

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81103653.2

51 Int. Cl.³: B 65 D 71/06

22 Anmeldetag: 12.05.81

30 Priorität: 13.05.80 US 149350

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.11.81 Patentblatt 81/46

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

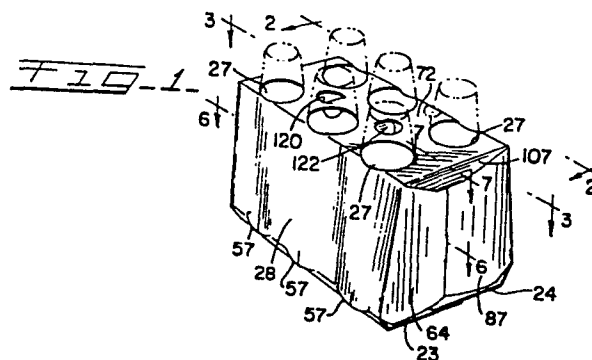
71 Anmelder: Federal Paper Board Co. Inc.
75 Chestnut Ridge Road
Montvale New Jersey 07645(US)

72 Erfinder: Manizza, Guelfo A.
23 Cobble Place
Blauvelt New York 10913(US)

74 Vertreter: Hutzelmann, Gerhard
Kronenstrasse 16
D-8960 Kempten(DE)

54 Verpackungsträger.

57 Ein die verpackten Gegenstände vollständig umschließender Verpackungsträger für in Zweierreihen angeordnete Flaschen hat eine Deckwand (72), Seitenwände (28), Stirnwände (64, 87, 107) und einen Boden (23, 24) und ist aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton oder ähnlichem faltbaren Material hergestellt. Die Stirnwände sind teilweise an der Deckwand und teilweise an den Seitenwänden angelenkt und weisen Verriegelungselemente auf, die ein Verriegeln der einzelnen Stirnwandabschnitte untereinander ermöglichen und darum sicheren Halt in der geschlossenen Stellung gewährleisten.



- 1 -

Federal Paper Board
Company, Inc.

Verpackungsträger

Die Erfindung bezieht sich auf einen Verpackungsträger, insbesondere für Flaschen, die in Zweierreihen angeordnet sind, hergestellt aus einem einteiligen Kartonzuschnitt oder dgl. faltbarem Material, mit einer Deckwand, daran angelenkten Seitenwänden und an diesen angeordneten Bodenabschnitten.

Zahlreiche derartige Verpackungen sind bekannt, die zum Vertrieb von lichtunempfindlichen Flüssigkeiten vollkommen ausreichen. Sollen jedoch lichtempfindliche Getränke, wie z. B. Bier, vermarktet werden, so ist ein erhöhter Lichtschutz notwendig. Es wird zwar versucht, dies durch Einfärben der Flaschen zu erreichen, dieses Einfärben kann jedoch nur ein Notbehelf sein und genügt höheren Anforderungen keineswegs.

Es wurde deshalb bereits in der US-PS 3 670 950 ein Volleinschlag für Getränkeflaschen vorgeschlagen. Die dortige Lösung konnte jedoch in der Praxis nicht voll befriedigen.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsträger der eingangs genannten Art zu schaffen, der weitgehend lichtdicht und darüber hinaus einfach herzustellen und aufzurichten ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an den beiden weiteren Kanten der Deckwand Stirnwand-Lappen angelenkt sind, die mit Stirnwänden zusammenwirken, die aus jeweils zwei, an den Seitenwänden angelenkten Stirnwandflügeln gebildet sind, deren obere Begrenzungskanten im aufgerichteten Zustand nach innen und unten verlaufen und dabei die Stirnwand-Lappen teilweise überdecken und daß an den Stirnwandflügeln Verriegelungseinrichtungen vorgesehen sind, welche die Stirnwandflügel aneinander und an dem jeweiligen Stirnwand-Lappen festlegen. Die so hergestellten Stirnwände werden durch einfaches Eindrücken verschlossen und bleiben durch die dabei auftretende Verspannung der Stirnwandteile selbsttätig in der verschlossenen Stellung. Durch entsprechende Dimensionierung der Stirnwandabschnitte ist der Verpackungsträger lichtdicht herstellbar.

Erfindungsgemäß ist es besonders vorteilhaft, wenn die Verriegelungseinrichtungen, welche die Stirnwandflügel untereinander verriegeln, aus jeweils einem Ausschnitt sowie einem Vorsprung gebildet werden, die ineinander eingreifen. Dieses Ineinandergreifen wird dabei ohne komplizierten Aufrichtemechanismus durch einfaches Einfalten der Stirnwandflügel erreicht. Die dabei hervorgerufene Kartonspannung verhindert ein ungewolltes Aufgehen der Verriegelung.

Sehr vorteilhaft ist es gemäß der Erfindung auch, wenn die Verriegelungseinrichtungen, welche die Stirnwandflügel mit den Stirnwand-Lappen verbinden, aus Nasen gebildet sind, die an den oberen Kanten der Stirnwandflügel angeformt sind. Auch diese Nasen werden durch einfaches Überspannen hinter die Stirnwand-Lappen gelegt, womit eine weitere Sicherung der Stirnwände erzielt ist.

Erfindungsgemäß ist es auch vorteilhaft, wenn die Seitenwände einen oberen Abschnitt aufweisen, welcher nach oben und innen geneigt ist und wenn weiter die Stirnwandflügel an den unteren Abschnitten der Seitenwände angelenkt sind und eine

- Begrenzungskante aufweisen, die im aufgerichteten Zustand des Trägers im wesentlichen parallel zur Begrenzungskante des oberen Abschnittes der Seitenwand verläuft und dabei den entsprechenden Stirnwand-Lappen überdeckt, während die an den Stirnwandflügeln angeformten Nasen hinter die Stirnwand-Lappen greifen. Bei Verpackungsträgern mit teilweise schräg verlaufenden Seitenwänden wird durch diese Ausgestaltung ebenfalls eine dichte Verpackung erzielt.
- 10 Ein Zuschnitt aus Karton oder einem anderen, faltbaren Material zum Herstellen eines Verpackungsträgers ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt im wesentlichen rechteckig ausgebildet und durch mehrere längs- und querverlaufende Rilllinien in mehrere Flächenabschnitte
- 15 unterteilt ist, wobei der Deckflächenabschnitt die Deckwand und die Stirnwand-Lappen enthält und daß an der Deckwand die Seitenwände bzw. die oberen Seitenwandabschnitte der Seitenwandflächenabschnitte angelenkt sind, die außerdem die an den Seitenwänden angelenkten Stirnwandflügel enthalten und daß
- 20 die Bodenflächenabschnitte die Bodenabschnitte und eine Trennwand enthalten. Ein derartiger Zuschnitt ist besonders einfach und rationell herstellbar und mit den üblichen Maschinen ohne besonderen Aufwand zu einem Verpackungsträger aufzurichten. Erfindungsgemäß ist es auch vorteilhaft, wenn an der
- 25 Deckwand Stirnwand-Lappen und an den Seitenwänden bzw. Seitenwandabschnitten Stirnwandflügel angeformt sind, welche die Stirnseiten des Verpackungsträgers im aufgerichteten Zustand verschließen.
- 30 Eine vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Zuschnittes liegt darin, daß die an den Seitenwänden angelenkten Stirnwandflügel eine derartige Breite aufweisen, daß sie im aufgerichteten Zustand sich überlappen und nach innen gebogen sind. Durch dieses Überlappen und Nachinnenbiegen wird ein
- 35 sicherer Verschuß der Stirnwandflügel untereinander erzielt.

Erfindungsgemäß haben die an der Deckwand angeformten Stirnwand-Lappen eine derartige Höhe, daß sie von den Rändern der Stirnwandflügel überdeckt werden.

5 Sehr vorteilhaft ist es, wenn gemäß der Erfindung an der oberen Begrenzungskante jedes Stirnwandflügels eine Nase angeformt ist, welche in geschlossenem Zustand des Verpackungsträgers hinter die untere Kante der Stirnwand-Lappen greift.

10 Ein erfindungsgemäßer Verpackungsträger hat vorteilhafterweise an der Deckwand angeformte Stirnwand-Lappen, deren seitliche Begrenzungskanten von oben gesehen zueinander divergieren und im wesentlichen parallel zu den oberen Abschnitten der Stirnwände verlaufen. Durch diese Ausgestaltung
15 der Stirnwand-Lappen wird die Lichtdichtigkeit der Verpackung weiter erhöht.

20 Erfindungsgemäß ist es auch vorteilhaft, wenn die Einrichtungen zum Verriegeln der beiden zusammengehörenden Stirnwandflügel untereinander mit ineinander eingreifenden Vorsprüngen und Ausschnitten versehen sind.

