

(19)



(11)

EP 2 055 648 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.05.2009 Patentblatt 2009/19

(51) Int Cl.:
B65D 71/20 (2006.01) B65D 71/32 (2006.01)
B65D 71/70 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08018866.7**

(22) Anmeldetag: **29.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **02.11.2007 DE 202007015233 U**

(71) Anmelder:
• **Wanfried-Druck Kalden GmbH**
37281 Wanfried (DE)
• **Holsten-Brauerei AG**
22765 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Mann, Wolfgang**
37281 Wanfried (DE)
• **Gebhard, Kurt**
37281 Wanfried (DE)
• **Steinhardt, Marc**
25524 Heiligenstedten (DE)

(74) Vertreter: **Freiherr von Schorlemer, Reinfried**
Karthäuser Strasse 5A
34117 Kassel (DE)

(54) **Zuschnitt zur Herstellung einer Rundum-Verpackung für Flaschen und eine damit ausgerüstete Verpackungseinheit**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt aus faltbarem Kartonmaterial und vorzugsweise aus Kraftkarton, Mikrowelle od. dgl. zur Herstellung eines Flascenträ-

gers (1a) für Mehrstück-Gebinde (37). Der Zuschnitt weist ein Deckenteil (2) mit Sicherheits-Handhabungs-Tragegriffflaschen (20, 20a; 17, 17a) auf, die eine Mehrfachfunktion haben (Fig. 4).

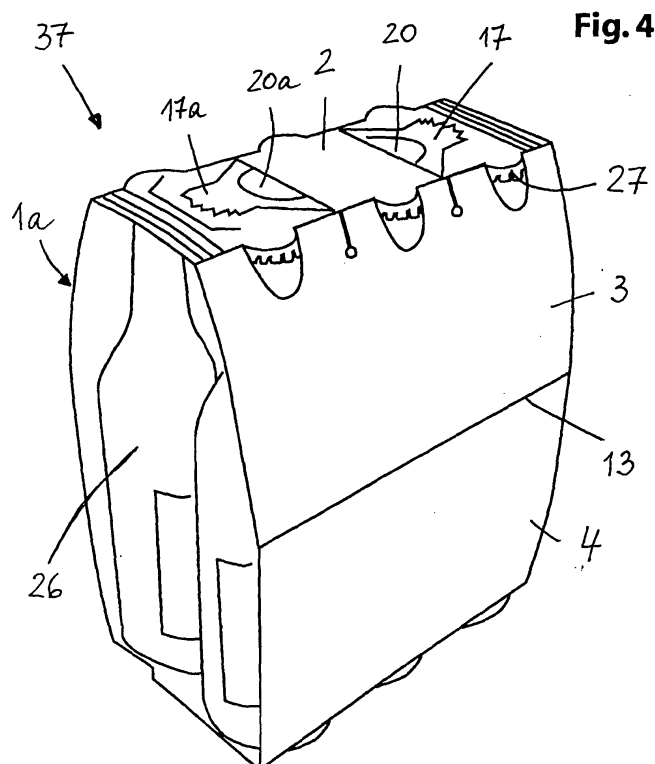


Fig. 4

EP 2 055 648 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und eine Verpackungseinheit nach dem Oberbegriff des Anspruchs 13.

[0002] Zuschnitte dieser Art und daraus hergestellte Flaschenträger dienen der Verpackung von aus Glas oder Kunststoff hergestellten, Verschlusselemente in Form von Kronkorken, Schraubverschlüssen, Bügelverschlüssen od. dgl. aufweisenden Getränkeflaschen. Die aus den Zuschnitten hergestellten Flaschenträger sind als sogenannte Rundum- oder Wrap-around-Verpackungen bekannt, die ein Bodenteil, zwei von diesem aufragende Seitenteile und ein Deckenteil aufweisen und eine Formation von in wenigstens einer Reihe angeordneten Flaschen straff umhüllen. Außerdem können sie z. B. so ausgebildet sein, dass sie den gesamten Halsbereich der Flaschen freilassen (z. B. US 3,519,127; EP 1 829 792 A1) oder nur die Verschlusselemente über die Deckenteile vorstehen lassen (z. B. US 4,533,047). Besonders bekannt und beliebt sind schließlich Flaschenträger, die als sogenannte Six-Packs bekannt geworden sind (z. B. US 4,101,069; EP 1 334 043 B1) und deren Deckenteile auch die Verschlusselemente nach oben abdecken, soweit diese aus Kronkorken oder Schraubverschlüssen bestehen. Sehr ähnliche Flaschenträger sind auch für Getränkeflaschen mit Bügelverschlüssen bekannt (z. B. DE 20 2005 012 173 U1). Die Deckenteile dieser Flaschenträger weisen eine der Zahl der verpackten Flaschen entsprechende Anzahl von Löchern auf, durch die die Verschlussköpfe der Bügelverschlüsse geringfügig nach oben vorstehen.

[0003] Zum Transport der beschriebenen, mit Flaschen gefüllten, auch als Gebinde bezeichneten Flaschenträger dienen bei der weitaus überwiegenden Anzahl der möglichen Konstruktionen lediglich zwei in den Deckenteilen vorgesehene, zum Durchstecken der Finger bestimmte Löcher, die im ungebrauchten Zustand von nachfolgend als Haupt-Tragegriffflaschen bezeichneten Laschen ausgefüllt sind, die beim Gebrauch nach innen gedrückt werden müssen. Außerdem sind diese Löcher so angeordnet und gestaltet, dass die Verbraucher automatisch auf die Ausschließlichkeit ihres Zwecks hingewiesen werden und dadurch nicht irrtümlich andere Teile der Flaschenträger zum Anheben und Tragen benutzen.

[0004] Die derart ausgebildeten Zuschnitte und die daraus hergestellten Flaschenträger sind inzwischen durch geeignete Wahl des Kartonmaterials mit einer Grammatur von ca. 400 g/m² und einer Dicke von 0,5 mm bis 1 mm derart vervollkommen worden, dass sie einen hohen Einreisswiderstand, eine hohe Biegesteifigkeit und nässeabweisende Eigenschaften besitzen und dadurch auch eine hohe Sicherheit bei der Handhabung und beim Transport, d. h. insbesondere eine hohe Tragestabilität gewährleisten. Das gilt insbesondere für die sogenannten Six-Packs für 2x3 Flaschen mit 0,33 l oder 0,5 l Inhalt. Derartige Flaschenträger genügen daher al-

len EU-weit vorgeschriebenen Anforderungen an die Produkthaftung und den allgemeinen Verbraucherschutzgesetzen für in Primärverpackungen in den Verkehr gebrachte Produkte.

[0005] Die Anlieferung zu und Präsentation in den üblichen Verkaufsstellen (Getränkemärkten od. dgl.) von Gebinden der beschriebenen Art kann auf unterschiedlichste Weise erfolgen. Insbesondere werden hierfür Verpackungseinheiten benutzt, die sogenannte offene Trays oder Versandbehälter aus Karton enthalten, die mit einer Vielzahl von Flaschenträgern bestückt, auf Europaletten gestapelt und per LKW od. dgl. zu den Verkaufsstellen gebracht werden. Nachteilig sind hierbei vor allem die großen, bei den Verkaufsstellen durch das Kartonmaterial bedingten Mengen an Abfall und der Umstand, dass in den Verkaufsstellen zusätzliche Leerkästen bereit gestellt werden müssen, um die geleerten, einzeln zurückgegebenen und von den Flaschenträgern befreiten Getränkeflaschen aufzunehmen und in diesen zu den Herstellern (Brauereien od. dgl.) zurück zu transportieren. Alternativ sind in diesem Zusammenhang auch Verpackungseinheiten bekannt, die anstelle üblicher Gefachekästen sogenannte Pinolenkästen aufweisen (z. B. EP 0 436 968 B1), die den Vorteil haben, dass sie sowohl die mit den Flaschen bestückten Flaschenträger als auch einzelne Flaschen und damit insbesondere zurückgebrachtes, vereinzelt Leergut aufnehmen können. Die Flaschenträger weisen zu diesem Zweck in ihren Böden sogenannte Pinolenöffnungen auf, in welche die Pinolen beim Einsetzen der Flaschenträger in die Pinolenkästen eintreten. Diese und ähnliche Verpackungskästen vermeiden zwar den Nachteil, dass zusätzliche Maßnahmen für die Rückgabe des Leerguts getroffen werden müssen, bringen aber einen anderen Nachteil mit sich, der darin besteht, dass Pinolenkästen wesentlich höhere Herstellungskosten als die weit verbreiteten Gefachekästen verursachen, für die optische Präsentation der Getränke in den Verkaufsstellen wie bei üblichen Gefachekästen praktisch nur die Deckenteile der Flaschenträger zur Verfügung stehen und Verpackungseinheiten dieser Art daher vielfach abgelehnt werden.

[0006] Zur Vermeidung der genannten Nachteile sind weiterhin Verpackungseinheiten bekannt geworden, die aus Kunststoff gefertigte, flache, tablettartige Behälter bzw. Trays aufweisen, die sowohl den Transport von Gebinden als auch von einzelnen Flaschen ermöglichen und den zusätzlichen Vorteil mit sich bringen, dass eine Vielzahl von derartigen, mit Gebinden oder Flaschen bestückten Trays stapelbar und dann auf Europaletten abstellbar ist. Derartige Trays gibt es bisher in zwei Varianten.

[0007] Die Trays einer ersten bekannten Art weisen auf ihrer Oberseite die von den Pinolenkästen her bekannten, vom Boden abstehende Pinolen auf, die mit in den Flaschenträgern ausgebildeten Pinolenöffnungen zusammenwirken können und die Gebinde dadurch in einer vorgegebenen Lage auf den Trays halten. Gleichzeitig sind die Pinolen dazu geeignet, einzeln gefüllte Fla-

schen oder die als Leergut in die Trays zurückgestellten Flaschen sicher zu positionieren. Die Stapelbildung wird dadurch ermöglicht, daß in die Unterseiten der Trays zur Aufnahme von Flaschenhälsen geeignete Ausnehmungen eingearbeitet sind, so daß die Trays entweder flach auf die Deckenteile von Gebinden aufgelegt werden können, ohne deren Flaschenträger zu beschädigen, oder beim Auflegen auf eine Flaschenformation die oberen Enden der Flaschenhalse in die Ausnehmungen eintreten, wodurch die Getränkeflaschen zentriert und in Position gehalten werden.

[0008] Dagegen sind die Trays einer zweiten bekannten Art auf ihren Oberseiten einerseits so ausgebildet, dass eine vorgewählte Anzahl von Gebinden auf diesen abgestellt werden kann, andererseits mit Aufnahmen für die freien Enden der Flaschenhalse versehen. Die Unterseiten dieser Trays weisen einerseits Stellflächen für die Getränkeflaschen, andererseits nach unten ragende Zentrierzapfen auf. Weisen daher die Oberseiten der Trays nach oben, dann können auf ihnen Gebinde abgestellt werden, die dann durch die Zentrierzapfen in der Unterseite des nächst höheren Trays im Stapel in Position gehalten werden. Werden die Trays dagegen um 180° gedreht, so dass ihre Oberseiten nach unten und ihre Unterseiten nach oben weisen, dann können einzelne, volle oder leere Getränkeflaschen in die Trays gestellt, mit ihren Halsabschnitten in die jetzt nach unten weisenden Ausnehmungen des im Stapel darüber befindlichen Trays eingerührt und dadurch sicher positioniert und gehalten werden. Im Unterschied zu den Trays der ersten Art werden die Trays der zweiten Art somit in einer ersten Lage zum Transport von aus Flaschenträgern und Flaschen gebildeten Gebinden und in einer um 180° gedrehten zweiten Lage zum Transport von einzelnen Flaschen, insbesondere zum Transport von Leergut benutzt. Allerdings ist es bei der Anwendung der Trays der zweiten Art erforderlich, die Deckenteile der Flaschenträger zusätzlich zu den Haupt-Tragegriffflaschen mit weiteren zur Aufnahme der Zentrierzapfen geeigneten Löchern zu versehen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Deckenteile so stark geschwächt werden, dass sie beim späteren Transport der einzelnen Gebinde einreißen, dadurch unter Umständen Flaschen aus den Flaschenträgern herausfallen und/oder das gesamte Gebinde ungewollt zu Boden fällt. Die Zentrierzapfen enthalten daher bisher vergleichsweise kleine Querschnitte, was jedoch aus Gründen einer sicheren Stapelbildung unerwünscht ist.

[0009] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Zuschnitte und die Verpackungseinheiten der eingangs bezeichneten Gattungen so auszubilden, daß sie insbesondere in Verbindung mit den Trays der zweiten Art verwendet werden können und sowohl einen sicheren Transport einzelner Gebinde garantieren als auch eine sichere Stapelbildung einer Mehrzahl von mit Gebinden bestückten Trays ermöglichen. Außerdem soll die Anordnung bevorzugt so getroffen werden, daß die aus den Zuschnitten herge-

stellten Flaschenträger sowohl in Kombination mit den Trays der ersten Art als auch mit den Trays der zweiten Art verwendet werden können, damit sie unabhängig davon zum Einsatz gebracht werden können, welche Trays in irgendeiner Verkaufsstelle gerade vorhanden sind.

[0010] Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 13.

[0011] Die Erfindung bringt den Vorteil mit sich, dass in den Deckenteilen der Zuschnitte und der aus ihnen hergestellten Flaschenträger keine separaten, zur Aufnahme der Zentrierzapfen bestimmte Öffnungen mehr vorgesehen werden brauchen. Durch die Anordnung der Haupt-Tragegriffflaschen in den Öffnungs-Tragegriffflaschen wird vielmehr erreicht, daß beim Einstellen der Gebinde in ein Tray mit Hilfe der Zentrierzapfen automatisch die Öffnungs-Tragegriffflaschen eingedrückt werden, während beim manuellen Transport wahlweise die Haupt- oder die Öffnungs-Tragegriffflaschen eingedrückt werden können, um die erforderlichen Fingereingriffsöffnungen zu schaffen. Durch die Kombination der beiden Arten von Tragegriffflaschen ist es außerdem möglich, die Zuschnitte so zu gestalten, dass die fertigen Flaschenträger eine hohe Tragestabilität haben. Schließlich ist vorteilhaft, dass die Bodenteile der Zuschnitte wie bisher mit Pinolenöffnungen versehen werden können, so dass die mit den erfindungsgemäßen Flaschenträgern hergestellten Gebinde wahlweise in Trays mit Pinolen oder in Trays mit Zentrierzapfen angeordnet werden können.

[0012] Weitere vorteilhaft Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen, in denen Ausführungsbeispiele in unterschiedlichen Maßstäben dargestellt sind, näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erstes Ausführungsbeispiel eines flach liegenden, einteiligen Zuschnitts aus faltbarem Kartonmaterial zur Herstellung eines Flaschenträgers in Form einer Rundum-Verpackung für in einer zweireihigen, 2 x 3-Formation angeordnete Getränkeflaschen mit Kronkorken;

Fig. 1a eine Draufsicht auf den Zuschnitt nach Fig. 1, wobei durch Stanzen od. dgl. zu entfernende Teile schraffiert dargestellt sind;

Fig. 1b eine vergrößerte Einzelheit X eines Deckenteils des Zuschnitts nach Fig. 1a;

Fig. 2 eine Draufsicht auf ein Gebinde, bestehend aus einem durch Umfalten des Zuschnitts nach Fig. 1 und 1a erhaltenen Flaschenträgers und in diesem angeordneten Getränkeflaschen;

Fig. 3 eine Seitenansicht des Gebindes nach Fig. 2;

Fig. 4 eine perspektivische, von einer Stirnseite her

dargestellte Ansicht des Gebindes nach Fig. 2 und 3;

Fig. 5 eine schematische Draufsicht auf die Oberseite eines zur Aufnahme von sechs Gebinden nach Fig. 2 bis 4 geeigneten Trays;

Fig. 6 eine Draufsicht auf das Tray nach Fig. 5 nach dem Einstellen von sechs Gebinden;

Fig. 7 eine Seitenansicht des Trays nach Fig. 6;

Fig. 8 eine schematische Draufsicht auf die Unterseite des Trays nach Fig. 5 nach dessen Drehung um 180°;

Fig. 9 einen Längsschnitt durch ein Tray längs der Linie IX - IX der Fig. 8;

Fig. 10 eine perspektivische Seitenansicht des Trays in der Stellung nach Fig. 5 bis 7 mit einem auf die Gebinde aufgelegten zweiten Tray zwecks Bildung eines Stapels;

Fig. 11 einen Längsschnitt durch das Tray nach Fig. 10;

Fig. 12 eine perspektivische Darstellung eines Stapels mit einer Vielzahl von übereinander gelegten, aus Trays nach Fig. 5 und Gebinden nach Fig. 4 bestehenden Verpackungseinheiten auf einer Europalette;

Fig. 13 eine Draufsicht auf das Tray in einer der Fig. 6 entsprechenden Ansicht, jedoch nach der Abnahme des oberen, in Fig. 10 und 11 dargestellten Trays;

Fig. 14 in vergrößerter Darstellung eine der Fig. 13 ähnliche Draufsicht auf ein Gebinde, jedoch mit durch Zentrierzapfen des Trays nach Fig. 11 einge-drückten Öffnungs-Tragegriffflaschen;

Fig. 14a eine der Fig. 4 entsprechende, perspektivische Ansicht eines Gebindes, jedoch nach dem Ein-drücken der Öffnungs-Tragegriffflaschen analog zu Fig. 14;

Fig. 14b eine Fig. 14a entsprechende Ansicht des Gebindes mit zum Anheben und Wegtragen einge-drückten Öffnungs- und Haupt-Tragegriffflaschen;

Fig. 15 eine gegenüber Fig. 1 bis 14b veränderte Ausführungsform eines Deckenteils des Zuschnitts in einer vergrößerten Detailansicht entsprechend Fig. 14;

Fig. 15a eine vergrößerte Einzelheit der Fig. 15 im Bereich der Haupt- und Öffnungs-Tragegriffflaschen;

Fig. 16, 16a, 16b und 17 den Fig. 1, 1a, 1b und 2 entsprechende Ansichten eines zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Zuschnitts, wobei Fig. 16b eine vergrößerte Einzelheit Y der Fig. 16a ist;

Fig. 18 bis 20 der Fig. 4 entsprechende, perspektivische Darstellungen eines mit dem Zuschnitt nach Fig. 16 hergestellten Gebindes mit in unterschiedlichen Öffnungszuständen befindlichen Öffnungs- und Haupt-Tragegriffflaschen;

Fig. 21 bis 23 Draufsichten entsprechend 1, 1a und 2 auf ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Zuschnitts zur Herstellung eines Flaschenträgers in Form einer Rundum-Verpackung für in einer zweireihigen, 2 x 3-Formation angeordnete Getränkeflaschen mit Bügelverschlüssen;

Fig. 24 und 25 je eine Stirn- und Seitenansicht eines Gebindes, bestehend aus einem durch Umfalten des Zuschnitts nach Fig. 21 bis 23 erhaltenen Flaschenträgers und darin angeordneten Getränkeflaschen; und

Fig. 26 und 27 Draufsichten entsprechend 6 und 13 auf ein mit Gebinden nach Fig. 24 und 25 bestücktes Tray mit in unterschiedlichen Zuständen befindlichen Öffnungs-Tragegriffflaschen.

[0014] Fig. 1 bis 4 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen, einteiligen Zuschnitts 1 zur Herstellung einer Rundum-(Wrap-around-)Verpackung für Getränkeflaschen 26 (Fig. 4) mit Kronkorken. Der Zuschnitt 1 ist in Fig. 1, 1a und 1b in einem flach liegenden, ungefalteten Zustand gezeigt, d. h. im Wesentlichen so, wie er aus einer entsprechenden Stanzvorrichtung bei der Herstellung kommt. In Fig. 1a und 1b sind außerdem diejenigen Teile, die beim Stanzen durch Ausbrechen entfernt werden, schraffiert dargestellt. Zur Herstellung des Zuschnitts 1 wird vorzugsweise ein Kraftkarton od. dgl. mit einer Grammatur verwendet, die in Abhängigkeit von der Anzahl und dem Gewicht der zu verpackenden Getränkeflaschen 26 (Fig. 4) z. B. 400 g/m² bis 480 g/m² betragen kann. Wie Fig. 1 und 1a zeigen, besteht der Zuschnitt aus einem Grundelement mit einer im Wesentlichen rechteckigen Außenkontur, die durch zwei lange, parallel zueinander verlaufende Seitenkanten 7, 7a sowie zwei senkrecht dazu verlaufende, kurze Seitenkanten 8, 8a gebildet ist.

[0015] Das Grundelement ist gemäß Fig. 1 in eine Mehrzahl von Segmenten unterteilt und enthält insbesondere ein mittleres Deckenteil 2, je einen rechts und links daran anschließenden, ersten Seitenteil-Abschnitt 3, 3a mit daran angelenkten, zweiten rechten/linken Seitenteil-Abschnitten 4 und 4a, wobei die Seitenteil-Abschnitte 3, 4 und 3a, 4a je ein Seitenteil bilden, ferner mit rechten/linken Bodenteilschrägen 5, 5a und mit rechten/

linken Bodenteil-Abschnitten 6 und 6a, die mit den Bodenteilschrägen 5, 5a je ein Bodenteil bilden, wobei im Bodenteil-Abschnitt 6 Pinolenlöcher 11, 11a, d. h. ausgestanzte, sogenannte Pinolen-Durchgangslöcher ausgebildet sind. Alle diese Teile weisen im Wesentlichen rechteckige Umfangskonturen auf und sind in Richtung einer Längsachse x (Fig. 1) so nebeneinander angeordnet, dass ihre langen Seiten im Wesentlichen senkrecht und ihre kurzen Seiten im Wesentlichen parallel zur Längsachse x erstreckt sind.

