

(19)



(11)

EP 1 739 027 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
B65D 71/46^(2006.01) B65D 71/48^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06012310.6**

(22) Anmeldetag: **14.06.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Wanfried-Druck Kalden GmbH**
37281 Wanfried (DE)

(72) Erfinder: **Mann, Wolfgang**
37281 Wanfried (DE)

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

(30) Priorität: **16.06.2005 DE 202005009415 U**

(54) **Zuschnitt zur Herstellung eines mehrreihigen Flascenträhers und damit hergestellter Flascenträger**

(57) Es wird ein Zuschnitt zur Herstellung eines mehrreihigen Trähers (42) für mit Verschlusselementen (45) versehene Flaschen (44) beschrieben. Der Träger (42) enthält ein Bodenteil (5), zwei Seitenteile (6,7) und zwei Deckenteile (8,9), wobei die Deckenteile (8,9) und das Bodenteil (5) mit in wenigstens zwei Reihen angeordneten, zur Aufnahme der Flaschen (44) bestimmten Öffnungen versehen sind. Erfindungsgemäß weist der Träger (42) in wenigstens einer Reihe eine große Anzahl

von Öffnungen als in einer anderen Reihe auf, indem das Bodenteil (5), eines der Seitenteile (6) und die beiden Deckenteile (8,9) mit je einem Ausschnitt versehen sind, dessen Größe der Größe wenigstens einer der Öffnungen entspricht. Außerdem enthält der Träger (42) wenigstens einen Stützabschnitt (38), der in einem vorgefertigten und aufgerichteten Zustand des Trähers (42) eine zwischen den beiden Seitenteilen (6,7) angeordnete, das Bodenteil (5) und die Deckenteile (8,9) miteinander verbindende Abstützung bildet.

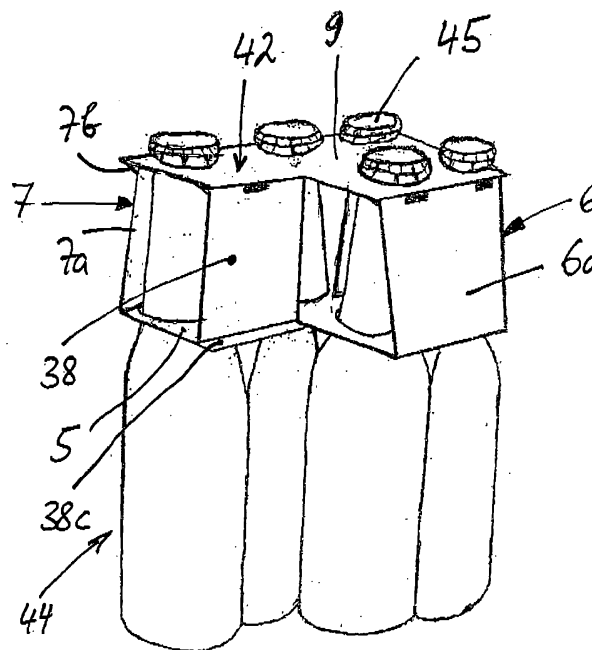


Fig. 10

EP 1 739 027 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung und einen damit hergestellten Flaschenträger.

[0002] Zuschnitte dieser Art zur Herstellung von mehrreihigen Flaschenträgern sind in verschiedenen Varianten und Ausführungsbeispielen bekannt (DE 40 34 069 A1, DE 1 900 965 U1, FR 2 346 237 A1, EP 04 025 488, DE 203 17 334, DE 203 16 999, DE 203 14 088 U1). In einem durch Falten und Kleben hergestellten Zustand bilden diese Zuschnitte jeweils komplett vorgefertigte Flaschenträger, die im gebrauchsfertigen, aufgerichteten Zustand mit in den Boden- und Deckenteilen ausgebildeten Aufnahmeöffnungen auf die Flaschenhälse der zu transportierenden Flaschen aufgesetzt werden. Die für die erforderliche Funktion gewünschte feste Verbindung der Träger mit den Flaschen wird dabei durch Formschluss erreicht, indem die die Aufnahmeöffnungen umgebenden Ränder derart ausgebildet werden, dass sie beim Aufsetzen der Träger auf die Flaschenhälse, was automatisch mittels manueller oder maschineller Bestückungsgeräte erfolgen kann, unter den Verschlusselementen od. dgl. der Flaschen durch Vorspannung zwischen den Boden- und Deckelteilen federnd einrasten.

[0003] Daneben sind Flaschenträger ähnlicher Art bekannt (DE 297 07 445 U1), bei denen die Öffnungen für die Flaschenhälse nur in je einer Reihe angeordnet sind.

[0004] Die bekannten mehrreihigen Flaschenträger und die zu ihrer Herstellung verwendeten Zuschnitte weisen ausschließlich symmetrische Formen auf und dienen zur Aufnahme von z. B. 2 x 2 oder 2 x 3 Flaschen. Hierdurch ergibt sich das Problem, daß bestimmte Transportbehälter (z. B. Flaschenkästen, Trays etc.) nur dann mit gleichartigen Flaschenträgern der beschriebenen Art bestückt werden können, wenn alle Flaschen dieser Transportbehälter ohne Rest von einer Mehrzahl der Träger aufgenommen werden können. So ist es z. B. nicht möglich, einen Getränkekasten, der 4 x 5 Gefache aufweist, mit Trägern zu bestücken, die 2 x 2, 2 x 3 oder 2 x 4 Flaschen aufnehmen können. Zur Lösung dieses Problems müssten entweder einreihige Träger für 1 x 4 oder 1 x 5 Flaschen verwendet werden, was wegen der mit der Länge abnehmenden Stabilität einreihiger Träger unerwünscht ist, oder es müssten ein- und mehrreihige Träger kombiniert werden, z. B. drei Träger für 2 x 2 Flaschen mit zwei Trägern für 1 x 4 Flaschen oder zwei Träger für 2 x 3 Flaschen mit zwei Trägern für 2 x 2 Flaschen. Das ist unerwünscht, da es die Lagerhaltung erschwert.

[0005] Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Zuschnitte für zwei- oder mehrreihige Flaschenträger bzw. die Flaschenträger selbst so zu gestalten, dass sie zusätzliche Einsatzmöglichkeiten bieten und zur Lösung von bisher nicht oder nicht zufriedenstellend lösbarer Bestückungsaufgaben geeignet sind.

[0006] Der Zuschnitt der eingangs bezeichneten Gattung weist zu diesem Zweck die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 auf.

[0007] Durch die Erfindung werden Zuschnitte und damit herstellbare Flaschenträger vorgeschlagen, die ein unsymmetrisches Lochmuster für die Flaschen aufweisen, indem sie z. B. eine Reihe mit Öffnungen zur Aufnahme von zwei Flaschen und eine Reihe mit Öffnungen zur Aufnahme von drei Flaschen aufweisen. Alternativ könnten in einer Reihe Öffnungen für eine (oder drei) Flaschen und in einer anderen Reihe Öffnungen für zwei (oder vier) Flaschen vorgesehen werden. Dadurch kann auch mit zweireihigen Trägern eine ungerade Anzahl von z. B. drei, fünf oder sieben Flaschen aufgenommen werden. Da die erfindungsgemäßen Träger am Ende derjenigen Reihe, die die geringere Anzahl von Öffnungen aufweist, eine an eine Ecke grenzende Aussparung haben, ist es möglich, zwei derartige Träger in einer um 180° gedrehten bzw. verschachtelten Anordnung in einem Transportbehälter anzuordnen. Mit zwei bzw. vier Trägern, die in einer Reihe zwei und in einer anderen Reihe drei Flaschen aufnehmen, können daher Standard-Gefachekästen für zehn (bzw. zwanzig) Flaschen bestückt werden. Dadurch werden Reste von nicht mit Trägern bestückbaren Flaschen vermieden, wie dies bei der Anwendung z. B. von Trägern für 2 x 3 Flaschen der Fall wäre. Abgesehen davon bringt der zusätzliche, durch die Erfindung vorgeschlagene Stützabschnitt den Vorteil einer erhöhten Tragestabilität mit sich, so dass auch Glasflaschen mit einem Volumen von 0,5 l und mehr bis hin zu 1,5 l problemlos fest gehalten und sicher transportiert werden können.

[0008] Ein besonderer Vorteil der erfindungsgemäßen Träger besteht schließlich darin, dass sie zusätzlich mit zahlreichen weiteren Merkmalen wie z. B. Faltlinien an den Seitenteilen, Tragegriffen oder Aussparungen für vorspringende Teile von Gefachekästen versehen werden können, die sich bei Trägern der eingangs beschriebenen Art bereits als zweckmäßig erwiesen haben.

[0009] Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0010] Ein aus dem erfindungsgemäßen Zuschnitt herstellbarer Träger ist erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 15 gekennzeichnet.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen, zur Herstellung eines zweireihigen, unsymmetrisch ausgebildeten Flaschenträgers bestimmten Zuschnitts;

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Draufsicht nach dem Einklappen eines Deckenteils und eines Seitenteils des Zuschnitts;

Fig. 3 eine Draufsicht des Zuschnitts gemäß Fig. 2 nach dem zusätzlichen, zum fertigen Träger führenden Einklappen auch des anderen Deckenteils;

Fig. 4 schematisch die Vorderansicht des vollständig vorgefertigten Zuschnitts gemäß Fig. 3 in flach liegendem Zustand;

Fig. 5 eine der Fig. 4 entsprechende Ansicht des fertigen, bereits halb aufgerichteten Zuschnitts gemäß Fig. 3;

Fig. 6 eine Vorderansicht des zu einem Flaschenträger aufgerichteten Zuschnitts gemäß Fig. 5;

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Zuschnitt gemäß Fig. 6 in voll aufgerichtetem Zustand, woraus die zweireihige, unsymmetrische Ausbildung des erfindungsgemäßen Flaschenträgers ersichtlich ist;

Fig. 8 eine Draufsicht des Zuschnitts gemäß Fig. 7 nach dem Aufsetzen und Aufclipsen des Flaschenträgers auf eine Formation von fünf Flaschen mit sichtbaren Kronkorken-Verschlusselementen;

Fig. 9 eine Vorderansicht des Flaschenträgers gemäß Fig. 8 nach Aufsetzen und Aufclipsen auf fünf unsymmetrisch stehende Flaschen;

Fig. 10 eine perspektivische Vorderansicht des Flaschenträgers gemäß Fig. 9;

Fig. 11 eine Seitenansicht des Flaschenträgers gemäß Fig. 9 und 10 mit eingeclipsten Flaschen;

Fig. 12 eine Draufsicht auf einen Standard-Transportbehälter der Getränkeindustrie mit der Bezeichnung "Gefachekasten" für zwanzig Flaschen in Verbindung mit vier Flaschenträgern in unsymmetrischer Formation für fünf Flaschen beispielsweise gemäß Fig. 10;

Fig. 13 einen Schnitt längs der Linie XIII - XIII der Fig. 12 durch den Standard-Transportbehälter mit Blick auf zwei quer nebeneinander stehende Flaschenträger;

Fig. 14 einen Schnitt längs der Linie XIV - XIV der Fig. 12 durch den Standard-Transportbehälter mit Blick auf zwei längs nebeneinander stehende Flaschenträger;

Fig. 15 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 16 bis 18 entsprechende Draufsichten des Zuschnitts gemäß Fig. 15, jedoch in verschiedenen Faltzuständen seiner Teile;

Fig. 19 eine Draufsicht auf ein drittes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Zuschnitts;

Fig. 20 eine der Fig. 19 entsprechende Draufsicht nach dem Einklappen eines äußeren, einen Befestigungsabschnitt und einen Stützabschnitt aufweisenden Teils;

Fig. 21 eine Draufsicht auf den Zuschnitt gemäß Fig. 20 nach dem Einklappen eines Deckenteils und eines Seitenteils auf ein Bodenteil des Zuschnitts gemäß Fig. 20;

Fig. 22 eine Draufsicht auf den Zuschnitt gemäß Fig. 21, jedoch nach dem Einklappen auch des anderen Deckenteils;

Fig. 23 bis 26 den Fig. 4 bis 6 und 10 entsprechende Ansichten des Zuschnitts nach Fig. 22 des damit hergestellten Flaschenträgers;

Fig. 27 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 28 bis 31 in der Fig. 27 entsprechenden Draufsichten den Zuschnitt gemäß Fig. 27 in verschiedenen Faltzuständen seiner Teile;

Fig. 31 in einer der Fig. 6 entsprechenden Vorderansicht den zu einem Flaschenträger aufgerichteten Zuschnitt gemäß Fig. 27;

Fig. 32 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel der Erfindung; und

Fig. 33 bis 36 in der Fig. 32 entsprechenden Draufsichten den Zuschnitt nach Fig. 32 in verschiedenen Faltzuständen seiner Teile.