25 Ein erfindungsgemäßer Verpackungsträger ist auch dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände jeweils zwei übereinanderliegende Abschnitte aufweisen von denen die unteren Seitenwandabschnitte im wesentlichen vertikal verlaufen und von denen die oberen Seitenwand-Abschnitte nach oben gesehen aufeinander zu verlaufen und daß die an der Deckwand angelenkten
30 Stirnwand-Lappen von oben gesehen nach innen gefaltet sind und die Stirnwandflügel mit ihren oberen Begrenzungskanten an der Außenseite der Stirnwand-Lappen anliegen.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung veranschaulicht. Dabei zeigen:

- 5 Fig. 1 eine schaubildliche Darstellung eines Verpackungsträgers mit unsichtbar dargestellten Flaschen
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Verpackungsträgers nach Fig. 1
- 10 Fig. 3 eine Draufsicht des Verpackungsträgers nach Fig. 1
- Fig. 4 eine Ansicht auf die Stirnseite des Verpackungsträgers
- 15 Fig. 5 einen Querschnitt durch den Verpackungsträger entlang Linie 5-5 in Fig. 3
- Fig. 6 einen Horizontalschnitt entlang Linie 6-6 in Fig. 1
- 20 Fig. 7 einen Horizontalschnitt entlang Linie 7-7 in Fig. 1
- Fig. 8 eine schaubildliche Darstellung des Verpackungsträgers mit teilweise geöffneter Stirnwand
- 25 Fig. 9 eine schaubildliche Darstellung des Verpackungsträgers nach Fig. 8 mit weiter geschlossener Stirnwand
- 30 Fig. 10 eine schaubildliche Darstellung eines Verpackungsträgers mit fast vollständig geschlossener Stirnwand
- Fig. 11 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt zum Herstellen eines Verpackungsträgers gemäß Fig. 1
- 35 Fig. 12 eine schaubildliche Darstellung eines weiteren Verpackungsträgers mit zweiteilig ausgebildeten Seitenwänden

Fig. 13 eine Ansicht auf die Stirnseite des Verpackungsträgers nach Fig. 12

5 Fig. 14 eine Seitenansicht des Verpackungsträgers nach Fig. 12 und

Fig. 15 eine Ansicht eines Zuschnittes zum Herstellen des Verpackungsträgers gemäß Fig. 12

10

In Fig. 11 ist mit 12 ein Zuschnitt bezeichnet, der zum Herstellen eines Verpackungsträgers zum Einstellen von Getränkeflaschen bestimmt ist. Der Zuschnitt 12 ist aus Karton hergestellt und durch Rilllinien 14, 15, 16 und 17 in einen Deckflächenabschnitt 18, daran angelenkte Seitenwandflächenabschnitte 20 und 22 und Bodenflächenabschnitte 23 und 24 unterteilt.

15 Die beiden Bodenflächenabschnitte 23 und 24 sind an entgegengesetzten Enden des Zuschnittes 12 angeordnet, wobei am Bodenflächenabschnitt 24 eine Trennwand 25 angeformt ist, die mit diesem über zwei Biegelinien 26 in Verbindung steht.

20 Der Deckflächenabschnitt 18 enthält die eigentliche Deckwand 72, in der zwei Reihen von kreisförmigen Ausschnitten 27 angeordnet sind, durch welche die Hälse der Flaschen durchsteckbar sind.

25 Die Abmessung der beiden Seitenwandabschnitte 28, 30 in Längsrichtung des Zuschnittes entspricht der Höhe des Hauptteiles der Flaschen. Die Querabmessung der Bodenflächenabschnitte 23, 24 entspricht der Bodenabmessung der Flaschenreihen. Die beiden Bodenflächenabschnitte 23, 24 haben in Längsrichtung 30 des Zuschnittes eine größere Abmessung als die eingestellten Flaschen, damit eine Überlappung dieser beiden Abschnitte ermöglicht wird. Der Bodenflächenabschnitt 24 hat eine rechteckige Form und erstreckt sich zwischen der Rilllinie 17 und der Außenkante 33 und weist Ausschnitte 34 auf, welche zur Aufnahme 35 von Verriegelungslappen 46 bestimmt sind. Jeder dieser Ausschnitte 34 ist etwa U-förmig ausgebildet mit einer Begrenzungs-

linie 35, deren Öffnung ins Innere des Bodenflächenabschnittes 24 zeigt. An den Enden dieser Begrenzungslinie 35 sind kurze Einschnitte 36 angeordnet, die zueinander divergieren und zwischen denen sich eine Verbindungslinie 37 erstreckt, die im Abstand von der Basislinie 38 der U-förmigen Begrenzungslinie 35 verläuft. Der andere Bodenflächenabschnitt 23 ist unterteilt durch eine quer verlaufende Rilllinie 40, welche parallel zur Rilllinie 14 verläuft. Zwischen diesen beiden Rilllinien 14 und 40 erstreckt sich der eigentliche Bodenabschnitt 42, an dem über die Biegelinie 40 ein Verriegelungsabschnitt 43 angeformt ist. Die Biegelinie 40 ist durch mehrere kurze, C-förmig ausgebildete Einschnitte 44 unterbrochen, die in den Bodenabschnitt 42 hineintragen. Die C-förmigen Einschnitte 44 bilden Verriegelungslappen 45, welche in die Ausschnitte 34 eingreifen und sich an deren Basislinie abstützen.

Die Verriegelungslappen 46 sind im Abstand von den Verriegelungslappen 45 angeordnet und beinhalten eine Einschnürung 47, welche im wesentlichen der Breite der Ausschnitte 34 an ihren inneren Verbindungslinien 37 entspricht. Die Rilllinie 17 ist durch drei Öffnungen 50 unterbrochen, welche die Bewegung der Flaschen in der Verpackung verhindern. Die Abstände dieser Öffnungen 50 sind durch die Breite der Flaschen festgelegt und entsprechen den Querabständen der Verriegelungslappen 45, 46. Die innere Schnittkante 52 der Öffnungen 50 ist kreisförmig gebogen ausgebildet, wobei der Mittelpunkt des Kreises zur Deckwand hin angeordnet ist. Diese innere Schnittkante 52 unterteilt eine quer verlaufende Biegelinie 53, welche parallel zur Rilllinie 17 und im Abstand von dieser verläuft, wobei zwischen beiden Linien 17, 53 eine schmale Fläche 54 liegt, welche im aufgerichteten Zustand des Verpackungsträgers einen schräg verlaufenden Bodenabschnitt bildet. Am anderen Ende des Zuschnittes 12 ist die Biegelinie 14 durch weitere Öffnungen 56 unterbrochen, welche den Öffnungen 50 entsprechen und durch kreisförmig gebogene Schnittkanten 57 nach innen abgegrenzt sind. Diese Schnittkanten 57 unterteilen

eine quer verlaufende Biegelinie 58, welche im Abstand von der Rilllinie 14 und parallel zu dieser angeordnet ist, wodurch eine schmale Fläche 60 gebildet ist, die im aufgerichteten Zustand des Verpackungsträgers einen schräg verlaufenden Bodenabschnitt bildet. In jedem der beiden Bodenflächenabschnitte 23,24 sind Unterteilungslappen 61 ausgestanzt, welche zwischen jeweils zwei Flaschen einer Reihe eingefaltet werden.

Die Trennwand 25, welche an dem Bodenflächenabschnitt 24 angeformt ist, hat eine geringere Quererstreckung als dieser und dient zum Unterteilen der beiden Flaschenreihen. Sie ist U-förmig ausgebildet und liegt im wesentlichen außerhalb der Schnittlinie 33 und ist über die beiden Biegelinien 26 am Bodenflächenabschnitt 24 angelenkt. Der Abstand zwischen der Biegelinie 17 und den Biegelinien 26 ist so gewählt, daß die Trennwand im aufgefalteten Zustand genau zwischen den beiden Flaschenreihen steht. Eine Biegelinie 62 teilt einen schmalen Streifen 63 von der Außenseite der Trennwand 25 ab, wodurch dort eine doppelte Lage gefaltet werden kann. Ein Paar C-förmig ausgebildeter Einschnitte 64 ist dabei zum Festlegen des umgefalteten Streifens 63 vorgesehen (Fig. 5).