[0016] Die Teile 2 bis 6a sind durch gedachte, im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse x erstreckte Faltlinien voneinander getrennt, die zur Erleichterung der erforderlichen Faltvorgänge bei der Herstellung einer Rundum-Verpackung in Form eines Flaschenträgers 1a (Fig. 3 und 4) bereits beim Stanzen angebracht werden und je nach Zweckmäßigkeit aus Prägelinien, Biegerilllinien, Stanzkonturlinien, kombinierten Rill-/Schneid-Linien od. dgl. bestehen können. Insbesondere sind zwischen dem Deckenteil 2 und den an dieses angrenzenden Seitenteil-Abschnitten 3, 3a je eine erste rechte/linke Faltlinie 12 und 12a, zwischen den einander grenzenden ersten und den zweiten Seitenteil-Abschnitten 3, 3a und 4, 4a je eine weitere rechte/linke Faltlinie 13 und 13a, zwischen den Seitenteil-Abschnitten 4, 4a und den rechten/linken Bodenteilschrägen 5, 5a je eine weitere Faltlinie 14, 14a sowie zwischen den Bodenteilschrägen 5, 5a und den rechten/linken Bodenteil-Abschnitten 6, 6a je eine rechte/linke Boden-Faltlinie 15, 15a vorgesehen. Des Weiteren weisen das Deckenteil 2 und die angelenkten Seitenteil-Abschnitte 3, 3a in Abhängigkeit von der Art der zu umhüllenden Getränkeflaschen 26 und deren oberen Verschlusselementen 27 quer zur Längsachse beabstandete rechte/linke Flaschenverschluss-Ausstanzungen 9, 9a auf, die der exakten Positionierung und Stellung der Getränkeflaschen 26 in einem fertigen Gebinde 37 (Fig. 3 und 4) sowie während der Faltvorgänge des Zuschnitts 1 um die Getränkeflaschen herum bei der Herstellung der Flaschenträger 1a dienen. Die gleiche Positionierungs-Funktion haben rechte/linke Flaschenboden-Ausstanzungen 10, 10a in den rechten/linken Bodenteilschrägen 5, 5a und den rechten/linken Bodenteil-Abschnitten 6, 6a.

[0017] Die Herstellung eines Flaschenträgers 1a mittels des Zuschnitts 1 erfolgt dadurch, dass der Zuschnitt 1 mittels der Faltlinien um eine hier aus sechs Getränkeflaschen 26 bestehende 2 x 3-Formation (Fig. 3 und 4) herum gefaltet wird, um das aus dem Flaschenträger 1a und der Flaschenformation bestehende Gebinde 37 zu erhalten. Die Verschlusselemente 27 treten hierbei teilweise in die Ausstanzungen 9, 9a und die Flaschenböden teilweise in die Ausstanzungen 10, 10a ein, wodurch eine ausreichend stabile Rundum-Verpackung erhalten wird. Die vorzugsweise maschinelle Herstellung der Gebinde 37 erfolgt außerdem dadurch, dass auf eines der Bodenteil-Abschnitte 6, 6a eine Heißleimschicht aufgebracht wird und die Bodenteil-Abschnitte 6, 6a dann überlappend zusammengezogen und bis zum Aushärten

des Heißleims so gehalten werden, um den die Getränkeflaschen 26 straff umhüllenden, aus Fig. 3 und 4 ersichtlichen Flaschenträger 1a zu erhalten. Dieser ist im Ausführungsbeispiel so gestaltet, dass seine Stirnseiten offen sind, während seine Decken-, Seiten- und Bodenteile die Flaschenformation vollkommen umhüllen.

[0018] Zuschnitte 1 und daraus hergestellte Flaschenträger 1a der beschriebenen Art sind in verschiedenen Ausgestaltungen bekannt (z. B. GB 2 202 825 A, US 4 437 606, EP 1 334 043 B1) und brauchen daher dem Fachmann nicht näher erläutert werden.

[0019] Wesentliche Funktionselemente des erfindungsgemäßen Zuschnitts 1 und Flaschenträgers 1a stellen im Deckenteil 2 vorgesehene Mittel dar, die das Anheben und Transportieren des Flaschenträgers 1a bzw. des Gebindes 37 ermöglichen, das bei Anwendung von 2 x 3-Getränkeflaschen 26 mit 0,5 l Inhalt bis zu 5,5 kg schwer sein kann. Voraussetzung für derartige Flaschenträger 1a ist, dass ein Einreißen im Deckenbereich beim Anheben und Transportieren sicher vermieden wird.

[0020] Bisher sind für diesen Zweck lediglich zwei Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a (Fig. 1) vorgesehen, die in einem Mittelabschnitt des Deckenteils 2 und symmetrisch auf beiden Seiten der Längsachse x angeordnet sind. Die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a weisen mit Abstand von der Längsachse x angeordnete und parallel zu dieser erstreckte Faltlinien 19, 19a auf, von deren Enden je eine auf der Seite der langen Seitenkanten 7, 7a des Zuschnitts 1 angeordnete Schnittlinie 25, 25a (Fig. 1b und 2) ausgeht, die in der Regel wie im Ausführungsbeispiel halbkreisförmig ausgebildet ist. Die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a sind daher durch die Schnittlinien 25, 25a vom Deckenteil 2 getrennt, so dass sie relativ zu diesem um die Faltlinien 19, 19a geschwenkt werden können. Die Benutzer der beschriebenen Flaschenträger 1a und Gebinde 37 sind aufgrund des hohen Bekanntheitsgrades dieser Rundum-Verpackungen darüber informiert, dass die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a vor dem Anheben und Wegtragen eines Gebindes 37 nach innen eingedrückt werden sollten, um dadurch Eingriffsöffnungen für die Finger freizulegen. Insbesondere werden Daumen und Zeigefinger in die Eingriffsöffnungen gesteckt und beim Anheben und Tragen der Gebinde 37 gegen die von den Faltlinien 19, 19a begrenzten Bereiche des Deckenteils 2 gelegt, was eine hohe Tragestabilität und Tragesicherheit gewährleistet. Würden dagegen im Deckenteil 2 noch zusätzliche, zur Aufnahme des eingangs bezeichneten Zentrierzapfen od. dgl. bestimmte Öffnungen angebracht, dann wären die Tragestabilität und Tragesicherheit nicht mehr gegeben. Vielmehr würde dann die Gefahr bestehen, dass die Deckenteile 2 einreißen, was zum Herausfallen einzelner Getränkeflaschen 26 oder zum Herabfallen des gesamten Gebindes 37 führen könnte.

[0021] Erfindungsgemäß ist daher vorgesehen, wie insbesondere Fig. 1b und 2 zeigen, die Haupttragegriffflaschen 20, 20 einschließlich der Schnittlinien 25, 25a

innerhalb von größeren Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a anzuordnen. Diese Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a sind ebenfalls symmetrisch auf beiden Seiten der Längsachse x im Deckenteil 2 angeordnet. Außerdem sind sie wie die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a um die Faltlinien 19, 19a schwenkbar angeordnet, indem sie mittels von diesen ausgehenden Schnittlinien 22, 22a vom Deckenteil 2 getrennt sind. Außerdem sind die Faltlinien 19, 19a hier vorzugsweise bis etwa zu den Faltlinien 12, 12a erstreckt, so dass die Schnittlinien 25, 25a entsprechend Fig. 1b an einen mittleren Abschnitt der Faltlinien 19, 19a grenzen, während die Schnittlinien 22 und 22a, die die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a vom Deckenteil 2 trennen, etwa von den Schnittpunkten der Faltlinien 12, 19, 19a bzw. 12a, 19, 19a ausgehen. Daher sind die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a z. B. längs je eines Abschnitts der Faltlinien 19 und 19a, der etwa einem Drittel der Breite des Deckenteils 2 entspricht, schwenkbar an das Deckenteil 2 angelenkt, während die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a z. B. längs je eines etwa der gesamten Breite des Deckenteils 2 entsprechenden Abschnitts der Faltlinien 19, 19a an das Deckenteil 2 schwenkbar angelenkt sind.

[0022] Die Schnittlinien 22, 22a der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a erstrecken sich, ausgehend von den Faltlinien 19 und 19a, zunächst dreieckig- bzw. keilförmig zur Innenseite des Deckenteils 2 hin und in Richtung der langen Seitenkanten 7 und 7a, bis etwa das Niveau der Enden der kreisförmigen Schnittlinien 25, 25a erreicht ist, und von dort aus zunächst etwa senkrecht zu den langen Längskanten 7, 7a auf diese zu, bis sie mit einem ausreichenden Abstand von den langen Längskanten 7, 7a in jeweils einem etwa halbkreisförmig verlaufenden Abschnitt enden, wie insbesondere Fig. 1b deutlich zeigt. Dadurch liegt im Ausführungsbeispiel die hier halbkreisförmige Kontur der Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a im Wesentlichen innerhalb des dreieckförmigen Bereichs der Kontur der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17 und 17a, die sich von Enden der Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a aus jedoch noch weiter in Richtung der langen Seitenkanten 7, 7a erstrecken und dann ausreichend weit vor diesen enden. Aufgrund der beschriebenen Ausbildung des Deckenteils 2 ist es möglich, wahlweise nur die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a oder nur die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a oder die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a und die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a gemeinsam niederzudrücken. Der Sinn dieser Möglichkeiten ist weiter unten erläutert.

[0023] Bei einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung werden einerseits die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a und die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a im Bereich der Schnittlinien 25, 25a durch schmale, erste Haltepunkte 23 (Fig. 1b) bildende Materialabschnitte und andererseits die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a und das Deckenteil 2 durch schmale, zweite Haltepunkte 23a bildende Materialabschnitte miteinander verbunden. Die Haltepunkte 23, 23a sind als Sollbruchstellen ausgebildet. Dadurch nehmen die Tra-

gegriffflaschen 20, 20a und 17, 17a im noch ungebrauchten Zustand der Zuschnitte 1 und Gebinde 37 eine unverschwenkte Lage in den Deckenteilen 2 ein (Fig. 4), während bei Bedarf die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a durch Zerstörung der Haltepunkte 23 allein oder durch Zerstörung der Haltepunkte 23a zusammen mit den Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a nach innen in die Flaschenträger 1a gemäß Fig. 3 und 4 eingedrückt werden können. Mit besonderem Vorteil sind die ersten Haltepunkte 23 schwächer als die zweiten Haltepunkte 23a ausgebildet.

[0024] Wie ferner insbesondere Fig. 1b zeigt, sind die Schnittlinien 22, 22a zwischen den Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a und dem Deckenteil 2 in denjenigen Bereichen, mit denen sie den Seitenkanten 7, 7a halbkreisförmig zugewandt sind, gezackt ausgebildet. Dadurch sind die an die gezackten Abschnitte der Schnittlinien 22, 22a grenzenden Abschnitte des Deckenteils 2 als gezackte Warnleisten 24, 24a (Fig. 1b und 2) ausgebildet. Diese Warnleisten 24, 24a können statt gezackt auch anderswie ausgebildet sein, insbesondere durch Anbringung einer Signalfarbe, eines warnenden Piktogramms od. dgl. an den Schnittlinien 22, 22a zugewandten Abschnitten des Deckenteils 2 oder aber auch an den entsprechenden Bereichen der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a selbst. Die Warnleisten 24, 24a dienen dem Zweck, insbesondere den Käufern eines Gebindes 37 optisch anzuzeigen, dass ein Erfassen der Flaschenträger 1a an diesen Stellen nicht erwünscht ist, sondern ausschließlich in der oben beschriebenen Weise dadurch erfolgen soll, dass die Finger den zwischen den Faltlinien 19, 19a liegenden Abschnitt des Deckenteils 2 ergreifen. Dadurch wird Vorsorge dafür getroffen, dass die Deckenteile 2 durch ein falsches Handling beim Anheben und Wegtragen ungewollt einreißen. Besonders günstige Verhältnisse in dieser Hinsicht ergeben sich, wenn die beiden Faltlinien 19, 19a einen Abstand von z. B. 40 mm bis 70 mm bei einem Abstand der Seitenkanten 7, 7a von ca. 200 mm aufweisen.

[0025] Eine weitere vorteilhafte, erfindungsgemäße Ausgestaltung des Deckenteils 2 sieht vor, die Bereiche zwischen den langen Seitenkanten 7, 7a und den Warnleisten 24, 24a bzw. den Enden der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a mit Stabilisierungsmitteln zu versehen, die einem Einreißen des Deckenteils 2 in diesem Bereich weiter entgegenwirken. Gemäß Fig. 1b bestehen diese Stabilisierungsmittel z. B. aus nahe den langen Seitenkanten 7, 7a angeordneten und parallel zu diesen erstreckten Prägelinien bzw. aus dem Deckenmaterial herausgedrückten Sicken 18, 18a und entsprechenden, nahe den Enden der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a angeordneten Prägelinien bzw. Sicken 18b und 18c, die ebenfalls weitgehend parallel zu den langen Seitenkanten 7, 7a erstreckt sind, an ihren Enden jedoch vorzugsweise schräg in Richtung der Faltlinien 19, 19a verlaufende Abschnitte aufweisen. Die Prägelinien 18, 18a, 18b und 18c dienen zur Stabilisierung des Deckenteils 2 in dessen kritischen Randbereichen und vermeiden selbst

dann ein ungewünschtes Einreißen, wenn die Deckenteile 2 trotz der Warnleisten 24, 24a und gegebenenfalls schmerzhafter Eindrücke der Warnzacken in die Finger vorschriftswidrig in der Nähe der langen Seitenkanten 7, 7a erfasst werden.

[0026] Die Bedeutung der beschriebenen Funktionen der Tragegriffflaschen 20, 20a und 17, 17a wird nachfolgend in Verbindung mit Fig. 5 bis 14b näher erläutert.

[0027] Fig. 5 zeigt zunächst die Oberseite eines Behälters oder eines Trays 29, das eingangs als Tray der zweiten Art bezeichnet wurde. Das Tray 29 enthält ein Bodenteil, das auf seiner Oberseite eine im Wesentlichen ebene, rechteckförmige Bodenfläche 34 und einen diese umgebenden, etwas nach oben vorstehenden Rand 30 mit langen Randabschnitten 32 und quer dazu stehenden, kurzen Randabschnitten 33 aufweist. Die Abmessungen der Bodenfläche 34 sind so gewählt, dass auf ihr sechs Gebinde 37 gemäß Fig. 3 und 4 abgestellt werden können, wenn dabei die Anordnung nach Fig. 6 gewählt wird. Danach werden z. B., beginnend in einer ersten Ecke, zwei Gebinde 37 in ihrer Längsrichtung hintereinander und parallel zu den langen Randabschnitten 32 abgestellt, worauf in der gegenüberliegenden Ecke ein weiteres Gebinde 37 parallel zu einem kurzen Randabschnitt 33 angeordnet wird. Beginnend an einer der ersten Ecke diagonal gegenüberliegenden Ecke werden dann wieder zunächst zwei Gebinde 37 in Längsrichtung und danach ein Gebinde 37 in Querrichtung angeordnet, wobei alle diese Gebinde 37 zweckmäßig durch den Rand 30 in Position gehalten werden. Aufgrund der Größe der Flaschenträger 1a, die zur Aufnahme von je sechs 0,5 l-Flaschen ausgebildet sind, bleibt in der Mitte des Bodens ein leerer Freiraum 35 (6).

[0028] Das mit sechs Gebinden 37 bestückte Tray 29 ist in Fig. 7 in der Seitenansicht dargestellt.

[0029] Fig. 8 zeigt eine Draufsicht auf eine Unterseite des Trays 29. Danach weist das Bodenteil des Trays 29 auch auf seiner Unterseite eine im Wesentlichen ebene Bodenfläche 36 und einen von dieser aufragenden Rand 38 mit langen und kurzen Randabschnitten 39 bzw. 40 auf. Im Gegensatz zu der auf der Oberseite vorgesehenen Bodenfläche 34 ist die Bodenfläche 36 auf der Unterseite vorzugsweise mit einer Vielzahl von nur teilweise dargestellten Stellflächen 41 für die Böden der Getränkeflaschen 26 versehen. Außerdem sind die Randabschnitte 39, 40 nicht wie die Randabschnitte 32, 33 mit weitgehend geraden Innenflächen, sondern vorzugsweise mit einer Vielzahl von Segmenten mit entsprechend der Flaschenform leicht konvex gekrümmten Innenflächen 42 versehen, die sich beim Bestücken der Bodenfläche 36 mit den Getränkeflaschen 26 an deren Außenwandungen anlegen und dadurch zumindest die an den Rand 38 grenzenden Getränkeflaschen 26 abstützen und in Position halten.

[0030] Von der Bodenfläche 36 der Unterseite ragen außerdem Zentrierzapfen 43 auf (Fig. 8 und 9), deren Höhen vorzugsweise etwas kleiner als die Höhe des Randes 38 sind. Die Zentrierzapfen 43 sind auf der Bo-

denfläche 36 so verteilt, dass sie jeweils in leeren Räumen zu liegen kommen, die durch die Nebeneinanderanordnung von jeweils vier Getränkeflaschen 26 auf den Stellflächen 41 entstehen, wie in Fig. 9 für zwei Zentrierzapfen 43a zwischen je vier Stellflächen 41 angedeutet ist. Die Zentrierzapfen 43 können außerdem so ausgebildet sein, dass sie ebenfalls an den Außenwandungen der Getränkeflaschen 26 zu liegen kommen und diese abstützen, wenn die Getränkeflaschen 26 auf den Stellflächen 41 abgestellt sind.

[0031] Fig. 9 zeigt schematisch in einer Seitenansicht drei auf der Bodenfläche 36 abgestellte Getränkeflaschen 26.

[0032] Fig. 10 und 11 zeigen beispielhaft die Übereinanderanordnung von zwei Trays 29 mit der Ausrichtung gemäß Fig. 6 und 7. Wie insbesondere Fig. 11 zeigt, werden beim Auflegen des oberen Trays 29 auf die sechs Gebinde 37 zumindest ausgewählte, in diesem Zustand auf der Unterseite angeordnete Zentrierzapfen 43 des oberen Trays 29 in die Deckenteile 2 der Flaschenträger 1a gedrückt. Dabei ist die Anordnung erfindungsgemäß so gewählt, dass die Zentrierzapfen 43 auf diejenigen Abschnitte der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a treffen, die gemäß Fig. 1b außerhalb des von den Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a eingenommenen Bereichs liegen und von den Warnleisten 24, 24a begrenzt werden. Außerdem sind diese Bereiche in Kenntnis der Querschnitte und Lagen der Zentrierzapfen 23 an den Trays 29 so bemessen, dass die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a in der aus Fig. 11 ersichtlichen Weise nach unten in die Flaschenträger 1a hinein gedrückt werden, bis sie z. B. um 70° um die Faltlinien 19, 19a (Fig. 1b) verschwenkt worden sind und sich mit ihren freien Enden an die Flaschenhälse anlegen. In diesem Zustand liegt dann die untere Bodenfläche 36 satt auf den Oberseiten der Deckenteile 2 auf. Die Verschwenkung der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a erfolgt automatisch beim Annähern des oberen Trays 29 in Fig. 11 an die im unteren Tray 29 befindlichen Gebinde 37 unter Aufbrechung der Haltepunkte 23a (Fig. 1b), d. h. die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a brauchen vom jeweiligen Personal nicht vorher verschwenkt werden. Da die Haltepunkte 23, wenn sie vorhanden sind, bevorzugt schwächer als die Haltepunkte 23a ausgebildet sind, bleiben die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a beim Stapelvorgang in der Regel unverschwenkt in der Ebene der Deckenteile 2 stehen.

[0033] Wieviele Zentrierzapfen 43 jeweils zugeordnete Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a in der aus Fig. 11 ersichtlichen Weise niederdrücken und in die Flaschenträger 1a eindringen, hängt einerseits von der Wahl der Lage und Anordnung der Gebinde 37 auf den Trays 29 und andererseits von der Zahl und Anordnung der Zentrierzapfen 43 an den Trays 29 ab. Im Ausführungsbeispiel ist gemäß Fig. 8 vorgesehen, dass jedem Gebinde 37 je zwei Zentrierzapfen 43 für die beiden vorhandenen Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a zugeordnet sind. In jedem Fall wird durch die Zentrierzapfen 43 sicherge-

stellt, dass sich eine fixierte Lage der Gebinde 37 auf den Trays 29 ergibt, so dass diese gemäß Fig. 12 gefahrlos übereinander gestapelt und auf einer Palette 44 abgelegt und transportiert werden können.

[0034] Fig. 13 zeigt eine Draufsicht auf sechs in einem Tray 29 untergebrachte Gebinde 37 analog zu Fig. 6, jedoch nach der Abnahme eines zuvor gemäß Fig. 10 bis 12 auf den Gebinden 37 abgelegten, oberen Trays 29. Deutlich sichtbar ist hier, dass für den Fall, dass jedem Gebinde 37 zwei Zentrierzapfen zugeordnet sind, beide Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a eingedrückt, die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a dagegen noch unverschwenkt sind. Die Zentrierzapfen 43 haben dabei beispielsweise Höhen über der Bodenfläche 36 von bis zu 25 mm und Durchmesser von z.B. bis zu 20 mm, während die mit den Zentrierzapfen 23 in Berührung kommenden Auftreffflächen der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a z. B. eine Größe von bis zu 30 mm x 30 mm haben.

