



Veröffentlichungsnummer: **0 579 895 A1**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **93100169.7**

Int. Cl.⁵: **B65D 71/00, B65D 1/38**

Anmeldetag: **08.01.93**

Priorität: **23.07.92 DE 9209895 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.01.94 Patentblatt 94/04

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE DK FR GB LU NL

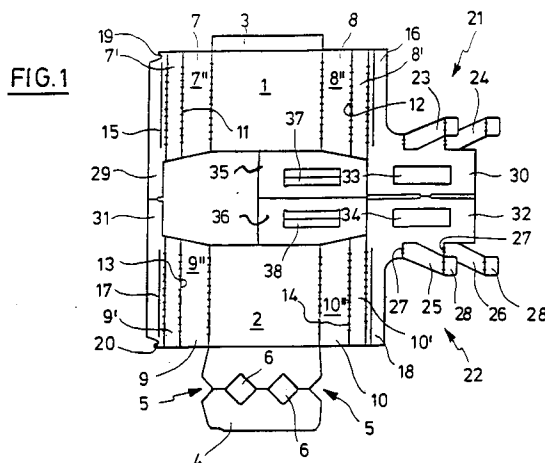
Anmelder: **Europa Carton Aktiengesellschaft**
Spitaler Strasse 11
D-20095 Hamburg(DE)

Erfinder: **Skolik, Bernhard**
Am Sportplatz 20
W-2860 Osterholz-Scharmbeck(DE)

Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Hauck, Dipl.-Ing. E. Graalfs, Dipl.-Ing. W. Wehnert, Dr.-Ing. W. Döring**
Neuer Wall 41
D-20354 Hamburg (DE)

Flaschenträger.

Flaschenträger aus einem faltbaren Flachmaterial, mit einem an den Längswänden (1,2) angelenkten Boden (3,4), an den übrigen gegenüberliegenden Kanten der Längswände (1,2) angelenkten Stirnwandhälften (7,8,9,10), wobei an die Stirnwandhälften (7,8,9,10) Längsstegabschnitte (15,16,17,18) angelenkt sind, von denen jeweils zwei auf einer Seite der Längswände liegende an den einander zugekehrten Seiten aneinandergelenkte Verbindungsabschnitte (30,32) aufweisen, in den Längsstegabschnitten ausgestanzten und an diesen angelenkten Querstegen (23,24,25,26), die eine angelenkte und mit einer Längswand (1,2) verbindbare Querstegverbindungslasche (28) aufweisen und aneinandergelenkten Griffabschnitten (35,36), die beim Zusammenfallen und Vorkonfektionieren gegen die Verbindungsabschnitte (30,32) faltbar und mit diesen verbindbar sind, wobei die Stirnwandhälften jeweils zwischen den Rilllinien mit den Längswänden und den Längsstegabschnitten weitere Rilllinien (11,12,13,14) haben, Zentralabschnitte benachbarter Stirnwandhälften entlang weiterer Rilllinien unter Ausbildung jeweils einer stirnseitigen Einkerbung (39,40) einfaltbar sind, der Boden (3,4) für das Eindringen von Pinolen Pinolendurchführungen (6) und die Längsstegabschnitte eine Pinolenaufnahme (5) haben.



Gegenstand der Erfindung ist ein Flaschenträger nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Flaschenträger der vorstehenden Art sind bereits aus der EP-A-0 185 216 bzw. der DE-PS 34 02 729 bekannt. Diese Behälterträger oder Truckloader grenzen mit Längswänden, Längssteg, Querstegen, Stirnwänden und Boden nach oben für das Einsetzen bzw. Entnehmen von Flaschen offene Gefache ab. Zudem ist auf der Längsmittelachse ein stegartiger Griff mit einer Grifföffnung ausgebildet. Bei dem Behälterträger aus der erstgenannten Druckschrift sind die Griffabschnitte an schmale Verbindungsabschnitte angelenkt und zudem mit breiteren Verbindungsabschnitten verbunden, die Grifföffnungen aufweisen. Nach der zweiten Druckschrift sind die Griffabschnitte an breitere Verbindungsabschnitte mit Grifföffnungen gelenkt und zudem mit schmaleren Verbindungsabschnitten verbunden. Die Querstege sind in beiden Fällen in den Längsstegabschnitten mit den breiteren Verbindungsabschnitten ausgestanzt.

Für Transport und Lagerung von Mehrstückpackungen, die mit Mehrwegflaschen gefüllt sind, sind sogenannte Pinolenkästen bekanntgeworden. Diese greifen mit von einer Bodenplatte aufstehenden Pinolen in Flaschenzwischenräume ein. Dabei durchgreifen die Pinolen Pinolenöffnungen des Packungsbodens. Nach dem Entfernen der Pakungen sind die Flaschen einzeln in den Pinolenkästen einstellbar, wobei sie seitlich von den Pinolen und Trennwänden gehalten werden.

Üblich sind Pinolenkästen mit vier allseitig von Trennwänden umgebenen Segmenten für jeweils eine Packung mit sechs Flaschen, wobei jedem Segment zwei Pinolen zugeordnet sind. Insgesamt sind diese Kästen also mit acht Pinolen ausgerüstet. Es gibt aber auch Fünfer-, Zehner- oder andere Pinolen-Kästen, bei denen zwischen zwei benachbarten Packungen eine Pinole plazierte ist. Truckloader sind nicht für das Einsetzen in Pinolenkästen geeignet.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälterträger oder Truckloader der eingangs genannten Art zu schaffen, der in Pinolenkästen einsetzbar ist.

Die Lösung der Aufgabe ist im Anspruch 1 angegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen enthalten.

Bei einem erfindungsgemäßen Behälterträger weisen die Stirnwandhälften zwischen Längswänden und Längsstegabschnitten jeweils mindestens eine weitere Rillinie auf, die zu den Verbindungsabschnitten hin Zentralabschnitte der Stirnwandhälften abgrenzen. Diese Zentralabschnitte benachbarter Stirnwandhälften sind unter Ausbildung jeweils einer stirnseitigen Einkerbung des Behälterträgers nach innen faltbar. Die Einkerbung ist so dimensioniert, daß sie zumindest einen Teilquerschnitt einer

Pinole, vorzugsweise einen halben Pinolenquerschnitt zwischen zwei benachbarten Behälterträgern aufnimmt. Für das Einsetzen in einen Pinolenkasten hat der Boden an den Stirnkanten Randpinolendurchführungen und/oder zwischen den Stirnkanten mindestens eine Pinolendurchführung und sind die Längsstegabschnitte mit einer Pinolenaufnahme für eine eingeführte Pinole versehen. Die Randpinolendurchführungen und/oder Pinolendurchführungen sind im Boden so angeordnet, daß sie sich nach dem Konfektionieren unterhalb der Einkerbungen in den Stirnseiten bzw. einer Pinolenaufnahme in den Längsstegabschnitten befinden. Somit können Pinolen zwischen benachbarten Behälterträgern durch die Randpinolendurchführung in die Einkerbungen und weitere Pinolen durch die Pinolendurchführungen in die Pinolenaufnahmen eindringen. Dies macht den Behälterträger nicht nur für Achter-, sondern auch für Fünfer-, Zehner- und andere Pinolenkästen geeignet. Im Falle einer Verwendung ausschließlich für Pinolenkästen, die keine Pinolen zwischen benachbarten Behälterträgern haben, kann der erfindungsgemäße Behälterträger auch ohne stirnseitige Einkerbungen und zugeordnete Randpinolendurchführungen ausgebildet sein.

Seitlich des Zentralabschnitts hat jede Stirnwandhälfte einen Seitenabschnitt, der an eine Längswand gelenkt ist. Die Seitenabschnitte benachbarter Stirnwandhälften können nach dem Konfektionieren schräg zu den Längswänden ausgerichtet sein, so daß sie in Längsrichtung über die Längswände vorstehen. Dabei kann der Vorsprung in etwa die Tiefe der Einkerbung ausgleichen.

Die gesamte Längserstreckung der Längsstegabschnitte kann die Länge einer Längswand unterschreiten, wodurch die Einkerbungen faltbar sind, auch wenn die Seitenabschnitte der Stirnwandhälften senkrecht zu den Längswänden ausgerichtet sind.

Bei Flaschenträgern mit komplexer geformten Stirnwänden können die Stirnwandhälften jeweils zwei weitere Rilllinien mit einem Zwischenabschnitt dazwischen haben, an den auf einer Seite der Zentralabschnitt und auf der anderen Seite der Seitenabschnitt angrenzt. Das ermöglicht eine bessere Anpassung an die Flaschenkontur. Insbesondere werden plane Stirnwandflächen begünstigt, wenn die Zwischenabschnitte senkrecht zu den Längswänden ausgerichtet sind.

Im fertigen Behälterträger können die Stirnkanten des Bodens mit den Stirnwänden fluchten und somit auch den Behälterinnenraum vollständig unterfangen.

Zur Ausbildung von Gefachen im Behälterinnenraum kann in den Längsstegabschnitten, die über Stirnwandhälften mit derselben Längswand verbunden sind, jeweils mindestens ein Quersteg

ausgestanzt und an den Längsstegabschnitt angelenkt sein. Der Quersteg weist eine an seine freie Kante angelenkte und mit der zugehörigen Längswand verbindbare Querstegverbindungslasche auf. Durch die Querstege wird zudem eine Stabilisierung des konfektionierten Flaschenträgers erreicht.

Zur Stabilisierung der Behälterform können ferner die Stirnwandhälften bodenseitig jeweils eine mit dem Boden verbindbare Bodenlasche angelenkt haben. Bevorzugt ist die Bodenlasche an einem Zwischenabschnitt angeordnet und bei einem Flaschenträger ohne Zwischenabschnitt an einem Zentralabschnitt, wodurch eine Stabilisierung des Bodens in einem Abstand von den Längswänden erreicht wird.