An den beiden Seitenwandflächenabschnitten 20 und 22 sind beiderseits Stirnwandflügel 64,65,87,88 angeformt, die über Biegelinien 66,67 bzw. 90,92 mit den Seitenwänden 28 bzw. 30 verbunden sind. Die Biegelinien 66,67 bzw. 90,92 konvergieren geringfügig zum Ende des Zuschnittes hin. Die Stirnwandflügel 64, 65 und 87, 88 sind im wesentlichen rechteckig ausgebildet und haben eine Breite, die geringfügig größer ist als der Durchmesser der Flaschen, wodurch die beiden zusammenwirkenden Stirnwandflügel 64,87 bzw. 65,88 einander überlappen, wenn der Verpackungsträger aufgerichtet ist. Die mit 73, 74 bezeichneten Außenkanten der beiden Stirnwandflügel 64,65 sind durch schmale Vorsprünge 75,76 unterbrochen. Die Außenkanten 73,74 der Stirnwandflügel 64,65 konvergieren zueinander, wodurch sie im aufgerichteten Zustand senkrecht verlaufen.

Die Schnittkanten 77 und 78 bilden die Bodenkanten der Stirn-
wandflügel 64 und 65 und erstrecken sich außerhalb des Schnitt-
punktes der quer verlaufenden Biegelinie 58 mit den längs ver-
laufenden Rilllinien 66 und 67. Der Zuschnitt ist im Bereich
5 der Schnittkanten 77 und 78 mit Ausschnitten 80,82 versehen,
wodurch die Stirnwandflügel 64,65 dem Verlauf der schräg ver-
laufenden Bodenfläche 60 entsprechen. Die oberen Begrenzungs-
kanten 83,84 der Stirnwandflügel 64,65 erstrecken sich außer-
halb der Rilllinie 15 und verlaufen konvergierend mit den
10 Schnittkanten 77,78. Am äußeren Ende der oberen Begrenzungs-
kanten 83,84 sind Verriegelungsnasen 85,86 angeordnet.
Der andere Seitenwandabschnitt 22 entspricht im wesentlichen
dem vorstehend beschriebenen Seitenwandabschnitt 20 und ent-
hält eine Seitenwand 30 sowie ein Paar Stirnwandflügel 87 und
15 88. Die Stirnwandflügel 87,88 sind über die Biegelinien 90
und 92 an der Stirnwand 30 angelenkt. Die Breite dieser Stirn-
wandflügel 87,88 ist geringfügig größer als die Breite der
Stirnwandflügel 64,65, wobei die Randbereiche der Stirnwand-
flügel 87,88 die Randbereiche der zugehörigen Stirnwand-
20 flügel 64,65 überlappen und die Außenkanten 73 und 93 bzw. 74
und 94 im Abstand voneinander angeordnet sind. Die Außen-
kanten 93,94 der Stirnwandflügel 87,88 sind durch Ausnehmungen
95,96 unterbrochen, in welche die Vorsprünge 75,76 einzu-
greifen vermögen.

25

Die quer verlaufenden Schnittlinien 97,98 entsprechen in ihrem
Verlauf wieder dem Boden des Verpackungsträgers. Den Aus-
schnitten 80, 82 entsprechende Ausschnitte 100,102 sind vor-
gesehen, um diesen, dem Boden entsprechenden Verlauf zu ge-
30 währleisten. Obere Begrenzungskanten 103,104, welche den oberen
Begrenzungskanten 83,84 entsprechen, enden an der Außenseite
an Verriegelungsnasen 105,106, welche mit den Verriegelungs-
nasen 85,86 und von der Deckwand 72 abstehenden Stirnwand-
Lappen 107,108 zusammenwirken.

Diese Stirnwand-Lappen 107,108 sind über Rilllinien 68,70 an der Deckwand 72 angelenkt und erstrecken sich zwischen den quer verlaufenden Rilllinien 15,16.

Der Stirnwand-Lappen 108 ist begrenzt durch Schnittlinien
5 110,112, welche von den Schnittpunkten der Rilllinie 68 mit der Rilllinie 15 bzw. 16 ausgehen und die nach außen hin zueinander konvergieren. Eine weitere längs verlaufende Schnittlinie 113 definiert die untere Kante des Stirnwand-Lappens 107 und ist über die Linien 114 und 115 mit den beiden
10 Schnittkanten 110,112 verbunden. Der Stirnwand-Lappen 108 entspricht vollständig dem Stirnwand-Lappen 107.

Zwischen den Schnittlinien 110,112 und den oberen Begrenzungskanten 83,103 sind V-förmige Ausschnitte 116,117 vorgesehen. In der Deckwand 72 sind zwei Fingerlöcher 120 ausgestanzt,
15 in denen Verstärkungslappen 122 angeordnet sind. Die eine Seitenwand 30 hat einen Aufreißstreifen 123, mit welchem der Verpackungsträger geöffnet werden kann.

Zum Aufrichten des Zuschnittes 12 zu einem Verpackungsträger
20 wird die Deckwand 72 über die Flaschenhalse gestülpt und die beiden Enden des Zuschnittes nach unten gefaltet. Der Verstärkungsstreifen 63 der Trennwand 25 wird eingefaltet und der Bodenabschnitt 24 wird in seine Endposition gebracht. Dabei werden die Unterteilungslappen 61 nach oben aufgerichtet
25 und zusammen mit der Trennwand 25 zwischen die Flaschen eingeschoben. Der andere Bodenabschnitt 23 wird ebenfalls zur Anlage an die Flaschenböden gebracht und der Verriegelungsabschnitt 43 zusammen mit den Verriegelungslappen 46 in die Öffnungen 34 eingeschoben und dort verriegelt.

30

In den Figuren 12 bis 15 ist eine weitere Ausgestaltung des Verpackungsträgers dargestellt, bei dem lediglich die Flaschenverschlüsse durch die oberen Öffnungen des Verpackungsträgers hindurchragen.

In Fig. 15 ist ein Kartonzuschnitt 212 dargestellt, der ähnlich dem vorher beschriebenen Zuschnitt 12 ist und quer verlaufende Rilllinien 214, 215, 216, 217 aufweist, welche diesen in einen Deckflächenabschnitt 280, Seitenwandflächenabschnitte 220, 222 und Bodenflächenabschnitte 223, 224 unterteilen.

Am Bodenflächenabschnitt 224 ist eine Trennwand 225 angeformt, die mit diesem über zwei Biegelinien 226 verbunden ist. Der Deckflächenabschnitt 218 ist durch die beiden quer verlaufenden Rilllinien 215, 216 begrenzt, die zwischen sich die Deckwand 272 einschließen und die durch Öffnungen 325 unterbrochen sind, deren Abstände in Quer- und Längsrichtung den Abständen der Flaschenverschlüsse entsprechen.

Die Abmessungen der Seitenwandflächen 228, 230 in der Längsrichtung des Zuschnittes entsprechen im wesentlichen der Höhe der Flaschen, während die Querabmessungen der Bodenflächenabschnitte 223, 224 den Abmessungen der Flaschenreihen entsprechen.

Der Deckflächenabschnitt 218 und die benachbarten Seitenwandflächenabschnitte 220 und 222 haben eine Quererstreckung, welche größer ist, als die Flaschenreihen lang sind. Die Bodenflächenabschnitte 223, 224 des Zuschnittes 212 haben eine Gesamtabmessung in Längsrichtung, die eine Überlappung ihrer Randabschnitte ermöglicht. Der Bodenflächenabschnitt 224 ist rechteckig ausgebildet und erstreckt sich zwischen der Rilllinie 217 und der parallel zu dieser verlaufenden Begrenzungskante 233. Mehrere Öffnungen 234, deren Anzahl der der Flaschen einer Reihe entsprechen, sind im Bodenflächenabschnitt 224 vorgesehen und bilden die Aufnahmen für am anderen Bodenflächenabschnitt 223 vorgesehene Verriegelungselemente. Die Öffnungen 234 werden durch eine U-förmig verlaufende Schnittlinie 235 gebildet, welche zur Zuschnittinnenseite offen ist und durch kurze, zueinander divergierende Einschnitte 236 begrenzt ist. Zwischen diesen Einschnitten 236 verläuft eine Basislinie 237, die parallel zur Grundlinie 238 der U-förmigen Schnittlinie 235 verläuft.

Die mittlere der Öffnungen ist mit 234' bezeichnet und ihre U-förmige Schnittlinie 235' verläuft schräg.

Der Bodenflächenabschnitt 223 am anderen Ende des Zuschnitts ist durch eine Biegelinie 240 unterteilt, welche parallel zur Rillinie 214 verläuft und den eigentlichen Bodenabschnitt 242 begrenzt und von diesem einen Verriegelungsabschnitt 243 abteilt. Die Biegelinie 240 ist durch kurze C-förmig ausgebildete Einschnitte 244 unterbrochen, durch welche Verriegelungs-Lappen 245 gebildet sind. Diese Lappen wirken mit den Öffnungen 234 bzw. 234' zum Verhaken der beiden Bodenabschnitte zusammen, wobei die Lappen 245 an der äußeren Begrenzungskante 238 anliegen. Am äußeren Ende des Verriegelungsabschnittes 243 sind weitere Verriegelungs-Lappen 246 angeformt, die eine Einschnürung 247 aufweisen, welche in ihrer Breite der Breite der Öffnung 234 bzw. 234' an ihrer inneren Kante 237 entspricht.