[0035] Die beschriebenen Zentrierzapfen 43 haben somit eine doppelte Funktion. In der Lage der Trays 29 nach Fig. 5 bis 7 und 10 bis 12 dienen sie zur Festlegung der Lage ganzer Gebinde 37. Dagegen dienen sie in der Lage der Trays 29 nach Fig. 8 und 9 der Festlegung einzelner Getränkeflaschen 26, wobei gleichgültig ist, ob es sich um gefüllte Flaschen oder um zurückgebrachtes Leergut handelt.

[0036] Damit auch im Fall der Fig. 8 und 9 eine sichere Stapelbildung analog zu Fig. 12 möglich ist, sind in die obere Bodenfläche 34 vorzugsweise dort, wo bei der Anordnung nach Fig. 8 und 9 jeweils eine Getränkeflasche 26 zu liegen kommt, nur in Fig. 5 und 10 angedeutete Ausnehmungen 45 eingearbeitet, deren Querschnitte den Querschnitten der Flaschenhälse oder deren Verschlusselementen 27 entsprechen. Beim Stapeln gemäß Fig. 9 können daher die Flaschenhälse etwas in die Ausnehmungen 45 des jeweils über ihnen befindlichen Trays 29 eindringen, wodurch die Getränkeflaschen 26 noch besser positioniert und gehalten werden.

[0037] Fig. 14 zeigt in einer vergrößerten Draufsicht noch einmal die eingedrückte Stellung der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a und die unverschwenkte Lage der Haupt-Tragegriffflaschen 20 und 20a, die hier mit einem Piktogramm 26 versehen sind. Dieses soll dem Kunden anzeigen, was sich auch aus Fig. 14a ergibt, dass er zum Anheben und Wegtragen der Gebinde 37 noch die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a eindrücken und das Deckenteil 2 dann zwischen den beiden Faltlinien 19, 19a ergreifen soll, wie schematisch in Fig. 14b gezeigt ist. Deutlich sichtbar sind in Fig. 14 vor allem auch die Warnleisten 24, 24a, die an die Fingereingriffsöffnungen grenzen, die von den Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a durch den Verschwenkvorgang freigegeben worden sind.

[0038] Fig. 15 und 15a zeigen eine Modifikation des Ausführungsbeispiels nach Fig. 1 bis 14b. Die z. B. in Fig. 1b und 2 gezeigten Schnittlinien 25, 25a sind hier durch lediglich aufgezeichnete Begrenzungslinien 47 er-

setzt, so dass die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a mit den Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a aus einem Stück bestehen und stets nur zusammen mit diesen verschwenkt werden können. Dadurch ändert sich die gewünschte Funktion nur insoweit, als in Fällen, in denen die Gebinde 37 ohne die beschriebenen Trays 29 angeboten werden, immer die kompletten Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a um die Faltlinien 19, 19a verschwenkt werden müssen, um die erforderlichen Fingereingriffsöffnungen zu schaffen.

[0039] Während die Faltlinien 19, 19a beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 15a im Wesentlichen über die ganze Breite der Deckenteile 2 erstreckt sind, zeigen Fig. 16 bis 20 ein Ausführungsbeispiel, bei dem sich die Faltlinien 19, 19a nur über einen Teil der Breite des Deckenteils 2 erstrecken und daher vor den Faltlinien 12, 12a enden, wie insbesondere die vergrößerte Darstellung der Fig. 16b zeigt. In diesem Fall können die Konturen von Öffnungs-Tragegriffflaschen 17b, 17c bis hin zu den Warnleisten 24, 24a im Wesentlichen dreieck- bzw. trapezförmig ausgebildet sein, wobei die größte Breite dieser Öffnungs-Tragegriffflaschen 17b, 17c wiederum an den Faltlinien 19, 19a erreicht wird. Die Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a können dagegen auch bei dieser Variante entsprechend Fig. 1 bis 15a ausgebildet sein und mit ihren äußeren Konturen völlig innerhalb der äußeren Konturen der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17b, 17c liegen.

[0040] Im Übrigen entsprechen der Zuschnitt 1 nach Fig. 16, 16a, 16b und 17, der daraus hergestellte Flaschenträger 1a (Fig. 18) sowie die Funktion der Haupt- und Öffnungs-Tragegriffflaschen 20, 20a, 17b, 17c denen des Ausführungsbeispiels nach Fig. 1 bis 15a, weshalb in Fig. 16 bis 20 für gleiche Teile dieselben Bezugszeichen verwendet sind und auf eine erneute detaillierte Beschreibung verzichtet wird.

[0041] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 21 bis 28 unterscheidet sich von denen nach Fig. 1 bis 20 dadurch, dass es für Getränkeflaschen 48 mit Verschlusselementen 49 in Form von Bügelverschlüssen bestimmt und geeignet ist. Zuschnitte 51 und Flaschenträger 51a unterscheiden sich daher von den Zuschnitten 1 und Flaschenträgern 1a insbesondere dadurch, dass sie unterschiedliche Deckenteile 52 aufweisen. Da die übrigen Teile im Wesentlichen wie in Fig. 1 bis 20 ausgebildet sind, sind in Fig. 21 bis 27 insoweit gleiche Teile mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0042] Das Deckenteil 52 weist in zwei senkrecht zu den Seitenkanten 7, 7a erstreckten Reihen je drei Öffnungen 53, 53a auf. Diese dienen zur Aufnahme von meistens kreisrunden Verschlusskörpern 54 (z. B. Fig. 24) der Verschlusselemente 49 und weisen daher wie diese zweckmäßig kreisrunde Begrenzungslinien auf. Die Durchmesser der Öffnungen 53, 53a sind vorzugsweise nur wenig größer als die größten Durchmesser der Verschlussköpfe 54. Außerdem sind die Öffnungen 53, 53a so angeordnet, wie es analog zu Fig. 1 bis 20 einer zweireihigen, 2 x 3-Formation der Getränkeflaschen 48

entspricht. Außerdem weist das Deckenteil 52 auf die Öffnungen 53, 53a ausgerichtete Aussparungen 55, 55a auf. Diese haben die Aufgabe, Bügelabschnitte der Verschlusselemente 49 in sich aufzunehmen, wenn die Zuschnitte 51 entsprechend Fig. 24 und 25 zur Bildung von Rundum-Verpackungen und Gebinden 56 um die Flaschenformationen herumgelegt und an den Bodenteil-Abschnitten 6, 6a fest miteinander verbunden sind.

[0043] Im Übrigen wird bezüglich der Zuschnitte 51 und Flaschenträger 51a voll inhaltlich auf das Dokument DE 20 2005 012 073 U1 verwiesen, das hiermit zur Vermeidung von Wiederholungen durch Referenz darauf zum Gegenstand der vorliegenden Offenbarung gemacht wird.

[0044] Erfindungsgemäß weisen die Deckenteile 52 gemäß Fig. 21 bis 23 jeweils Haupt-Tragegriffflaschen 20, 20a und Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a auf, die analog zu Fig. 1 bis 20 ausgebildet sind. Die Ausbildung und Funktion dieser Tragegriffflaschen 20, 20a und 17, 17a ist daher dieselbe, wie oben in Verbindung mit Fig. 1 bis 20 ausführlich erläutert wurde, so dass auf eine erneute Beschreibung der Funktion verzichtet werden kann. Außerdem zeigen Fig. 26 und 27, dass die Gebinde 56 in derselben Weise wie die Gebinde 37 in die Trays 29 eingestellt werden können, wie oben in Verbindung mit Fig. 5 bis 13 beschrieben ist. Ein Unterschied besteht lediglich darin, dass sich die Bodenflächen 34 und 36 der Trays 29 beim Stapeln je nach Konstruktion und Anwendungsform auf die Verschlussköpfe 54 der Getränkeflaschen 48 auflegen können.

[0045] Gemäß einer in Fig. 21 und 22 dargestellten Einzelheit können in den langen Seitenkanten 7, 7a im Bereich der Bodenteil-Abschnitte 6 (und gegebenenfalls auch 6a) Positioniermittel 57, 57a in Form von Aussparungen ausgebildet werden. Dadurch ist es möglich, die Gebinde 56 so in den Trays 29 zu positionieren, dass die Zentrierzapfen 43 bei der Stapelbildung jeweils genau auf die ihnen zugeordneten Bereiche der Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a auftreffen. Die Lage der Positionierungsmittel 57, 57a ist von komplementären, mit ihnen zusammenwirkenden Positionierungsmitteln, z. B. entsprechenden Vorsprüngen, in den Rändern 30 der Trays 29 abhängig. Entsprechende Positionierungsmittel können natürlich auch an den Zuschnitten 1 der Ausführungsbeispiele nach Fig. 1 bis 20 angebracht werden.

[0046] Ist es erwünscht, die Gebinde 37, 56 nicht in die beschriebenen Trays 29, sondern in Trays einzustellen, die eingangs als Trays der ersten Art bezeichnet wurden und von den Böden aufragende Pinolen aufweisen, dann ist es lediglich erforderlich, die Flaschenträger 1a, 51a mit ihren Pinolenlöchern 11, 11a auf die Pinolen aufzusetzen. Da die mit Pinolen versehenen Trays keine Zentrierzapfen 43 aufweisen, können zum Anheben und Transport der Gebinde 37, 56 wahlweise die Haupt- und/oder die Öffnungs-Tragegriffflaschen 20, 20a bzw. 17, 17a eingedrückt werden, wie oben beschrieben ist.

[0047] Die Erfindung ist nicht auf die beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, die in vielfacher Hin-

sicht abgewandelt werden können. Das gilt zunächst für die beschriebenen Formen und Größen der verschiedenen Öffnungs- und Haupt-Tragegriffflaschen 17, 17a, 17b, 17c bzw. 20 und 20a. Außerdem ist klar, dass die Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a, 17b und 17c in den Deckenteilen 2, 52 nicht größer gemacht werden sollten, als für ihre Funktion erforderlich ist, um die Tragestabilität der Flaschenträger 1a, 51a nicht zu beeinträchtigen, was im Hinblick auf die Vorgaben der EU-Produkthaftungs-
vorschriften ausschlaggebend ist. Weiter eignen sich die erfindungsgemäßen Zuschnitte nach Fig. 1, 16 und 21, insbesondere bei entsprechender Anpassung, auch für andere Getränkeflaschen 26, 48 mit anderen oberen Verschlusselementen wie z. B. Schraubverschlüssen, Pull-Off-Verschlüssen od. dgl. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Gebinde 37, 56 mittels der Pinolenlöcher 11, 11a alternativ auch weiterhin in die bekannten Kunststoff-Pinolenkästen der Getränkeindustrie eingesetzt und in diesen zu den Verkaufsstellen transportiert werden können. Weiterhin können die erfindungsgemäßen Gebinde 37, 56 auch mit unverschwenkten Öffnungs-Tragegriffflaschen 17, 17a (Fig. 1) und 17b und 17c (Fig. 16) in den Verkaufsstellen angeboten werden, d. h. ohne sie vorher durch die Zentrierzapfen 43 der Trays 29 od. dgl. zwangsweise durchzudrücken, da die ausschließliche Nutzung der beschriebenen Tragegriffflaschen 20, 20a und 17, 17a für das Anheben und Wegtragen der Gebinde 37, 56 auch im geschlossenen Zustand sehr gut visuell erkennbar bleibt. Dadurch ist zugleich die Verwendung dieser Gebinde 37, 56 in konstruktiv unterschiedlich ausgelegten Trays anderer Distributionssysteme möglich. Weiterhin ist klar, dass die Erfindung auch auf andere Flaschenformationen als die beschriebene 2 x 3-Formation angewendet werden kann, z. B. 2 x 4, wobei es auch denkbar ist, die beschriebenen Zuschnitte und Flaschenträger für mehr als zwei Reihenvon Getränkeflaschen auszulegen. Auch die übrige Ausbildung der Zuschnitte und Flaschenträger kann eine andere sein, als oben beschrieben ist, insbesondere im Hinblick z. B. auf die Zahl und die Anordnung der Seitenteil-Abschnitte, der Bodenteilschrägen und der Bodenteil-Abschnitte. Dasselbe gilt für die Ausbildung und die pro Tray 29 vorgesehene Anzahl von Zentrierzapfen. Insbesondere kann es ausreichend sein, die Trays 29 nur mit einer, z. B. in einer Längsachse angeordneten Reihe von Zentrierzapfen 23 zu versehen. Weiter können die Zuschnitte 1, 51 mit zusätzlichen, die Tragestabilität weiter erhöhenden Mitteln versehen werden. Diese können z. B. aus in den Verlängerungen der Falllinien 19, 19a vorgesehenen Schnittlinien 21, 21a (Fig. 1, 1b oder darin bestehen, dass die Schnittlinien 25, 25a und/oder 22, 22a nur bis kurz vor die Falllinien 19, 19a erstreckt und von diesen durch schmale Materialstreifen getrennt sind. Weiter ist klar, dass die Erfindung nicht nur die Zuschnitte und die daraus hergestellten Flaschenträger, sondern auch aus den Flaschenträgern bzw. Gebinden und den Trays bestehende Verpackungseinheiten betrifft. Schließlich versteht sich, dass

die verschiedenen Merkmale auch in anderen als den beschriebenen und dargestellten Kombinationen angewendet werden können.

Patentansprüche

1. Zuschnitt aus Kraftkarton od. dgl. zur Herstellung einer Rundum-Verpackung für in wenigstens zwei Reihen angeordnete, mit Verschlusselementen (27, 49) versehene Getränkeflaschen (26, 48), enthaltend ein einteiliges, im Wesentlichen rechteckiges, zwei lange und zwei kurze Seitenkanten (7, 7a, 8, 8a) aufweisendes Grundelement mit einer parallel zu den langen Seitenkanten (7, 7a) angeordneten Längsachse (x), einem mittleren Deckenteil (2, 52), zwei beidseitig davon angeordneten Seitenteilen (3, 3a; 4, 4a) und zwei an diese anschließenden Bodenteilen (5, 5a; 6, 6a), wobei das Deckenteil (2, 52) und die Seitenteile (3, 3a; 4, 4a) durch erste Faltlinien (12, 12a) und die Seitenteile (3, 3a; 4, 4a) und die Bodenteile (5, 5a; 6, 6a) durch zweite, jeweils im Wesentlichen senkrecht zur Längsachse (x) angeordnete Faltlinien (14, 14a) miteinander verbunden sind, wobei das Deckenteil (2, 52) und/oder die Seitenteile (3, 3a; 4, 4a) im Bereich der ersten Faltlinien (12, 12a) mit zur zumindest teilweisen Aufnahme der Verschlusselemente (27, 49) bestimmten Aussparungen (9, 9a; 57, 57a) versehen sind und wobei das Deckenteil (2, 52) in einem Mittelabschnitt zwei im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (x) beabstandete Haupt-Tragegriffflaschen (20, 20a) aufweist, die längs im wesentlichen parallel zur Längsachse (x) angeordneten, dritten Faltlinien (19, 19a) schwenkbar mit dem Deckenteil (2, 52) verbunden, im übrigen jedoch auf zu den langen Seitenkanten (7, 7a) hinweisenden Seiten der dritten Faltlinien (19, 19a) längs erster Schnittlinien (25, 25a) vom Deckenteil (2, 52) getrennt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haupt-Tragegriffflaschen (20, 20a) und die ersten Schnittlinien (25, 25a) innerhalb von Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) angeordnet sind, die ebenfalls längs der dritten Faltlinien (19, 19a) mit dem Deckenteil (2, 52) schwenkbar verbunden und im übrigen längs zweiter Schnittlinien (22, 22a) vom Deckenteil (2, 52) getrennt sind.
2. Zuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haupt- und Öffnungs-Tragegriffflaschen (20, 20a; 17, 17a) im Bereich der ersten Schnittlinien (25, 25a) durch erste Haltepunkte (23) und die Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) und das Deckenteil (2, 52) im Bereich der zweiten Schnittlinien (22, 22a) durch zweite Haltepunkte (23a) miteinander verbunden sind.
3. Zuschnitt nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Haltepunkte (23) schwächer

als die zweiten Haltepunkte (23a) ausgebildet sind.

4. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckenteil (2, 52) in zwischen den Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) und den langen Seitenkanten (7, 7a) liegenden Abschnitten mit Stabilisierungsmitteln versehen ist.
5. Zuschnitt nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stabilisierungsmittel parallel zu den langen Seitenkanten (7, 7a) erstreckte Prägelinien (18, 18a, 18b, 18c) enthalten.
6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die zweiten Schnittlinien (22, 22a) grenzende Abschnitte des Deckenteils (2, 52) als Warnleisten ausgebildet sind.
7. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Schnittlinien (25, 25a) halbkreisförmig ausgebildet sind.
8. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Schnittlinien (22, 22a) zunächst, beginnend an den dritten Faltlinien (19, 19a) und endend an den langen Seitenkanten (7, 7a) zugewandten Enden der Haupt-Tragegriffflaschen (20, 20a), einen keilförmigen Verlauf haben und dann zu den langen Seitenkanten (7, 7a) hin halbkreisförmig ausgebildet sind.
9. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden dritten Faltlinien (19, 19a) einen Abstand von 40 mm bis 70 mm voneinander aufweisen.
10. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Bodenteile (8, 8a) mit Pinolenlöchern (11, 11a) versehen ist.
11. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haupt- und Öffnungstragegriffflaschen (20, 20a; 17, 17a) so ausgebildet und angeordnet sind, dass ein aus dem Zuschnitt (1, 51) hergestellter Flaschenträger (1a, 51a) durch wahlweises Niederdrücken nur der Haupt-Tragegriffflaschen (20, 20a) oder durch gemeinsames Niederdrücken der Haupt- und der Öffnungs-Tragegriffflaschen (20, 20a; 17, 17a) mit zum Transport des Flaschenträgers (1a, 51a) bestimmten Fingerringrifföffnungen versehen werden kann.
12. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Schnittlinien (25, 25a) fehlen und die Haupt- und Öffnungs-Tragegriffflaschen (20, 20a; 17, 17a) aus einem Stück bestehen.

13. Verpackungseinheit mit einer Mehrzahl von Gebinden (37, 76), die aus mit den Zuschnitten (1, 51) nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12 hergestellten Flaschenträgern (1a, 51a) und in diese eingestellten Getränkeflaschen (26, 48) bestehen, und einem zur Aufnahme der Gebinde (37, 57) bestimmten Tray (29), das auf einer Oberseite zur Aufnahme der Gebinde (37, 56) eingerichtet ist und auf einer Unterseite Zentrierzapfen (43) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) und die Zentrierzapfen (43) so an den Gebinden (37, 56) und Trays (29) angeordnet sind, dass beim Aufeinanderstapeln von mit Gebinden (37, 56) bestückten Trays (29) wenigstens ausgewählte Zentrierzapfen (43) gegen die Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) der Flaschenträger (1a, 51a) von im Stapel unter ihnen liegenden Gebinden (37, 56) stoßen, die Öffnungs-Tragegriffflaschen (17, 17a) allein oder auch zusammen mit den Haupt-Tragegriffflaschen (20, 20a) nach innen drücken, in **dadurch** gebildeten Öffnungen zu liegen kommen und **dadurch** die Lage der Gebinde (37, 56) auf den darunter liegenden Trays (29) stabilisieren.
14. Verpackungseinheit nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit den Zentrierzapfen (43) versehenen Unterseiten der Trays (29) zur Aufnahme loser Getränkeflaschen (26, 48) und die Oberseiten der Trays (29) zur Aufnahme von oberen Enden der Getränkeflaschen (26, 48) eingerichtet sind, so dass die Trays (29) mit nach oben weisenden Unterseiten zur Stapelbildung mit losen Getränkeflaschen (26, 48) geeignet sind.
15. Verpackungseinheit nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pinolenlöcher (11, 11 a) der Zuschnitte (1, 51) so ausgebildet und angeordnet sind, dass die aus den Zuschnitten (1, 51) hergestellten Flaschenträger (1a, 51a) in Pinolenkästen einsetzbar sind.