[0012] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgegnäßen, zweireihigen Zuschnitt 1 in einem flach liegenden, ungefalteten Zustand, d. h. im wesentlichen so, wie er aus einer entsprechenden Stanzvorrichtung kommt. Zur Herstellung des Zuschnitts 1 wird ein Kraftkarton mit einem Gewicht verwendet, das in Abhängigkeit von der Zahl und der Größe der zu verpackenden Flaschen z. B. 300 g/m² bis 450 g/m² betragen kann. Wie Fig. 1 zeigt, enthält der Zuschnitt 1 ein Grundelement mit einer insgesamt rechteckigen Außenkontur und zwei langen, parallel zu einer Längsachse 2 verlaufenden Seitenkanten 3a, 3b sowie zwei vorzugsweise senkrecht dazu angeordneten, kurzen Seitenkanten 4a und 4b.

[0013] Das Grundelement ist in eine Mehrzahl von Feldern unterteilt und enthält insbesondere ein Bodenteil 5, ein in Fig. 1 rechts davon liegendes, erstes Seitenteil 6 und ein in Fig. 1 links vom Bodenteil 5 liegendes, zweites Seitenteil 7. Außerdem enthält das Grundelement ein rechts vom ersten Seitenteil 6 liegendes, erstes Deckenteil 8 und ein links vom zweiten Seitenteil liegendes, zweites Deckenteil 9. Alle diese Teile 5 bis 9 weisen im we-

sentlichen rechteckige Umfangskonturen auf und sind in Richtung der Längsachse 2 des Zuschnitts 1 so nebeneinander angeordnet, dass ihre langen Seiten im wesentlichen senkrecht und ihre kurzen Seiten im wesentlichen parallel zur Längsachse 2 angeordnet sind.

[0014] Die Teile 5 bis 9 sind durch vorzugsweise im wesentlichen senkrecht zur Längsachse 2 verlaufende, gedachte Faltlinien voneinander getrennt, die zur Erleichterung des weiter unten erläuterten Faltens der verschiedenen Teile aber auch je nach Zweckmäßigkeit aus bereits beim Stanzen angebrachten Prägungen, Rillen, kombinierten Rill-/Schnitt-Linien od. dgl. bestehen können. Insbesondere sind zwischen dem Bodenteil 5 und den beiden Seitenteilen 6, 7 eine erste Faltlinie 10 und eine zweite Faltlinie 11, zwischen dem ersten Seitenteil 6 und dem ersten Deckenteil 8 eine dritte Faltlinie 12 und zwischen dem zweiten Seitenteil 7 und dem zweiten Deckenteil 9 eine vierte Faltlinie 14 vorgesehen. Schließlich können die beiden Seitenteile 6 und 7 in je zwei parallel zur Längsachse 2 nebeneinander liegende Seitenteilabschnitte 6a, 6b bzw. 7a, 7b unterteilt sein, die vorzugsweise durch senkrecht zur Längsachse 2 verlaufende fünfte und sechste, ebenfalls beim Stanzvorgang angebrachte Faltlinien 15 und 16 voneinander getrennt sind. Dabei besitzen, jeweils in Richtung der Längsachse 2 betrachtet, die an das Bodenteil 5 grenzenden Seitenteilabschnitte 6a, 7a jeweils eine vergleichsweise große Höhe h_1 entsprechend der Form und Größe der Flaschenhälse der aufzunehmenden Flaschen, während die an die Deckenteile 8, 9 grenzenden Seitenteilabschnitte 6b, 7b eine vergleichsweise geringe Höhe h_2 von z. B. 6 mm bis 15 mm haben.

[0015] Das erste Deckenteil 8 weist in zwei vorzugsweise senkrecht zur Längsachse 2 verlaufenden Reihen mehrere, entsprechend der zugeordneten Flaschenform und -größe beabstandete erste Öffnungen 17 auf, deren Umfangslinien bzw. Ränder 18 von äußeren, konzentrischen, vorzugsweise als siebente Faltlinien ausgebildeten, geschlossenen Umfangslinien 1.9 umgeben sind. Zwischen den beiden Umfangslinien 18 und 19, d. h. in den die Öffnungen 17 umgebenden Randzonen, weist der Zuschnitt 1 jeweils eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung nebeneinander liegenden Sektoren 20 auf, die durch radial verlaufende, vorzugsweise beim Stanzvorgang angebrachte Trennlinien 21 voneinander getrennt und daher nur längs der Umfangslinien 19 mit dem Zuschnitt 1 verbunden sind. Die Sektoren 20 bilden sogenannte Untergriffsegmente, die zum Untergreifen der Verschlusselemente od. dgl. von Flaschen dienen.

[0016] Das zweite Deckenteil 9 weist in zwei vorzugsweise senkrecht zur Längsachse 2 verlaufenden Reihen eine der Zahl der ersten Öffnungen 17 entsprechende Anzahl von zweiten Öffnungen 22 auf. Diese sind mit denselben Abständen wie die ersten Öffnungen 17 angeordnet und mit Umfangslinien bzw. Rändern 23 versehen, die vorzugsweise dieselben Durchmesser wie die die ersten Öffnungen 17 umgebenden Umfangslinien 19 aufweisen. Beim Ausführungsbeispiel sind die Umfangs-

linien 18, 19 und 23 kreisförmig ausgebildet, wobei die Umfangslinien 18 die ersten Öffnungen 17 entsprechend der vorgesehenen Anzahl von acht Untergriffsegmenten 20 auch ein Oktogon bilden können.

[0017] Das Bodenteil 5 weist dritte Öffnungen 24 auf, die in gleicher Anzahl wie die ersten und zweiten Öffnungen 17, 22 und in entsprechender Anordnung wie diese vorgesehen sind. Die Öffnungen 24 weisen kreisrunde Umfangslinien 25 und Durchmesser auf, die zweckmäßig etwas größer als die der Öffnungen 22 sind.

[0018] Zuschnitte der beschriebenen Art und ihre Funktion sind grundsätzlich bekannt (z. B. DE 40 34 069 A1 und DE 203 16 999 U1) und brauchen dem Fachmann daher nicht näher erläutert werden.

[0019] Erfindungsgemäß ist der zweireihige Zuschnitt 1 nach Fig. 1 im Hinblick auf die Anordnung der Öffnungen 17, 22 und 24 unsymmetrisch und insgesamt mit einer ungeraden Anzahl dieser Öffnungen versehen. Mit anderen Worten weisen die Deckenteile 8, 9 und das Bodenteil 5 jeweils in einer Reihe eine größere Anzahl von Öffnungen als in der anderen Reihe auf. Im Ausführungsbeispiel weist jeweils eine Reihe drei Öffnungen (17 bzw. 22 bzw. 24) und die andere Reihe nur zwei Öffnungen (17 bzw. 22 bzw. 24) auf. Erreicht wird dies dadurch, dass das Bodenteil 5, eines der Seitenteile 6, 7 (hier das Seitenteil 6) und die beiden Deckenteile 8 und 9 mit je einem Ausschnitt 27, 28 und 29 versehen sind, wobei der Ausschnitt im Deckenteil 8 aus nachfolgend erläuterten Gründen in der Zeichnung nicht sichtbar ist.

[0020] Die Ausschnitte 27, 28 und 29 haben gemäß Fig. 1 eine quadratische oder leicht rechteckige Umfangskontur. Die Größe der Ausschnitte 27, 28 und 29 entspricht jeweils der Größe des von einer der Öffnungen 17, 22 und 24 eingenommenen Raums, d. h. hier etwa je einem Sechstel der Größe des jeweiligen Boden-, Seiten- oder Deckenteils.

[0021] Der Ausschnitt 27 ist ein Ecken-Ausschnitt, der im Ausführungsbeispiel dem rechten Seitenteil 6 zugewandt ist und dadurch entsteht, dass das Bodenteil 5 sowohl eine in Richtung des Seitenteils 6 verkürzte Seitenkante 5a als auch senkrecht zur Längsachse 2 eine reduzierte Breite erhält, die auch eine entsprechend verkürzte Faltlinie 10 zur Folge hat. Tatsächlich wird das Bodenteil 5 im Bereich des Ausschnitts 27 daher von einer senkrecht zur Längsachse 2 erstreckten Begrenzungslinie 30 und einer parallel zur Längsachse 2 erstreckten Begrenzungslinie 31 begrenzt.

[0022] Der Ausschnitt 28 ist ein über die ganze, parallel zur Längsachse 2 gemessene Länge des in Fig. 1 rechten Seitenteils 6 erstreckt und hat zur Folge, dass die Breite des Seitenteils 6 um ein der Länge der Begrenzungslinie 30 entsprechendes Maß reduziert ist, so dass es ebenfalls nicht von der Seitenkante 3a, sondern von einer parallel zu dieser verlaufenden Begrenzungslinie 32 begrenzt wird, die in der Verlängerung der Begrenzungslinie 31 liegt.

[0023] Der Ausschnitt 29 ist schließlich wiederum ein Ecken-Ausschnitt, der auf einer vom Bodenteil 5 abge-

wandten Seite des Deckenteils 9 angeordnet und daher zu der in Fig. 1 links liegenden Außenseite des Deckenteils 9 hin offen ist. Dabei wird der Ecken-Ausschnitt 29 einerseits von einer parallel zur Längsachse 2 und in der Verlängerung der Begrenzungslinien 31, 32 liegenden Begrenzungslinie 33 und andererseits von einer senkrecht zur Längsachse 2 erstreckten Begrenzungslinie 34 begrenzt. Die Begrenzungslinie 33 ist daher wie die Begrenzungslinien 31, 32 um ein Maß relativ zur Seitenkante 3a zurückgesetzt, das etwas größer ist, als der Größe einer der Öffnungen 24 im Bodenteil 5 entspricht.

[0024] Das in Fig. 1 rechte Deckenteil 8 ist auf seiner dem Seitenteil 6 zugewandten Seite im Prinzip ebenfalls mit einem Ecken-Ausschnitt versehen, der im wesentlichen dieselbe Größe wie die Ausschnitte 27, 28 und 29 hat und daher einerseits von einer in der unmittelbaren Verlängerung der Begrenzungslinien 31, 32 liegenden Begrenzungslinie 36 und andererseits von einer senkrecht dazu verlaufenden Begrenzungslinie 37 begrenzt wird. Dieser Ecken-Ausschnitt schneidet daher aus dem Deckenteil 8 wiederum einen solchen Bereich aus, daß dieses in einer Reihe von Öffnungen 17 nur zwei statt drei Öffnungen 17 besitzt. Tatsächlich handelt es sich jedoch nicht um einen "echten" Ausschnitt, da in diesem Ausschnitt ein Stützabschnitt 38 des Grundelements stehen bleibt, der etwa dieselbe Größe wie der gedachte Ecken-Ausschnitt hat und längs der Begrenzungslinie 37, die hier eine Faltlinie ist, fest mit dem Deckenteil 8 verbunden bleibt. Die Begrenzungslinie 36 stellt dagegen hier eine beim Stanzen od. dgl. des Zuschnitts 1 hergestellte Schnittlinie dar, die bewirkt, dass der Stützabschnitt 38 um die senkrecht zur Längsachse 2 erstreckte Begrenzung- bzw. Faltlinie 37 relativ zum übrigen Teil des Zuschnitts 1 verschwenkt werden kann.