Die quer verlaufende Rillinie 217, welche den Bodenflächenabschnitt 224 begrenzt, ist durch Halteöffnungen 250 unterbrochen, in welche Bodenabschnitte der Flaschen eingreifen. Ihr Abstand entspricht dem der Flaschen und sie liegen in einer Reihe mit den Verriegelungs-Lappen 245 und 246. Auf der Innenseite sind diese Halteöffnungen 250 durch eine kurvenförmig verlaufende Schnittlinie 252 begrenzt, deren Krümmungsmittelpunkt im Inneren der benachbarten Seitenwand 231' liegt. Diese Schnittlinien 252 unterbrechen die quer verlaufende Rillinie 253, die parallel zur Rillinie 217 verläuft, wobei beide zusammen eine Bodenschrägfläche 254 zwischen sich einschließen.

Am anderen Ende des Zuschnittes 212 ist die Rillinie 214 durch Halteöffnungen 256 unterbrochen, welche in gleicher Weise ausgebildet sind wie die Halteöffnungen 250 und die auf der Innenseite durch kurvenförmig verlaufende Schnittlinien 257 begrenzt sind. Diese kurvenförmig verlaufenden Schnittlinien unterbrechen eine Biegelinie 258, welche parallel zur Rillinie 215 verläuft und wobei zwischen diesen beiden eine Bodenschrägfläche 260 eingeschlossen ist. In beiden Bodenflächenabschnitten 223, 224 sind

gelenkig angeordnete Trennlappen 261 vorgesehen, welche zwischen die Flaschen einer Reihe eingreifen.

- Die am Bodenflächenabschnitt 224 angelenkte Trennwand 225 ist schmaler als diese ausgebildet und dient zum Trennen der beiden Flaschenreihen, wie dies in den Figuren 5 und 6 dargestellt ist. Die Trennwand 225 hat eine U-förmige Gestalt und liegt zum großen Teil außerhalb der Begrenzungslinie 233 des Bodenflächenabschnittes 224. Die innerhalb des Bodenflächenabschnittes 224 liegenden Teile der Trennwand 225 sind zwischen den Öffnungen 234 bzw. 234' angeordnet und über Biegelinien 226 angelenkt. Eine Biegelinie 262 teilt an der Außenseite der Trennwand 225 einen schmalen Streifen 263 ab, der einfaltbar ist und durch die dann gegebene, doppelte Materialstärke einen besseren Trenneffekt bewirkt.
- In den beiden Seitenwandflächenabschnitten sind Seitenwände und Stirnwandabschnitte vorgesehen. Der Seitenwandflächenabschnitt 220 hat zwei Stirnwandflügel 264, 265, die außerhalb der Seitenwandfläche 228 angeordnet und über Rilllinien 266, 267 mit dieser verbunden sind. Diese Rilllinien 266, 267 erstrecken sich jeweils zwischen den Enden der Rilllinien 258, 259. Die Rilllinie 259 unterteilt die Seitenwandfläche 228 in einen oberen Seitenwandabschnitt 229 und einen unteren Seitenwandabschnitt 229'.
- Die Stirnwandflügel 264, 265 sind im wesentlichen rechteckig ausgebildet und haben eine Breite, die etwas größer als der Flaschendurchmesser ist und werden an ihrer Außenkante durch die Schnittlinien 273, 274 begrenzt. Diese Schnittlinien 273, 274 sind durch schmale, nach außen abstehende Verriegelungslappen 275, 276 unterbrochen. Die Schnittlinien 273, 274 verlaufen parallel zu den Rilllinien 266, 267, wodurch die Schnittkanten im aufgerichteten Zustand des Verpackungsträgers senkrecht verlaufen. Quer verlaufende Schnittlinien 277, 278 bilden die Bodenkanten der Stirnwandflügel 264, 265 und erstrecken sich außerhalb des Schnittpunktes der Biegelinie 258 mit den Rilllinien 266, 267. Im Bereich dieses Schnittpunktes ist aus

jedem der beiden Stirnwandflügel eine Ecke 280 bzw. 282 ausgeschnitten, so daß sich die Unterkante des jeweiligen Stirnwandflügels dem Verlauf der Bodenschragfläche 260 anpaßt.

- 5 Zwischen den Enden der Biegelinie 259 und der Rillinie 215 erstrecken sich Schnittlinien 281,281', welche in Richtung auf die Deckwand 272 zueinander laufen und den oberen Seitenwandabschnitt 229 zwischen sich einschließen. In einem spitzen Winkel zu diesen Schnittlinien 281, 281' verlaufen Schnitt-
- 10 linien 283,284, welche die den oberen Seitenwandabschnitten zugekehrten Kanten der Stirnwandflügel 264,265 bilden. Ebenfalls in einem Winkel zu diesen Schnittkanten 283,284 verlaufen obere Begrenzungskanten 283',284' der Stirnwandflügel, an deren äußeren Enden Verriegelungs-Lappen 285,286
- 15 angeformt sind. Der Seitenwandflächenabschnitt 222 beinhaltet eine Seitenwandfläche 230 und daran angelenkte Stirnwandflügel 287, 288, welche im wesentlichen den Stirnwandflügeln 264,265 entsprechen. Diese Stirnwandflügel 287,288 sind über Rilllinien 290, 292 an der Seitenwandfläche 230 angelenkt,wobei sich die Rill-
- 20 linien 290,292 zwischen den Enden der Biegelinie 289 und der Rillinie,253 erstrecken.

- Die Biegelinie 289 liegt zwischen den Rilllinien 216 und 253
- 25 und unterteilt die Seitenwandfläche 230 in einen oberen Seitenwandabschnitt 231 und einen unteren Seitenwandabschnitt 231'. Die Breite der Stirnwandflügel 287,288 ist geringfügig größer als die der Stirnwandflügel 264,265, so daß sich deren Begrenzungskanten überdecken. Die äußeren Begrenzungskanten 293, 294 sind durch Ausschnitte 295,296 unterbrochen, in welche im
- 30 aufgerichteten Zustand des Verpackungsträgers die Ansätze 275, 276 eingreifen. Quer verlaufende Schnittlinien 297,298 bilden die Bodenkante der Stirnwandflügel und liegen außerhalb der Rilllinie 253 und sind im Bereich dieser mit zwickelförmigen
- 35 Ausschnitten 300,302 versehen, welche wieder die Anpassung

der Bodenkante der Stirnwandflügel an die Bodenschragfläche 254 ermöglichen.

Die äußeren Begrenzungskanten des oberen Seitenwandabschnittes 231 werden durch längs verlaufende Schnittlinien 301,301' gebildet, die sich zwischen der Rillinie 216 und der Biegelinie 289 erstrecken und auf die Deckwand 272 hin gesehen in einem Winkel zueinander verlaufen.

In einem Winkel zu diesen Schnittlinien 301,301' verlaufen Schnittkanten 303,304, welche den Schnittkanten 283,284 entsprechen. An der oberen Außenkante der Stirnwandflügel sind Verriegelungsnasen 305,306 angeordnet, welche den Verriegelungsnasen 285,286 entsprechen.

Der Deckflächenabschnitt 218 beinhaltet die Deckwand 272, welche durch die Rillinien 215,216 und 268,270 begrenzt ist. Über die Rillinien 268,270 sind Stirnwand-Lappen 307,308 angeformt, welche im aufgerichteten Zustand nach unten eingefaltet und von den Stirnwandflügeln 264,265 und 287,288 teilweise überdeckt werden.

Die Stirnwand-Lappen 307,308 sind vollkommen gleich, so daß sich die weitere Erklärung nur auf den Stirnwand-Lappen 307 bezieht. Schnittlinien 310,311 bilden die Seitenkanten des Stirnwand-Lappens, gehen von der Rillinie 268 aus und divergieren zueinander. Die äußere Begrenzungskante des Stirnwand-Lappens 307 wird durch eine Schnittlinie 313 gebildet, welche parallel zur Rillinie 268 verläuft.

Zwischen den Schnittlinien 310, 311 und den Schnittlinien 281, 301 sind V-förmig ausgebildete Ausschnitte 316,317 vorgesehen. Die quer verlaufenden Rillinien 215,216 sind durch Öffnungen 325 unterbrochen, welche in einem Abstand voneinander angeordnet sind, der dem Flaschendurchmesser entspricht und die zum Halten der Flasche dienen.

Aus der Deckwand 272 sind zwei Fingerlöcher 320 ausgestanzt, wobei der ausgestanzte Abschnitt als Verstärkungslappen 322 nach innen gefaltet wird.