Bevorzugt überspannen zwei an benachbarte Stirnwandhälften angelenkte Längsstegabschnitte nach dem Konfektionieren sämtliche Pinolendurchführungen und weisen die jeweils zugeordnete Pinolenaufnahme auf, wobei aus ihnen sämtliche Querstege gestanzt sind. Angrenzend an ihre Anlenkungen an die Stirnwandhälften können die beiden Längsstegabschnitte eine sämtliche Pinolenaufnahmen umfassende Aussparung haben.

Benachbarte Querstege können in Längsrichtung einander überlappen und aus dem jeweils zugeordneten Längsstegabschnitt gestanzt sein. Dafür kann im fertigen, aufgerichteten Träger die Querstegverbindungslasche jedes Quersteiges näher am Boden als ihre Anlenkung am Längsstegabschnitt angeordnet sein. Die Querstegverbindungs- lasche wird im Überlappungsbereich mit dem benachbarten Quersteg neben dessen Anlenkung in den Zuschnitt eingearbeitet. Bevorzugt sind die Anlenkungen und Querverbindungs- laschen benachbarter Querstege jeweils in derselben Höhe angeordnet. Dann sind die Querstege im fertigen Träger vom Längssteg aus übereinstimmend zu den Längswänden hin nach unten geneigt.

Bevorzugt ist die Anlenkung jedes Quersteiges zentral über einer Pinolendurchführung positionierbar, wodurch die Gefache korrekt auf die Aufnahmen zwischen den Pinolen bzw. Trennwänden ausgerichtet werden.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnungen, die zwei bevorzugte Ausgestaltungen zeigen. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 einen Zuschnitt eines Flaschenträgers mit vier Flächen an jeder Stirnwand flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 2 Flaschenträger aus demselben Zuschnitt konfektioniert in perspektivischer Seitenansicht;
- Fig. 3 Pinolenkasten mit vier eingesetzten Flaschenträgern gemäß Fig. 2 im

- Fig. 4 Querschnitt; derselbe Pinolenkasten in einem Längsschnitt durch zwei Flaschenträger;
- Fig. 5 einen Zuschnitt eines Flaschenträgers mit sechs Flächen an jeder Stirnwand flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 6 Flaschenträger aus demselben Zuschnitt konfektioniert in perspektivischer Seitenansicht;
- Fig. 7 Pinolenkasten mit vier eingesetzten Flaschenträgern gemäß Fig. 6 im Querschnitt;
- Fig. 8 einen Zuschnitt eines Flaschenträgers mit sechs Flächen und zwei Bodenlaschen an jeder Stirnwand flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 9 Flaschenträger aus demselben Zuschnitt beim Konfektionieren vor dem Schließen des Bodens in perspektivischer Ansicht von unten;
- Fig. 10 derselbe Flaschenträger fertig konfektioniert in perspektivischer Ansicht von unten;
- Fig. 11 Pinolenkasten mit vier eingesetzten Flaschenträgern gemäß Fig. 10 im Querschnitt;
- Fig. 12 einen Zuschnitt eines Flaschenträgers mit sechs Flächen und zwei Bodenlaschen an jeder Stirnwand sowie ohne Querstege flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 13 einen Zuschnitt eines Flaschenträgers mit sechs Flächen und zwei Bodenlaschen an jeder Stirnwand und zwischen den Verbindungsabschnitten angeordneten Grifföffnungen flach ausgebreitet in der Draufsicht.

Soweit in den Zeichnungen der beiden Flaschenträger übereinstimmende Bezugsziffern verwendet werden, besteht konstruktive Übereinstimmung und hat die Figurenbeschreibung zu Fig. 1 bis 4 für beide Flaschenträger Gültigkeit. Zu Fig. 5 bis 13 sind nur die konstruktiven Unterscheidungsmerkmale erläutert.

Der in Fig. 1 dargestellte Zuschnitt hat zwei Längswände 1, 2. An der Außenseite der Längswand 1 ist über eine Rillinie eine laschenartig ausgebildete Bodenhälfte 3 angelenkt. Eine längere Bodenhälfte 4 ist in gleicher Weise gelenkig mit der Längswand 2 verbunden. Die Bodenhälfte 4 hat an beiden Stirnkanten Randpinolendurchführungen 5 von etwa halbem Pinolenquerschnitt und dazwischen zwei Pinolendurchführungen 6, die etwa einem Pinolenvollquerschnitt entsprechen. Die Stirnkanten mit den Randpinolendurchführungen 5 sind so geformt, daß sie im fertigen Träger mit den

Stirnwänden fluchten.

An einander gegenüberliegenden Seiten senkrecht zu den Außenseiten der Längswände 1, 2 sind jeweils über Rilllinien Stirnwandhälften 7, 8, 9, 10 angelenkt. Die Stirnwandhälften 7, 8, 9, 10 haben parallel zu ihren Anlenkungs-Linien Rilllinien 11, 12, 13, 14, die sie in Zentralabschnitte 7', 8', 9', 10' und Seitenabschnitte 7'', 8'', 9'', 10'' unterteilen.

An die Zentralabschnitte 7', 8', 9', 10' der Stirnwandhälften sind wiederum über Rilllinien Längsstegabschnitte 15, 16, 17, 18 angelenkt. Die Längsstegabschnitte 15, 17 haben an voneinander abgewandten Enden ausgebildete Haken 19, 20. Die Längsstegabschnitte 16, 18 sind breiter als die Längsstegabschnitte 15, 17 ausgeführt, jedoch im Eckbereich jeweils mit einer gestanzten Aussparung 21, 22 versehen, die eine Pinolenaufnahme bildet.

Neben ihren Aussparungen 21, 22 haben die Längsstegabschnitte 16, 18 jeweils zwei Querstege 23, 24 und 25, 26, die jeweils eine Anlenkung 27 und eine Querstegverbindungslasche 28 aufweisen. In jedem Längsstegabschnitt 16, 17 überlappt ein Quersteg 23, 25 den benachbarten Quersteg 24, 26 mit einer Querstegverbindungslasche 28. Dabei sind die Anlenkungen 27 und die Querstegverbindungslaschen 28 benachbarter Querstege 23, 24 und 25, 26 auf übereinstimmender Höhe angeordnet.

Die Längsstegabschnitte 15, 16, 17, 18 haben über die Höhe angrenzender Stirnwandhälften 7, 8, 9, 10 hinausgestreckte Verbindungsabschnitte 29, 30, 31, 32, wobei jeweils benachbarte Verbindungsabschnitte 29, 31 und 30, 32 in der Mitte über eine Rilllinie miteinander verbunden sind. Die Verbindungsabschnitte 30, 32 sind breiter als die Verbindungsabschnitte 29, 31 ausgeführt und bilden erste Griffabschnitte mit Grifföffnungen 33, 34.

Über Rilllinien sind weitere Griffabschnitte 35, 36 mit Grifföffnungen 37, 38 an die Verbindungsabschnitte oder ersten Griffabschnitte 30, 32 gelenkt und erstrecken sich zwischen den Längswänden 1, 2.

Beim Vorkonfektionieren des Zuschnitts zu einem flachliegenden Behälterträger werden seine Teile rechts von den Rilllinien zwischen den Stirnwandhälften 8, 10 und den Längsstegabschnitten 16, 18 nach links auf den verbleibenden Teil gefaltet. Ferner werden die Teile links der Rilllinien zwischen den Stirnwandhälften 7, 9 und den Längswänden 1, 2 nach rechts auf den mittleren Teil des Zuschnitts gefaltet. Dabei werden durch Leimauftrag die Griffabschnitte 35, 36 mit den darübergefalteten Teilen der Verbindungsabschnitte oder ersten Griffabschnitte 30, 32 und letztere mit den Verbindungsabschnitten 29, 31 verbunden. Überdies werden die Querstegverbindungslaschen 28 mittig an die gegenüberliegenden Innenseiten

der Längswände 1, 2 geklebt.

Schließlich kann noch die Bodenhälfte 4 um ihre Mittelachse gefaltet und mit der schmaleren Bodenhälfte 3 verklebt werden.

Der vorkonfektionierte Träger wird vor dem Befüllen mit Flaschen durch Aufrichten konfektioniert, wie dies in der Fig. 2 dargestellt ist. Hierzu kann an den Rilllinien zwischen den Längswänden 1, 2 und den Stirnwandhälften 7, 9 eine abstützende Kraft A und an den Rilllinien zwischen den Stirnwandhälften 8, 10 und den Längsstegabschnitten 16, 18 eine eindrückende Kraft E aufgebracht werden. Dabei öffnen sich die Gefache und bilden sich an den Stirnwänden 7, 9 und 8, 10 Einkerbungen 39, 40 aus, die von den Zentralabschnitten 7', 9' sowie 8', 10' der Stirnwandhälften begrenzt werden. Die Haken 19, 20 sind mit der Randpinolendurchführung 5 der Bodenhälfte 4 verhakbar - nicht dargestellt - um den Flaschenträger in aufgerichteter Position zu stabilisieren.

Danach ist der fertige Träger 41 von oben mit Flaschen befüllbar. Falls der Träger bodenseitig befüllt werden soll, werden die Bodenhälften 3, 4 beim Vorkonfektionieren nicht miteinander verklebt. Nach dem Aufrichten des Trägers 41 aus einer Flachkonfiguration sind dann die Flaschen durch die Bodenöffnungen einfüllbar, worauf der Boden durch Ankleben der Bodenhälfte 4 an der Bodenhälfte 3 schließbar ist. Nach Flaschenentnahme und Aufhebung der Bodenverhakung kann der Träger 41 in eine Flachlage zurückgebracht und entsorgt werden, falls er nicht wiederverwendet werden soll.