45

50

55

Fig. 1

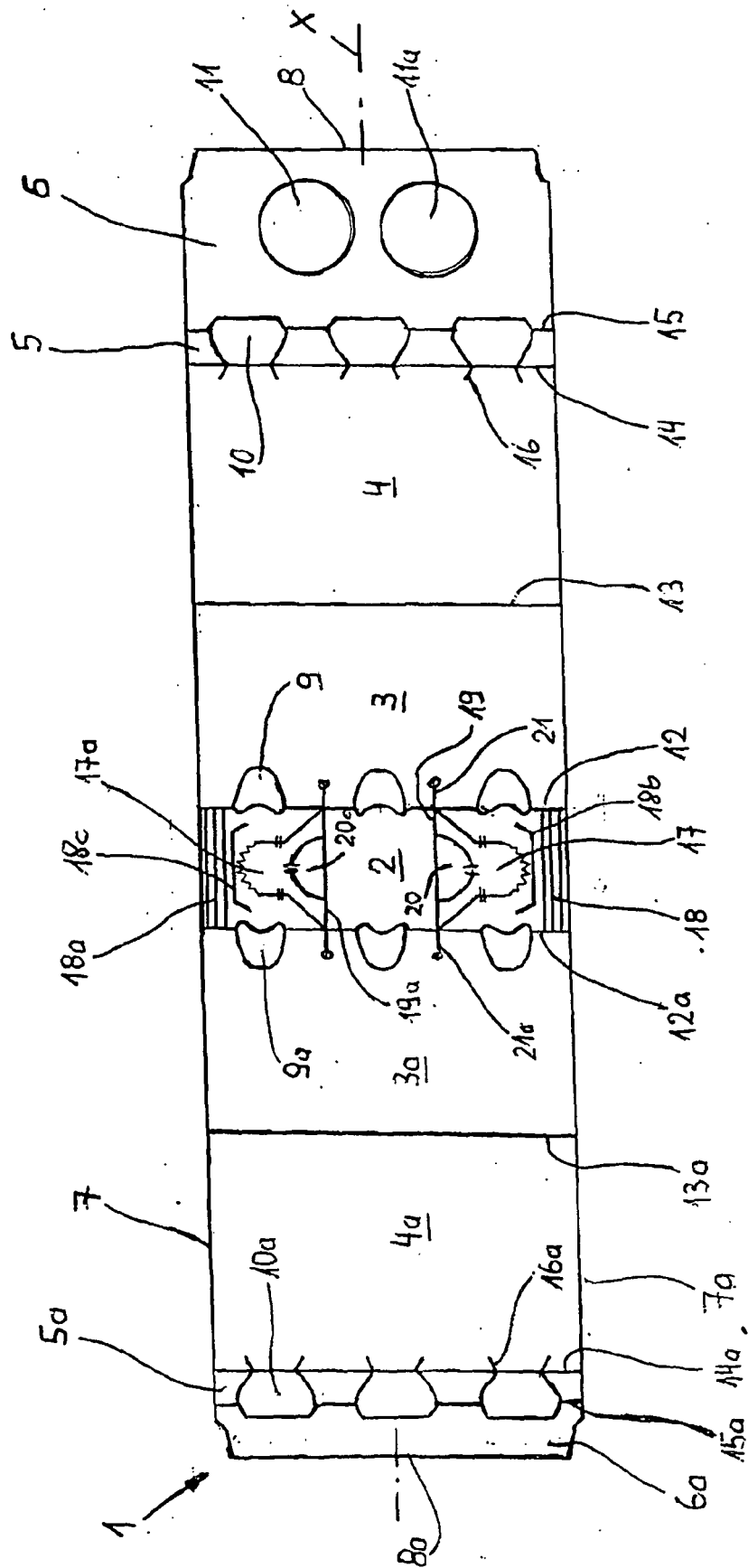


Fig. 1a

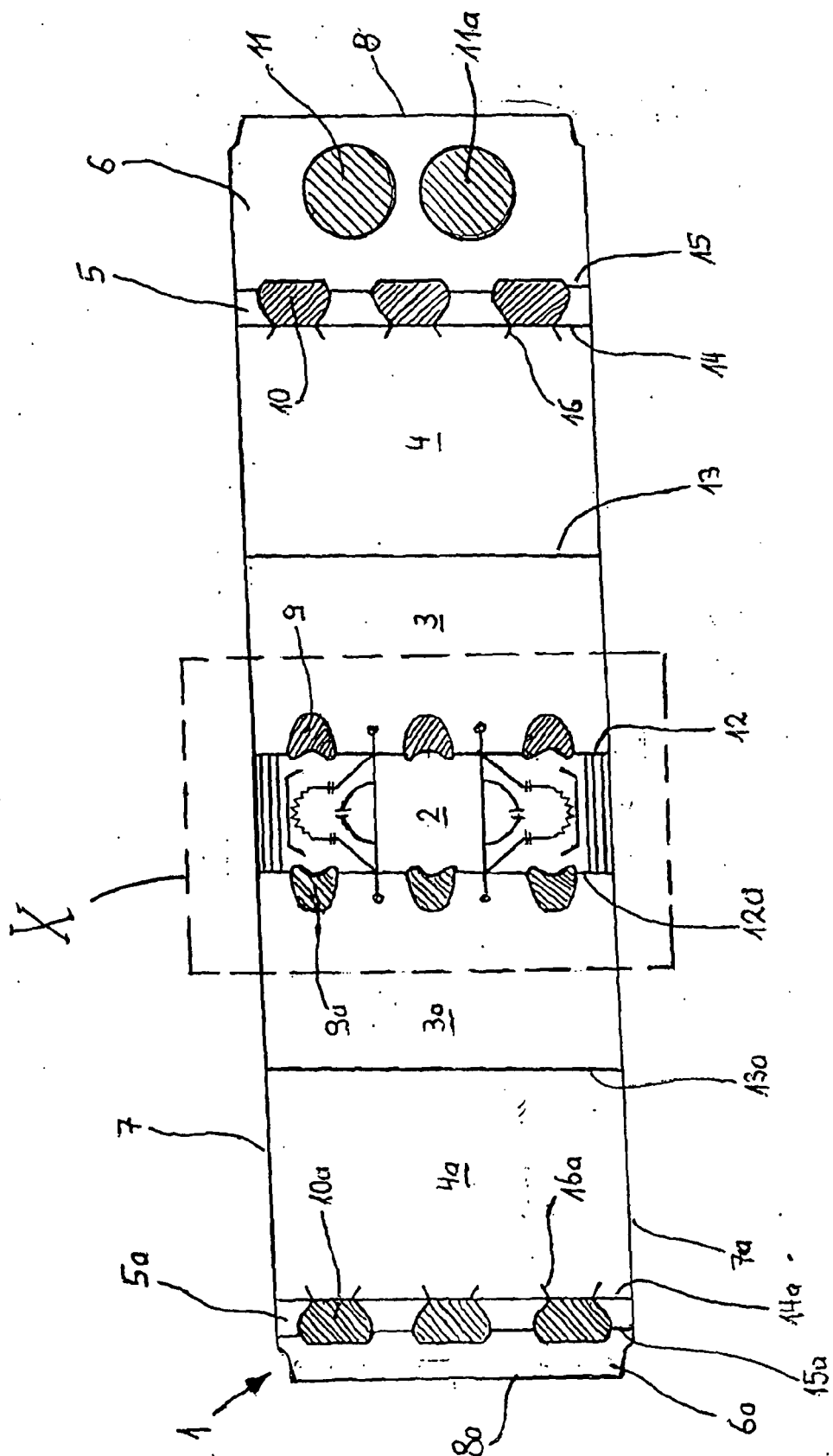


Fig. 1b

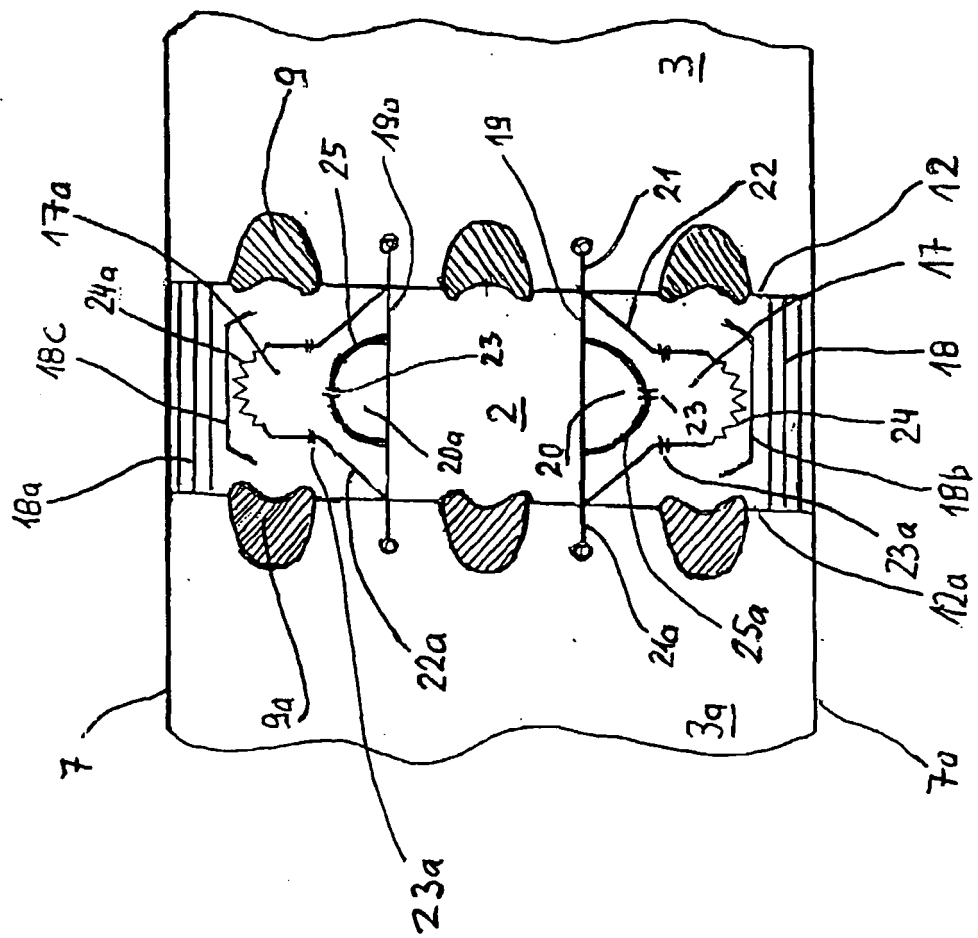


Fig. 2

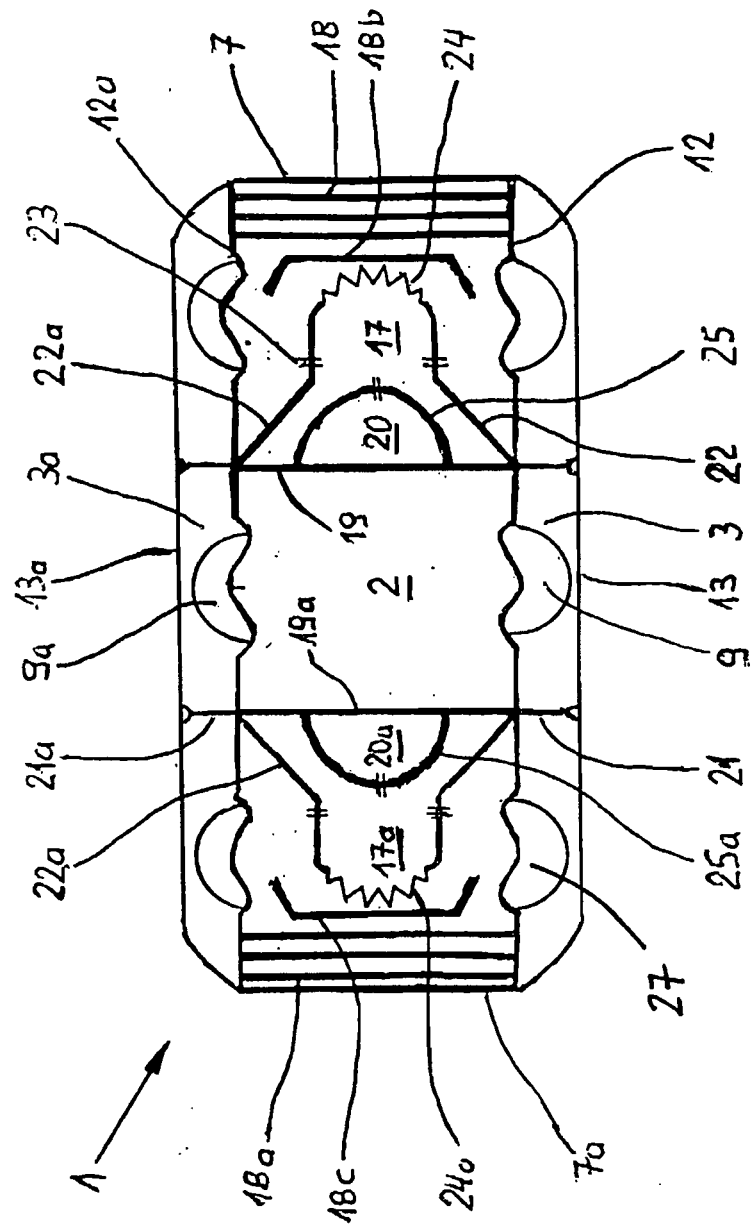
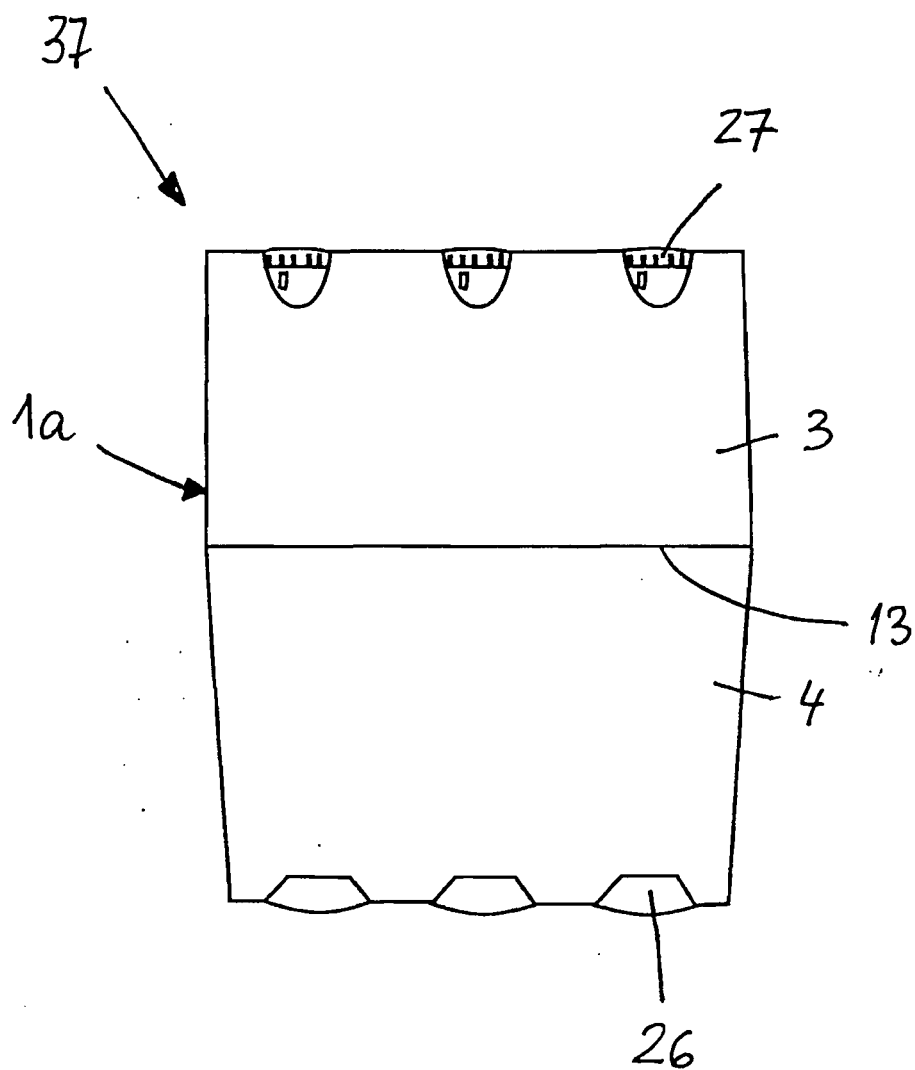