[0025] Im übrigen besteht der Stützabschnitt 38 analog zu den Seitenteilen 6, 7 vorzugsweise aus zwei in Richtung der Längsachse 2 hintereinander liegenden Teilen 38a und 38b, wobei das Teil 38a die Länge h1 und das Teil 38b, das an die Begrenzungslinie 37 grenzt, die Länge h2 hat, und wobei die Teile 38a, 38b durch eine senkrecht zur Längsachse 2 erstreckte Faltlinie 39 verbunden sind. Schließlich weist der Stützabschnitt 38 vorzugsweise noch eine an seinem freien Ende angeordnete Lasche 38c auf, die längs einer im wesentlichen senkrecht zur Längsachse 2 erstreckten weiteren Faltlinie 40 mit dem Teil 38a des Stützabschnitts 38 verbunden ist und in noch zu erläuternder Weise zur Befestigung des Stützabschnitts 38 am Bodenteil 5 dient.

[0026] Die Lagen der Ausschnitte 27, 28 und 29 sowie des Stützabschnitts 38 im Zuschnitt 1 sind so gewählt, dass in einem vollständig vorgefertigten und aufgerichteten Zustand des Zuschnitts bzw. des mit diesem hergestellten Trägers einerseits die Ausschnitte 27, 28 und 29 sämtlich aufeinander ausgerichtet sind, andererseits der Stützabschnitt 38 eine zwischen den beiden Seitenteilen 6, 7 angeordnete, das Bodenteil 5 und die Deckenteile 8, 9 miteinander verbindende Abstützung bildet.

[0027] Die Herstellung eines Flaschenträgers mit Hilfe

des beschriebenen Zuschnitts 1 kann beispielsweise so vorgenommen werden, wie nachfolgend anhand der Fig. 2 bis 11 näher erläutert ist.

[0028] In einer ersten Verfahrensstufe wird die in Fig. 1 oben liegende Fläche der Lasche 38c mit einem üblichen Kleber belegt.

[0029] In einer zweiten Verfahrensstufe (Fig. 2) werden das in Fig. 1 rechte Seitenteil 6 und das angrenzende Deckenteil 8 vorzugsweise um ca. 180° gemeinsam um die erste Faltlinie 10 umgefaltet, wodurch die Innenseite des Seitenteils 6 und ein angrenzender Abschnitt des Deckenteils 8 auf dem Bodenteil 5 und der übrige Abschnitt des Deckenteils 8 auf der Innenseite des zweiten Seitenteils 7 zu liegen kommt. Dabei sind die Abmessungen der verschiedenen Teile z. B. so gewählt, dass nach dieser Verfahrensstufe einerseits die Seitenkante 4b des Deckenteils 8 etwa über der vierten Faltlinie 14, andererseits die Lasche 38c auf einem Abschnitt des Bodenteils 5 zu liegen kommt, der zwischen der Begrenzungslinie 30 und einer dieser gegenüber stehenden Öffnung 24a (Fig. 1) angeordnet ist, wobei die Öffnung 24a hier dort liegt, wo die andere Seite von Öffnungen 24 mit dem Ausschnitt 27 versehen ist. Durch Ausübung von Druck auf die Lasche 38c kann diese nun fest mit dem Bodenteil 5 verklebt werden.

[0030] In einer weiteren Verfahrensstufe wird das Deckenteil 8 auf seiner jetzt oben liegenden Seite im Bereich von Klebezonen 41, die in Fig. 2 durch Kreuze angedeutet sind, mit einem Kleber versehen. Im Anschluss daran wird das zweite Deckenteil 9 (Fig. 3) um ca. 180° um die vierte Faltlinie 14 herum umgefaltet und auf die mit Kleber bedeckte Oberfläche des ersten Deckenteils 8 aufgelegt. Danach wird durch Ausübung von Druck auf das Deckenteil 9 und Aushärten des Klebers eine feste Verbindung zwischen den beiden Deckenteilen 8, 9 durch Kleben hergestellt. Dabei ist, wie Fig. 3 zeigt, die Anordnung so getroffen, dass die zweiten Öffnungen 22 koaxial über den Öffnungen 17 zu liegen kommen. Andererseits ist die Anordnung derart, dass jetzt die Ausschnitte 27, 28 des Seitenteils 6 und des Bodenteils 5 im wesentlichen deckungsgleich übereinander liegen und der Stützabschnitt 38 im wesentlichen deckungsgleich unter dem Ausschnitt 29 des zweiten Deckenteils 9 liegt.

[0031] Wie Fig. 4 in der Vorderansicht zeigt, wird durch die beschriebenen Verfahrensstufen ein noch zusammengefalteter, im übrigen aber gebrauchsfertiger Zuschnitt 1 erhalten. Dieser kann beim Hersteller oder auch beim Kunden dadurch in eine für die Montage auf Flaschen erforderliche, endgültige Form gebracht werden, dass die beiden miteinander verbundenen Deckenteile 8, 9 und das Bodenteil 5 gemäß Fig. 5 in Richtung der dort eingezeichneten Pfeile von einander entfernt werden, bis in an sich bekannter Weise (DE 40 34 069 A1) ein Flaschenträger 42 mit einem im wesentlichen rechteckigen Querschnitt entsteht (Fig. 6). Dabei ist die Anordnung so getroffen, dass jetzt auch die dritten, im Bodenteil 5 befindlichen Öffnungen 24 auf die ersten und zweiten Öffnungen 17, 22 koaxial ausgerichtet sind. Au-

ßerdem zeigen Fig. 5 und 6 deutlich, dass der Stützabschnitt 38 beim Aufrichten des Zuschnitts 1 allmählich in eine senkrecht zum Bodenteil 5 und zu den Deckenteilen 8, 9 angeordnete Lage geschwenkt wird, da er einerseits längs der Falt- bzw. Begrenzungslinie 37 (Fig. 1) mit dem Deckenteil 8 verbunden, andererseits mittels der Lasche 38c am Bodenteil 5 befestigt ist, die ihrerseits um die Faltlinie 40 relativ zum Teil 38a des Stützabschnitts 38 verschwenkt werden kann.

[0032] Fig. 7 zeigt eine Draufsicht auf den vollständig vorgefertigten und aufgerichteten Flaschenträger 42 nach Fig. 6. Daraus ist ersichtlich, dass alle Ausschnitte 27, 28 und 29 einander derart zugeordnet sind, dass dort, wo ein zur Aufnahme von sechs Flaschen bestimmter Flaschenträger eine sechste Flasche aufnehmen könnte, erfindungsgemäß eine durchgehende Ecken-Aussparung 43 vorhanden ist, die im wesentlichen der Größe einer Flasche entspricht. Der erfindungsgemäße Flaschenträger 42 dient daher im Ausführungsbeispiel zur Aufnahme einer ungeraden Anzahl von Flaschen, d. h. er besitzt im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 in einer linken Reihe drei und in einer rechten Reihe nur zwei der Öffnungen 17 bzw. 22 bzw. 24. Dabei ist außerdem die Größe der Aussparung 43 so bemessen, dass sie einen in Fig. 7 durch eine gestrichelte Linie 42a abgegrenzten Abschnitt 42b des Trägers 42 in sich aufnehmen kann. Dieser Abschnitt 42b entsteht dadurch, dass die in Fig. 7 und 8 linke Reihe eine Flasche mehr als die rechte Reihe aufnehmen kann, und ragt im fertigen Zustand des Trägers 42 quer zur Längsachse 2 über die von den Begrenzungslinien 31, 32 und 33 gebildete Stirnseite des Trägers 42 hinaus nach außen.

[0033] Die Fig. 8 bis 11 zeigen die erfindungsgemäße Anwendung des aus Fig. 6 und 7 ersichtlichen Flaschenträgers 42 nach dem Aufsetzen auf fünf Flaschen 44 in der sich ergebenden unsymmetrischen Form. Die Flaschen 44, bei denen es sich vornehmlich um Getränkeflaschen aus Glas oder Kunststoff handeln kann, sind solche, die einen im wesentlichen zylindrischen Flaschenkörper aufweisen und als Flaschenverschluss z. B. Verschlusselemente 45 in Form von üblichen Standard-Kronkorken aufweisen, aber auch mit sog. Kunststoff-Schraubverschlüssen od. dgl. versehen sein könnten. Der Flaschenträger 42 wird von oben her so auf fünf, unsymmetrisch in zwei Reihen stehende Flaschen 44 (Fig. 8) aufgesetzt, dass die fünf im Bodenteil 5 und in den Deckenteilen 8, 9 ausgebildeten kreisrunden Öffnungen 17, 22 und 24 coaxial auf die Verschlusselemente 45 ausgerichtet sind, was insbesondere die Fig. 8 und 10 zeigen. Durch Druck auf das obere Deckenteil 9 und das mit diesem verbundenen Deckenteil 8 werden diese Öffnungen 17, 22 und 24 dann mittels manuellen oder maschinellen Handhabungsgeräten gemeinsam über die Verschlusselemente 45 nach unten gedrückt, so dass die Verschlusselemente 45 die faltbaren Segmente 20 des Deckenteils 8 konisch nach oben aufspreizen, bis diese durch die nach unten gerichtete Druckausübung unter die Verschlusselemente 45 gelangen und zwangs-

weise unter deren Unterkanten einrasten, was insbesondere bei Verschlusselementen 45 in Form von Kronkorken ohne weiteres erfolgt.

[0034] Zur stabilen Festlegung des Flaschenträgers 42 auf den Flaschen 44 dienen dabei vor allem zwei Maßnahmen. Zum einen sind die Durchmesser der kreisrunden Umfangslinien 18, 19 und 23 (Fig. 1) der Öffnungen 17 und 22 sowie die radialen Längen der faltbaren Sektoren 20 so gewählt, dass letztere im aufgesetzten Zustand (Fig. 9 bis 11) an den Unterkanten der Verschlusselemente 45 anliegen, dabei um weniger als 90° aufgespreizt werden und federnd radial nach innen vorgespannt sind, was durch die kreisrunden Umfangslinien 23 der kreisrunden Öffnungen 22 des Deckteils 9 noch unterstützt wird. Zum anderen werden die Durchmesser der Öffnungen 24, d. h. der Flaschenhals-Durchgangsöffnungen des Bodenteils 5 so gewählt, dass sich diese an Stellen auf Schulterbereiche der Flaschen 44 aufliegen, deren Abstände von den ' Unterkanten der Verschlusselemente 45 kleiner sind, als der Summe der Höhen h1 und h2 der Seitenteilabschnitte 6a, 7a und der Teile 38a und 38b des Stützabschnitts 38 entspricht. Daher ist es bei der Montage des Flaschenträgers 42 erforderlich, die Seitenteile 6, 7 und den Stützabschnitt 38 je nach Anwendungsfall mehr oder weniger stark um die zugeordneten Faltlinien 15, 16 und 39 (Fig. 1) federnd einzuknicken. Dies ist in Fig. 9 durch die dabei erreichbare Extremstellung angedeutet, in der die Faltlinien 15, 16 und 39 einschließlich der kurzen Seitenteilabschnitte 6b, 7b bzw. der Teile 38b praktisch an der Unterseite der Deckelteile 8 bzw. 9 zu liegen kommen. Da der Flaschenträger 42 zwar aus Kraftkarton od. dgl. hergestellt, aber dennoch in sich flexibel ist, ergibt sich auf diese Weise unabhängig von etwaigen Herstellungs- und/oder Flaschentoleranzen ein fester Sitz, der ein Herausfallen der Flaschen 44 bzw. das Gegeneinanderschlagen nach der Montage des Flaschenträgers 42 weitgehend verhindert.