Die eine Seitenwandfläche 230 ist mit einem Aufreißstreifen 333 versehen, der ein leichtes Öffnen des Verpackungsträgers zur Entnahme der Flaschen erlaubt.

Zum Aufrichten des Zuschnittes zum Verpacken der Flaschen wird die Deckwand 272 an die Flaschenverschlüsse angelegt und die Endabschnitte des Zuschnittes nach unten umgefaltet. An der Trennwand 225 wird der Verstärkungsstreifen 263 um die Biegelinie 262 gefaltet und die Trennlappen 261 nach oben aufgerichtet. Die Trennwand 225 und die Trennlappen 261 werden dann zwischen die Flaschen von unten eingeschoben und der andere Bodenflächenabschnitt 223 herangeklappt. Dabei werden die am Verriegelungsabschnitt 243 angeordneten Verriegelungslappen 245, 246 in die Öffnungen 234, 234' eingeschoben.

Die Stirnwand-Lappen 307, 308 werden nach unten um die Rilllinien 268, 270 gefaltet, worauf die Stirnwandflügel 264, 265, 287, 288 von außen aufgefaltet werden. Die Verriegelungsnasen 275, 276 greifen dabei in die Ausnehmungen 295, 296 ein, während die Verriegelungsnasen 285, 286, 305, 306 hinter die Stirnwand-Lappen 307, 308 geschoben werden.

In der endgültigen Verschußstellung beider Ausführungsformen sind die Stirnwandflügel und die Stirnwand-Lappen nach innen eingebogen, wodurch ein sicherer Verschuß auch während der Handhabung des Verpackungsträgers gewährleistet ist.

Ansprüche

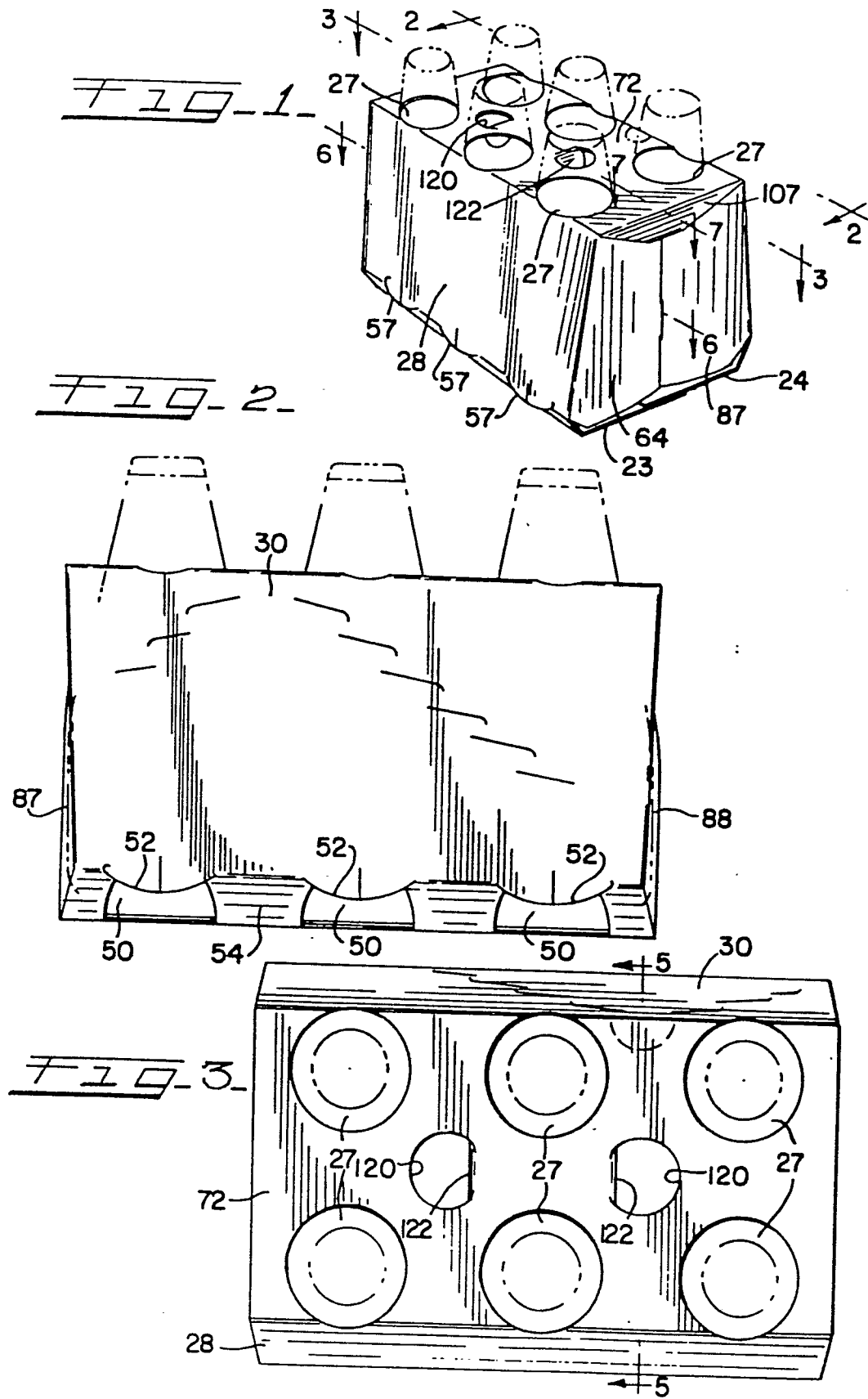
1. Verpackungsträger, insbesondere für Flaschen, die in Zweierreihen angeordnet sind, hergestellt aus einem einteiligen Kartonzuschnitt oder dgl. faltbarem Material, mit einer Deckwand, daran angelenkten Seitenwänden und an diesen angeordneten Bodenabschnitten, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden weiteren Kanten (68,70,268,270) der Deckwand (72,272) Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) angelenkt sind, sowie mit Stirnwänden, die aus jeweils zwei an den Seitenwänden (28,30,229,231,229',231') angelenkten Stirnwandflügeln (64,65,87,88,264,265,287,288) gebildet sind, deren obere Begrenzungskanten (83,84,103,104,283',284') im aufgerichteten Zustand schräg nach innen und unten verlaufen und dabei die Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) teilweise überdecken, und daß an den Stirnwandflügeln Verriegelungseinrichtungen (75,76,95,96,85,86,105,106,275,276,295,296,285,286,305,306) vorgesehen sind, welche die Stirnwandflügel aneinander und an dem jeweiligen Stirnwand-Lappen festlegen.
2. Verpackungsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtungen, welche die Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) untereinander verriegeln, aus jeweils einem Ausschnitt (95,96,295,296) sowie einem Vorsprung (75,76,275,276) gebildet werden, die ineinander eingreifen.