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen die Verwendbarkeit des Flaschenträgers 41 in Pinolenkästen. Gemäß Fig. 3 hat ein Fünfer-Pinolenkasten 42 zwei Reihen mit jeweils fünf Pinolen 43. Jede Pinole hat annähernd einen Rautenquerschnitt, wobei die Seiten konkav ausgebildet sind. Jede Pinolenreihe ist von Langwänden 44 und Querwänden 45 umgeben, wobei die zentrale Langwand 44 den Kontakt benachbarter Flaschen bzw. Behälter unterbinden und die übrigen Wände 44, 45 eingesetztes Gut nach außen sichern.

Die mittlere Pinole 43 jeder Pinolenreihe durchgreift jeweils Randpinolendurchführungen 5 zweier benachbarter Flaschenträger 41 und erstreckt sich in die Einkerbungen 39. Die weiteren Pinolen 43 derselben Reihe durchgreifen die Pinolendurchführungen 6 in den Böden derselben Flaschenträger 41 und ragen in deren Pinolenaufnahmen des Längssteges hinein.

Die Fig. 3 zeigt auch, daß die Ausrichtung der Seiten- und Zentralabschnitte 7, 7', 9, 9' der Stirnwandhälften das Einsetzen der Flaschenträger 41 in den Pinolenträger 42 begünstigt. Dies wird noch durch ein Gleiten der Längswände 1, 2 entlang der Langwände 44 des Pinolenträgers 42 unterstützt.

Die Anordnung der Pinolen 43 in den Flaschenträgern 41 ist besser aus der Fig. 4 ersichtlich. Demnach tritt die mittlere Pinole 43 der Fünfer-Reihe in die Einkerbungen 39 zweier benachbarter Flaschenträger 41 ein. Die übrigen Pinolen 43 befinden sich in der Pinolenaufnahme 21, 22 der beiden gegeneinandergefalteten Längsstegabschnitte 16, 18. Im Oberbereich der Längsstegabschnitte sind die Querstege vertikal zur Zeichenebene geklappt, um mit ihren Querstegverbindungs-
 5 laschen mit den Längswänden 1, 2 verbunden zu werden. Hierdurch wird im Bereich der Spitze 43' der jeweils rechts eingezeichneten Pinole 43 ein Freiraum geschaffen, der zuvor von einem Quersteg versperrt ist (vgl. Fig. 1 - etwa Position 28 des links eingezeichneten Quersteges 25).

Aus den Fig. 3 und 4 ist ersichtlich, daß die eingedungenen Pinolen 43 eine Aufnahme von Flaschen in Gefachen der Flaschenträger 41 nicht entgegenstehen. Die Flaschenträger 41 sind
 10 vielmehr mit Flaschen befüllt in den Pinolenkasten 42 einsetzbar und aus diesem herausnehmbar. Ferner können Flaschen auch nach dem Einsetzen der Flaschenträger eingesetzt bzw. ohne Flaschenträger aus dem Kasten entnommen werden. Schließlich ist es möglich, Flaschenträger 41 zu entfernen und den Pinolenkasten 42 ausschließlich mit befüll-
 15 ten oder entleerten Flaschen zu bestücken.

Bei einem Zuschnitt gemäß Fig. 5 hat jede Stirnwandhälfte 7, 8, 9, 10 eine Rilllinie 11", 12", 13", 14", wobei zwischen dieser und der Anlenkung der Stirnwandhälfte an die Längswand 1, 2 jeweils ein Seitenabschnitt 7", 8", 9", 10" angeordnet ist. Zwischen der Rilllinie 11", 12", 13", 14" und ihrer Anlenkungslinie an einem Längsstegabschnitt 15, 16, 17, 18 hat jede Stirnwandhälfte 7, 8, 9, 10 eine Rilllinie 11', 12', 13', 14', wobei zwischen diesen Rilllinien und den Längsstegabschnitten Zentralabschnitte 7', 8', 9', 10' angeordnet sind. Zwischen den Rilllinien 11' und 11", 12' und 12", 13' und 13", 14' und 14" hat jede Stirnwandhälfte 7, 8, 9, 10 einen Zwischenabschnitt 7"', 8"', 9"', 10".

Der Zuschnitt gemäß Fig. 5 wird wie derjenige gemäß Fig. 1 gefaltet und zu einem Träger gemäß Fig. 6 aufgerichtet. Dieser Träger 46 hat an den Stirnwandhälften 7, 8, 9, 10 jeweils eine Einkerbung 39, 40 aus Zentralabschnitten 7', 8', 9', 10', seitlich daneben die senkrecht zu den Längswänden 1, 2 ausgerichteten Zwischenabschnitte 7"', 8"', 9"', 10"' und ganz außen die Seitenabschnitte 7", 8", 9", 10".

Gemäß Fig. 7 ist ein derartiger Träger 46 in einen Pinolenkasten 42 einstellbar, wobei sich eine bessere Volumenausnutzung als bei dem Träger 41 ergibt.

Der Zuschnitt gemäß Fig. 8 unterscheidet sich von demjenigen gemäß Fig. 5 dadurch, daß die

Längsstegabschnitte 15, 17 an ihren voneinander abgewandten Enden keine Haken 19, 20 aufweisen und daß die Zwischenabschnitte 7"', 8"', 9"' und 10"' der Stirnwandhälften 7, 8, 9 und 10 jeweils eine Bodenlasche 47, 48, 49 und 50 aufweisen. Die Bodenlaschen 47, 48, 49 und 50 haben eine Trapezform, wobei ihre Außenkante jeweils zu einer Bodenhälfte 3, 4 hin geneigt ist.

Der Zuschnitt gemäß Fig. 8 wird wie derjenige gemäß Fig. 5 bzw. Fig. 1 gefaltet und von einem Werkzeug in eine Form gemäß Fig. 9 gebracht. Danach wird er im Bodenbereich geklebt, indem zunächst die Bodenhälfte 3 sowie die Bodenlaschen 47, 48, 49, 50 in Pfeilrichtung einwärts gebogen und dann die Bodenhälfte 4 gegen deren Außenseite geklappt und mit diesen mittels eines Klebstoffes verbunden wird. Dann ist der Flaschenträger in der Gestalt gemäß Fig. 10 stabilisiert und besonders im Bereich des Bodens vor einem Ausreißen geschützt. Gemäß Fig. 11 können vier dieser Flaschenträger 51 wie der Flaschenträger 46 gemäß Fig. 7 in einen Fünfer-Pinolenkasten 42 eingestellt werden. Diese Abbildung zeigt bei den Positionen 3, 47, 48, 49 und 50 die Klebstellen im Bodenbereich.

Der Zuschnitt gemäß Fig. 12 ist ebenfalls mit Bodenlaschen 47, 48, 49, 50 ausgestattet, weist jedoch gegenüber demjenigen in Fig. 8 an den breiteren Verbindungsabschnitten 30, 32 keine Querstege 23, 24, 25, 26 auf. Mithin entfällt beim Vorkonfektionieren dieses Flaschenträgers das Verkleben von Querstegverbindungs-
 30 laschen mit den Längswänden 1, 2 und sind im Inneren des konfektionierten Behälterträgers keine Gefache ausgebildet. Der nach dem Verkleben der Bodenhälfte 4 mit der Bodenhälfte 3 und den Bodenlaschen 47, 48, 49 und 50 fertig konfektionierte Flaschenträger ist jedoch so stabilisiert, daß er ohne die stabilisierende Wirkung der Querstege auskommt. Die Flaschen können sich im Flaschenträger aneinander abstützen bzw. an durch die Randpinolenaus-
 35 stanzungen 5 und Pinolenausstanzungen 6 eingeführten Pinolen, falls sich der Flaschenträger in einem Pinolenkasten befindet.

Beim Zuschnitt gemäß Fig. 13 sind gegenüber demjenigen in Fig. 12 die Verbindungsabschnitte 30, 32 zwischen den Stirnwandhälften 8, 10 und Längswänden 1, 2 zu Griffabschnitten verbreitert, wobei sie wiederum Grifföffnungen 33, 34 aufweisen. An die Griffabschnitte 30, 32 sind ebenfalls zwischen den Längswänden 1, 2 und den Stirnwandhälften 7, 9 die Griffabschnitte 35, 36 mit den Grifföffnungen 37, 38 gelenkt. Die materialsparende Anordnung sämtlicher Griffabschnitte im Zentrum des Zuschnittes ist dadurch begünstigt, daß keine Querstege vorhanden sind. Beim Vorkonfektionieren dieses Trägers können zunächst die Längsstegabschnitte 16, 18 gegen die Stirnwandhälften

8, 10 geklappt werden. Dann kann die linke Trägerhälfte mit den Stirnwindhälfen 7, 9 um deren Verbindungslinie mit den Längswänden 1, 2 geklappt werden, wobei die Verbindungsabschnitte 29, 31 zur Anlage an den Griffabschnitten 30, 32 kommen. Schließlich werden die Griffabschnitte 35, 36 um die Verbindungsabschnitte 29, 31 geklappt und im Bereich der Längsstegabschnitte 16, 18 mit den Verbindungsabschnitten 30, 32 verbunden. Das Schließen des Bodens erfolgt, wie zuvor bei den Zuschnitten gemäß Fig. 8 und 12 beschrieben, wobei Bodenlaschen 47, 48, 49 und 50 eingeklebt werden.

Bei sämtlichen Flaschenträgern können die Bodenhälften 3, 4 beim Verpackungshersteller oder beim Verpacker verklebt werden. Das Aufrichten des vorkonfektionierten Flaschenträgers und das Einhaken des Bodens 3, 4 bzw. Festkleben der Bodenlaschen 47, 48, 49, 50 wird in der Regel erst beim Verpacker erfolgen.