[0035] Durch die Ausbildung und Anordnung des Stützabschnitts 38 wird erfindungsgemäß eine zusätzliche Stabilisierung des Flaschenträgers 42 in der dargestellten, unsymmetrischen Form erzielt. Wie insbesondere Fig. 1, 7, 8 und 10 zeigen, ist der Stützabschnitt 38 im Ausführungsbeispiel als ein Eckenteil ausgebildet, das im fertigen Zustand des Trägers 42 eine Seitenwand in einem die Ausschnitte 27, 28 und 29 und die Ecken-Aussparung 43 aufweisenden Bereich des Trägers 42 bildet. Die Seitenwand steht dem Seitenteil 7 genau dort gegenüber, wo in der die kleinere Anzahl von Flaschen 44 aufweisenden Reihe des Trägers 42 das Seitenteil 6 mit dem durchgehenden Ausschnitt 28 versehen ist, und stellt dadurch auch dort eine stabile Abstützung zwischen dem Bodenteil 5 und den Deckenteilen 8, 9 sicher.

[0036] Da die Deckenteile 8, 9 im mit Flaschen gefüllten Zustand des Flaschenträgers 42 gemäß Fig. 9 bis 11 unterhalb der Verschlusselemente 45 der Flaschen 44 angeordnet sind, können die Flaschenträger 42 zusammen mit den Flaschen 44 problemlos in übliche Trans-

portbehälter 49 (Fig. 12 bis 14) eingebracht werden, ohne das übliche Stapeln der Transportbehälter 49 zu behindern. Zu diesem Zweck kann es außerdem zweckmäßig sein, den Zuschnitt 1 durchweg mit beim Stanzen herstellbaren Aussparungen 50, 51, 52 und 53 (Fig. 1) und ggf. weiteren Aussparungen zu versehen, die nach der Vorfertigung des Trägers 42 dort zu liegen kommen (z. B. Fig. 3 und 7), wo übliche Flaschenkästen od. dgl. zuweilen seitliche Versteifungsrippen 54 (Fig. 12) oder sonstige Rippen od. dgl. aufweisen. Ein Fehlen dieser Aussparungen 50 bis 53 könnte eine Anordnung der Flaschenträger 42 in einem entsprechenden Transportbehälter 49 unmöglich machen.

[0037] Fig. 13 und 14 zeigen weiter, dass übliche Transportbehälter 49 in der Regel als Gefachekästen ausgebildet sind und durch Zwischenwände 55 gebildete Gefache aufweisen, die je eine Flasche 44 aufnehmen können. Die Zahl und die Aufteilung dieser Gefache in den Transportbehälter 49 ist unterschiedlich und von der Zahl der Flaschen (z. B. 10, 12, 15, 20) abhängig, die in einem Transportbehälter untergebracht werden können. Dabei zeigen Fig. 12 bis 14 speziell einen üblichen Getränkekasten mit zwanzig Gefachen in vier Reihen zu je fünf Gefachen. Bisher ist es nicht möglich, einen solchen Transportbehälter 49 mit mehrreihigen, insbesondere zweireihigen Flaschenträgern zu bestücken, da diese durchweg symmetrisch aufgebaut sind. Erfindungsgemäß ist es dagegen möglich, die in zwei benachbarten Reihen angeordneten Flaschen 44 mit je zwei Flaschenträgern gemäß Fig. 1 bis 11 zu bestücken, indem z. B. ein erster Flaschenträger 42.1 auf die ersten fünf Flaschen 44 aufgesetzt und dann ein zweiter Flaschenträger 42.2 in einer um 180° gedrehten Stellung und so auf die restlichen fünf Flaschen 44 aufgeclipst wird, dass sein aus Fig. 7 und 8 ersichtlicher Abschnitt 42b in die Aussparung 43 des anderen Trägers 42.1 eintritt, wie Fig. 12 deutlich zeigt. Dabei ist klar, dass die verschiedenen Teile des Zuschnitts 1 und insbesondere die Abstände der Öffnungen 17, 22 und 24 (Fig. 1) im Zuschnitt 1 in Abhängigkeit von der Größe der Flaschen 44 und der Ausbildung der Gefache des Transportbehälters 49 so gewählt werden, dass sich die gewünschte und aus Fig. 12 bis 14 ersichtliche Anordnung erzielen lässt.

[0038] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung zeigen Fig. 12 bis 14, dass die Abschnitte 42b und die zugehörigen Aussparungen 43 der Träger 42 wahlweise auf der einen Seite (z. B. 42.1, 42.2) oder der anderen Seite (z. B. 42.3, 42.4) liegen können, d. h. es ist gleichgültig, welche der beiden Reihen eines Trägers 42 die größere Anzahl von Flaschen 44 aufnehmen kann. Abgesehen davon lässt sich der Transportbehälter 49 nach Fig. 12 bis 14 natürlich auch mit nur einer Sorte von Trägern (z. B. 42.1) bestücken. Entsprechendes würde für Transportbehälter gelten, die nur zwei Reihen von Gefachen für je fünf Flaschen aufweisen.

[0039] Fig. 15 bis 18 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Zuschnitts 1a, der sich von dem Zuschnitt 1 nach Fig. 1 bis 11 im wesent-

lichen nur dadurch unterscheidet, dass er einen Stützabschnitt 61 aufweist, der sich in einer quer zur Längsachse 2 gemessenen Richtung über den ganzen Träger und nicht nur über den Abschnitt 42b gemäß Fig. 7 und 8 erstreckt. In Fig. 15 bis 18 sind daher gleiche Teile mit denselben Bezugszeichen wie in Fig. 1 bis 11 versehen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die zeichnerische Darstellung in Fig. 15 bis 18 so gewählt ist, dass das erste Deckenteil 8 links und das zweite Deckenteil 9 rechts im Zuschnitt 1a angeordnet ist.

[0040] Im Unterschied zu Fig. 1 bis 11 fehlt beim Zuschnitt 1a das Stützteil 38, weshalb das Deckenteil 8 an dieser Stelle lediglich einen Ausschnitt 60 aufweist. Stattdessen ist an der Außenseite eines der Deckenteile, hier des ersten Deckenteils 8, ein weiteres Teil 62 vorgesehen. Dieses enthält einen Befestigungsabschnitt 63, der längs einer Faltlinie 64 mit dem Deckenteil 8 verbunden ist, und den Stützabschnitt 61, der längs einer weiteren Faltlinie 65 mit dem Befestigungsabschnitt 63 verbunden ist. Beide Abschnitte 63 und 61 erstrecken sich vorzugsweise - quer zur Längsachse 2 betrachtet - über die ganze, zwischen den Seitenkanten 3a und 3b gemessene Breite des Zuschnitts 1a. Außerdem ist der Befestigungsabschnitt 63 mit einer Reihe von drei Öffnungen 66 versehen, die in ihrer Größe und Anordnung den Öffnungen 17 und 22 in derjenigen Reihe der Deckenteile 8 und 9 entsprechen, die die größere Anzahl von hier drei Öffnungen aufweisen. Schließlich enthält der Stützabschnitt 61 im Ausführungsbeispiel ein äußeres, in Richtung der Längsachse 2 langes Teil 61a mit dem Maß h1 (vgl. Fig. 1) und ein inneres, an den Befestigungsabschnitt 63 grenzendes, in Richtung der Längsachse 2 kurzes Teil 61b der Länge h2 (Fig. 1). Die beiden Teile 61a, 61b sind durch eine quer zur Längsachse 2 erstreckte Faltlinie 67 verbunden. Das lange Teil 61a ist außerdem an seiner Außenseite mit einer Lasche 61c versehen und längs einer weiteren Faltlinie 68 mit dieser verbunden.

[0041] Im übrigen entspricht der Zuschnitt 1a im wesentlichen dem Zuschnitt 1.

[0042] Die Herstellung eines Flaschenträgers mit dem Zuschnitt 1a kann analog zu Fig. 1 bis 11 z. B. auf folgende Weise vorgenommen werden.

[0043] In einem ersten Verfahrensschritt werden der Befestigungsabschnitt 63 und/oder das Deckenteil 8 in einem Bereich 69, der in Fig. 15 durch Kreuze gekennzeichnet ist, mit einem Kleber belegt. Danach wird das Teil 62 um die Faltlinie 64 um 180° umgefaltet. Dadurch wird, ggf. unter zusätzlicher Ausübung von Druck, der Befestigungsabschnitt 63 mit dem Bereich 69 des Deckenteils 8 fest verbunden, wobei die Öffnungen 66 koaxial auf den Öffnungen 17 zu liegen kommen. Außerdem kommt die Faltlinie 68 des Stützabschnitts 61 etwa auf der Faltlinie 12 (Fig. 15) zu liegen, so dass die Lasche 61c etwas über diese nach innen hinaus ragt.

[0044] In einem zweiten Verfahrensschritt wird der jetzt oben liegende Bereich der Lasche 61c, wie in Fig. 16 durch Kreuze angedeutet ist, mit einem Kleber belegt. Danach wird die aus dem Teil 62, dem Deckenteil 8 und

dem Seitenteil 6 bestehende Einheit als Ganzes um 180° um die Faltlinie 10 umgeklappt, wodurch die mit dem Kleber bedeckte Lasche 61c etwa auf einem Bereich 70 des Bodenteils 5 zu liegen kommt, der in Fig. 16 mit gestrichelten Linien angedeutet und zwischen den beiden Reihen von Öffnungen 24 erstreckt ist, und mit diesem Bereich 70 fest verbunden. Bei der dadurch erreichten Lage der Teile (Fig. 17) liegt die Faltlinie 64 im wesentlichen auf der Faltlinie 14.

[0045] In einem weiteren Verfahrensschritt (Fig. 18) wird die in Fig. 17 sichtbare Oberfläche des ersten Deckenteils 8 und/oder des zweiten Deckenteils 9 mit einem Kleber versehen. Im Anschluss daran wird das zweite Deckenteil 9 um 180° um die Faltlinie 14 auf das erste Deckenteil 8 geklappt und durch Kleben fest mit diesem verbunden.

[0046] In einem abschließenden Verfahrensschritt erfolgt das Aufrichten des erhaltenen, vorgefertigten Zuschnitts 1a analog zu Fig. 5 und 6. Dabei wird der Stützabschnitt 61, da einerseits der Befestigungsabschnitt 63 fest mit dem ersten Deckenteil 8, andererseits die Lasche 61c fest mit dem Bodenteil 5 verbunden ist, in eine vertikale, zu den Seitenteilen 6, 7 im wesentlichen parallele Lage aufgerichtet und jeweils um ca. 90° um die Faltlinien 65 und 68 umgefaltet.

[0047] Der auf diese Weise erhaltene Flaschenträger entspricht im wesentlichen dem Flaschenträger 42 nach Fig. 6 bis 11 und unterscheidet sich von diesem hauptsächlich dadurch, dass der Stützabschnitt 61 nicht nur im Bereich der Aussparung 43 (Fig. 7 und 8) angeordnet ist, sondern sich quer zur Längsachse 2 über die ganze Breite des Bodenteils 5 erstreckt. Daher werden die Deckenteile 8 und 9 auf der ganzen Breite auf dem Bodenteil 5 abgestützt und mit diesem verbunden, so dass bei diesem Ausführungsbeispiel eine hohe Stabilität erreicht wird, die z. B. bei 1,5 l-Flaschen erwünscht ist.

[0048] Schließlich ist noch zu erwähnen, dass der Stützabschnitt 61 beim Bestücken eines entsprechenden Satzes von Flaschen in derselben Weise um seine Faltlinie 67 gefaltet wird, wie dies oben in Verbindung mit dem Stützabschnitt 38 und dessen Faltlinie 39 beschrieben wurde.

[0049] Fig. 19 bis 26 zeigen ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Zuschnitts 1b, wobei gleiche Teile mit denselben Bezugszeichen wie in Fig. 1 bis 18 versehen sind. Der Zuschnitt 1b unterscheidet sich von den Zuschnitten 1 und 1a im wesentlichen dadurch, dass er neben dem Stützabschnitt 38 (Fig. 1) auch den Stützabschnitt 61 aufweist, dessen Breite hier allerdings um die Breite des Stützabschnitts 38 reduziert ist. Die zeichnerische Darstellung entspricht in Fig. 19 bis 26 wiederum derjenigen nach Fig. 1 bis 11.