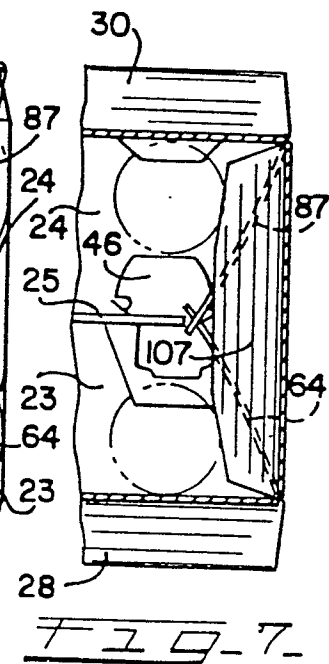
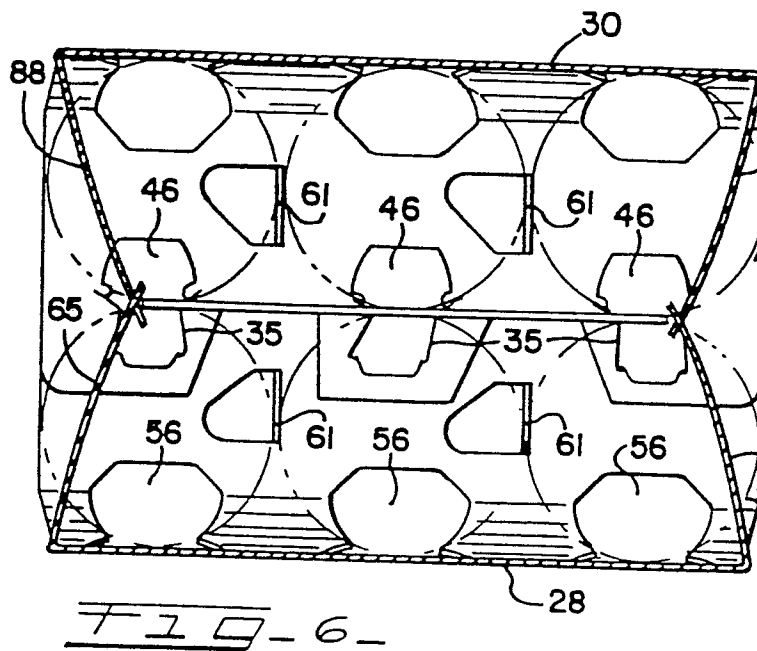
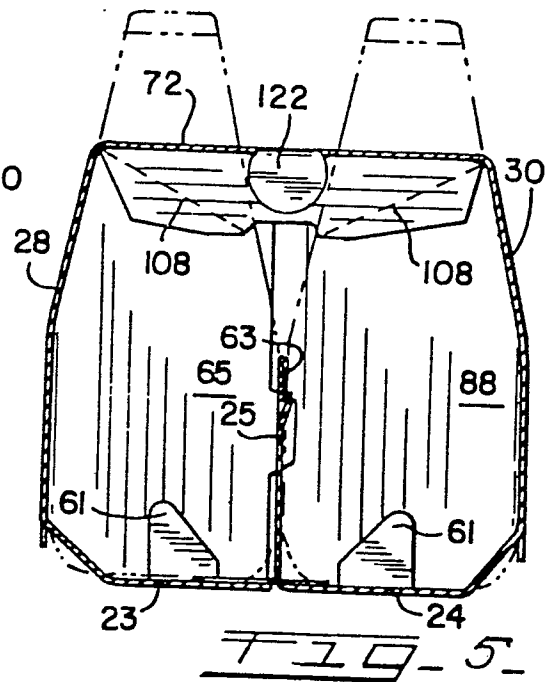
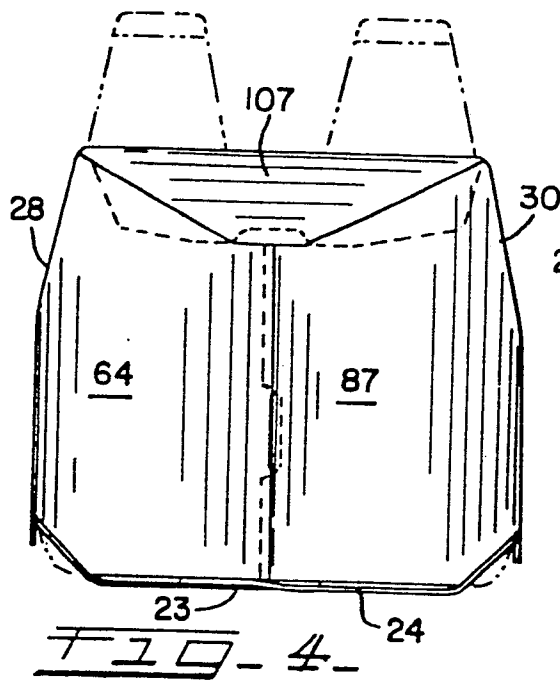
3. Verpackungsträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtungen, welche die Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) mit den Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) verbinden, aus Nasen
5 (85,86,105,106,285,286,305,306) gebildet sind, die an den oberen Kanten der Stirnwandflügel angeformt sind.
4. Verpackungsträger nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände einen oberen Abschnitt
10 (229,231) aufweisen, welcher nach oben und innen geneigt ist, und daß die Stirnwandflügel (264,265,287,288) an den unteren Abschnitten (229', 231') der Seitenwände angelenkt sind und eine Begrenzungskante (283,284,303,304) aufweisen, die im aufgerichteten Zustand des Trägers im wesentlichen
15 parallel zur Begrenzungskante (281,281', 301, 301') des oberen Abschnitts (229,231) der Seitenwand verläuft und dabei den entsprechenden Stirnwand-Lappen (307,308) überdeckt, während die an den Stirnwandflügeln angeformten Nasen (285,286,305,306) hinter die Stirnwand-Lappen greifen.
20
5. Zuschnitt aus Karton oder einem anderen faltbaren Material zum Herstellen eines Verpackungsträgers, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (12,212) im wesentlichen rechteckig ausgebildet und durch mehrere längs und quer verlaufende Rill-
25 linien (14,15,16,17,26,66,67,68,70,90,92,214,215,216,226, 253,258,259,289) in mehrere Flächenabschnitte (18,20,22,23, 24,218,220,222,223,224) unterteilt ist, wobei der Deckflächenabschnitt (18,218) die Deckwand (72,272) und die
30 Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) enthält, und daß an der Deckwand (72,272) die Seitenwände (28,30) bzw. die oberen Seitenwand-Abschnitte (229,231) der Seitenwand-Flächenabschnitte (20,22,220,222) angelenkt sind, die außerdem die an den Seitenwänden angelenkten Stirnwandflügel (64,65,87,
35 88,264,265,287,288) enthalten, und daß die Bodenflächenabschnitte (23,24,223,224) die Bodenabschnitte (42,43,54,60, 244) und eine Trennwand (25,225) enthalten.

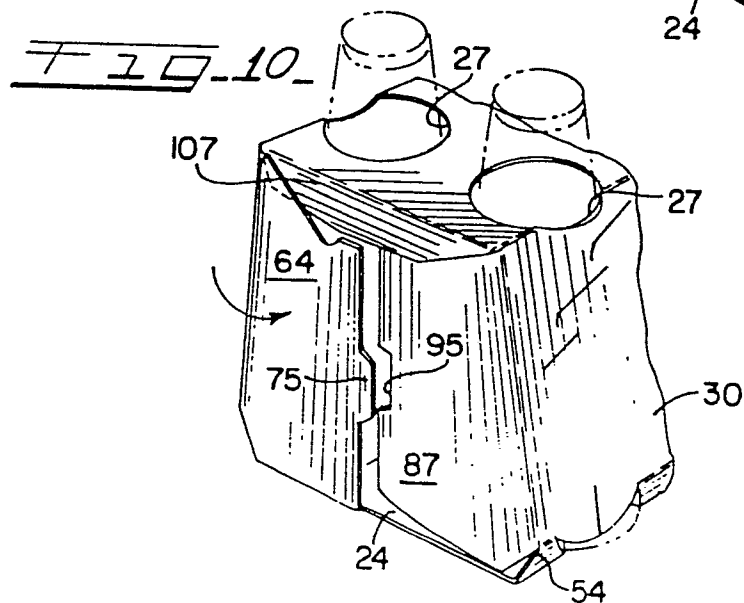
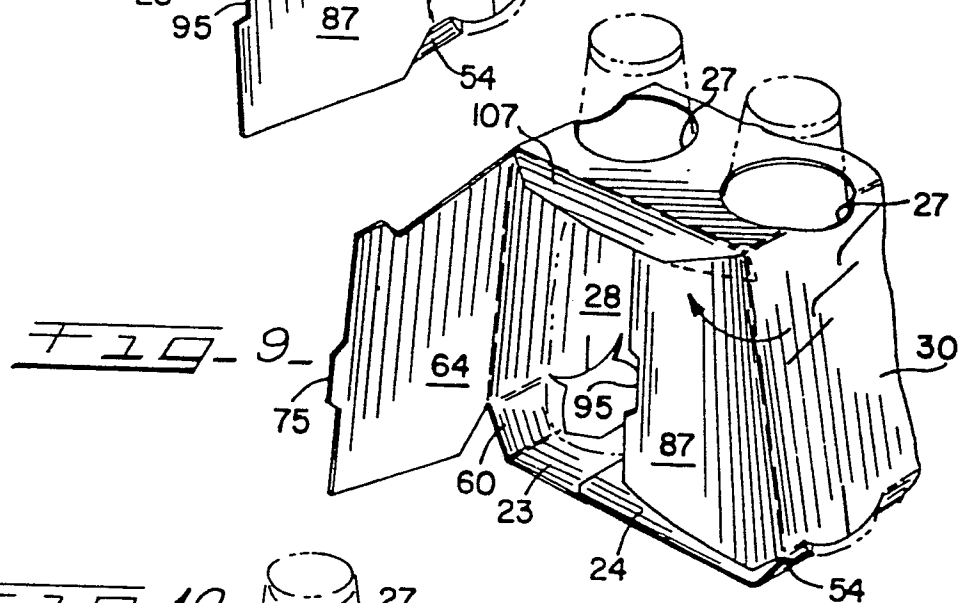
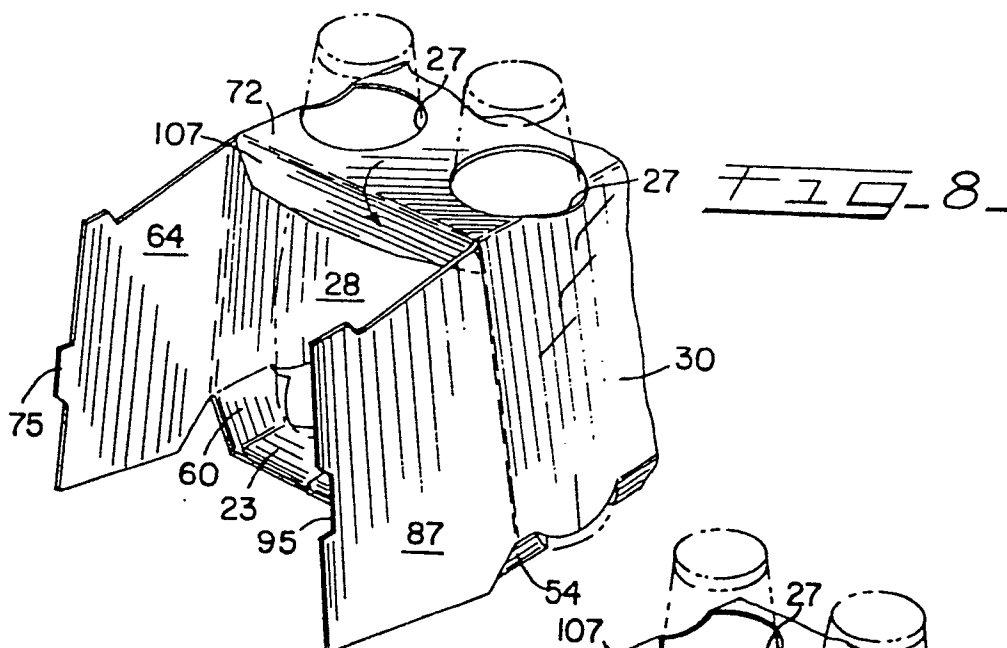
6. Zuschnitt nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Deckwand (72,272) Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) und an den Seitenwänden (28,30) bzw. Seitenwand-Abschnitten (229',231') Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) angeformt sind, welche die Stirnseiten des Verpackungsträgers im aufgerichteten Zustand verschließen.
7. Zuschnitt nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die an den Seitenwänden (28,30,229',231') angelenkten Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) eine derartige Breite aufweisen, daß sie im aufgerichteten Zustand sich überlappen und nach innen gebogen sind.
8. Zuschnitt nach Anspruch 5, 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Deckwand (72,272) angeformten Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) eine derartige Höhe haben, daß sie von den Rändern der Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) überdeckt werden.
9. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 5,6,7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der oberen Begrenzungskante (83,84,103,104,283',284') jedes Stirnwandflügels (64,65,87,88,264,265,287,288) eine Nase (85,86,105,106,285,286,305,306) angeformt ist, welche im geschlossenen Zustand des Verpackungsträgers hinter die untere Kante der Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) greift.
10. Verpackungsträger, insbesondere für Flaschen, die in Zweierreihen angeordnet sind, hergestellt aus einem einteiligen Kartonzuschnitt oder dgl. faltbarem Material, mit einer Deckwand, daran angelenkten Seitenwänden und an diesen angeordneten Bodenabschnitten, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Deckwand (72,272) Stirnwand-Lappen (107,108,307,308) angelenkt sind, deren seitliche Begrenzungskanten (310,312) von