Patentansprüche

1. Flaschenträger aus einem einteiligen Zuschnitt aus faltbarem Flachmaterial, mit einem an den Längswänden (1, 2) angelenkten Boden (3, 4), der in einem Überlappungsbereich miteinander verbindbare Bodenhälften (3, 4) oder eine mit einer Längswand verbindbare Seitenlasche hat, an den übrigen gegenüberliegenden Kanten der Längswände angelenkten Stirnwindhälfen (7, 8, 9, 10), wobei an die Stirnwindhälfen parallel zur Rillinie mit den Längswänden Längsstegabschnitte (15, 17; 16, 18) angelenkt sind, von denen jeweils zwei auf einer Seite der Längswände liegende an den einander zugekehrten Seiten Verbindungsabschnitte (29, 31; 30, 32) aufweisen, die aneinandergelenkt sind, und aneinandergelenkten Griffabschnitten (35, 36), die an Verbindungsabschnitte (30, 32) angelenkt sind und beim Zusammenfallen und Vorkonfektionieren gegen die Verbindungsabschnitte (29, 30, 31, 32) faltbar und mit diesen verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnwindhälfen (7, 8, 9, 10) jeweils zwischen den Rillinien mit den Längswänden (1, 2) und den Längsstegabschnitten (15, 16, 17, 18) mindestens eine weitere Rillinie (11, 12, 13, 14) parallel zu den vorgenannten Rillinien haben, Zentralabschnitte (7', 8', 9', 10') benachbarter Stirnwindhälfen entlang weiterer Rillinien unter Ausbildung jeweils einer stirnseitigen Einkerbung (39, 40) nach innen faltbar sind, der Boden (3, 4) für das Eindringen von Pinolen zu den Stirnkanten hin offene Randpinolendurchführungen (5) und/oder zwischen den Stirnkanten mindestens eine Pinolendurchführung (6) hat, und die Längsstegabschnitte

(15, 16, 17, 18) eine Pinolenaufnahme (21, 22) haben, wobei die Randpinolendurchführungen und/oder die Pinolendurchführung nach dem Konfektionieren unterhalb der Einkerbungen (39, 40) und/oder einer Pinolenaufnahme (21, 22) angeordnet sind.

2. Flaschenträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Seitenabschnitte (7'', 9'', 8'', 10'') benachbarter Stirnwindhälfen (7, 9, 8, 10) nach dem Konfektionieren schräg zu den Längswänden (1, 2) ausgerichtet sind, so daß sie in Längsrichtung über die Längswände (1, 2) vorspringen.
3. Flaschenträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge jeder Längswand (1, 2) die gesamte Längserstreckung der Längsstegabschnitte (15, 16, 17, 18) übersteigt.
4. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnwindhälfen (7, 8, 9, 10) jeweils zwei weitere Rillinien (11', 11'', 12', 12'', 13', 13'', 14', 14'') mit einem Zwischenabschnitt (7''', 8''', 9''', 10''') dazwischen haben.
5. Flaschenträger nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenabschnitte (7''', 8''', 9''', 10''') senkrecht zu den Längswänden ausgerichtet sind.
6. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnkanten des Bodens (3, 4) nach dem Konfektionieren mit den Stirnwänden (7, 8, 9, 10) fluchten.
7. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in den Längsstegabschnitten, die über Stirnwindhälfen mit derselben Längswand verbunden sind, jeweils mindestens ein Quersteg (23, 24, 25, 26) ausgestanzt und an dem Längsstegabschnitt gelenkt ist, wobei der Quersteg eine an die freie Kante angelenkte und mit der zugehörigen Längswand verbindbare Querstegverbindungslasche (28) aufweist.
8. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnwindhälfen bodenseitig jeweils eine mit dem Boden (3, 4) verbindbare Bodenlasche angelenkt hat.
9. Flaschenträger nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenlasche an einem

Zwischenabschnitt (7"', 8"', 9"', 10'") angelenkt ist.

10. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwei an benachbarte Stirnwandhälften (8, 10) angelenkte Längsstegabschnitte (16, 18) nach dem Konfektionieren sämtliche Pinolendurchführungen (6) überspannen sowie die jeweils zugeordnete Pinolenaufnahme (21, 22) aufweisen und daß aus ihnen sämtliche Querstege (23, 24, 25, 26) gestanzt sind. 5 10
11. Flaschenträger nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Längsstegabschnitte (16, 18) angrenzend an ihre Anlenkungen an die Stirnwandhälften (8, 10) eine sämtliche Pinolenaufnahmen umfassende Aussparung (21, 22) haben. 15 20
12. Flaschenträger nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß benachbarte Querstege (23, 24; 25, 26) in Längsrichtung einander überlappend aus dem jeweils zugeordneten Längsstegabschnitt (16, 18) gestanzt sind. 25
13. Flaschenträger nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Querstegverbindungsflaschen (28) jedes Quersteges (23, 25) nach dem Konfektionieren näher am Boden (3, 4) als ihre Anlenkung (27) am Längsstegabschnitt (16, 18) angeordnet ist. 30
14. Flaschenträger nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlenkungen (27) und Querstegverbindungsflaschen (28) benachbarter Querstege (23, 24; 25, 26) nach dem Konfektionieren jeweils in derselben Entfernung vom Boden (3, 4) angeordnet sind. 35 40
15. Flaschenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlenkung (27) jedes Quersteges (23, 24, 25, 26) nach dem Konfektionieren zentral über einer Pinolendurchführung (6) positioniert ist. 45