[0050] Wie aus Fig. 19 ersichtlich ist, weist der Zuschnitt 1b die Teile 5, 6, 7, 8 und 9 in derselben Anordnung und mit denselben Faltlinien 10, 11, 12, 14, 15 und 16 wie der Zuschnitt 1 auf. Außerdem ist der erste Deckenabschnitt 8 in einem Eckenbereich mit dem um die Faltlinie 37 schwenkbaren Stützabschnitt 38 versehen.

Schließlich grenzt analog zu Fig. 15 das den Stützabschnitt 61 und den Befestigungsabschnitt 63 enthaltende Teil 62 längs der Faltlinie 64 an das erste Deckenteil 8.

[0051] Im Unterschied zu Fig. 15 ist der Befestigungsabschnitt 61 nicht über die Breite durchgehend ausgebildet, sondern mit einem Ausschnitt 72 versehen. Dieser wird einerseits von einer in der Verlängerung der Begrenzungslinien 31, 32 liegenden Begrenzungslinie 73 und andererseits von einer quer zur Längsachse 2 erstreckten Begrenzungslinie 74 begrenzt, die in diesem Bereich der äußeren Begrenzungslinie des Befestigungsteils 63 entspricht. Der Ausschnitt 72 entspricht in seiner Größe und Form im wesentlichen der Größe und Form des Stützabschnitts 38, wie aus der weiteren Beschreibung ersichtlich wird.

[0052] Die Herstellung eines vorgefertigten Flaschenträgers erfolgt bei Anwendung des Zuschnitts 1b beispielsweise analog zu Fig. 1 bis 11 und 15 bis 18 wie folgt:

[0053] In einem ersten Verfahrensschritt wird das Teil 62 um die Faltlinie 64 um 180° umgeklappt (Fig. 20), nachdem zunächst der Befestigungsabschnitt 63 und/oder ein in Fig. 19 mit Kreuzen gekennzeichnete Bereich 75 des ersten Deckenteils 8 mit einem Kleber belegt wurde. Dadurch wird das Befestigungsteil 63 mit dem Bereich 75 fest verbunden. Außerdem kommt, wie aus Fig. 20 klar ersichtlich ist, der Stützabschnitt 61 senkrecht zur Längsachse 2 seitlich neben dem Stützabschnitt 38 zu liegen, der im wesentlichen von dem Ausschnitt 72 (Fig. 19) aufgenommen wird.

[0054] In einem nachfolgenden Verfahrensschritt werden die in Fig. 20 sichtbaren Oberflächen der Laschen 38c und 61c der Stützteile 38, 61 mit einem Kleber belegt. Daran anschließend wird die ganze, aus dem Teil 62, dem Deckenteil 8, dem Seitenteil 6 und dem Stützabschnitt 38 bestehende Einheit um 180° um die Faltlinie 10 umgeklappt (Fig. 21). Dadurch kommt der Stützabschnitt 61 so auf dem an der Begrenzungslinie 31 endenden Teil des Bodenteils 5 zu liegen, dass die Lasche 61c analog zu Fig. 16 in dem durch gestrichelte Linien gekennzeichneten Bereich 70 des Bodenteils 5 angeordnet und fest mit diesem Bereich 70 verbunden wird.

[0055] In entsprechender Weise und analog zu Fig. 2 legt sich außerdem die Lasche 38c auf einen an die Begrenzungslinie 30 grenzenden bzw. zu dieser parallelen Teil des Bereichs 70 auf und wird dort mit dem Bodenteil 5 fest verbunden.

[0056] Im nächsten Verfahrensschritt werden die in Fig. 21 sichtbaren Oberflächen des Deckenteils 9 und/oder des Deckenteils 8, wie durch Kreuze angedeutet ist, mit Kleber belegt, worauf das Deckenteil um 180° umgeklappt, auf das Deckenteil 8 gelegt und durch Ausübung von Druck od. dgl. fest mit diesem verbunden wird (Fig. 22).

[0057] Als Ergebnis dieser Verfahrensschritte wird ein vorgefertigter, noch im flachen Zustand befindlicher Zuschnitt 1b mit der aus Fig. 23 ersichtlichen Form erhalten. Dieser Zuschnitt 1b kann jetzt, wie anhand der Fig. 5 und 6 beschrieben wurde, in der aus Fig. 24 ersichtlichen

Weise zu einem fertigen Flaschenträger 77 (Fig. 25) aufgerichtet werden.

[0058] Fig. 26 zeigt den fertigen Flaschenträger 77, nachdem er auf eine Batterie von fünf Flaschen 44 aufgeclipst wurde. Außerdem ist aus Fig. 26 ersichtlich, dass die beiden Stützabschnitte 38 und 61 hintereinander liegen. Der Stützabschnitt 38 bildet dabei wie in Fig. 9 bis 11 eine Abstützung und Seitenwand im Bereich der Aussparung 43 (Fig. 7 und 8), während der Stützabschnitt 61 eine zusätzliche Abstützung zwischen den Deckenteilen 8, 9 und dem Bodenteil 5 und zwischen den beiden Reihen von Flaschen 44 darstellt. Die Stabilität des Flaschenträgers 77 ist daher ähnlich gut wie die eines Flaschenträgers, der mit dem Zuschnitt 1a nach Fig. 15 bis 18 erhalten wird, welcher einen einzigen, durchgehenden Stützabschnitt 61 aufweist.

[0059] Ein weiteres, aus Fig. 27 bis 31 ersichtliches Ausführungsbeispiel für einen Zuschnitt 1c entspricht weitgehend dem nach Fig. 19 bis 26, weshalb für gleiche Teile dieselben Bezugszeichen verwendet sind.

[0060] Ein Hauptunterschied des Zuschnitts 1c gegenüber dem Zuschnitt 1b nach Fig. 19 besteht darin, dass er den Stützabschnitt 38 nicht aufweist. Stattdessen weist das Deckenteil 8 dort, wo in Fig. 19 der Stützabschnitt 38 angeordnet ist, lediglich den auch aus Fig. 15 ersichtlichen Ausschnitt 60 auf, der eine Fortsetzung der Ausschnitte 27 und 28 darstellt und die Begrenzungslinien 36, 37 (Fig. 1) hat. Dagegen ist im Bereich des Ausschnitts 29 gemäß Fig. 19 jetzt ein Stützabschnitt 79 (Fig. 27) in Form eines Eckenteils vorgesehen, der längs einer Faltlinie 80 an das Deckenteil 9 grenzt, deren Lage mit der Lage der Begrenzungslinie 34 in Fig. 1 übereinstimmt und wobei die Begrenzungslinie 33 eine Schnittlinie ist. Der Stützabschnitt 79 kann somit um die senkrecht zur Längsachse 2 angeordnete Faltlinie 80 relativ zum Deckenteil 9 verschwenkt werden. Der Stützabschnitt 79 weist außerdem ein längeres Teil 79a der Länge h_1 und ein kurzes, an die Faltlinie 80 grenzendes Teil 79b der Länge h_2 auf, wobei die Maße h_1 , h_2 dieselbe Bedeutung haben, wie oben anhand der Fig. 1 bis 11 erläutert wurde. Außerdem weist der Stützabschnitt 79 an seiner Außenseite eine Lasche 79c, die längs einer zur Faltlinie 80 parallelen Faltlinie 81 mit dem Teil 79a verbunden ist, und eine weitere, zur Faltlinie 80 parallele Faltlinie 82 auf, die die beiden Teile 79a und 79b miteinander verbindet.

[0061] Die Herstellung eines Flaschenträgers unter Verwendung des Zuschnitts 1c erfolgt analog zu Fig. 20 bis 25, wie nachfolgend zur Vermeidung von Wiederholungen nur kurz erläutert ist.

[0062] Nach dem Umklappen des Teils 62 und Verkleben des Befestigungsabschnitts 63 mit dem ersten Deckenteil 8 (Fig. 28) wird die aus dem Teil 62, dem Deckenteil 8 und dem Seitenteil 6 bestehende Einheit um 180° um die Faltlinie 10 umgeklappt, wobei die zuvor mit einem Kleber belegte Lasche 61c auf dem auch in Fig. 20 dargestellten Bereich 70 des Bodenteils 5 zu liegen kommt und fest mit diesem verbunden wird (Fig. 29).

Im Gegensatz zu Fig. 21 sind jetzt noch je ein Abschnitt des Bodenteils 5 und des Seitenteils 7 durch den Ausschnitt 78 (Fig. 27) des Deckenteils 8 hindurch sichtbar.

[0063] In einem nachfolgenden Verfahrensschritt werden jetzt die Oberfläche des Deckenteils 9 und/oder des Deckenteils 8 sowie die Oberfläche der Lasche 79c, wie die Kreuze in Fig. 29 andeuten, mit einem Kleber belegt. Wird danach das Deckenteil 9 zusammen mit dem Stützabschnitt 79 um die Faltlinie 14 umgeklappt und auf das Deckenteil 8 gelegt, dann werden einerseits analog zu Fig. 22 die beiden Deckenteile 8, 9 fest miteinander verbunden. Andererseits legt sich die mit Kleber belegte Lasche 79c auf das unter der Aussparung 28 frei gebliebene Teil des Bereichs 70 des Bodenteils 5 auf, um mit diesem eine feste Verbindung einzugehen (Fig. 30).

[0064] Der vorgefertigte Zuschnitt 1c kann jetzt entsprechend den vorliegenden Beschreibungen zu einem fertigen Flaschenträger 83 (Fig. 31) aufgerichtet werden. Dabei wird auch der Stützabschnitt 79 aufgerichtet, so dass er analog zum Stützabschnitt 38 in Fig. 25 eine stabilisierende Seitenwand im Bereich der Aussparung 43 (Fig. 6 und 7) bildet. Außerdem liegt der Stützabschnitt 79 wie in Fig. 25 und 26 in der Verlängerung des Stützabschnitts 61. Ein Unterschied zu Fig. 19 bis 26 besteht insoweit nur darin, dass der Stützabschnitt 79 am zweiten Deckenteil 9 anstatt am ersten Deckenteil 8 befestigt ist.

[0065] Fig. 32 bis 35 zeigen schließlich einen erfindungsgemäßen Zuschnitt 1d, der im wesentlichen dem Zuschnitt 1 nach Fig. 1 entspricht, sich von diesem jedoch durch die zusätzliche Einarbeitung eines Griffteils 85 unterscheidet. Gleiche Teile sind daher mit denselben Bezugszeichen wie in Fig. 1 versehen.

[0066] Zur Einarbeitung des Griffteils 85 ist eines der Seitenteile, hier das Seitenteil 9, in zwei in Richtung der Längsachse 2 beabstandete Deckenteilabschnitte 9a und 9b unterteilt. Der Deckenteilabschnitt 9a endet an der Faltlinie 14, der andere Deckenteilabschnitt 9b an der Seitenkante 4a. Zwischen den beiden Deckenteilabschnitten 9a und 9b ist das Griffteil 85 angeordnet, das zwei zusammenhängende, in Richtung der Längsachse 2 nebeneinander liegende Griffteilabschnitte 85a und 85b aufweist, deren einander zugewandte Seitenkanten längs einer im wesentlichen senkrecht zur Längsachse 2 verlaufenden Faltlinie 86 miteinander verbunden sind. Außerdem ist der eine Griffteilabschnitt 85a an seiner anderen Seitenkante längs einer Faltlinie 87 mit dem innen liegenden Deckenteilabschnitt 9a und der zweite Griffteilabschnitt 85b an seiner anderen Seitenkante längs einer Faltlinie 88 mit dem außen liegenden Deckenteilabschnitt 9b verbunden, wobei die beiden Faltlinien 87 und 88 ebenfalls im wesentlichen senkrecht zur Längsachse 2 angeordnet und vorzugsweise wie die anderen Faltlinien ausgebildet sind.