oben gesehen zueinander divergieren und im wesentlichen parallel zu den oberen Abschnitten (229,231) der Stirnwände verlaufen.

- 5 11. Verpackungsträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtungen zum Verriegeln der beiden zusammengehörenden Stirnwandflügel (64,65,87,88,264,265,287,288) untereinander mit ineinander eingreifenden Vorsprüngen (75,76,275,276) und
10 Ausschnitten (95,96,295,296) versehen sind.
12. Verpackungsträger, insbesondere für Flaschen, die in Zweierreihen angeordnet sind, hergestellt aus einem einteiligen Kartonzuschnitt oder dgl. faltbarem Material, mit einer
15 Deckwand, daran angelenkten Seitenwänden und an diesen angeordneten Bodenabschnitten, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände jeweils zwei übereinanderliegende Abschnitte aufweisen, von denen die unteren Seitenwand-Abschnitte
20 (229',231') im wesentlichen vertikal verlaufen und von denen die oberen Seitenwand-Abschnitte (229,231) nach oben gesehen auf einander zu verlaufen. und daß die an der Deckwand (272) angelenkten Stirnwand-Lappen (307,308) von oben gesehen nach innen gefaltet sind und die Stirnwandflügel (264,265,287,288) mit ihren oberen Begrenzungskanten (283, 284,303,304) an der Außenseite der Stirnwand-Lappen (307, 308) anliegen.