Fig. 3



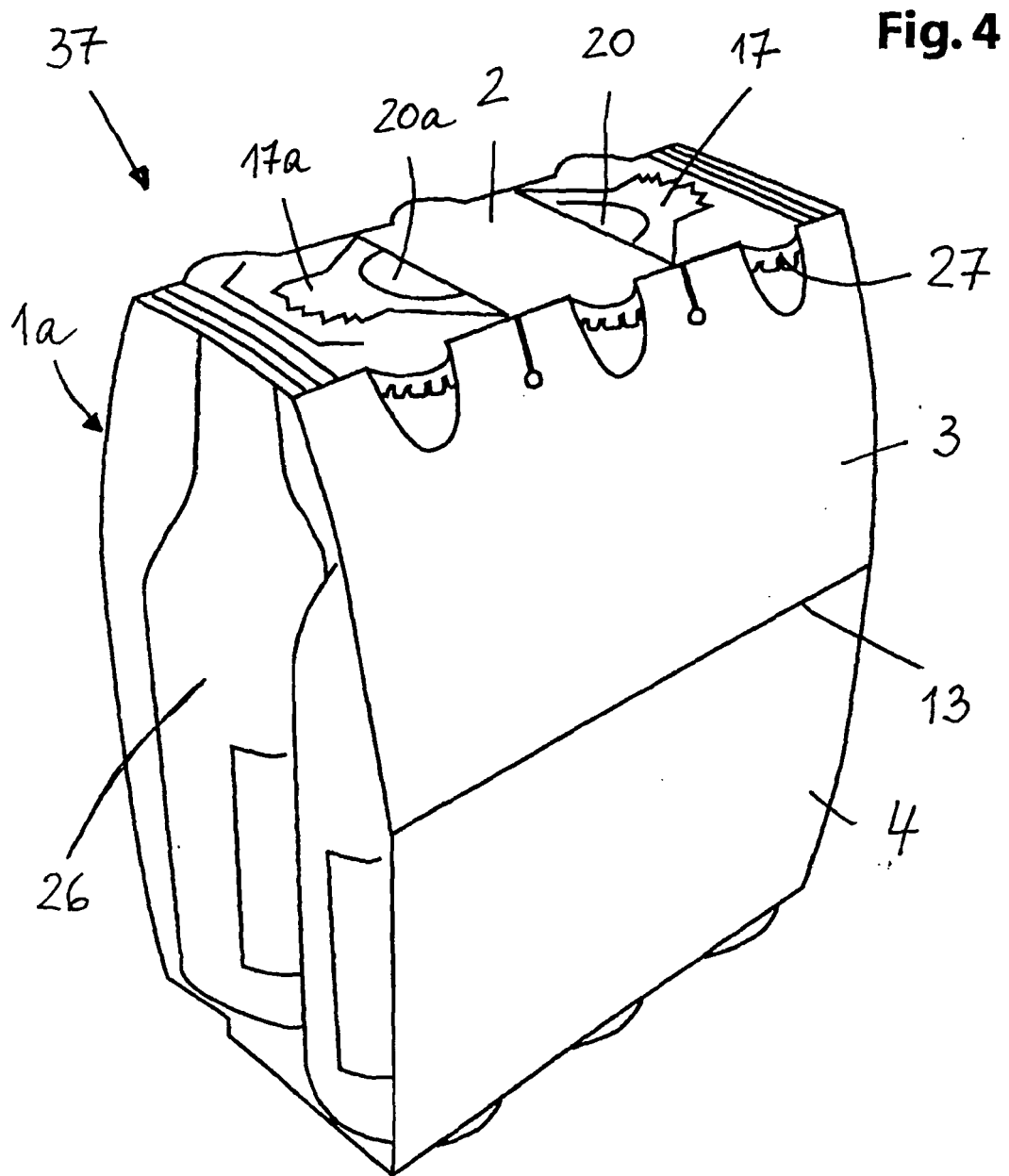


Fig. 5

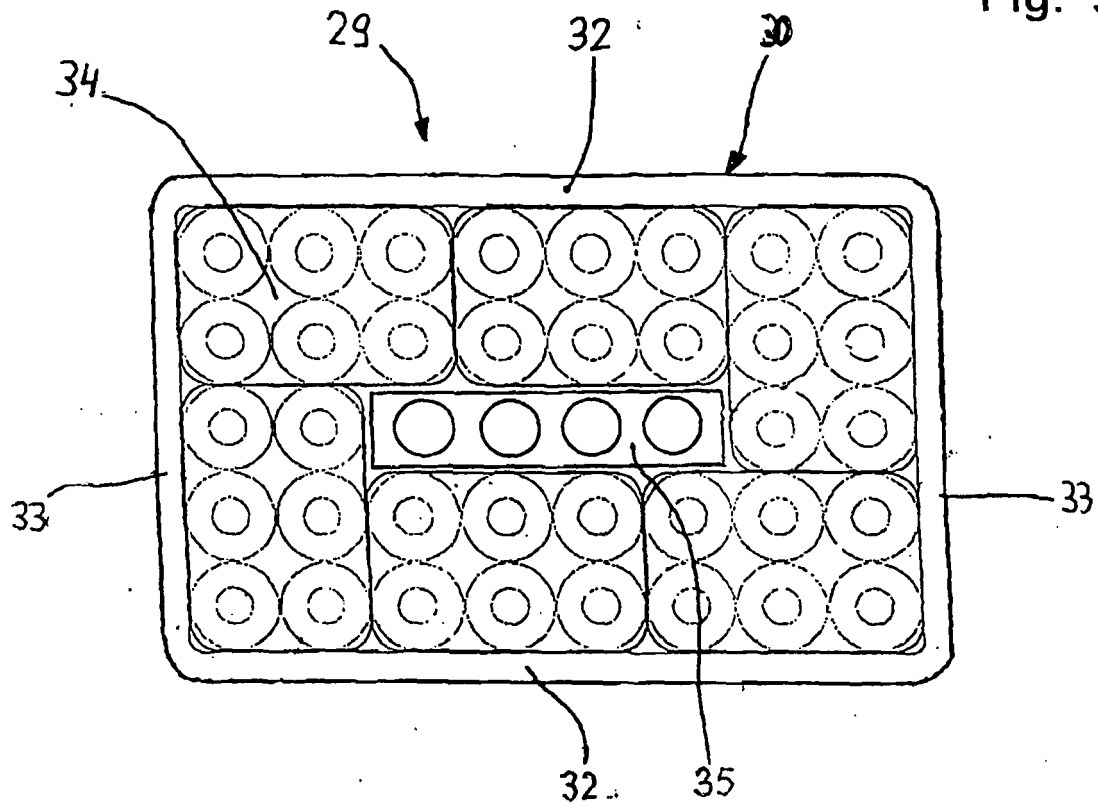


Fig. 6

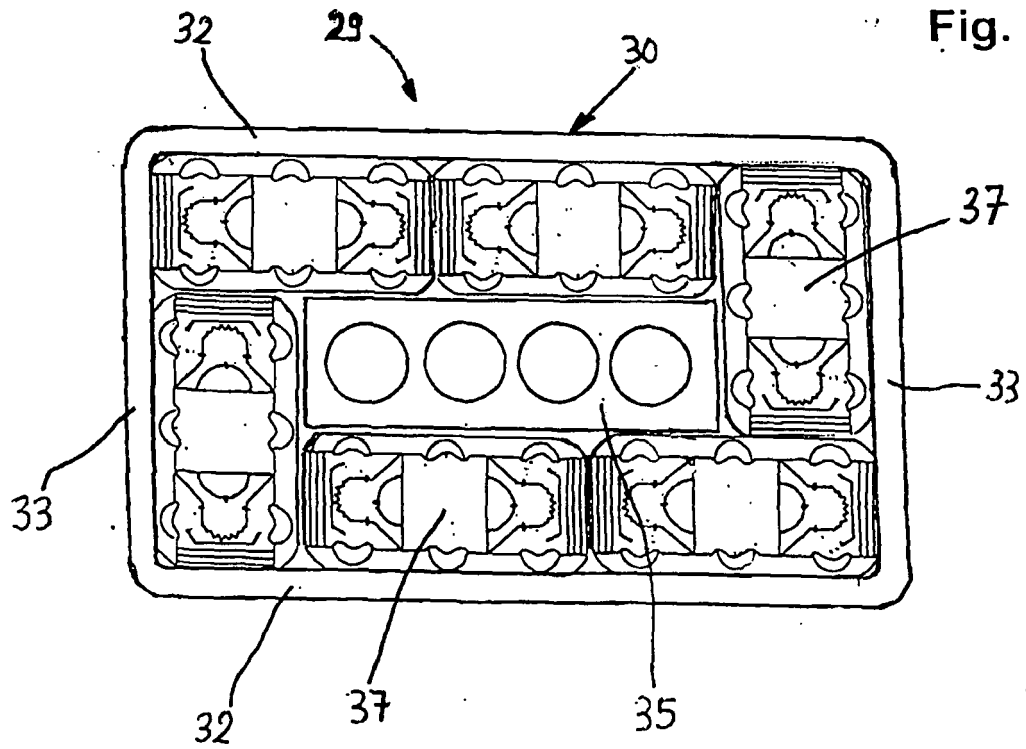


Fig. 7

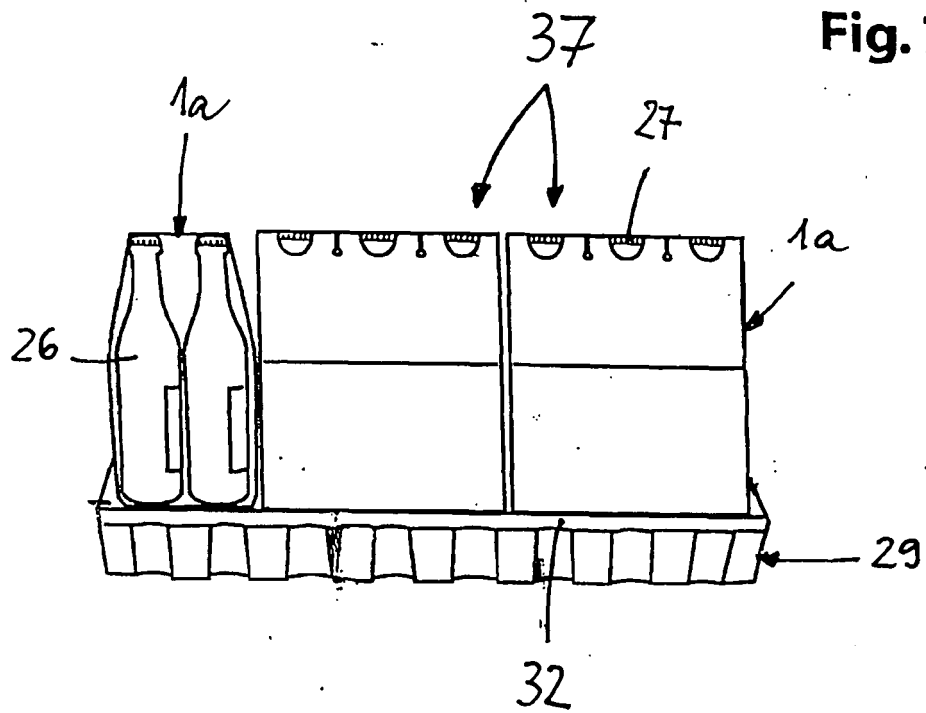


Fig. 8

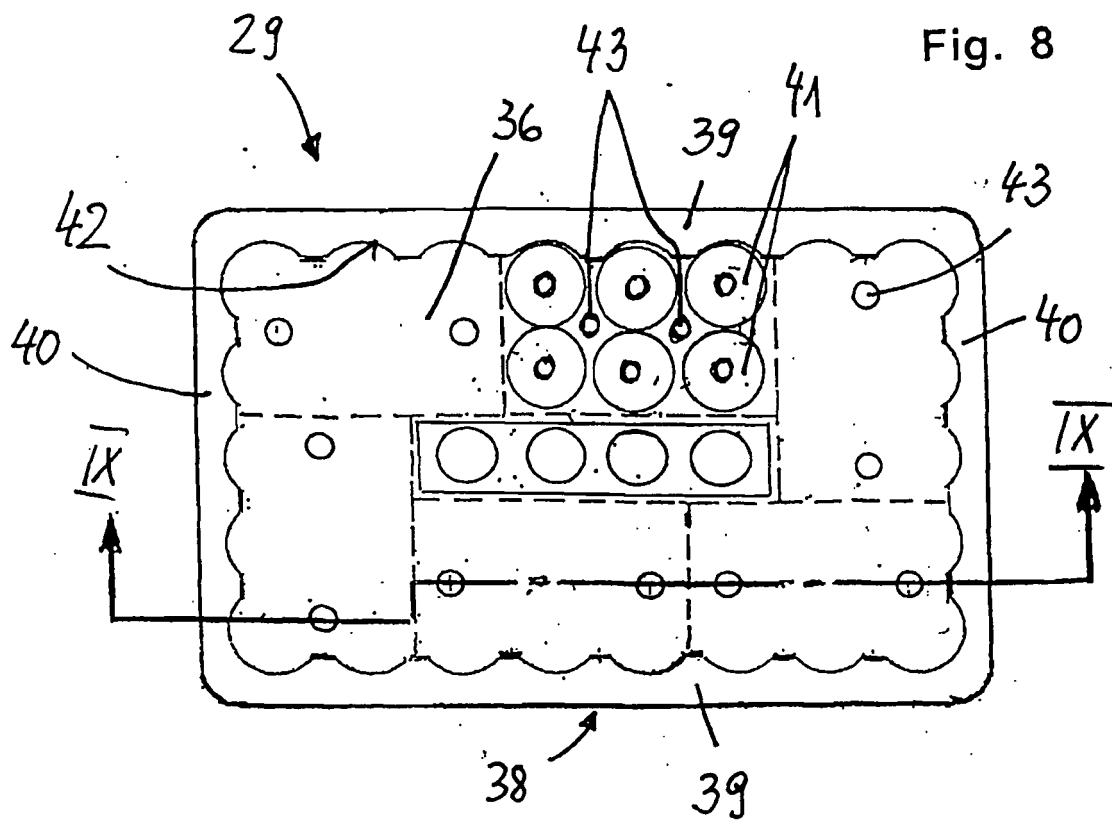


Fig. 9

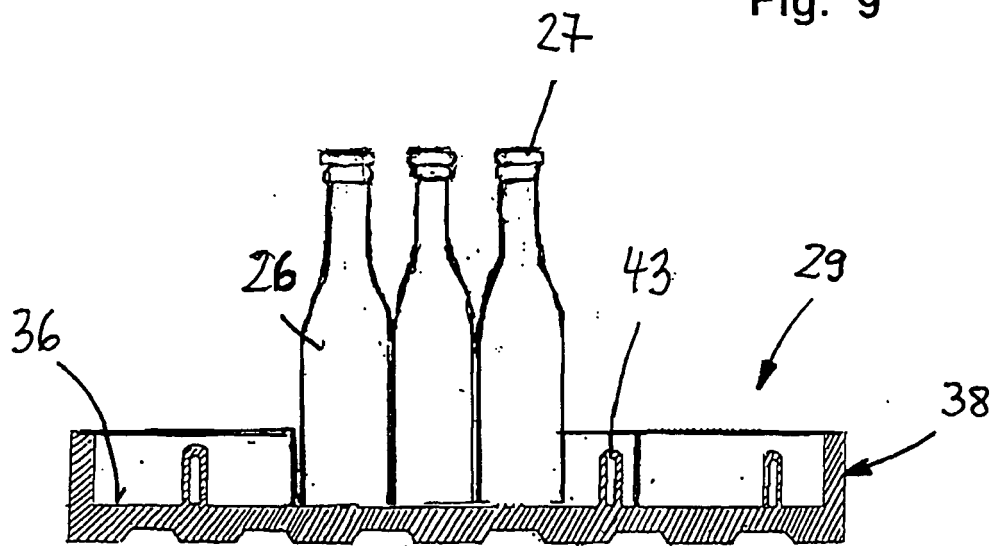


Fig. 10

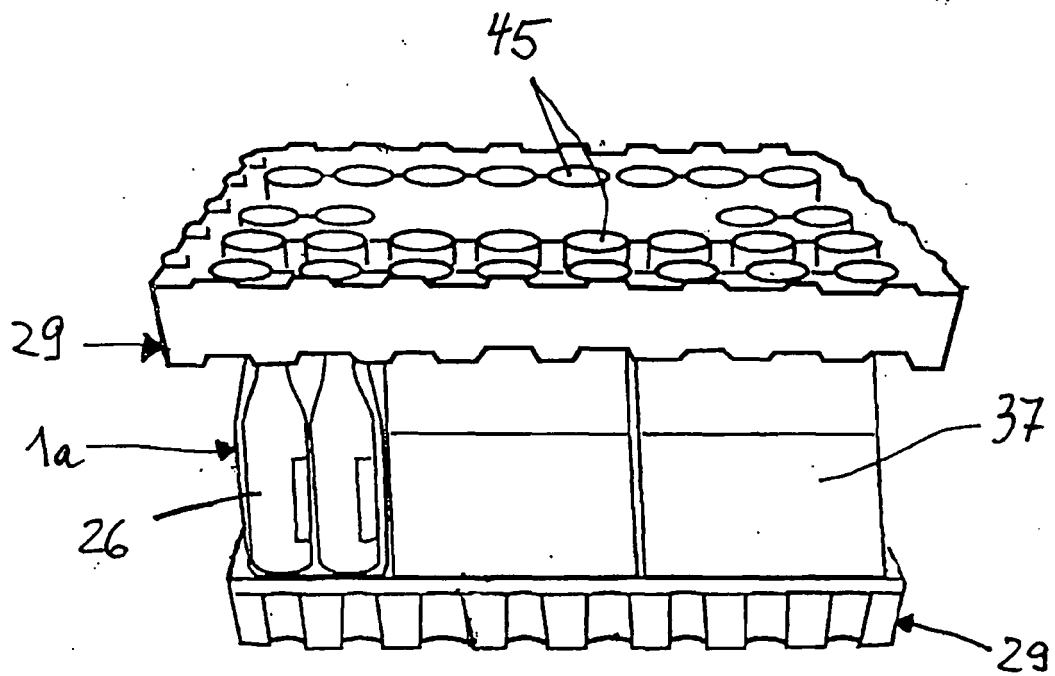


Fig. 11

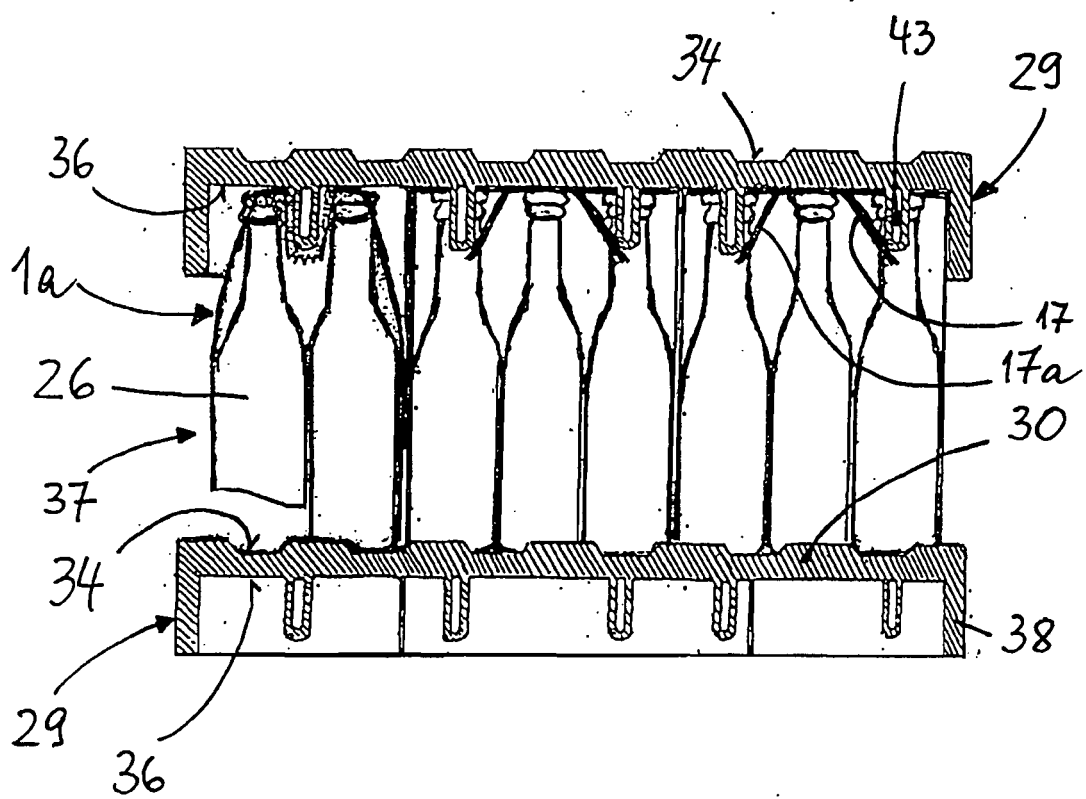


Fig. 12

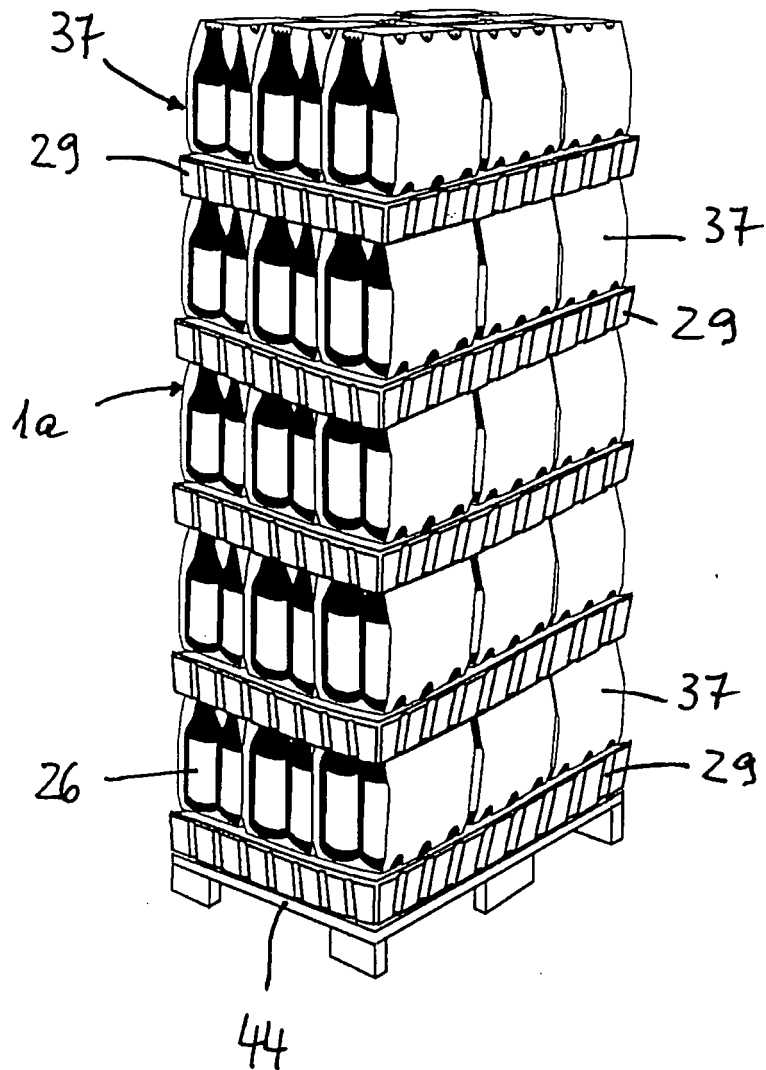


Fig. 13

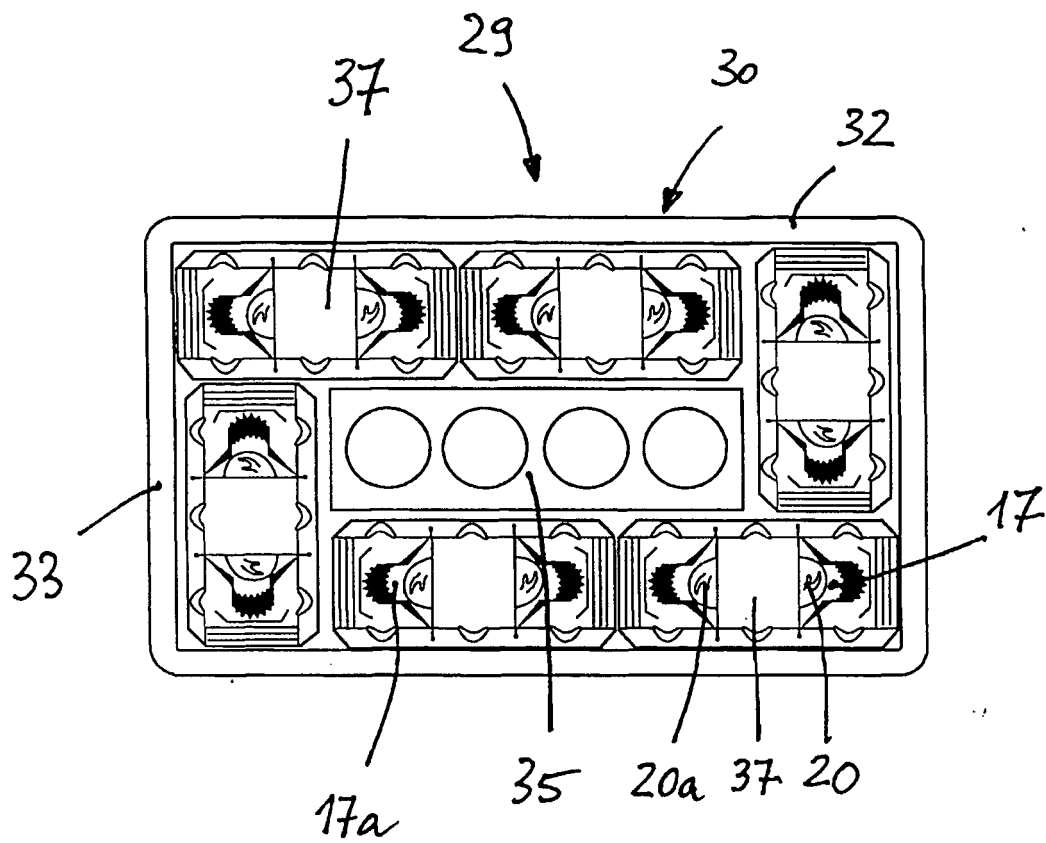


Fig. 14

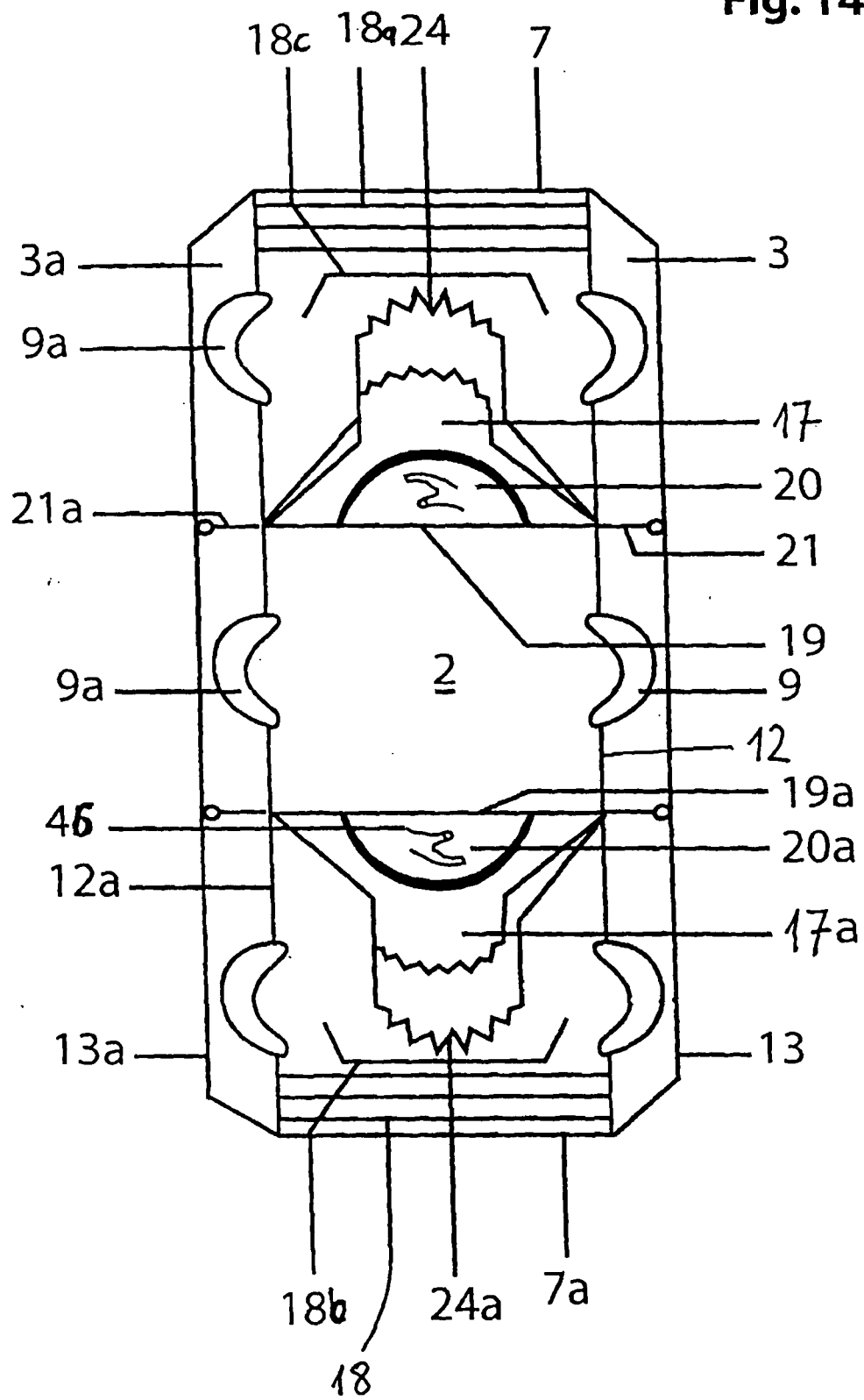


Fig. 14a

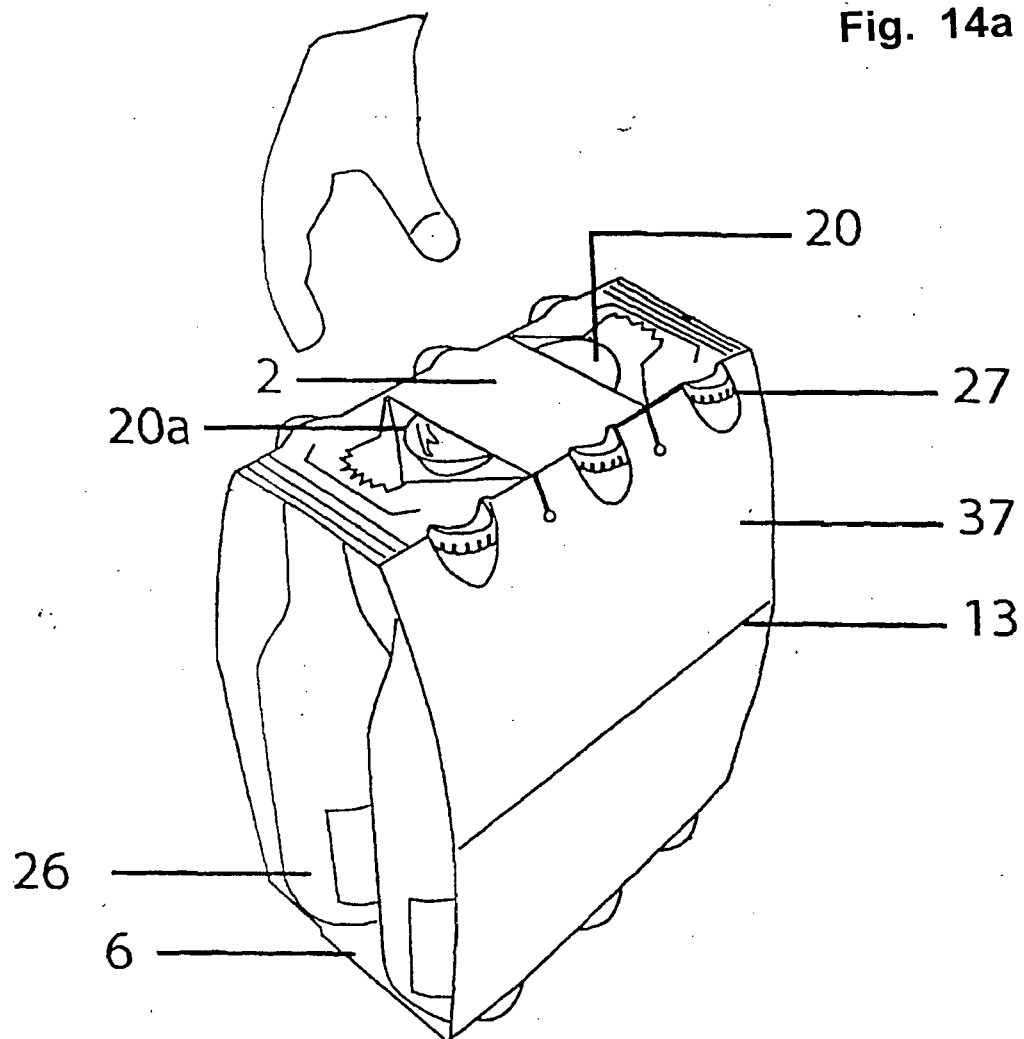


Fig. 14b

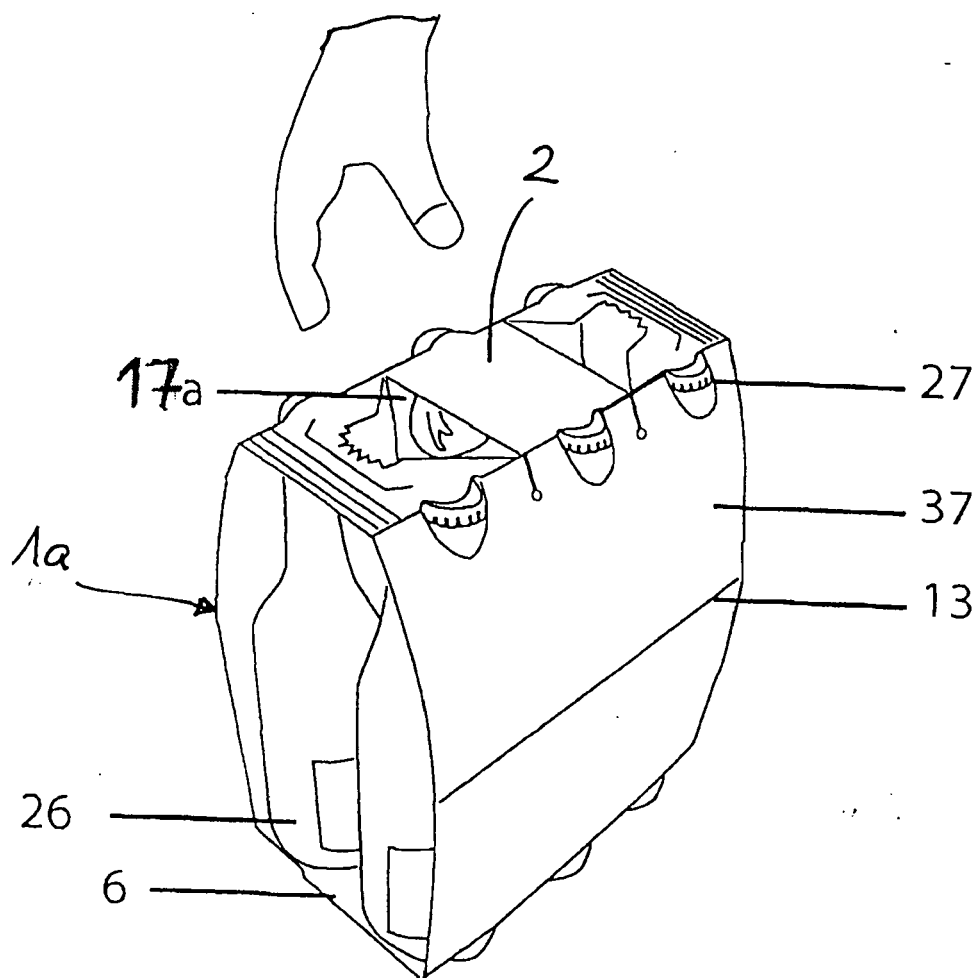


Fig. 15

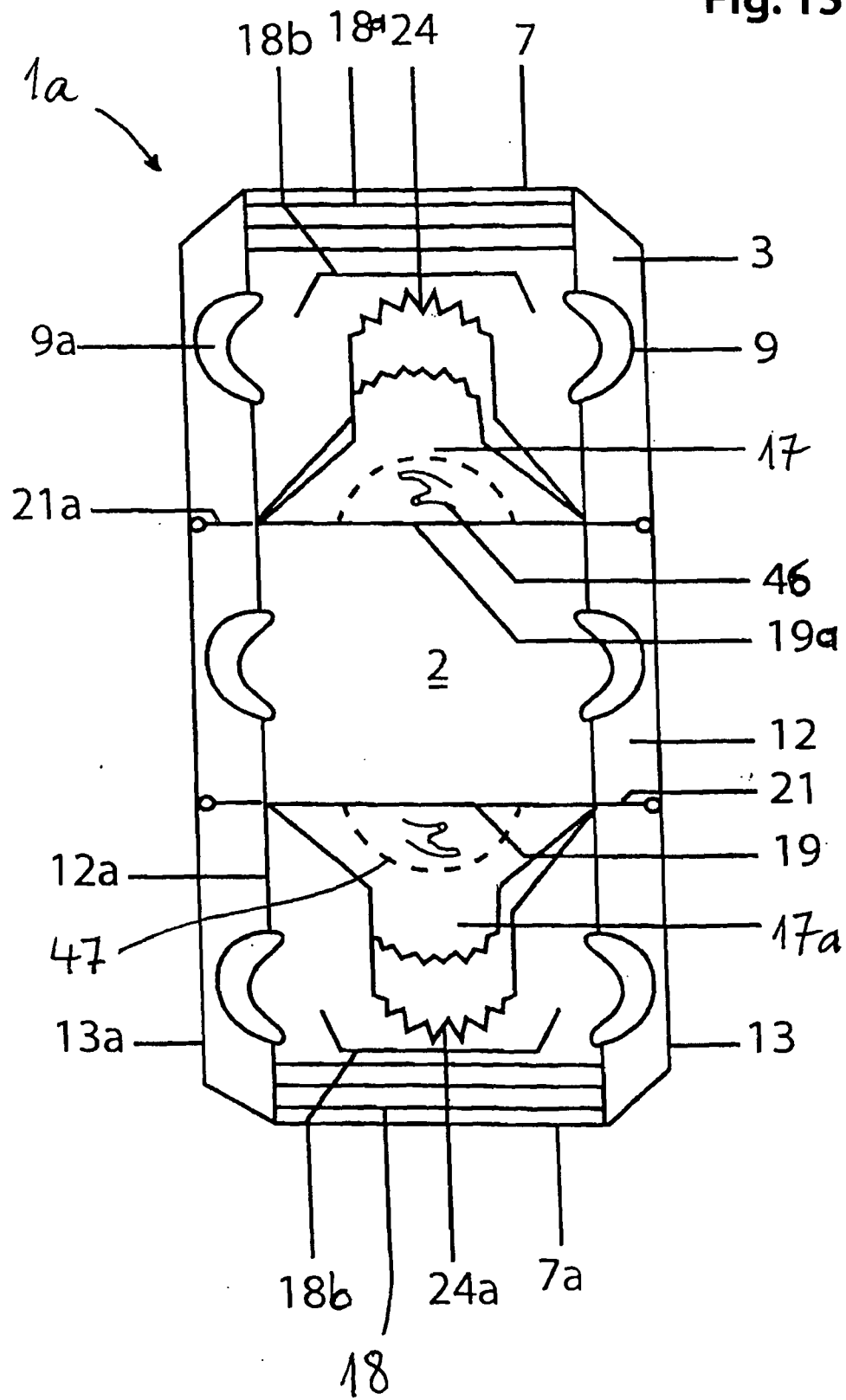


Fig. 15a

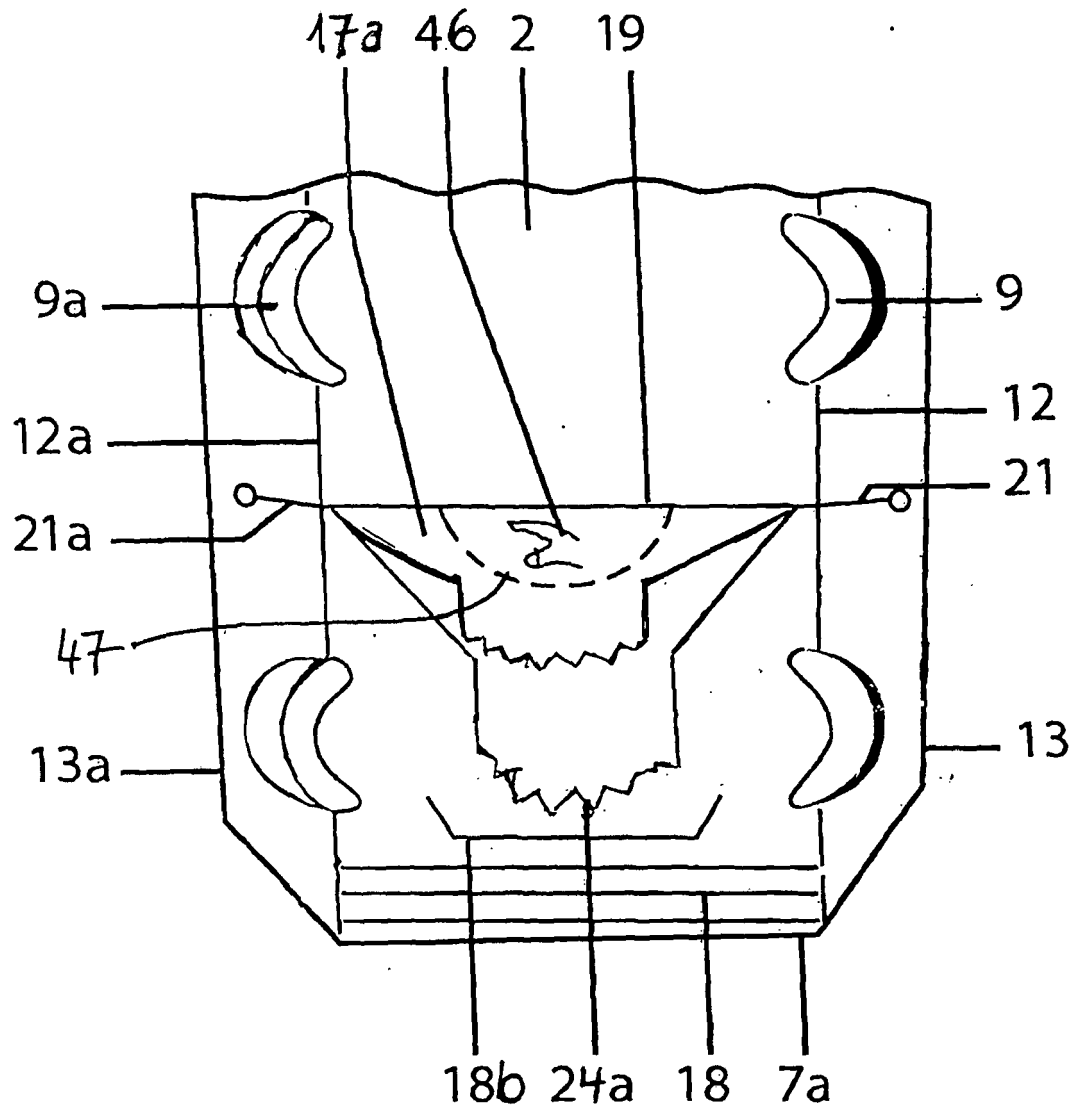


Fig. 16

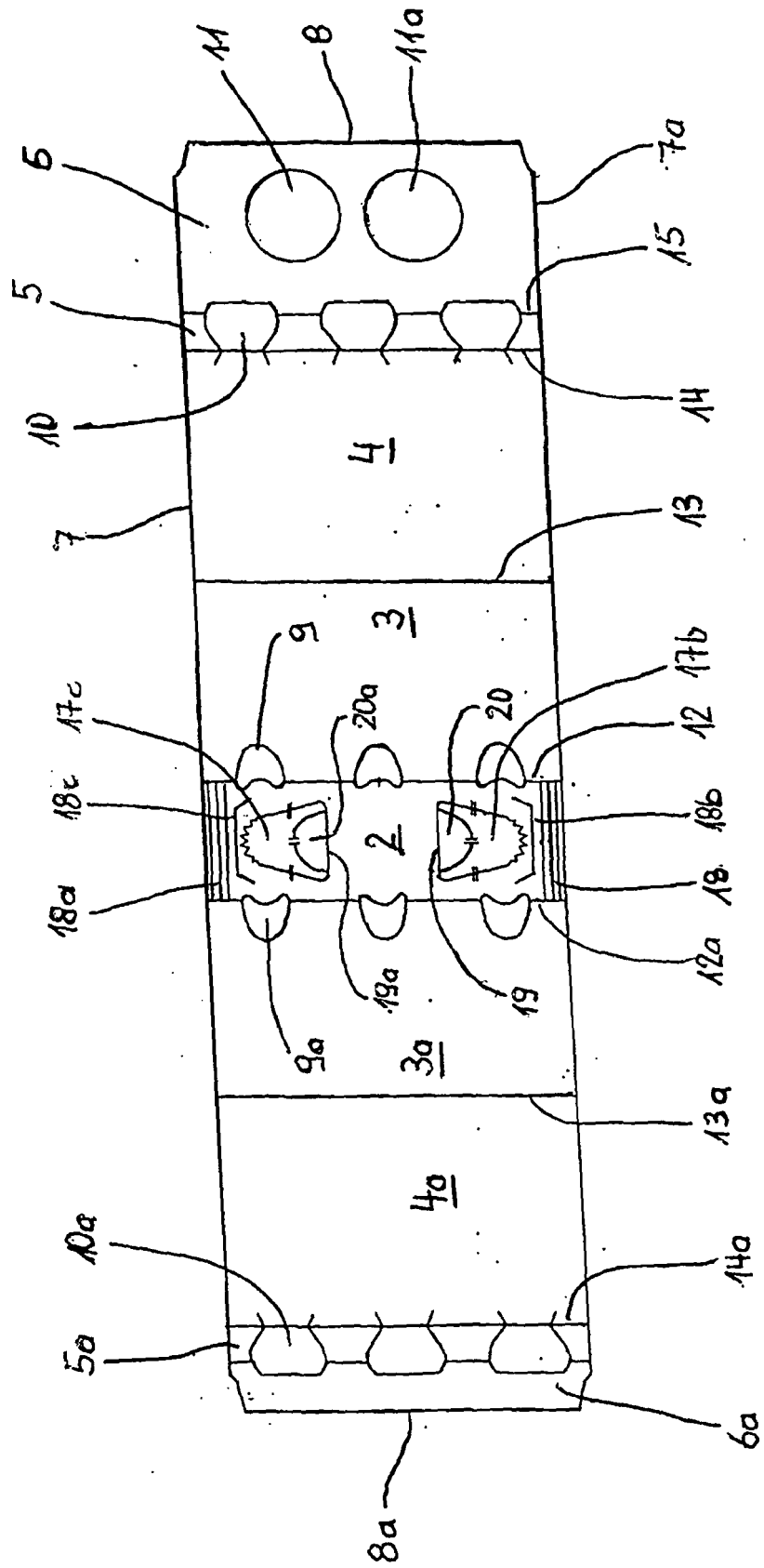


Fig. 16a

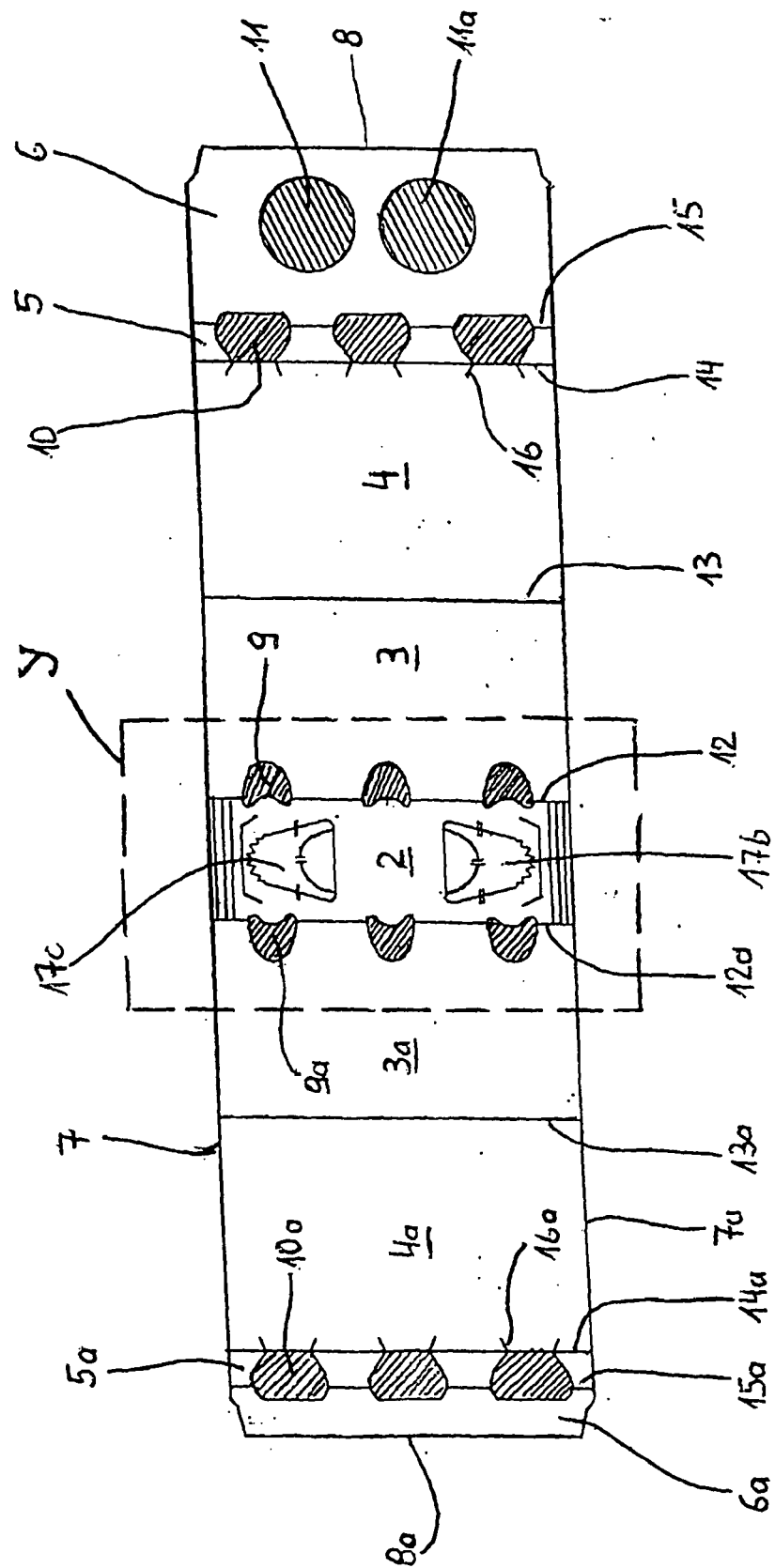


Fig. 16b

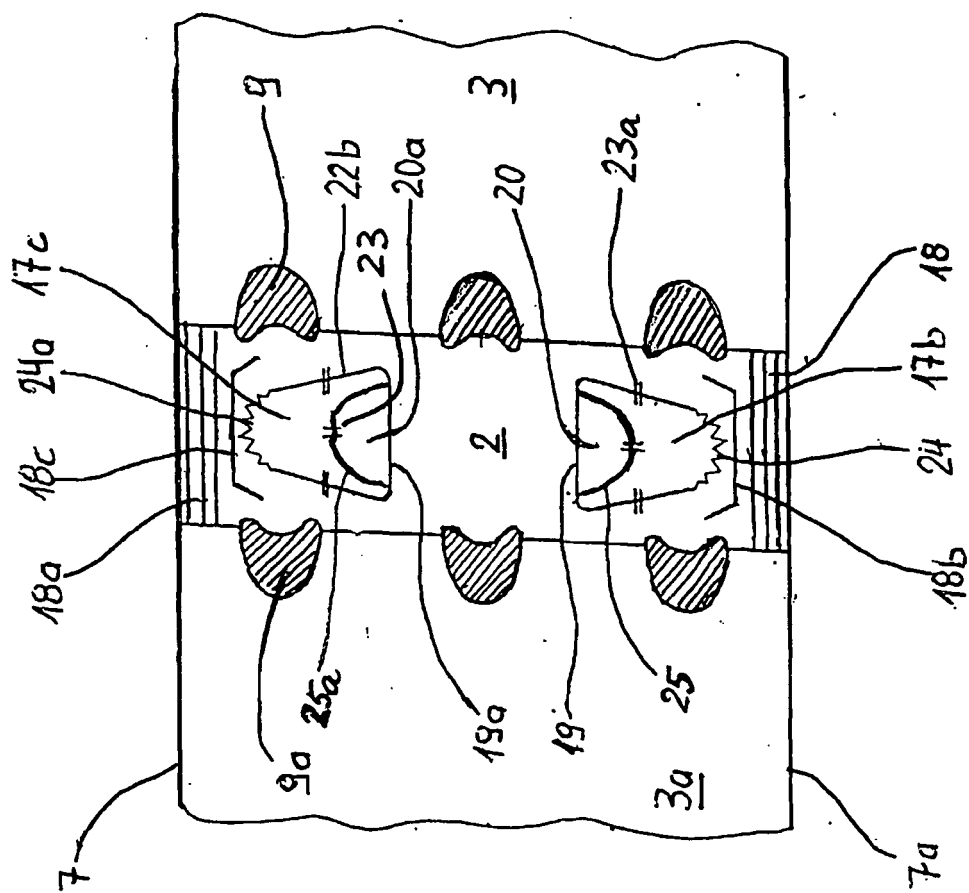