[0067] Im übrigen ist der Zuschnitt 1d entsprechend Fig. 1 ausgebildet und daher z. B. mit den erfindungsgemäßen Ausschnitten 27, 28 und 29 sowie dem Stützabschnitt 38 versehen, so dass auf eine erneute Beschreibung dieser Teile hier verzichtet werden kann.

[0068] Die Herstellung eines Flaschenträgers mit Hilfe des Zuschnitts 1d kann beispielsweise so vorgenommen werden, wie nachfolgend anhand der Fig. 33 bis 36 näher erläutert ist.

[0069] In einer ersten Verfahrensstufe werden das erste Seitenteil 6 und mit ihm das erste Deckenteil 8 gemeinsam um ca. 180° um die Faltlinie 10 umgefaltet. Dadurch kommt das Deckenteil 8 teils auf dem zweiten Seitenteil 7 und teils auf dem Bodenteil 5 und die Seitenkante 4b etwa auf der Faltlinie 14 zu liegen (Fig. 33). Gleichzeitig legt sich die zuvor mit einem Kleber belegte Lasche 38c des Stützabschnitts 38 auf eine an die Befestigungslinie 30 (Fig. 32) grenzende, dem Bereich 40 (Fig. 20) entsprechende Zone (89) auf und wird mit dieser fest verbunden.

[0070] In einem weiteren Verfahrensschritt wird zunächst der Deckenteilabschnitt 9a, wie in Fig. 33 durch Kreuze angedeutet ist, oder ein entsprechendes Teil des Deckenteils 8 mit einem Kleber belegt. Danach werden das Deckenteil 9 und das Griffteil 85 gemeinsam um ca. 180° um die Faltlinie 14 umgeklappt, so dass sich die aus Fig. 34 ersichtliche Anordnung ergibt. Der Deckenteilabschnitt 9a liegt nun auf dem Deckenteil 8 auf und wird mit diesem durch Kleben fest verbunden.

[0071] Im Anschluss daran erfolgt ein Verfahrensschritt (Fig. 35), bei dem das Griffteil 85 und mit ihm der Deckenteilabschnitt 9b um ca. 180° zurückgefaltet werden, wodurch das Seitenteil 6, der Stützabschnitt 38 und teilweise auch das Deckenteil 8 wieder frei gelegt sind.

[0072] Im letzten Verfahrensschritt wird nun, wie in Fig. 35 durch Kreuze angedeutet ist, der Deckenteilabschnitt 9b oder die in Fig. 35 sichtbare Oberfläche des Deckenteils 8 mit einem Kleber belegt. Daran anschließend wird der Deckenteilabschnitt 9b zusammen mit dem Griffteilabschnitt 85b um ca. 180° um die mittlere Faltlinie 86 des Griffteils 85 umgelegt. Der Deckenteilabschnitt 9b kommt dadurch auf der in Fig. 35 sichtbaren Oberfläche des Deckenteils 8 zu liegen und wird daher mit diesem fest verbunden. In Ergänzung dazu kann wenigstens einer der Griffteilabschnitte 85a, 85b vor dem Umklappen ebenfalls mit Kleber versehen werden, um auch die Innenflächen der beiden Griffteilabschnitte 85a, 85b beim nachfolgenden Faltvorgang fest miteinander zu verbinden.

[0073] Der dadurch vorgefertigte Zuschnitt 1d kann nun in der schon mehrfach beschriebenen Weise zu einem Flaschenträger aufgerichtet werden. Danach bildet einerseits der Stützabschnitt 38 analog zu Fig. 10 eine Abstützung bzw. Seitenwand zwischen den Deckenteilen 8, 9 und dem Bodenteil 5. Andererseits bildet das Griffteil 85 einen auf der Oberseite des Deckenteils 9 aufliegenden Handgriff, der bei Bedarf um die in Fig. 36 unmittelbar nebeneinander liegenden Faltlinien 87, 88 in eine senkrechte Lage relativ zum Deckenteil 9 geschwenkt und zum Tragen des fertigen Flaschenträgers verwendet werden kann.

[0074] Die Erfindung ist nicht auf die beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, die auf zahlreiche

Weise abgewandelt werden können. Dies gilt insbesondere für die Anordnung und Ausbildung der verschiedenen Ausschnitte 27, 28, 29 und 60 und Stützabschnitte 38. 61 und 79, die z.B. andere Formen und quer zur Längsachse 2 andere Längen haben könnten, als in den Zeichnungen dargestellt ist. Weiter wäre es möglich, z.B. den Stützabschnitt 38 am Bodenteil 5 statt am Deckenteil 8 anzubringen. Eine zweckmäßige Weiterbildung wird außerdem darin gesehen, die Stützabschnitte (z.B. 38, 79) durch kurze, als Sollbruchstellen ausgebildete Haltepunkte, die z.B. eine Länge von 0,75 mm aufweisen, zunächst an zugehörigen Teilen der Zuschnitte zu befestigen, wie dies in Fig. 19 und 27 beispielhaft durch das Bezugszeichen 90 angedeutet ist. Hierdurch kann erreicht werden, dass die Stützelemente bei vorausgehenden Falt- und Klebevorgängen zusammen mit den zugehörigen Teilen (z.B. 8 oder 9) in einer Ebene bleiben und erst beim Aufrichten der Zuschnitte automatisch reißen. Diese Haltepunkte 90 können z.B. beim Stanzen der Zuschnitte angebracht werden.

[0075] Weiter ist es zweckmäßig, den Zuschnitt aus einem Material herzustellen, das auf einer Seite mit einer bedruckbaren Schicht versehen ist, und die Anordnung so zu treffen, dass diese Schicht im fertigen Zustand des Trägers außen liegt, insbesondere im Bereich der Stützabschnitte. Hierdurch können die Stützabschnitte gleichzeitig als Informationsträger für Werbung, als Preisschilder od. dgl. genutzt werden.

[0076] Weiterhin ist für den Fachmann klar, dass der Begriff "Flaschen" im Rahmen der vorliegenden Erfindung alle Behälter, wie z.B. Dosenflaschen, Glasflaschen, Kunststoff-Flaschen od. dgl. umfasst, die in ihren Schulter- und Halsbereichen wie die erläuterten Flaschen geformt sind und daher mit den beschriebenen Flaschenträgern ausgestattet werden können. Dabei können die Flaschen natürlich auch andere Formen, insbesondere von der dargestellten Zylinderform abweichende, z.B. ovale oder quadratische Formen aufweisen, Je nach vorhandener Auslegung der dann genutzten Transportbehälter für die Flaschen und der Anzahl der darin stehenden Flaschen kann dann zur effektiven Nutzung von Flaschenträger und der zu verpackenden Flaschen auf erfindungsgemäße unsymmetrische Form der Flaschenträger zurückgegriffen werden. Dadurch wird insbesondere auch der Vorteil erzielt, dass entweder eine Reduzierung des Flächengewichtes des eingesetzten Kartonmaterials um bis zu 20 Prozent vorgenommen oder das Aufnahmevolumen der Flaschen bis zu 2 1 erhöht werden kann, da die beschriebene Ausbildung der Stützstege zu einer erhöhten Tragestabilität beiträgt. Das gilt unabhängig davon, ob als Kartonmaterial Kraftkarton, Mikrowelle oder ein anderes geeignetes Kartonmaterial wie z.B. mit Kunststoff-Folie beschichteter Graukarton verwendet wird. Bei Anwendung von Flaschen mit anderen Verschlusselementen als Kronkorken, z.B. Schraubverschlüssen, können die Öffnungen 17, 22 und 24 entsprechend so ausgelegt werden, dass sich die faltbaren Sektoren 20 nicht an deren Unterkanten, sondern

an radial nach außen ragende Trageringe anlegen, die insbesondere bei Kunststoff-Flaschen häufig unterhalb der Verschlusselemente an den Flaschenhälsen angebracht sind. Weiterhin können die faltbaren Sektoren 20 verkleinert oder auch ganz weggelassen werden, wenn die die Öffnungen begrenzenden Ränder ausreichend flexibel sind. Auch eine andere Gestaltung der faltbaren Sektoren 20 ist möglich, indem z.B. statt der Trennlinien 21 größere Zwischenräume zwischen den einzelnen Sektoren 20 vorgesehen werden.

[0077] Möglich ist es ferner, das Griffteil 85 an einem anderen Teil des Zuschnitts anzubringen und anders als beschrieben auszubilden. Weiter können die Decken- und Bodenteile in entsprechender Ergänzung der beschriebenen Ausführungsbeispiele mit mehr als zwei Reihen von Öffnungen 17, 22 und 24 versehen werden und/oder in einer Reihe z.B. drei oder vier und in der anderen Reihe ein oder zwei Öffnungen zur Aufnahme von Flaschen aufweisen. In diesem Zusammenhang ist es außerdem möglich, die Ausschnitte 27, 28, 29 und 60 quer zur Längsachse 2 über einen Bereich zu erstrecken, der der Größe von zwei oder mehr Flaschen bzw. der zu deren Aufnahme bestimmten Öffnungen entspricht, in dem z.B. eine erste Reihe zur Aufnahme von drei Flaschen und eine zweite Reihe zur Aufnahme von nur einer Flasche eingerichtet wird. Außerdem ist ersichtlich, dass die beschriebenen Zuschnitte in an sich bekannter Weise ohne weiteres zusätzlich mit zahlreichen Merkmalen wie abgerundeten Ecken, zum Ergreifen mit den Fingern bestimmten Ausstanzungen, Sollbruchlinien od. dgl. versehen werden können, wie es bei Flaschenträgern der hier interessierenden Art allgemein bekannt ist. Schließlich versteht sich, dass die verschiedenen Merkmale auch in anderen als den beschriebenen und dargestellten Kombinationen angewendet werden können, was insbesondere für mögliche Kombinationen der verschiedenen Stützabschnitte und das zusätzliche Anbringen von Griffteilen gilt.

Patentansprüche

1. Zuschnitt aus Kraftkarton od. dgl. zur Herstellung eines mehrreihigen Trägers (42, 77, 83) für mit Verschlusselementen (45) versehene Flaschen (44), enthaltend ein im wesentlichen rechteckiges, flach liegendes und ungefaltetes Grundelement mit einem mittleren Bodenteil (5), zwei beidseitig an dieses angrenzenden Seitenteilen (6, 7) und zwei an je ein Seitenteil (6, 7) grenzenden, übereinander anzuordnenden Deckenteilen (8, 9), wobei die beiden Deckenteile (8, 9) und das Bodenteil (5) mit in wenigstens zwei Reihen angeordneten, zur Aufnahme von Hälsen der Flaschen (44) bestimmten Öffnungen (17, 22, 24) versehen sind und wobei das Bodenteil (5), die Seitenteile (6, 7) und die Deckenteile (8, 9) zwischen zwei im wesentlichen parallel zu einer Längsachse (2) erstreckten Seitenkanten (3a,