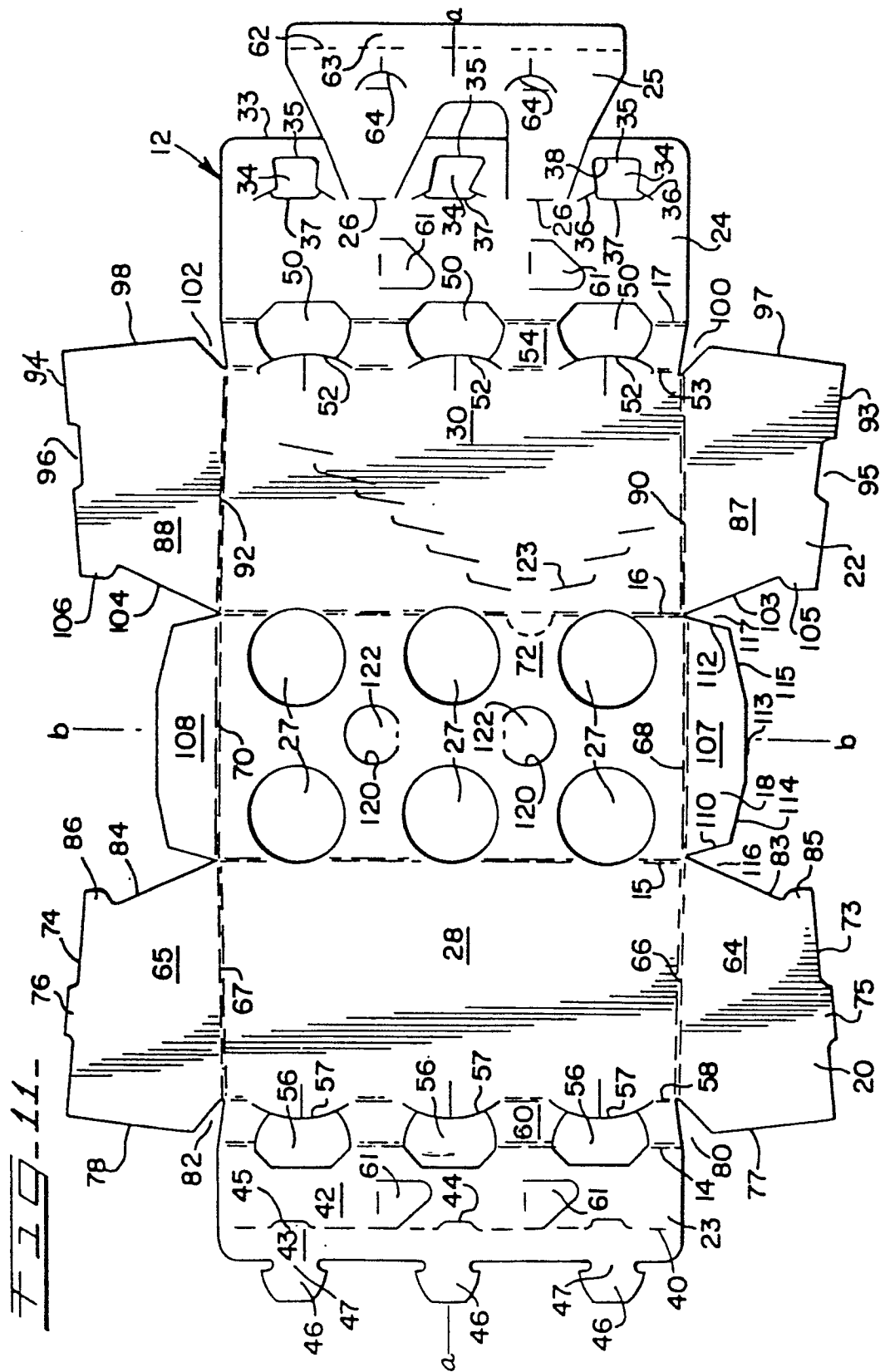


FIG. 12

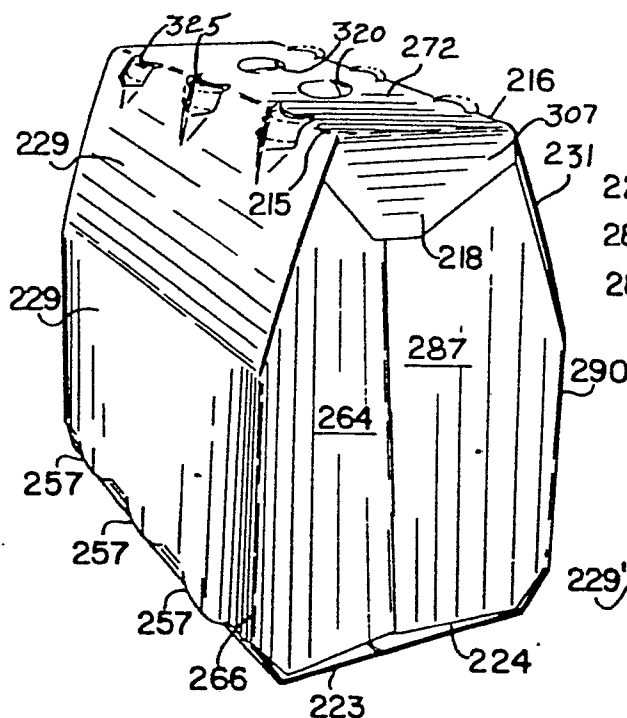


FIG. 13

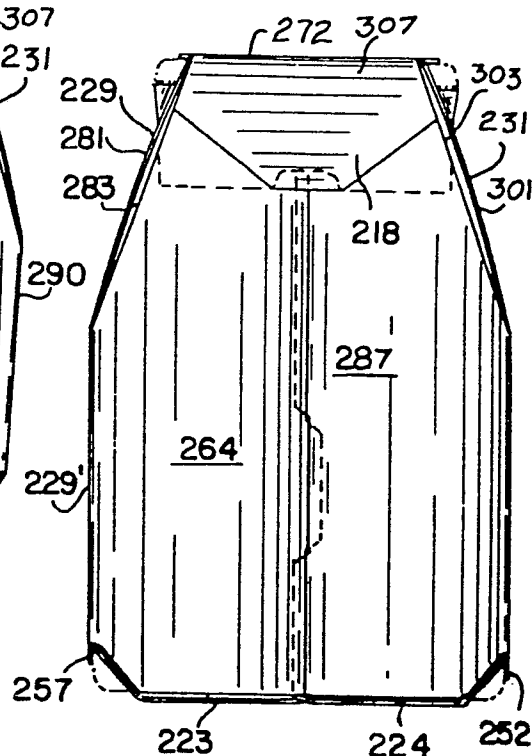
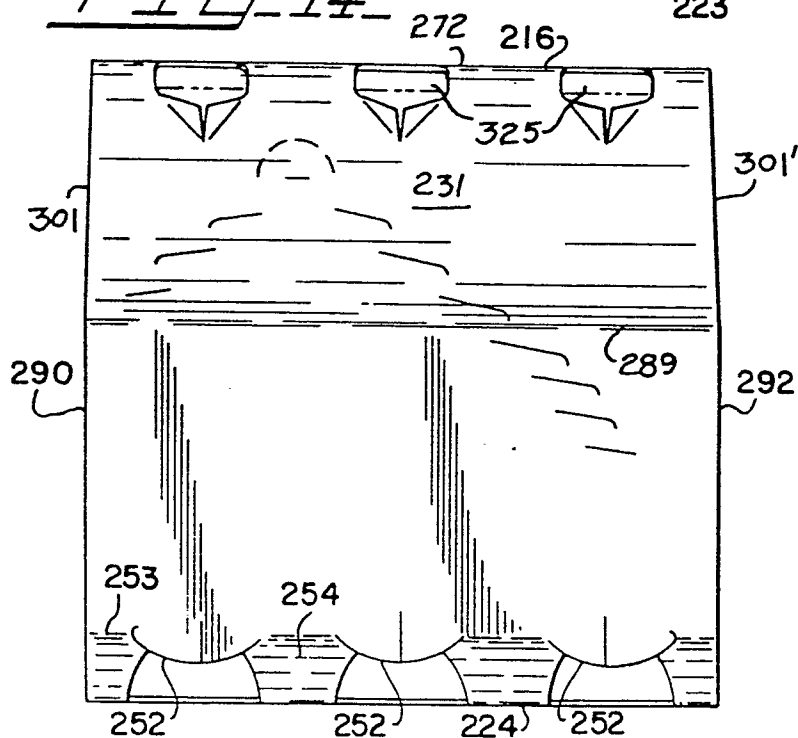
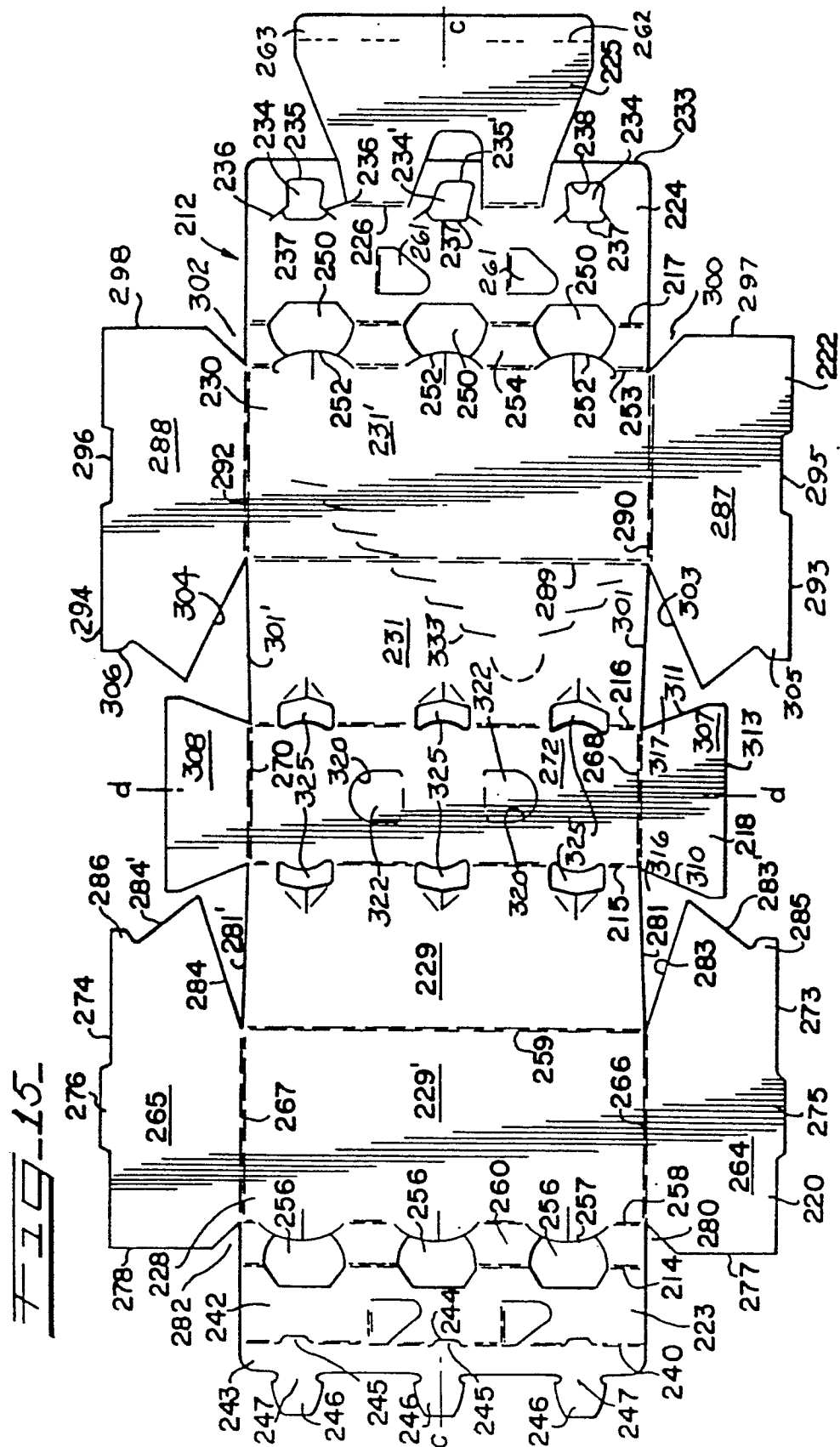


FIG. 14







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0039951

Nummer der Anmeldung

EP 81103653.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>US - A - 4 101 069</u> (WOOD) --		B 65 D 71/06
A	<u>US - A - 3 904 036</u> (FORRER) --		
A	<u>DE - B - 1 486 523</u> (MEAD) --		
D,A	<u>US - A - 3 670 950</u> (ROSSI) ----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 65 D 5/00 B 65 D 71/00 B 65 D 75/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	WIEN	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		14-07-1981	JANC