Fig. 17

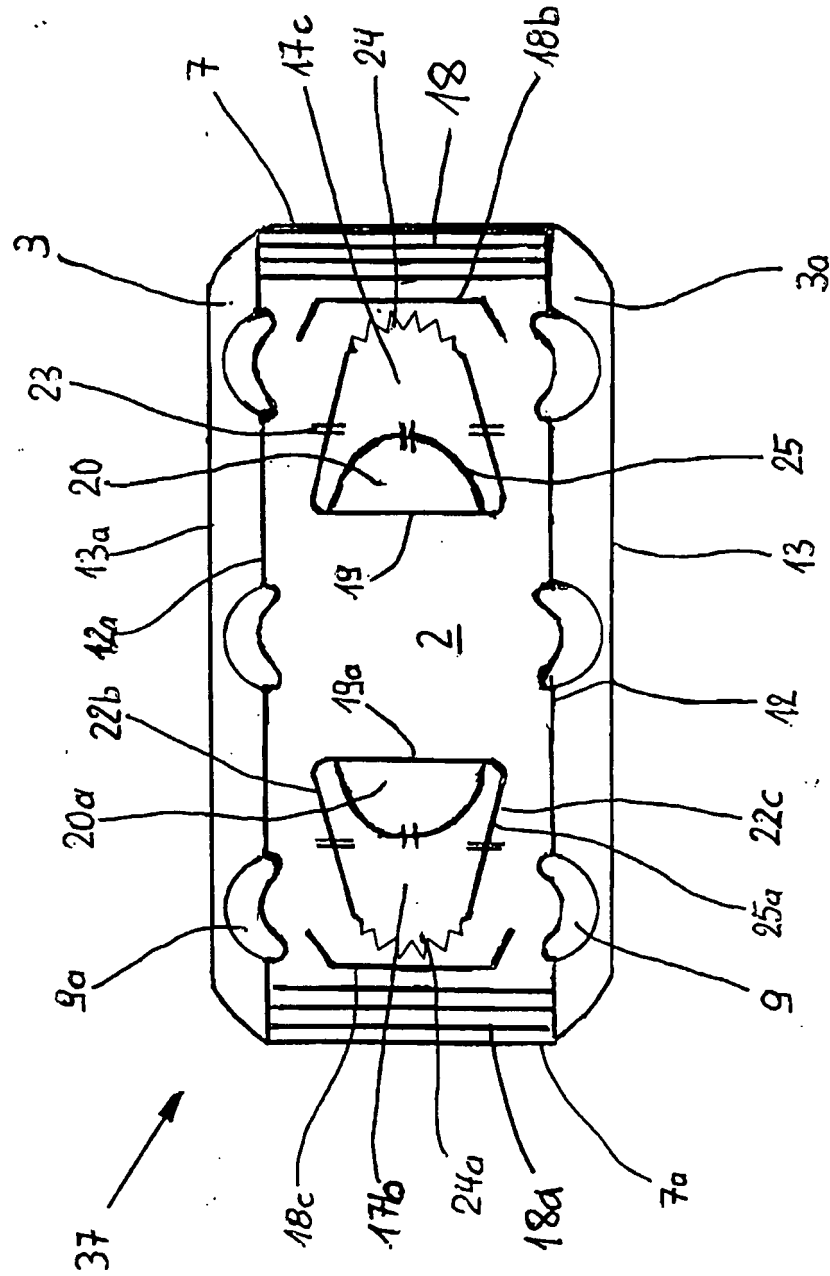


Fig. 18

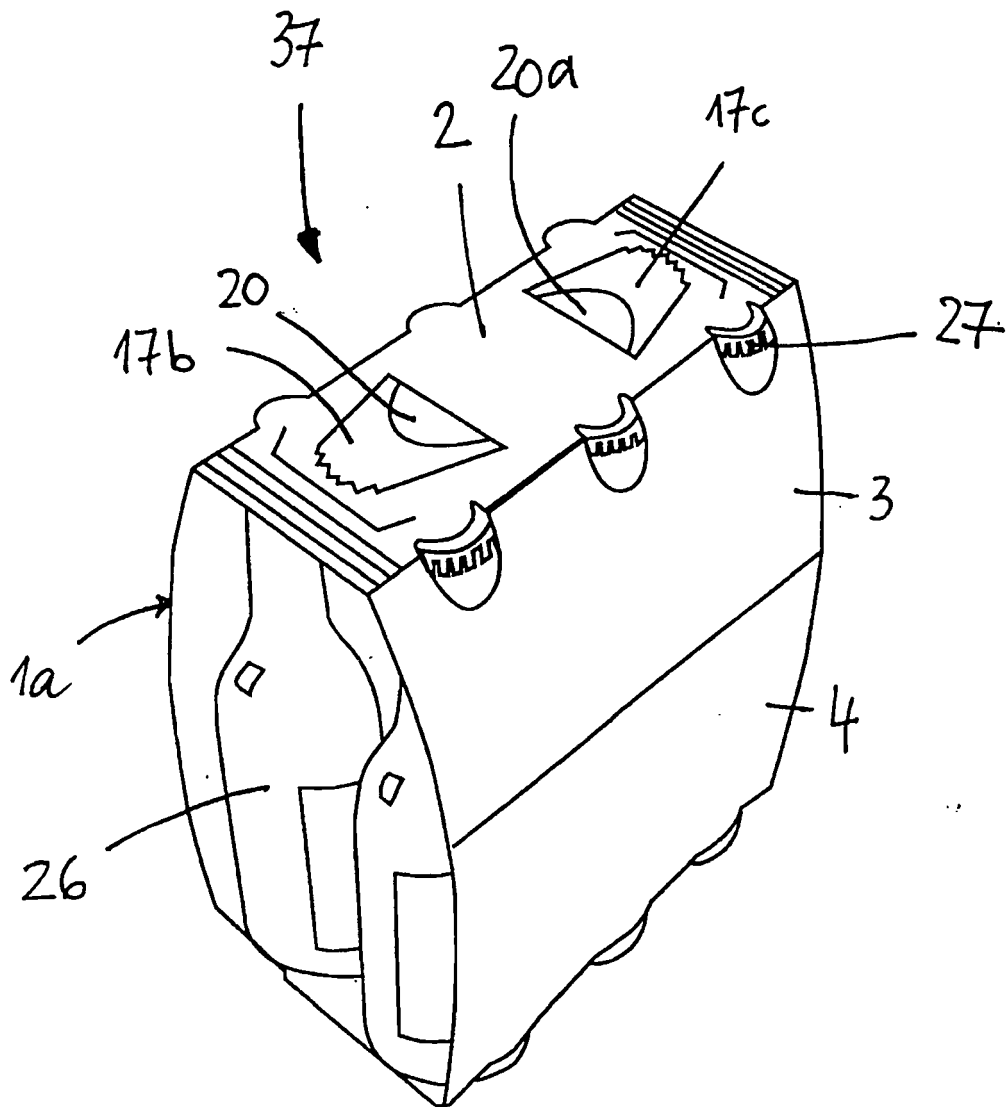


Fig. 19

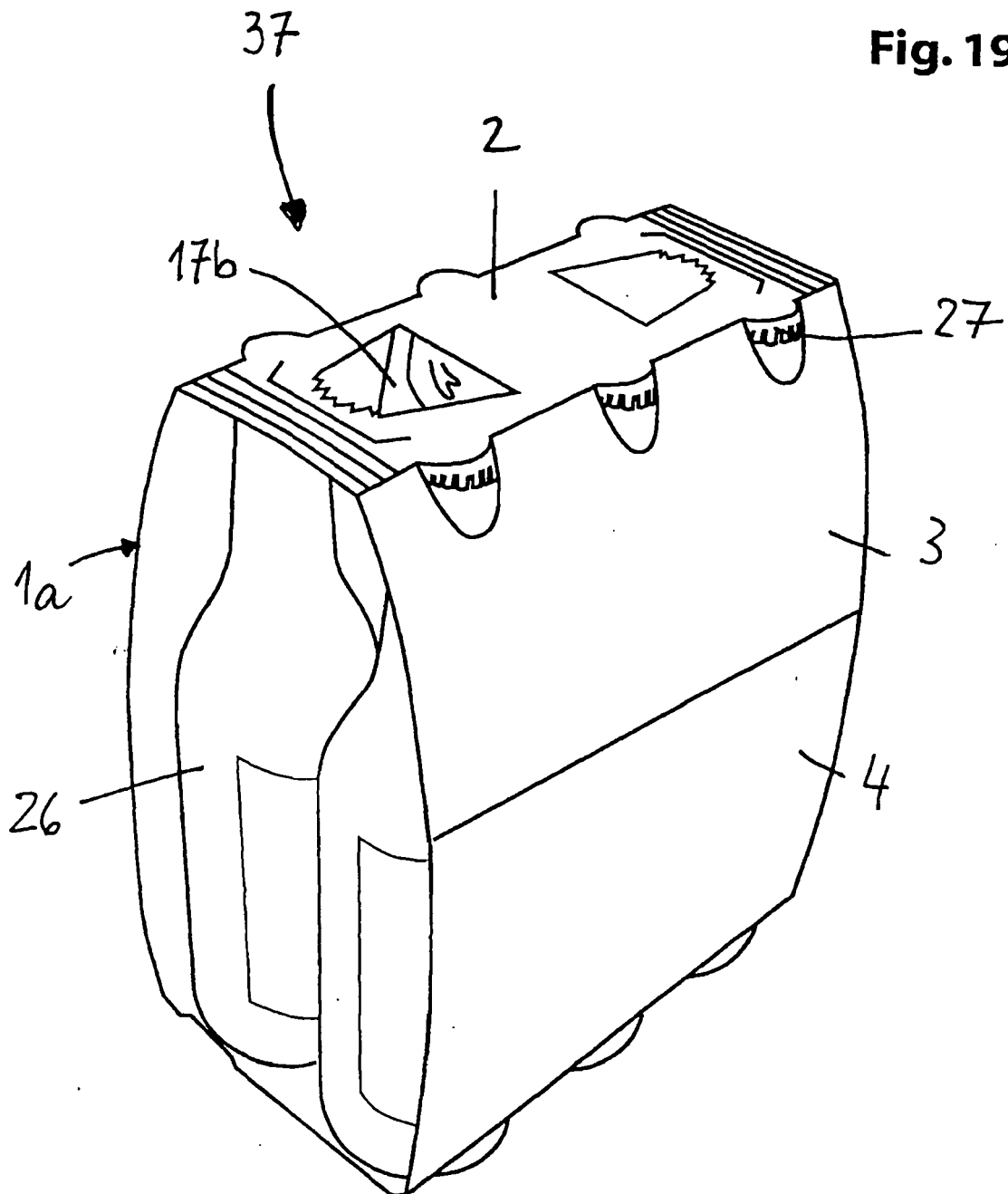


Fig. 20

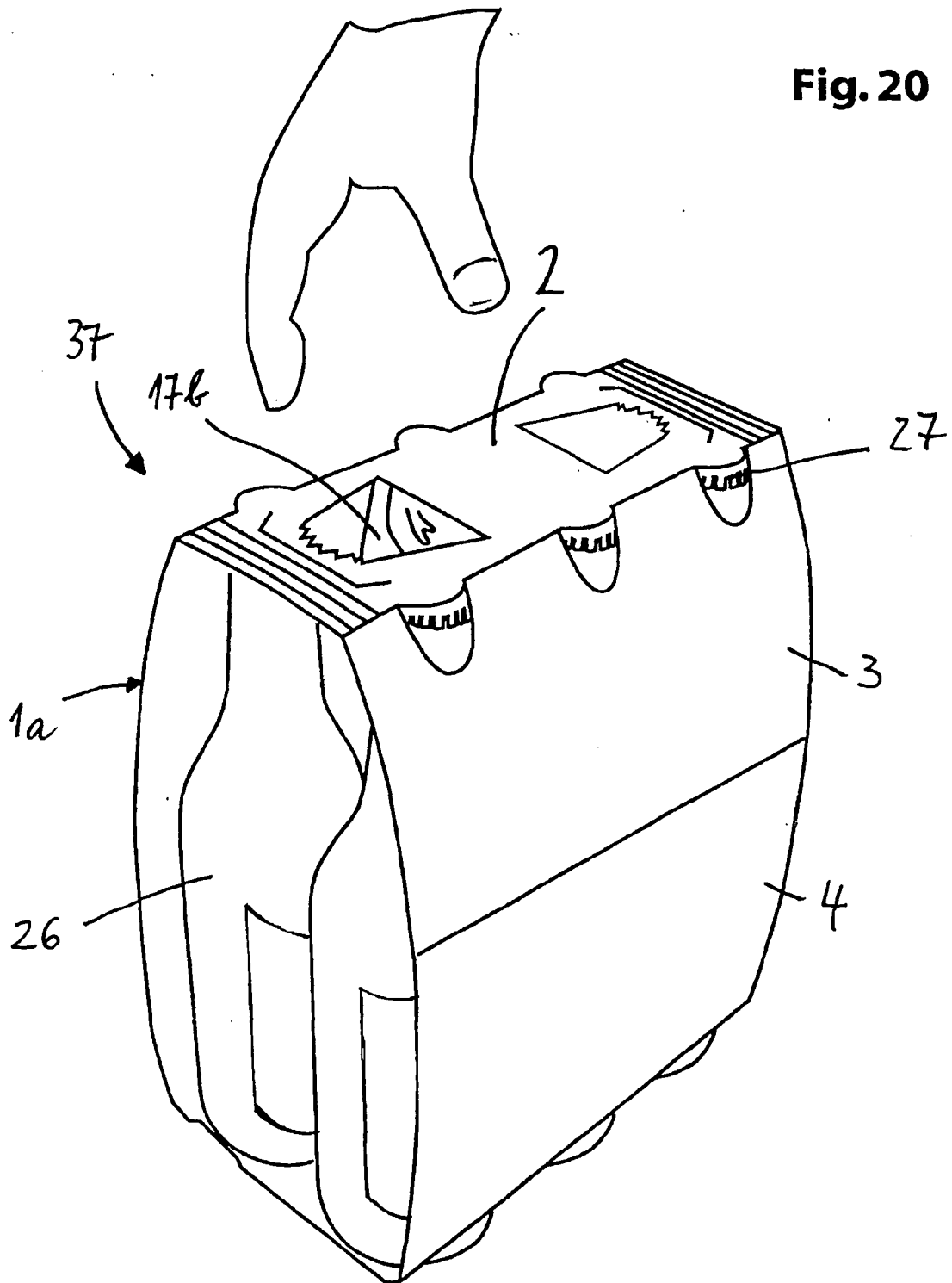


Fig. 21

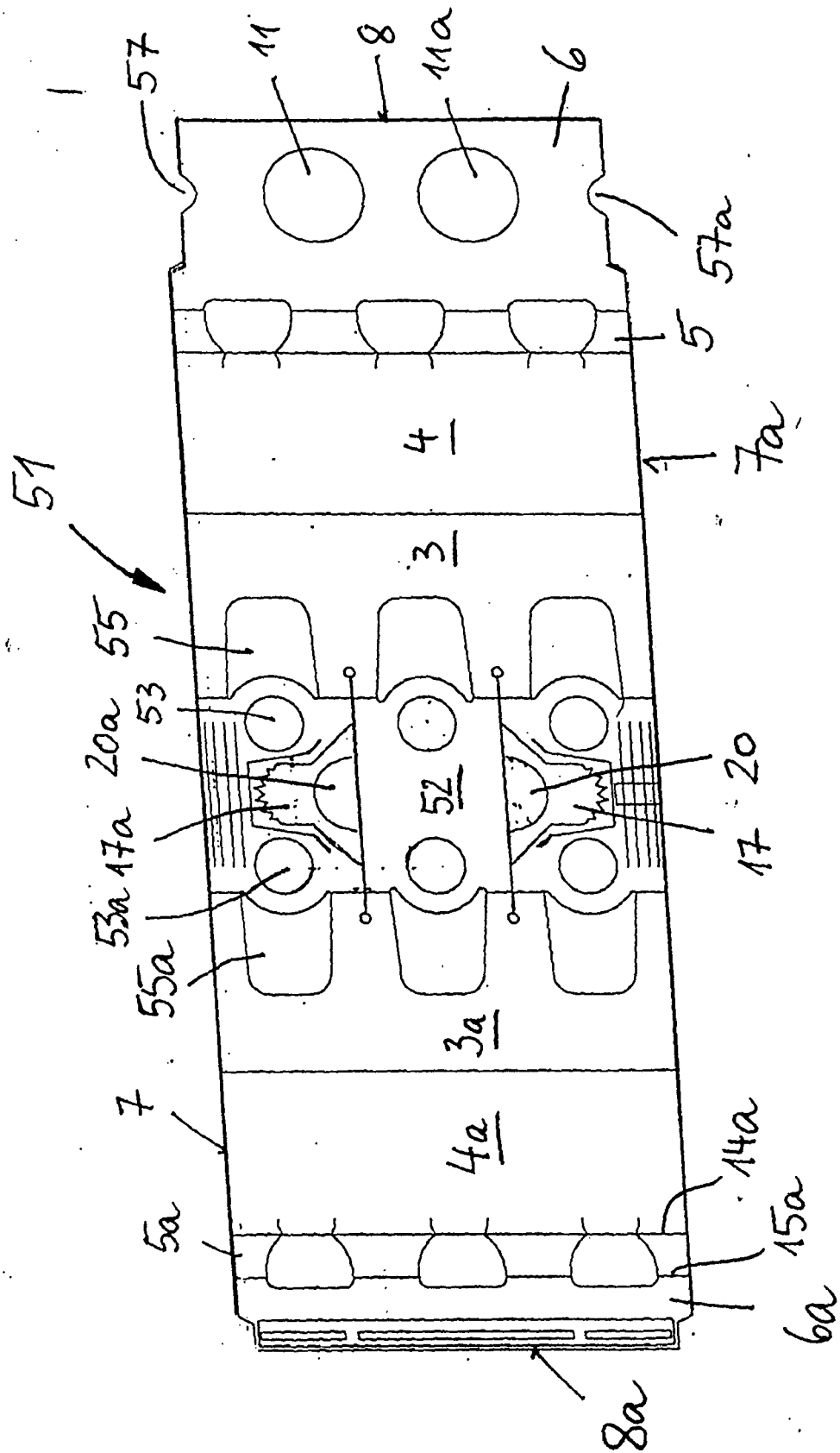
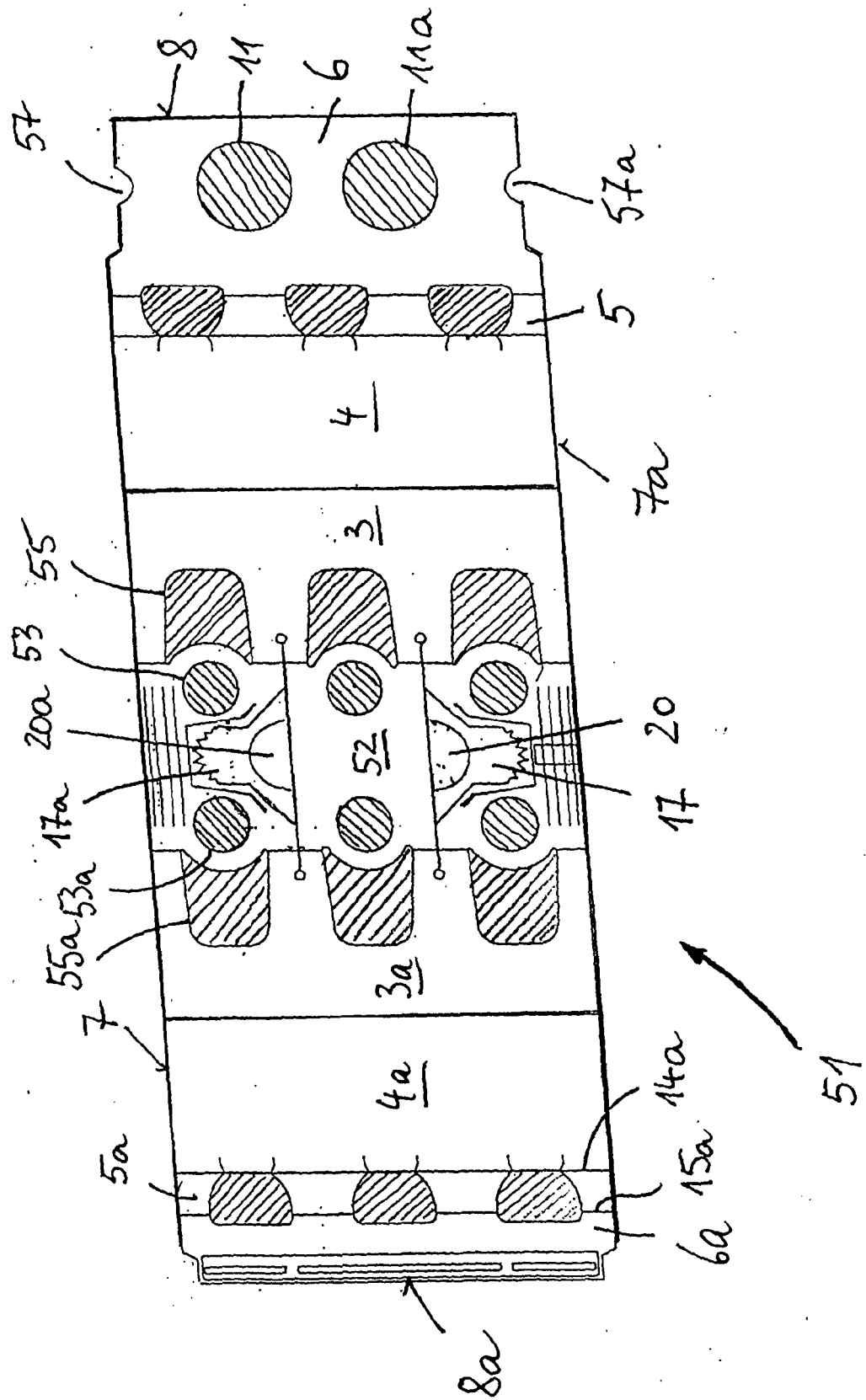


Fig. 22



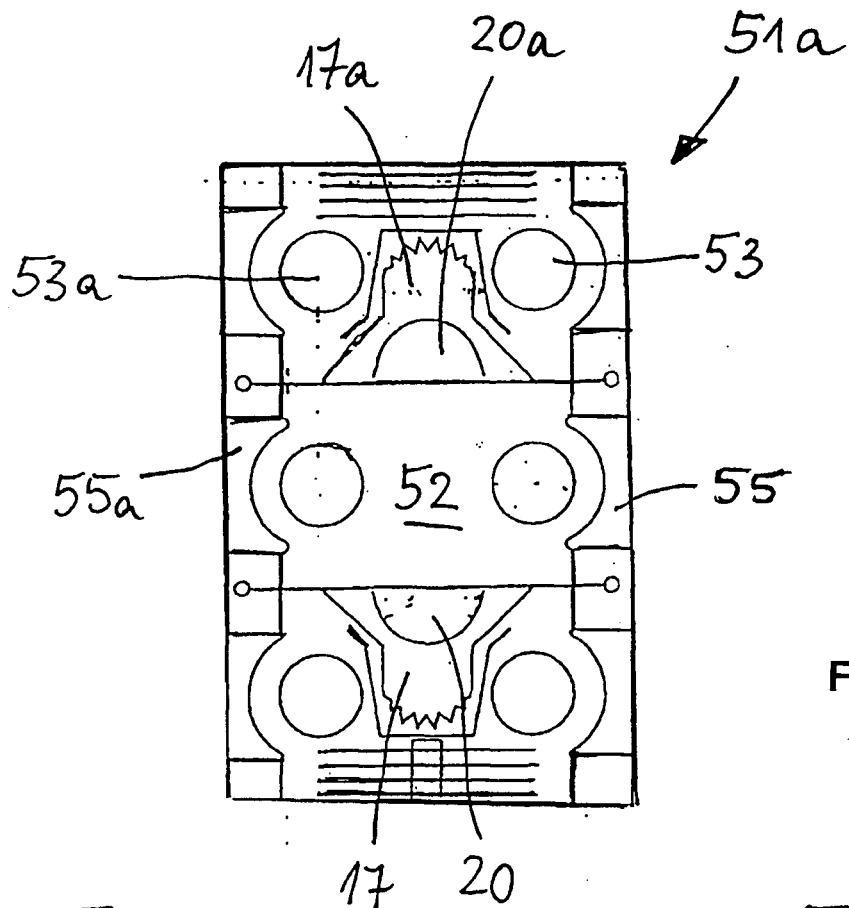


Fig. 23

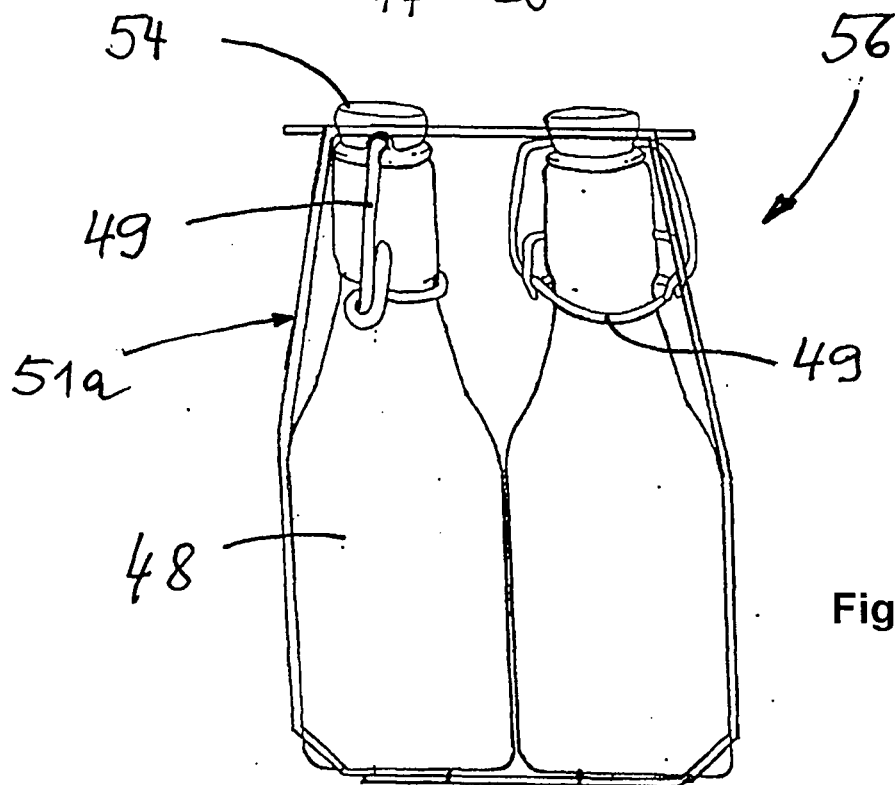
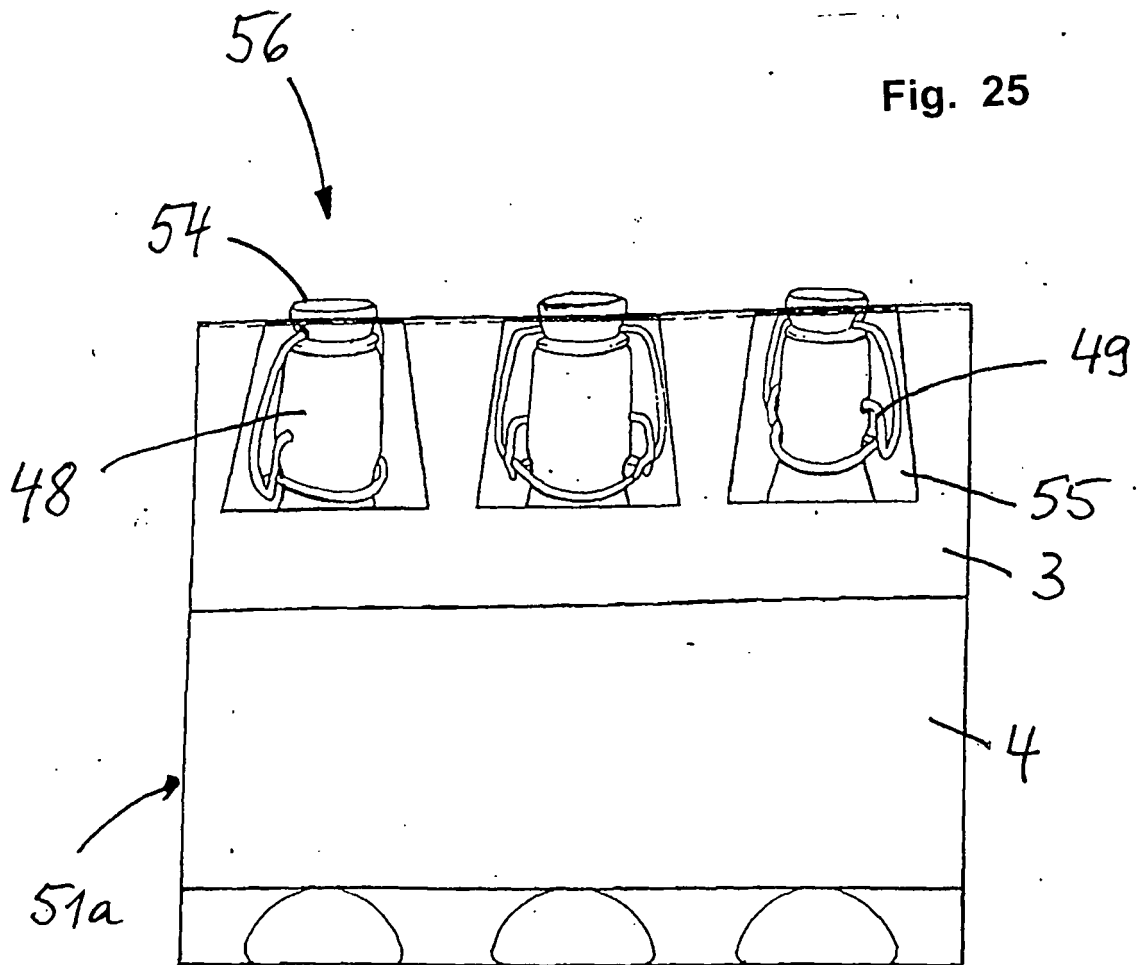


Fig. 24

Fig. 25



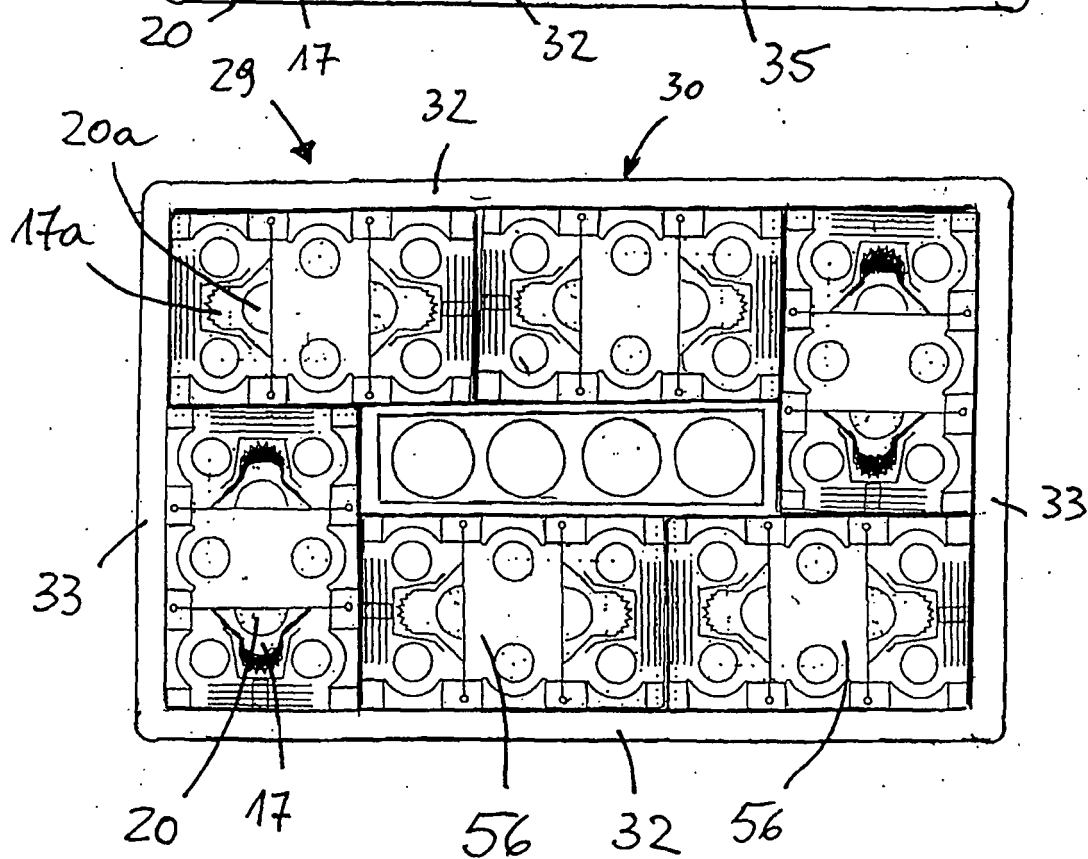
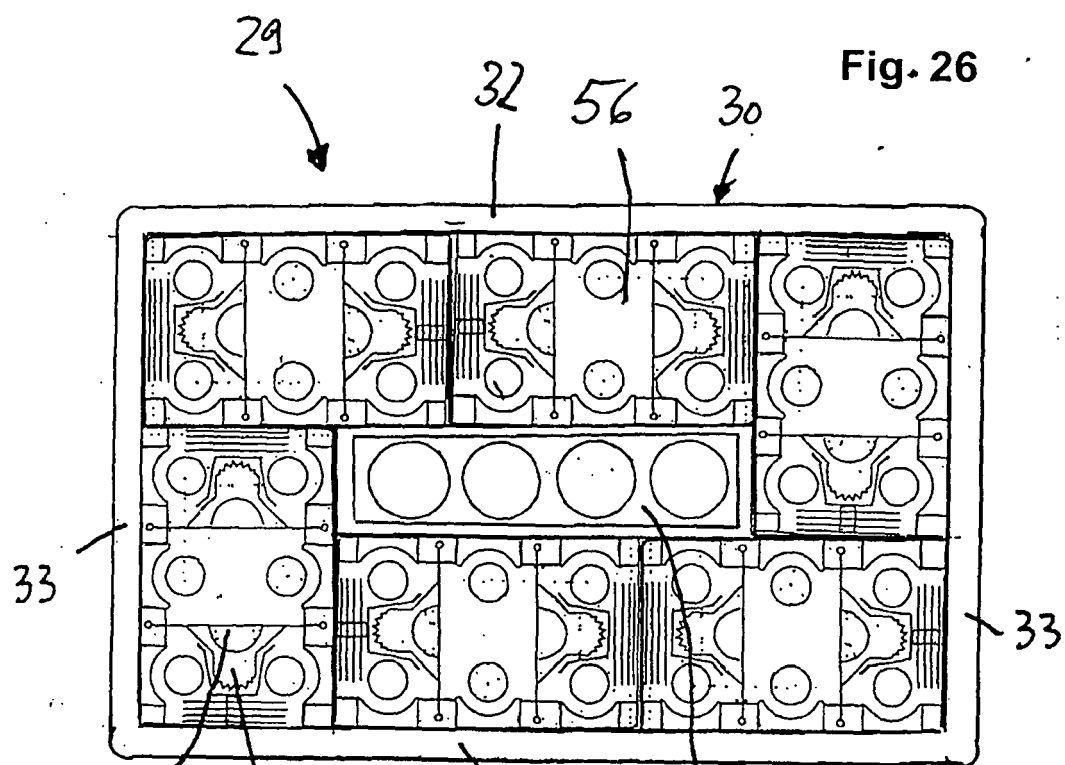


Fig. 27



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 8866

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 3 168 194 A (WEISS ARTHUR J) 2. Februar 1965 (1965-02-02) * Spalte 3, Zeile 70 - Spalte 4, Zeile 35; Abbildungen *	1-12	INV. B65D71/20 B65D71/32 B65D71/70
A	US 5 000 313 A (OLIFF JAMES R [US]) 19. März 1991 (1991-03-19) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeilen 20-41 *	1-12	