50

55

FIG. 1

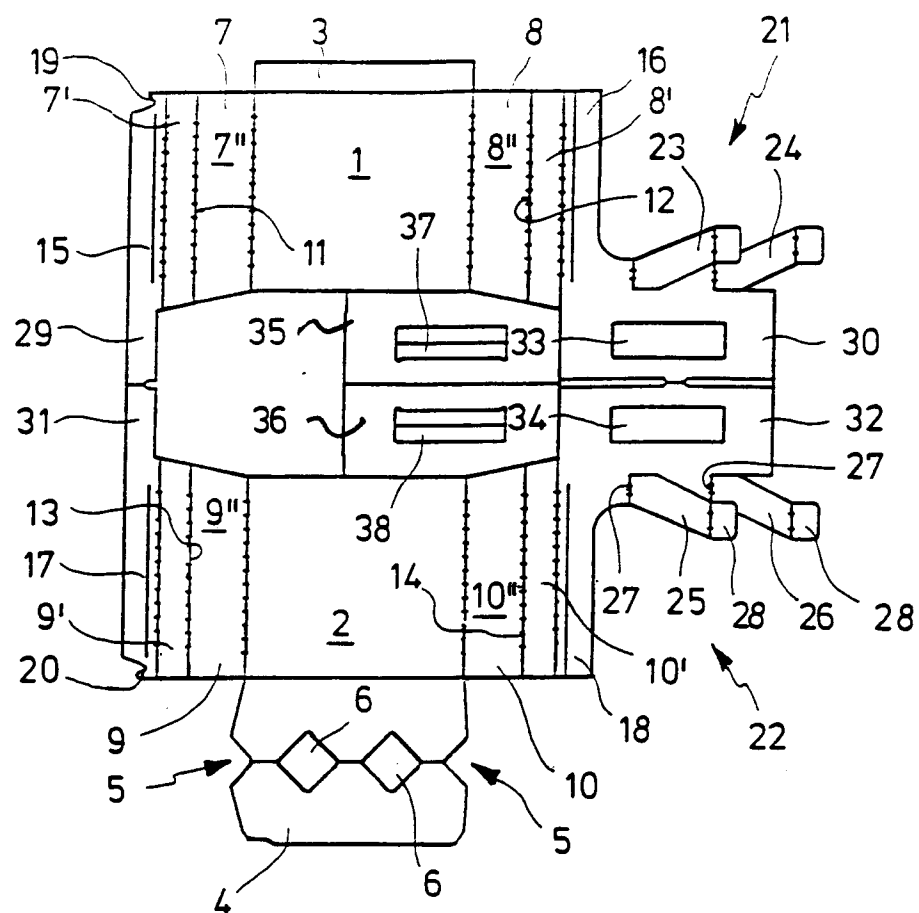


FIG. 2

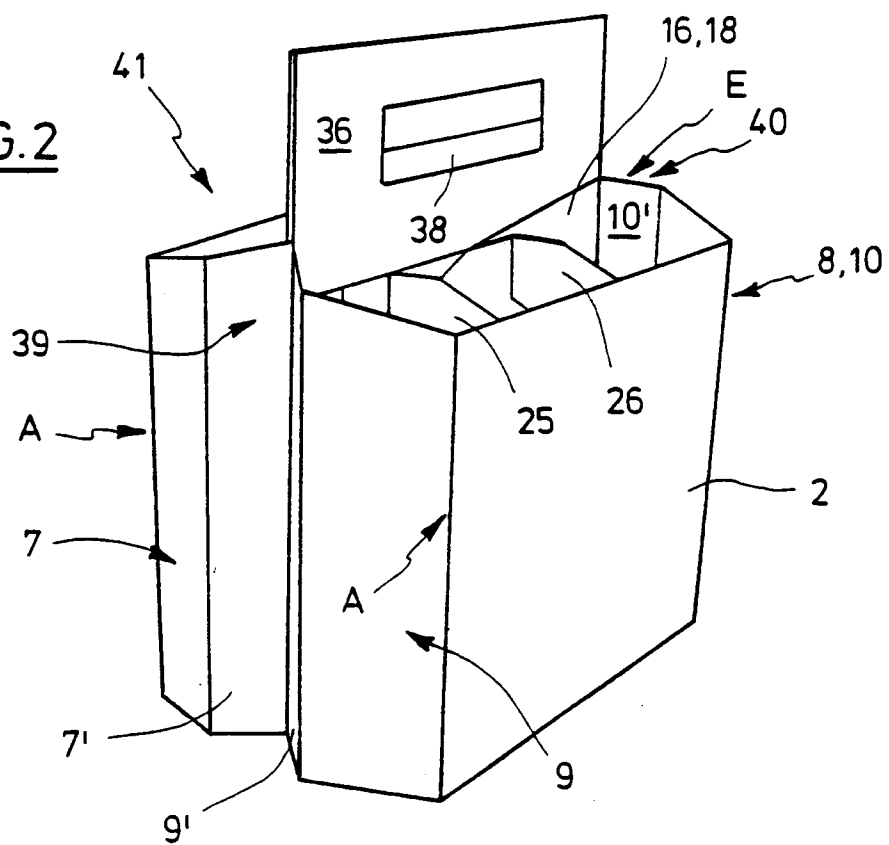
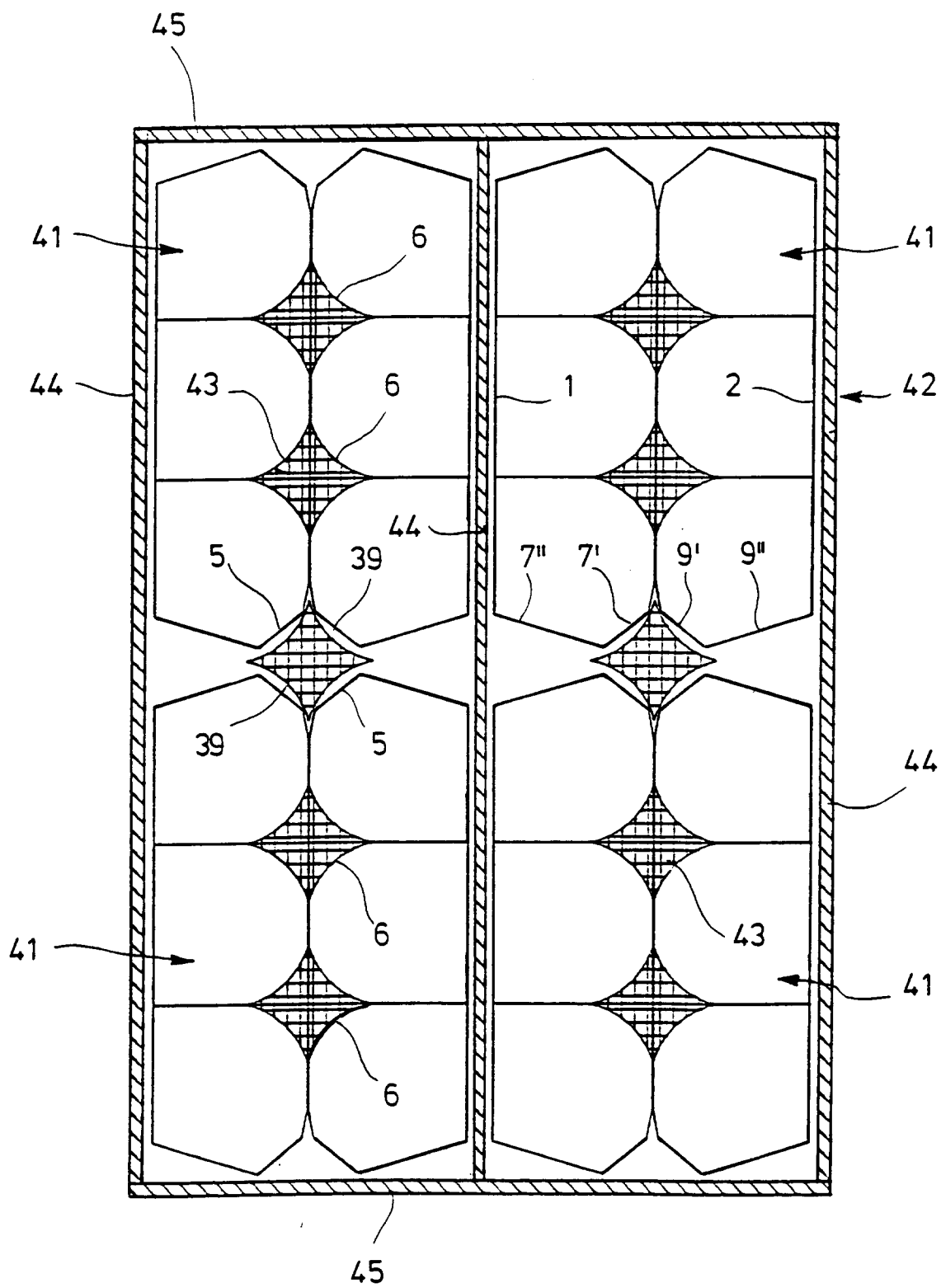
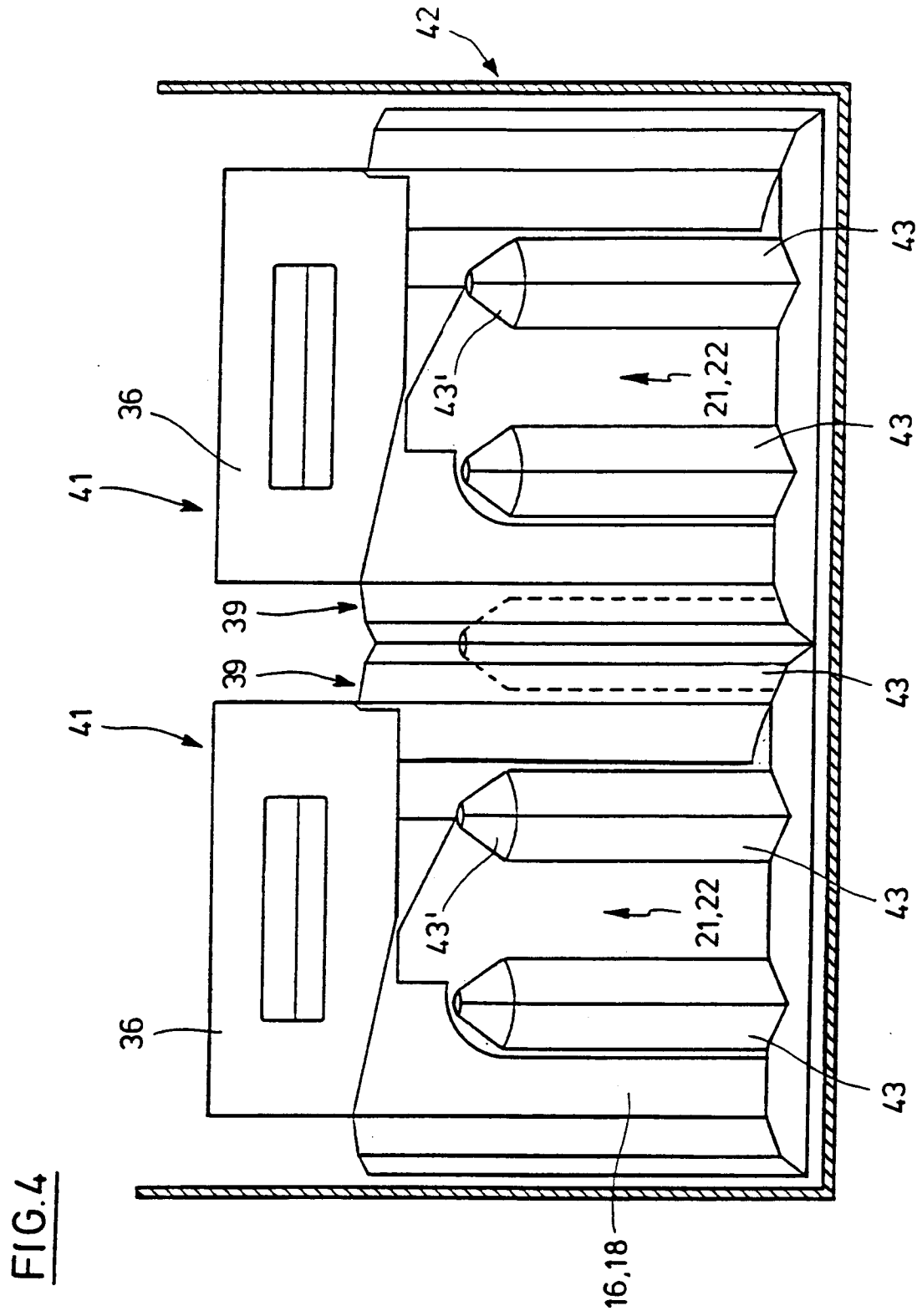