3b) angeordnet und durch im wesentlichen senkrecht zu der Längsachse (2) erstreckte Faltlinien (10 bis 14) gegeneinander abgegrenzt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** er in wenigstens einer Reihe eine größere Anzahl von Öffnungen (17, 22, 24) als in einer anderen Reihe aufweist, indem das Bodenteil (5), eines der Seitenteile (6, 7) und die beiden Deckenteile (8, 9) mit je einem an eine der Seitenkanten (3a, 3b) grenzenden Ausschnitt (27, 28, 29, 60) versehen sind, dessen Größe der Größe wenigstens einer der Öffnungen (17, 22, 24) entspricht, und dass er wenigstens einen Stützabschnitt (38, 61, 79) enthält, der längs einer im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) erstreckten Faltlinie (37, 65, 80) mit dem Grundelement verbunden ist, wobei die Lagen der Ausschnitte (27, 28, 29, 60) und des Stützabschnitts (38, 61, 79) im Grundelement so gewählt sind, dass in einem vollständig vorgefertigten und aufgerichteten Zustand des Trägers (42, 77, 83) die Ausschnitte (27, 28, 29, 60) sämtlich aufeinander ausgerichtet sind und der Stützabschnitt (38, 61, 79) eine zwischen den beiden Seitenteilen (6, 7) angeordnete, das Bodenteil (5) und die Deckenteile (8, 9) miteinander verbindende Abstützung bildet.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Deckenteile (8, 9) und das Bodenteil (5) je zwei Reihen von einander zugeordneten Öffnungen (17, 22, 24) aufweisen.
3. Zuschnitt nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine Reihe mit je drei Öffnungen (17, 22, 24) und eine Reihe mit je zwei Öffnungen (17, 22, 24) aufweist.
4. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützabschnitt (38, 79) als ein an einem der beiden Deckenteile (8, 9) und/oder dem Bodenteil (5) angebrachtes Eckenstück ausgebildet ist und das Grundelement durch Falten und gegenseitiges Verbinden der beiden Deckenteile (8, 9) einerseits und Verbinden des Stützabschnitts (38, 79) mit dem Bodenteil (5) und/oder einem Deckenteil (8, 9) andererseits derart zu einem Träger (42, 83) für die Flaschen (44) vorfertigbar ist, dass der Stützabschnitt (38, 79) eine Seitenwand in einem die Ausschnitte (27, 28, 29, 60) aufweisenden Bereich des Trägers (42, 83) bildet.
5. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundelement an einer Außenseite eines der Deckenteile (8) ein weiteres Teil (62) aufweist, das den Stützabschnitt (61) und einen diesen mit dem Deckenteil (8) verbindenden Befestigungsabschnitt (63) enthält, wobei das Deckenteil (8) und der Befestigungsabschnitt (63) einerseits und der Befestigungsabschnitt

- (63) und der Stützabschnitt (61) andererseits durch im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) erstreckte Faltlinien (64, 65) miteinander verbunden sind und wobei das Grundelement durch Falten und gegenseitiges Verbinden der beiden Deckenteile (8, 9) und des Befestigungsabschnitts (63) sowie Verbinden des Stützabschnitts (61) mit dem Bodenteil (5) derart zu einem Träger (77, 83) für die Flaschen (44) vorfertigbar ist, dass der Stützabschnitt (61) eine im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) erstreckte, zwischen zwei Reihen von Öffnungen (17, 22, 24) liegende Zwischenwand bildet.
6. Zuschnitt nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützabschnitt (61) über die ganze Breite des Grundelements erstreckt ist und dadurch sowohl die Zwischenwand als auch eine an diese anschließende Seitenwand bildet, die in einem die Ausschnitte (27, 28, 29, 60) aufweisenden Bereich des Trägers (77, 83) liegt.
7. Zuschnitt nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (63) mit einer Anzahl von weiteren Öffnungen (66) versehen ist, die der Zahl der Öffnungen (17, 22, 24) in der Reihe mit der größeren Anzahl von Öffnungen (17, 22, 24) entspricht, und dass die weiteren Öffnungen (66) so im Grundelement angeordnet sind, dass sie im fertigen Zustand des Trägers (77, 83) jeweils auf zugeordnete der Öffnungen (17, 22, 24) in der Reihe mit der größeren Anzahl von Öffnungen (17, 22, 24) ausgerichtet sind.
8. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundelement sowohl einen die Seitenwand bildenden Stützabschnitt (38) in Form eines ECKelements als auch ein weiteres Teil (62) mit einem die Zwischenwand bildenden Stützabschnitt (61) aufweist.
9. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Deckenteile (8, 9) oder das Bodenteil (5) zwei in Richtung der Längsachse (2) beabstandete Decken- bzw. Bodenteilabschnitte (z. B. 8a, 8b) aufweist, zwischen denen einen das Griffelement bildendes Griffteil (85) angeordnet ist, das zwei zusammenhängende Griffteilabschnitte (85a, 85b) aufweist, die an einander zugewandten Seitenkanten längs einer im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) angeordneten Faltlinie (86) miteinander und an voneinander entfernten Seitenkanten längs ebenfalls im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) verlaufenden Faltlinien (87, 88) mit je einem der Decken- bzw. Bodenteilabschnitte (8a, 8b) verbunden sind.
10. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausschnitte (27, 28, 29, 60) rechteckförmig oder quadratisch ausgebildet sind.
11. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützabschnitt (38, 61, 79) an einem freien Ende mit einer der Befestigung dienenden Lasche (38c, 61c, 79c) versehen ist, die längs einer im wesentlichen senkrecht zur Längsachse (2) erstreckten Faltlinie (40, 68, 81) mit dem Stützabschnitt (38, 61, 79) verbunden ist.
12. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** er in einem Stück durch Stanzen und/oder Schneiden hergestellt ist.
13. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ausgewählte Faltlinien (10 bis 14, 37, 65, 80, 86, 87, 88) mit einer Perforierung versehen sind.
14. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** er auf einer Seite mit einer zum Bedrucken bestimmten Beschichtung versehen und die Anordnung so getroffen ist, dass im fertigen Zustand des Trägers (42, 77, 83) die mit der Beschichtung versehene Seite außen liegt,
15. Träger für Flaschen (44) od. dgl., **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus einem Zuschnitt (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 14 hergestellt ist.

