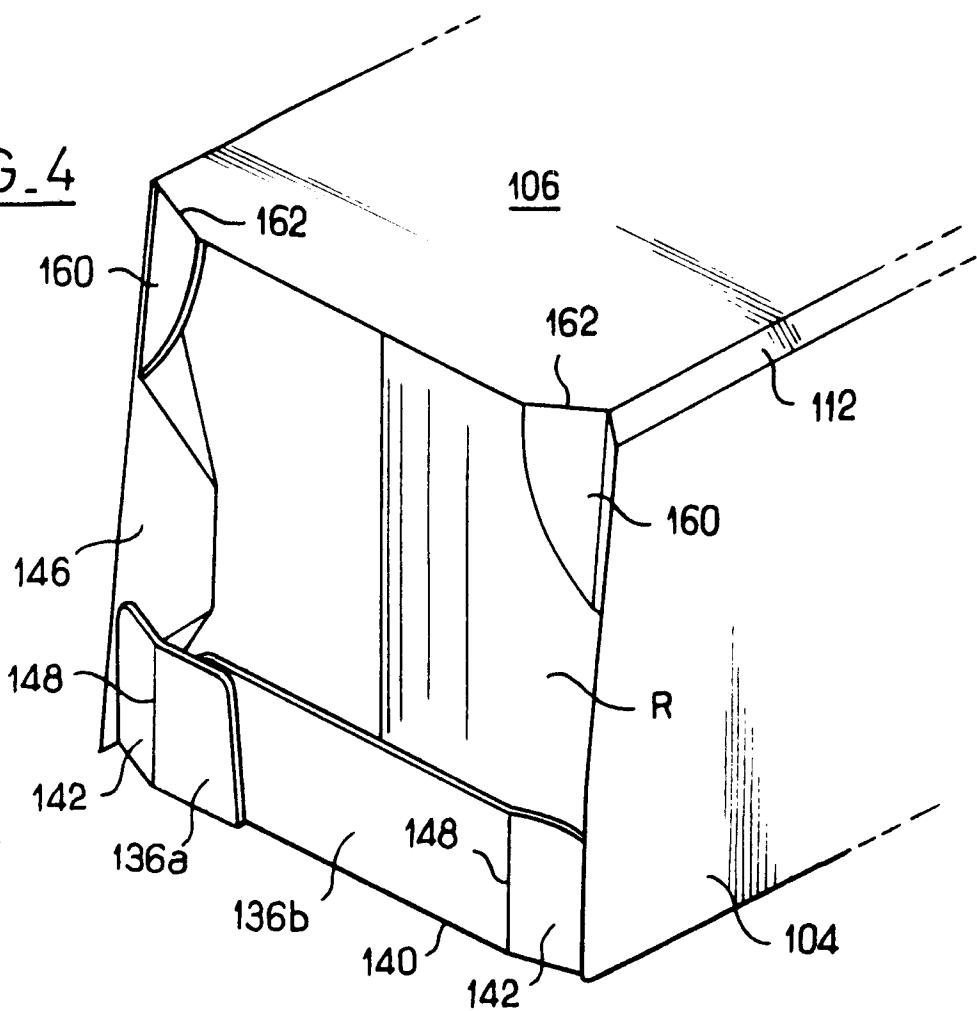
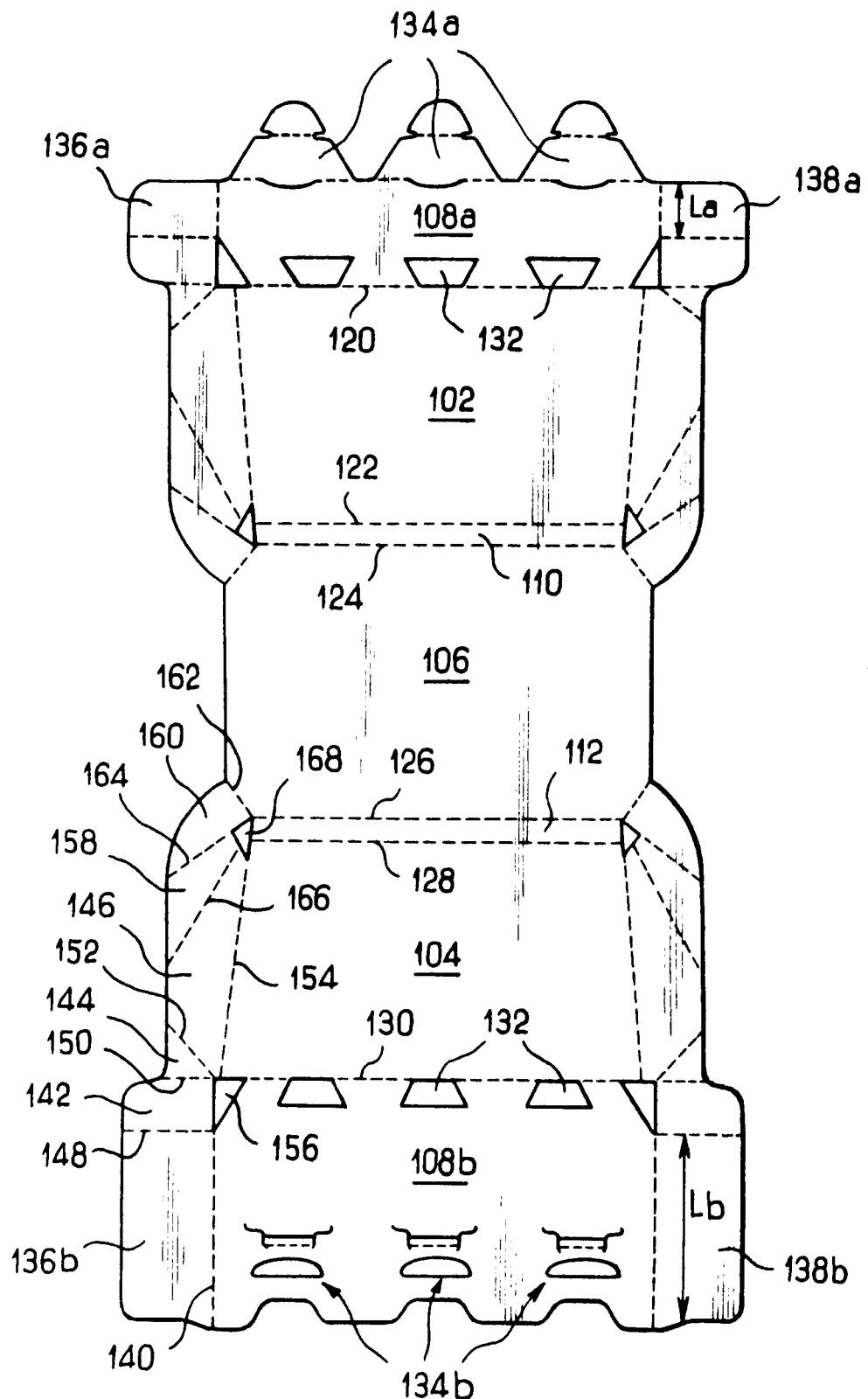
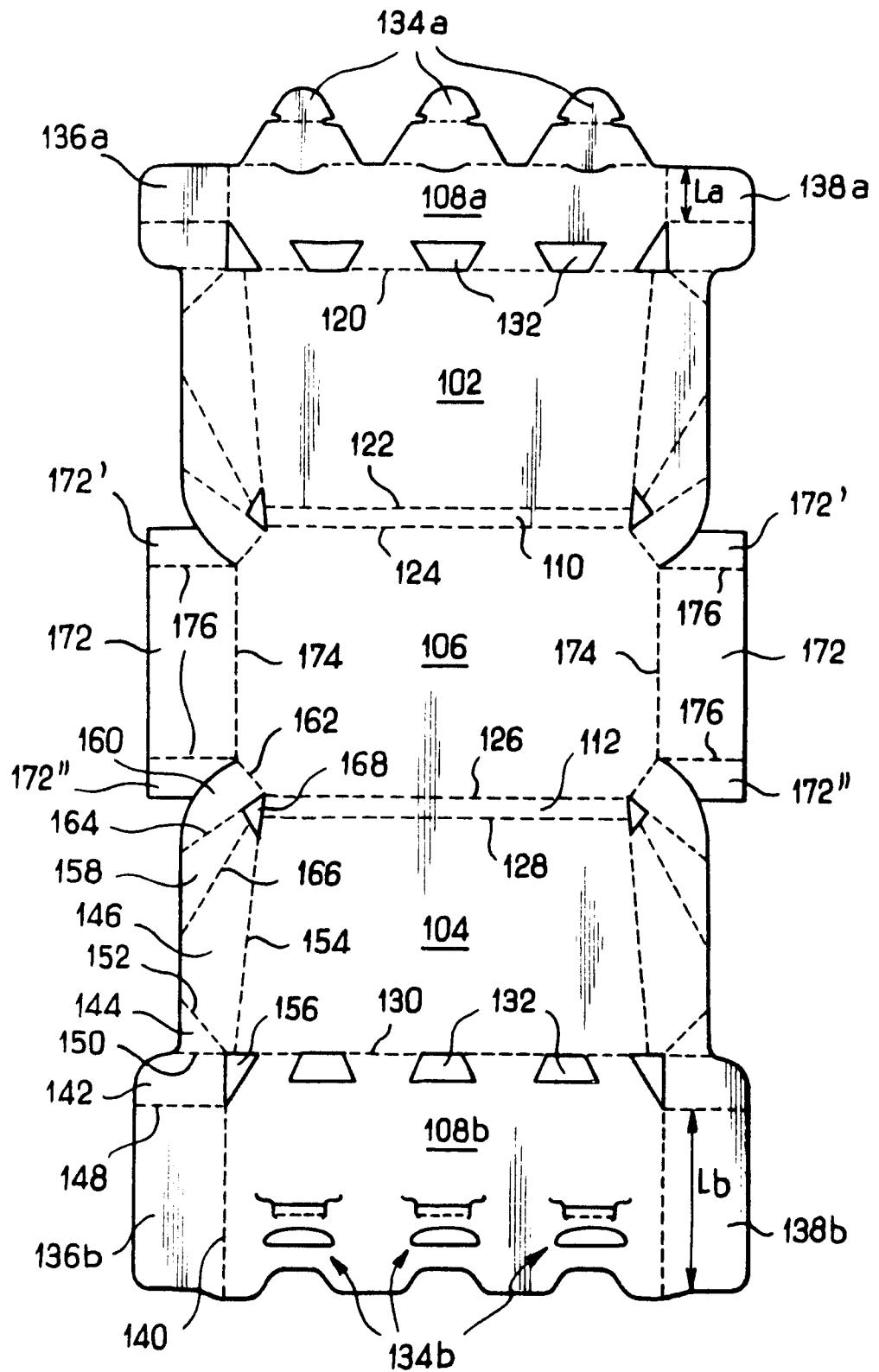


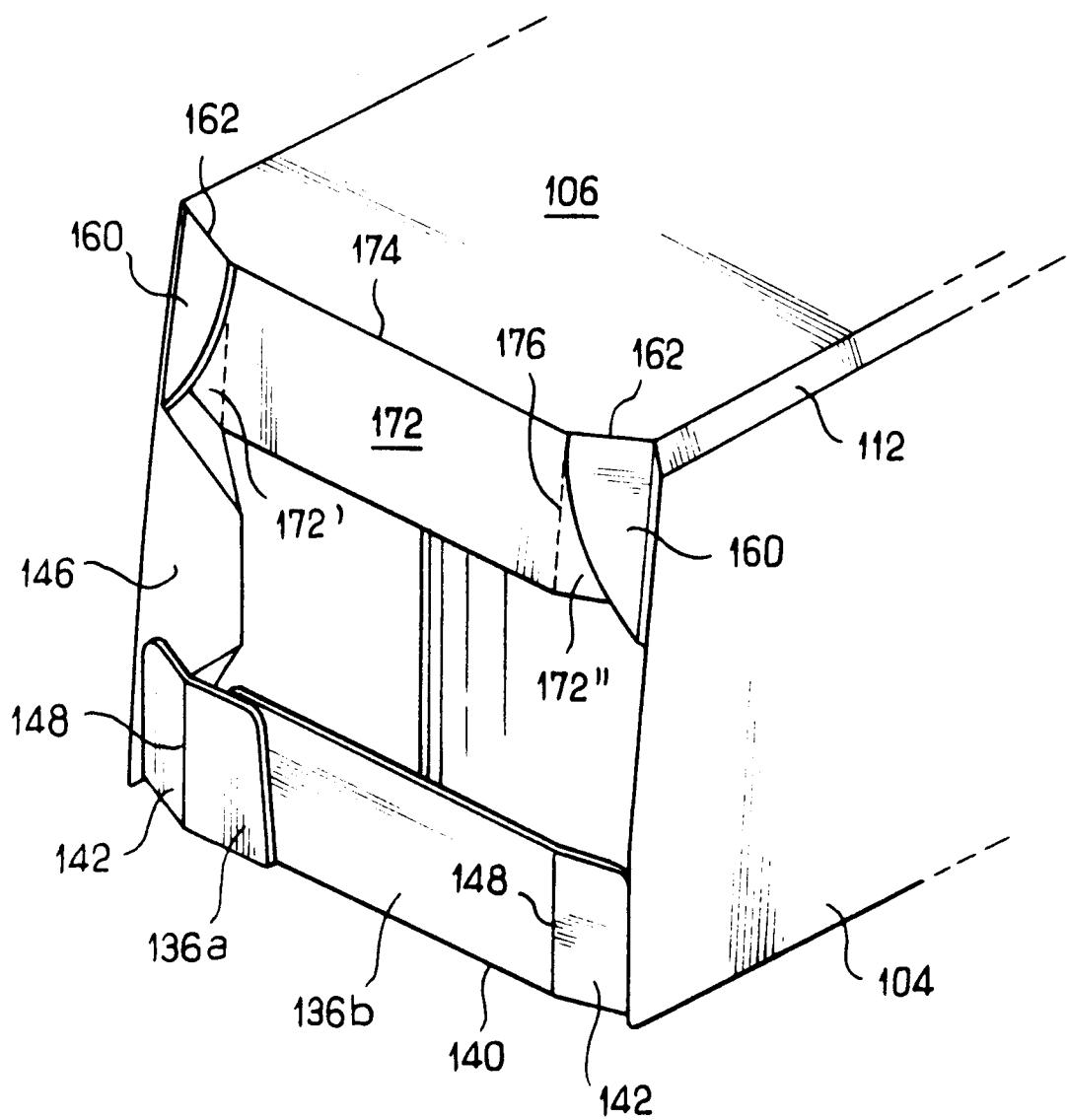
FIG. 4