FIG.3





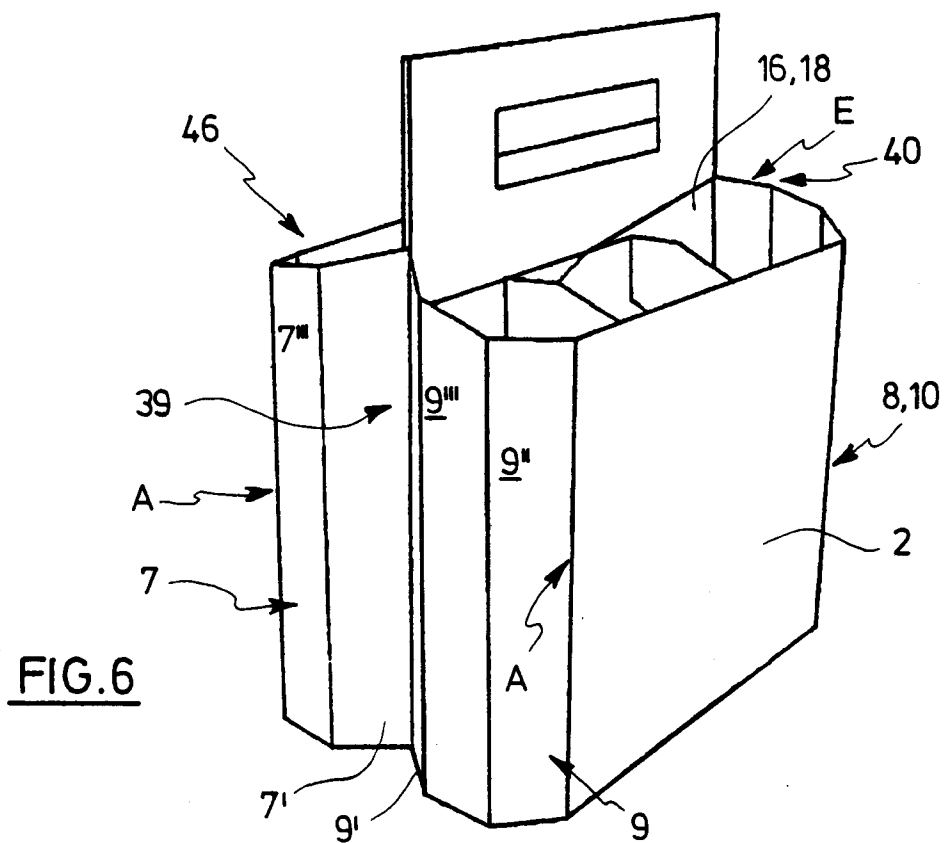
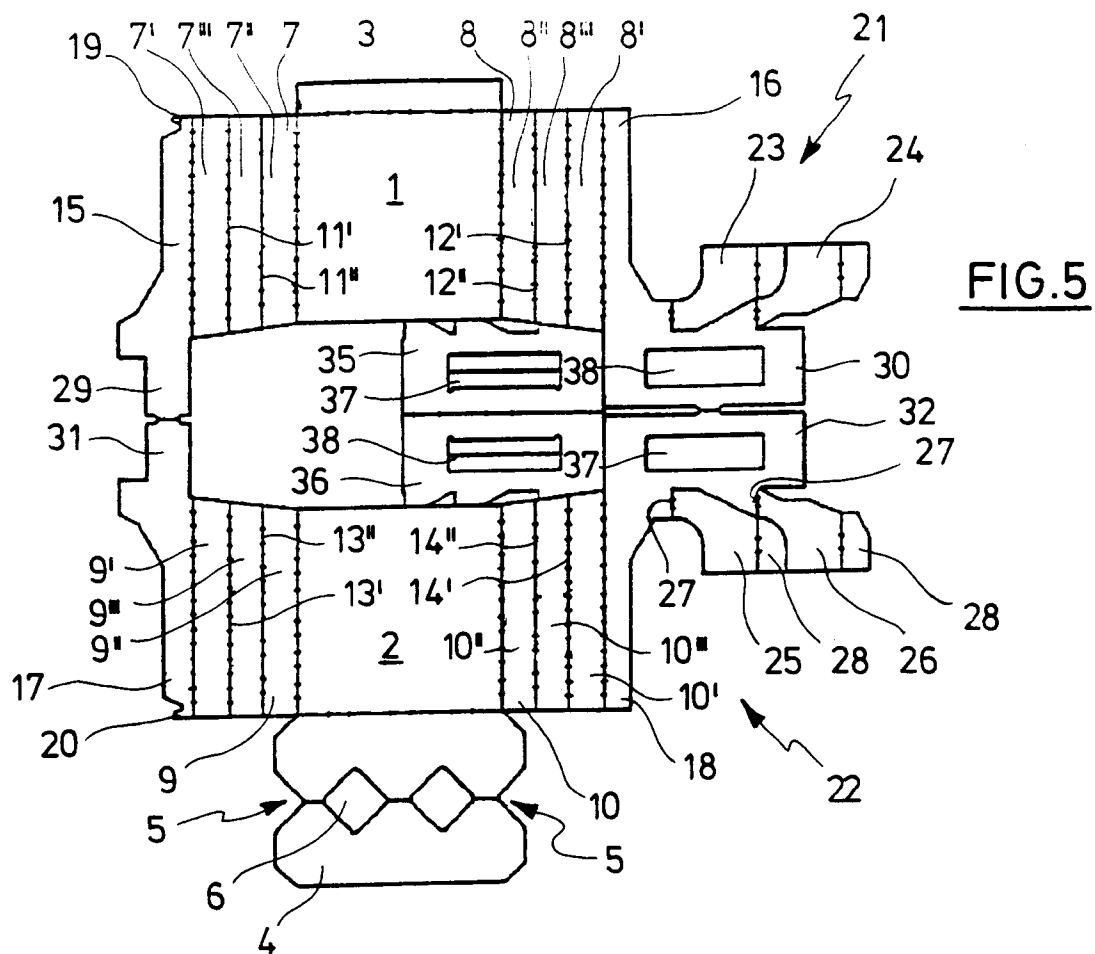
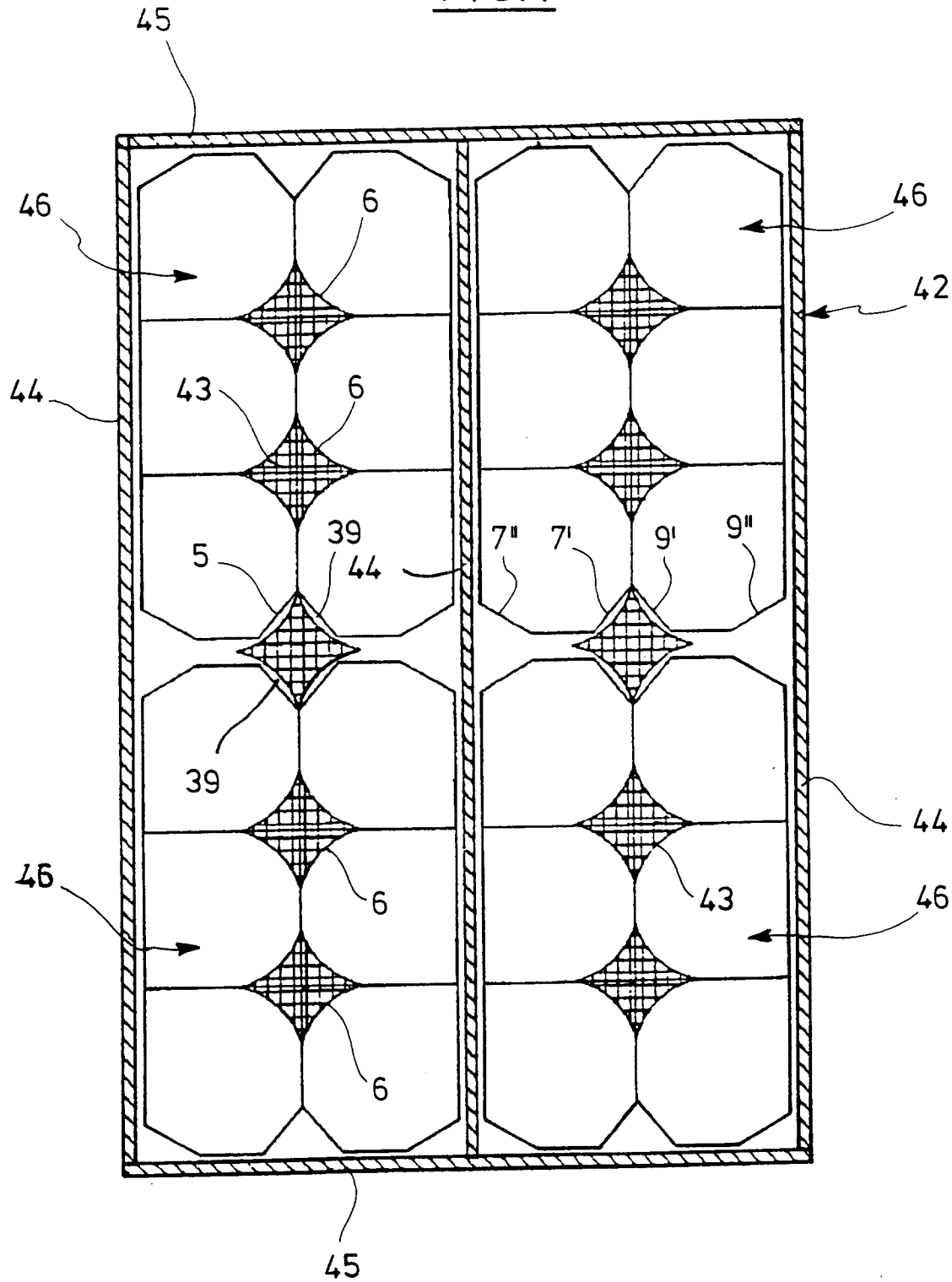