A	DE 34 09 890 A1 (OSTHUSHENRICH KG [DE]) 15. Mai 1985 (1985-05-15) * Seite 7, letzter Absatz - Seite 8, Absatz 1; Abbildungen *	1	
A	US 4 410 099 A (DELAROSIERE PIERRE J [PT]) 18. Oktober 1983 (1983-10-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	13-15	
A	US 4 042 108 A (BRETHAUER DALE M) 16. August 1977 (1977-08-16) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeilen 19-32 *	13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Februar 2009	Prüfer Dederichs, August
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 : nichtschriftliche 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 L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 01 8866

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3168194	A	02-02-1965	KEINE		

US 5000313	A	19-03-1991	AT	118433 T	15-03-1995
			AU	634062 B2	11-02-1993
			AU	7726791 A	05-12-1991
			BR	9102125 A	24-12-1991
			CA	2042963 A1	30-11-1991
			CS	9101542 A3	15-01-1992
			DE	69107341 D1	23-03-1995
			DE	69107341 T2	14-06-1995
			DK	459658 T3	27-03-1995
			EP	0459658 A1	04-12-1991
			ES	2070430 T3	01-06-1995
			HK	86696 A	24-05-1996
			HU	67368 A2	28-03-1995
			IE	911832 A1	04-12-1991
			JP	3066111 B2	17-07-2000
			JP	5112373 A	07-05-1993
			MX	173547 B	14-03-1994
			NZ	238061 A	27-07-1993
			PL	290451 A1	27-01-1992
			PT	8725 U	30-09-1993
			SK	278654 B6	10-12-1997

DE 3409890	A1	15-05-1985	KEINE		

US 4410099	A	18-10-1983	CA	1187844 A1	28-05-1985

US 4042108	A	16-08-1977	CA	1067867 A1	11-12-1979

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 3519127 A [0002]
- EP 1829792 A1 [0002]
- US 4533047 A [0002]
- US 4101069 A [0002]
- EP 1334043 B1 [0002] [0018]
- DE 202005012173 U1 [0002]
- EP 0436968 B1 [0005]
- GB 2202825 A [0018]
- US 4437606 A [0018]
- DE 202005012073 U1 [0043]