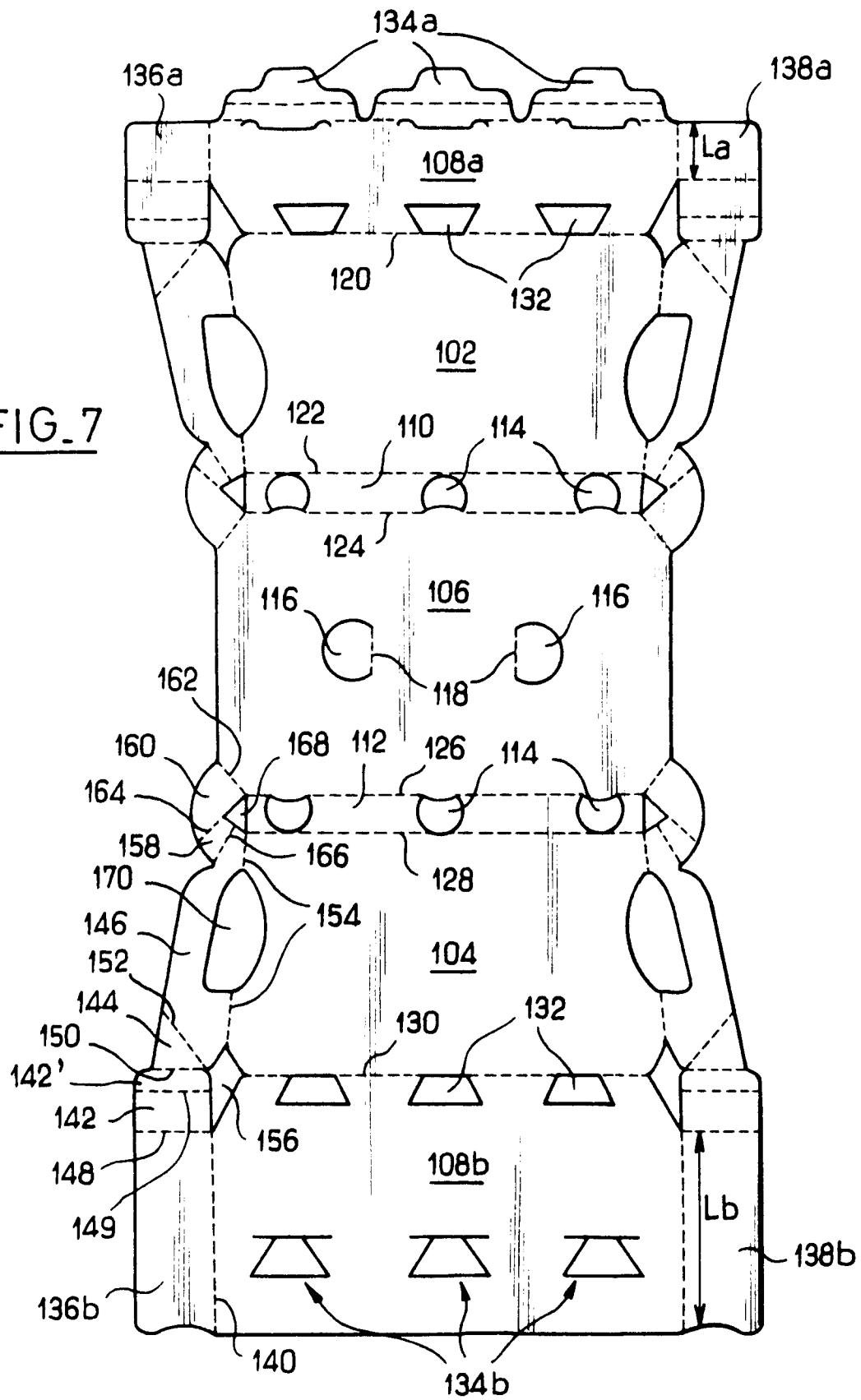
FIG\_3

FIG. 5



FIG\_6

FIG. 7





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 0644

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-U-9 000 208 (EUROPA CARTON AG) * Seite 3, Zeile 11 - Zeile 17 * * Seite 10, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 15 * * Abbildungen 1-4 * ---	1-4, 9	B65D71/16
A	US-A-3 640 448 (WOOD) * Spalte 1, Zeile 38 - Zeile 73 * * Abbildungen 1,2 * ---	5-9	
P,X	WO-A-9 205 087 (THE MEAD CORPORATION) * das ganze Dokument * -----	1,3-5,8, 9	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)			
B65D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>14 OKTOBER 1992</b>	Prüfer <b>SMOLDERS R.C.H.</b>	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			