FIG. 7



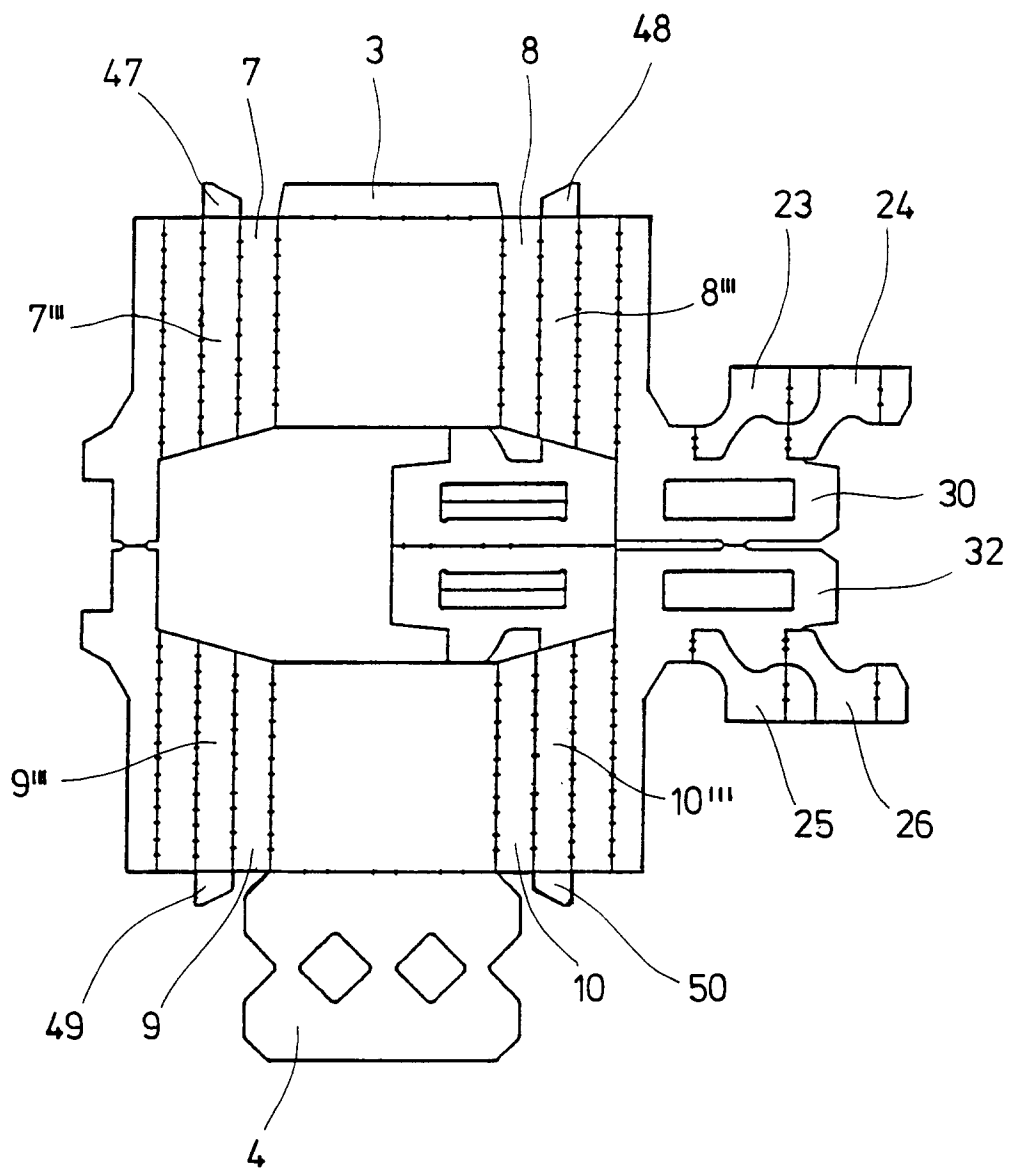


FIG. 8

FIG.9

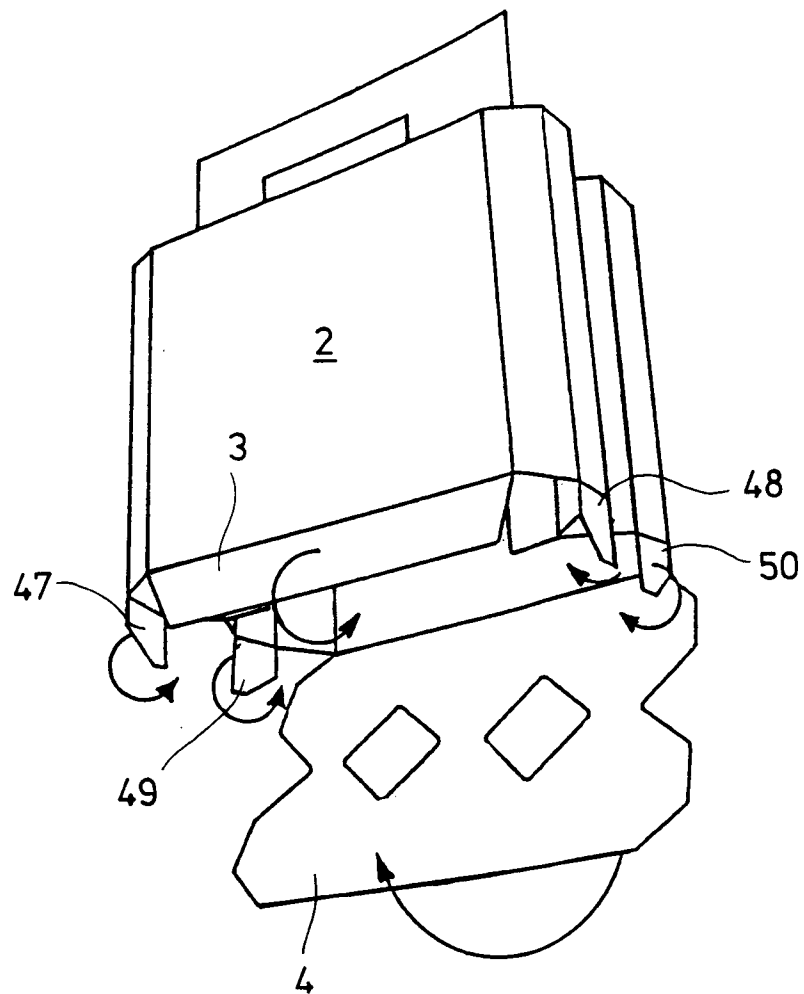


FIG.10

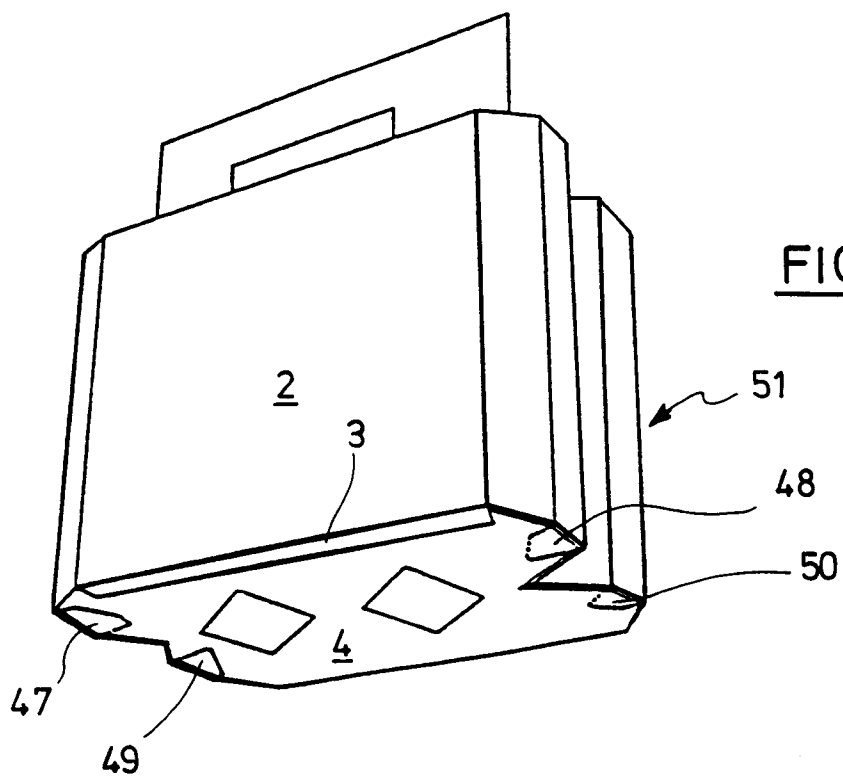
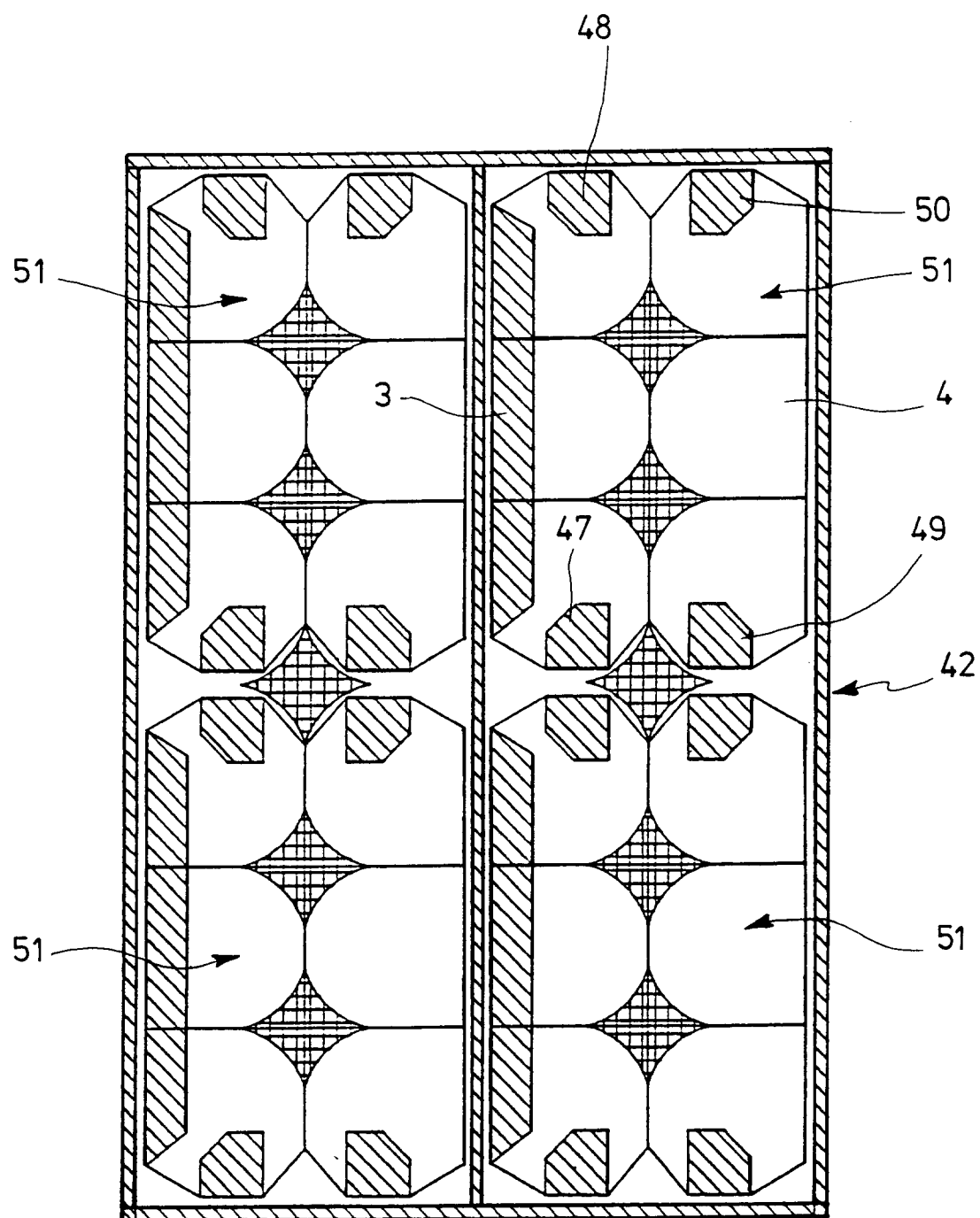


FIG.11



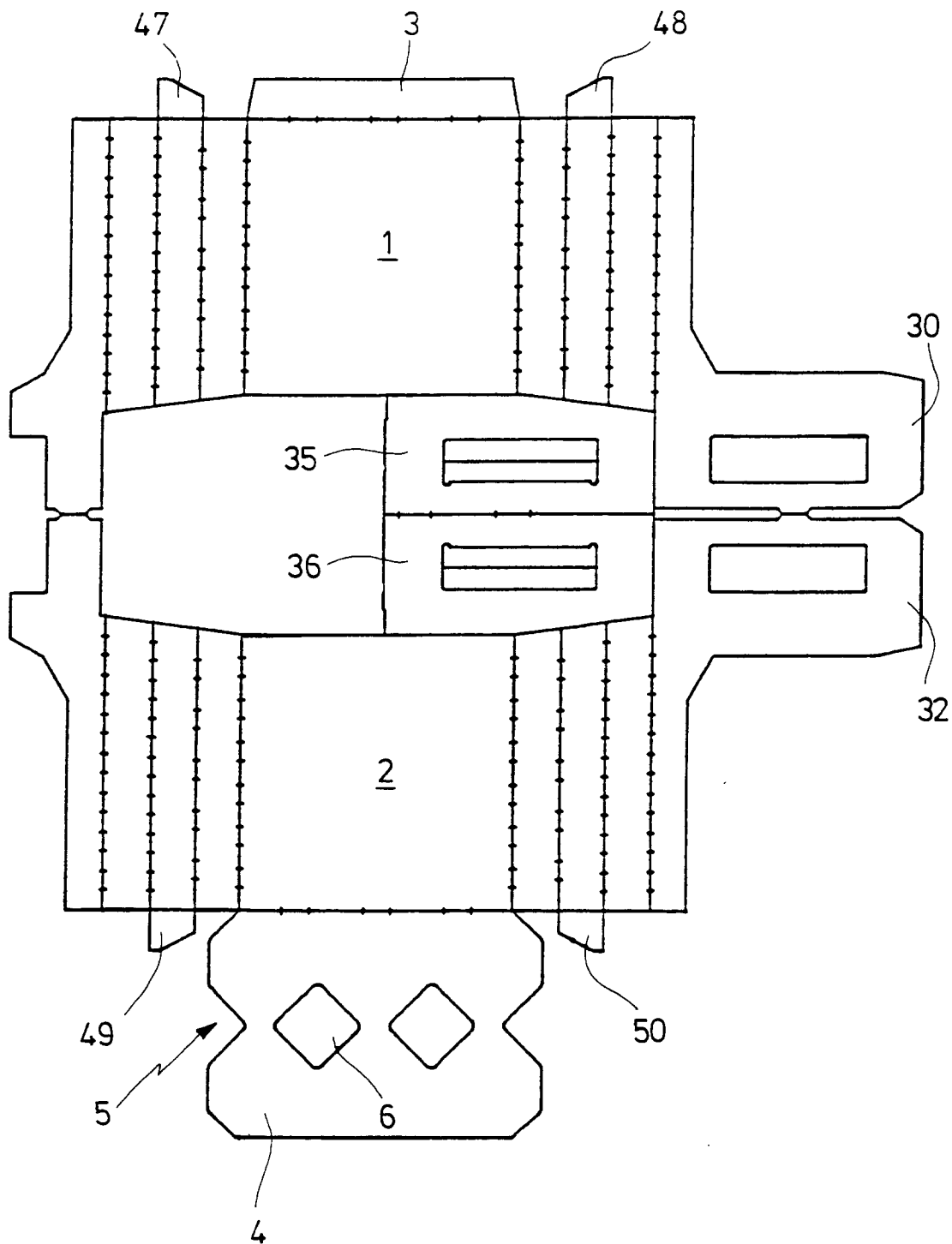
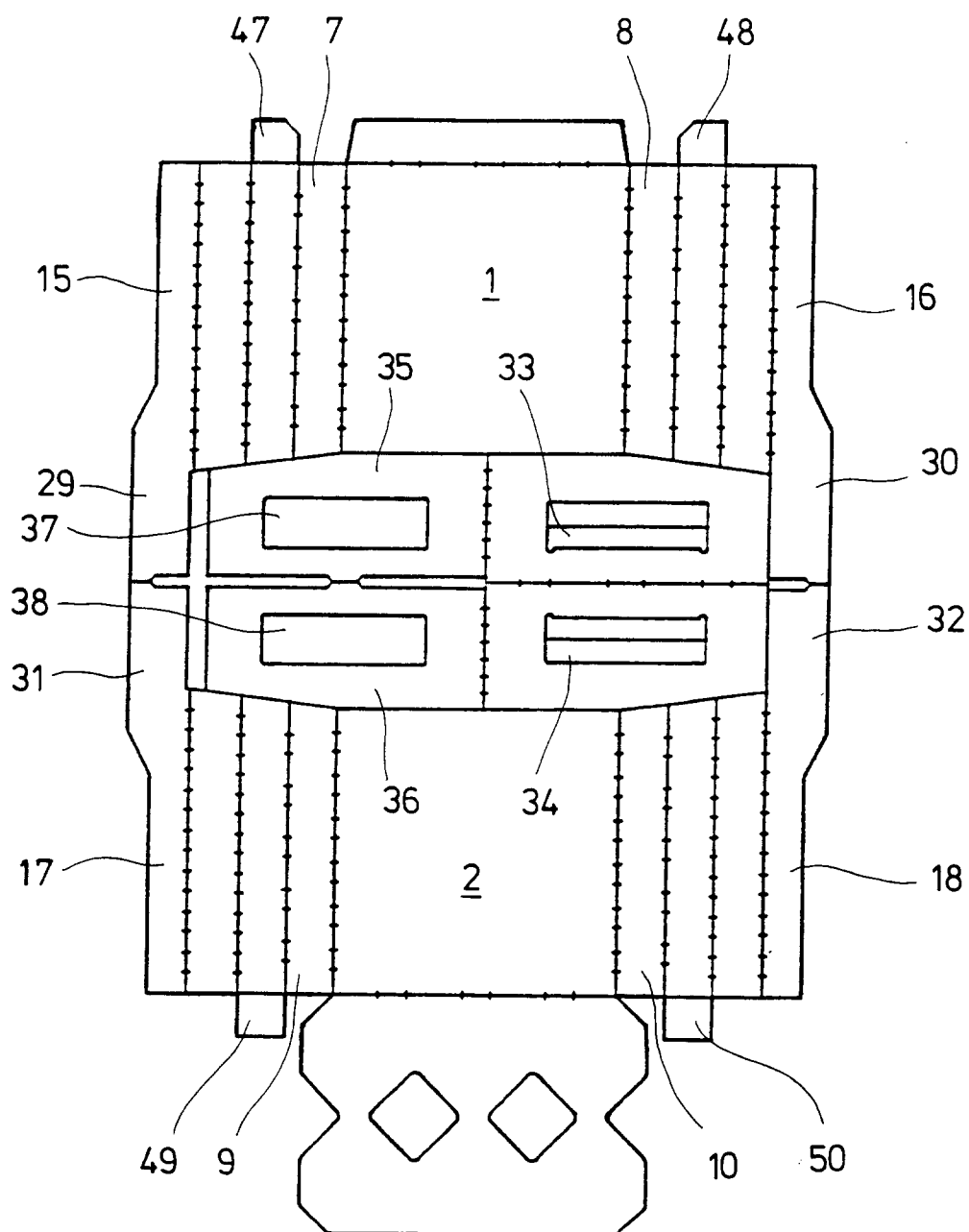


FIG.12

FIG. 13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 0169

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	US-A-3 814 238 (WOOD) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 36; Abbildungen 1-7 *	1-15	B65D71/00 B65D1/38
Y	DE-A-3 806 924 (F.THEYSOHN GMBH) * Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 53 * * Spalte 3, Zeile 49 - Zeile 56; Abbildung 1 *	1-15	
Y	US-A-2 575 654 (CASLER) * Abbildungen 1-3 *	6	
Y	US-A-2 687 232 (ARNESON) * Abbildungen 1-7 *	7,12-14	
Y	DE-U-9 004 439 (EUROPA CARTON AG) * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 4; Abbildung 1 *	8,9	
A	DE-A-2 903 163 (WAVIN BV.) * Seite 7, Zeile 16 - Seite 9, Zeile 1; Abbildung 2 *	1	
A	US-A-2 359 678 (RINGLER) * Abbildungen 1-10 *	1,6	B65D
A	US-A-5 040 672 (DEMAIO)		
A	EP-A-0 436 968 (EUROPA CARTON AG)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26 OKTOBER 1993	Prüfer BERRINGTON N.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			