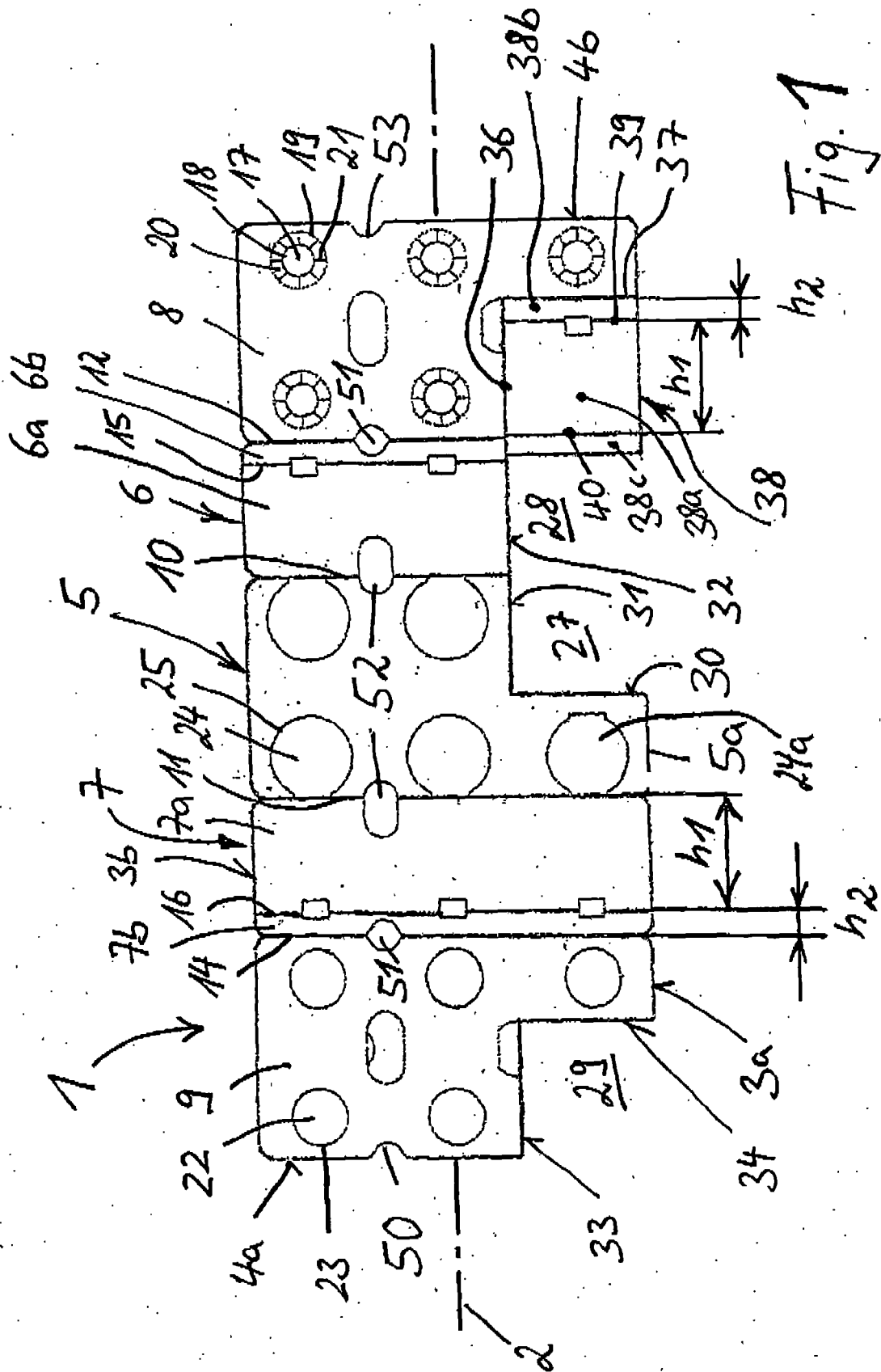
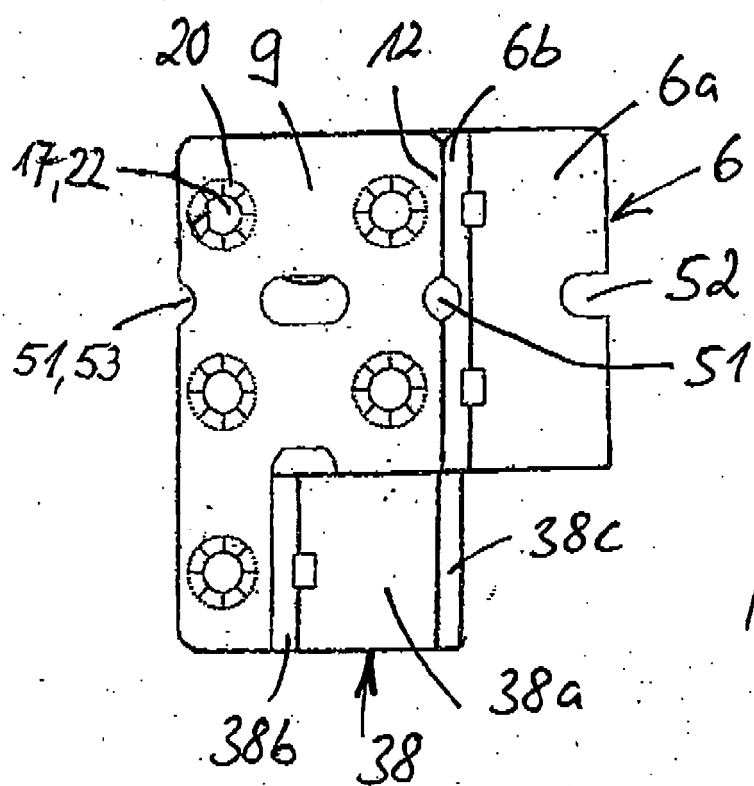
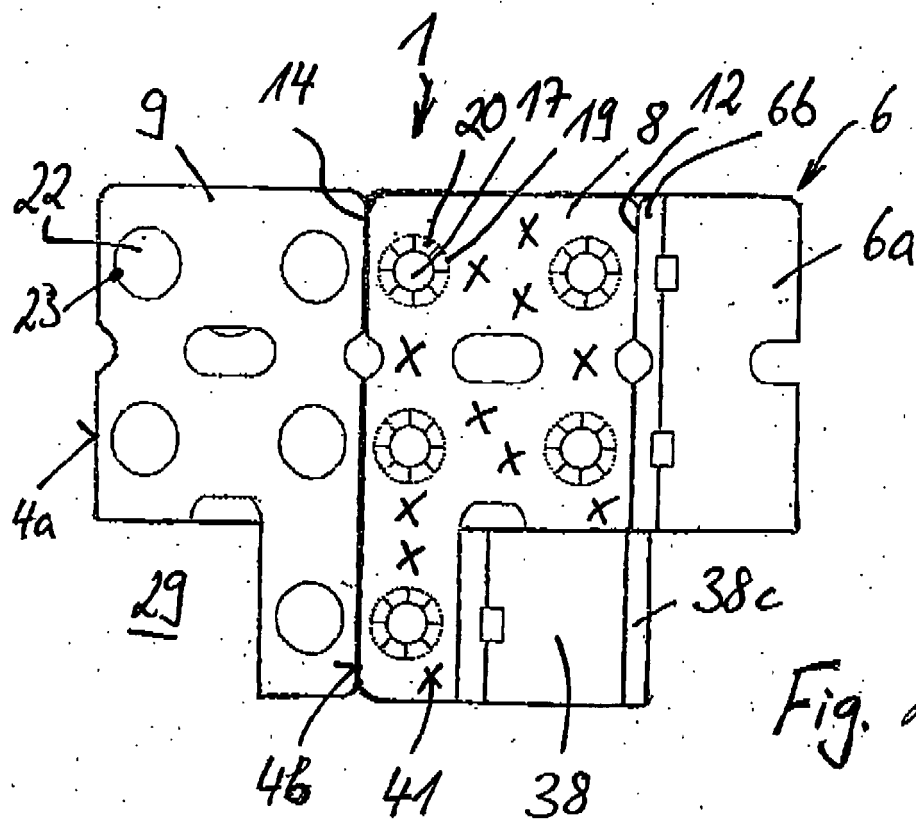
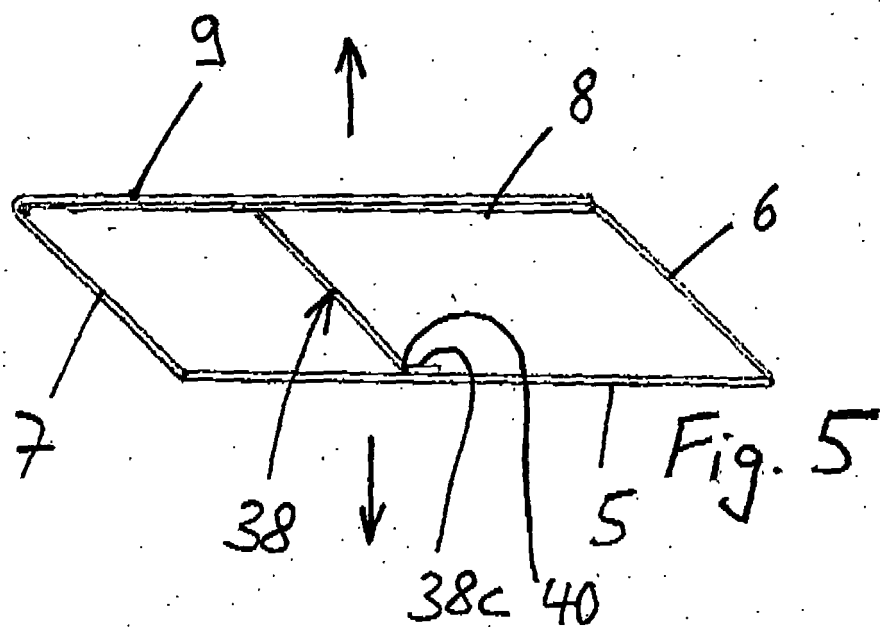
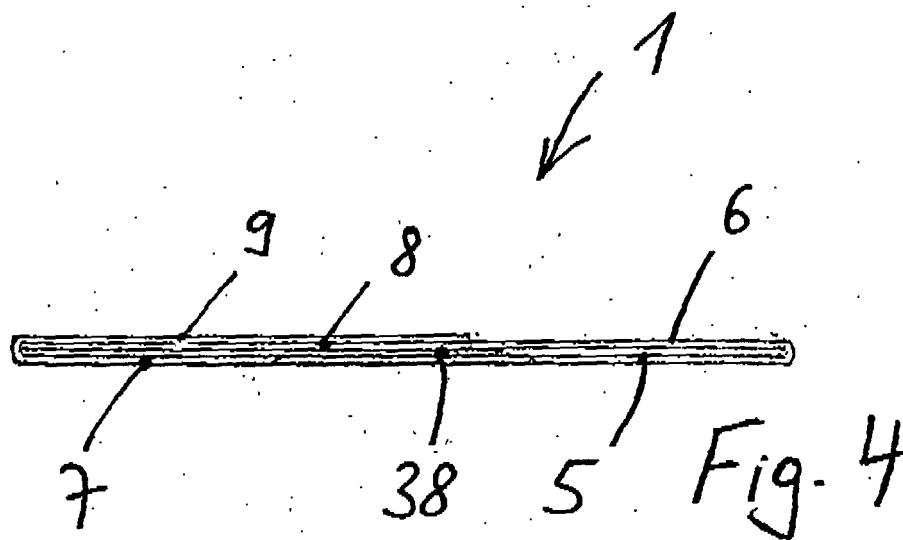
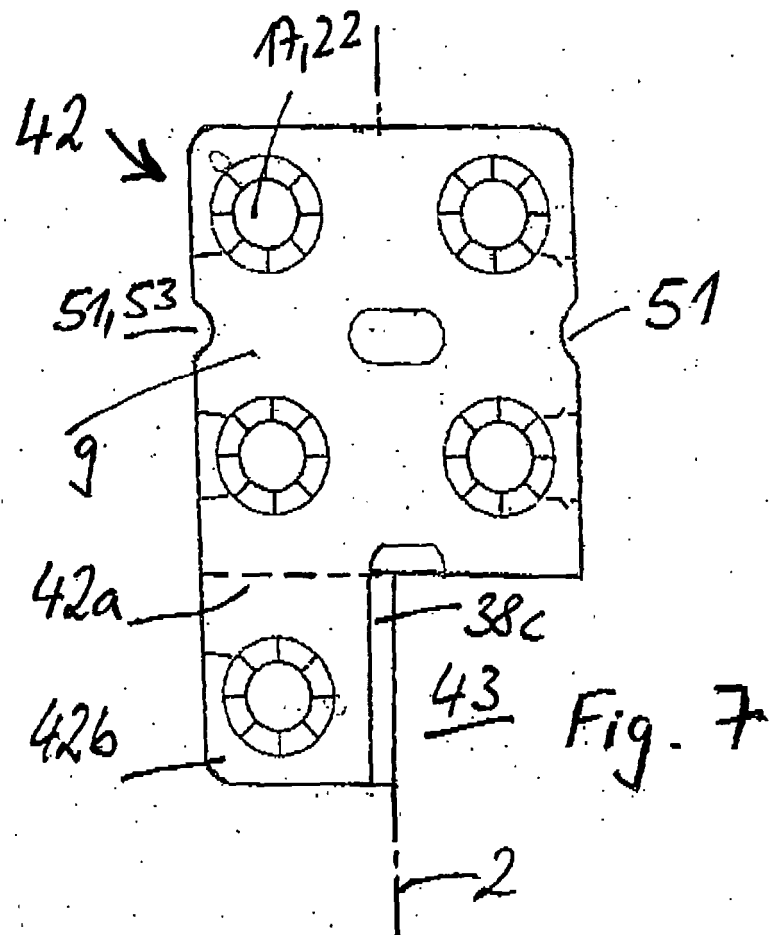
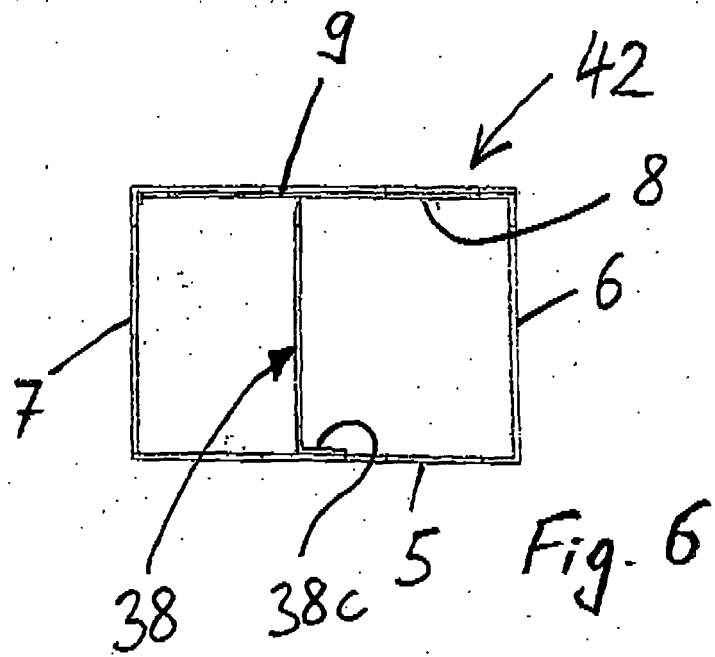


Fig. 1







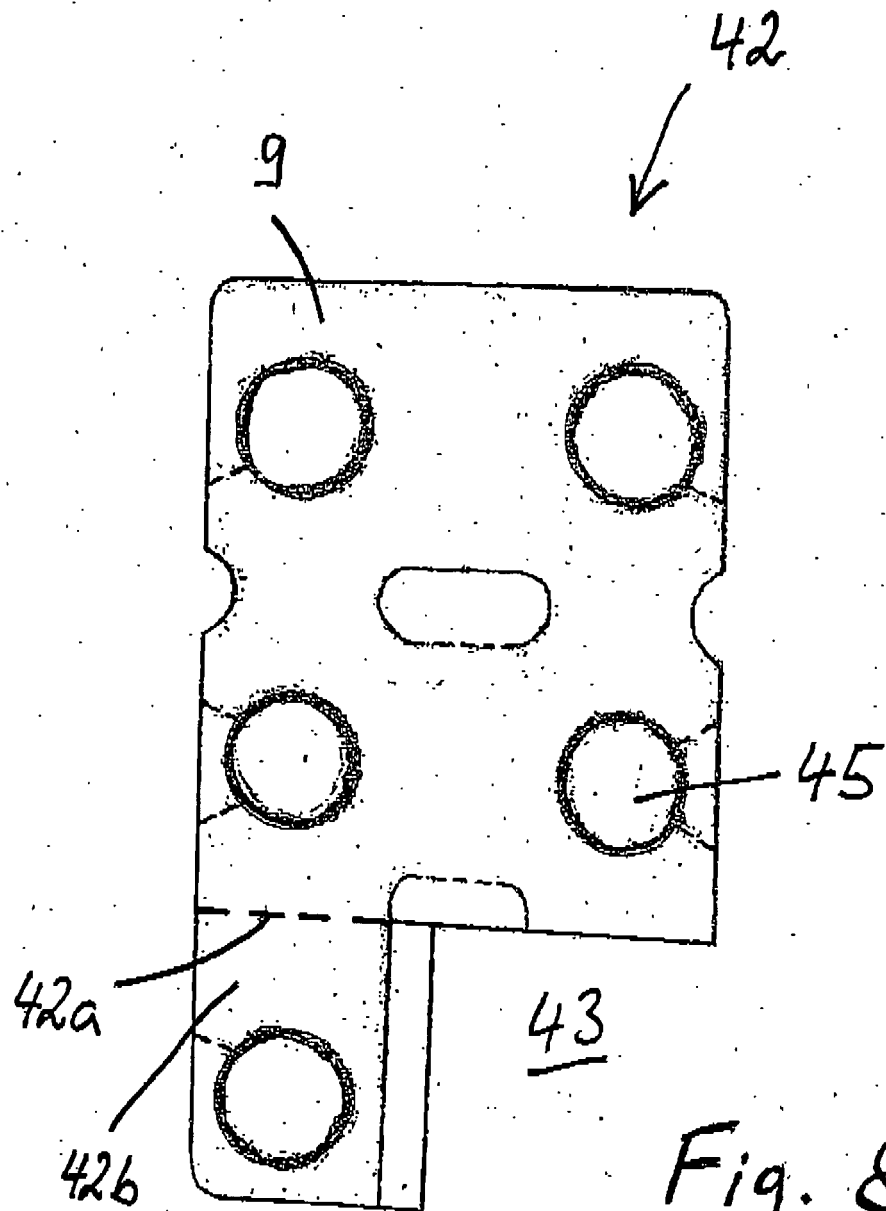
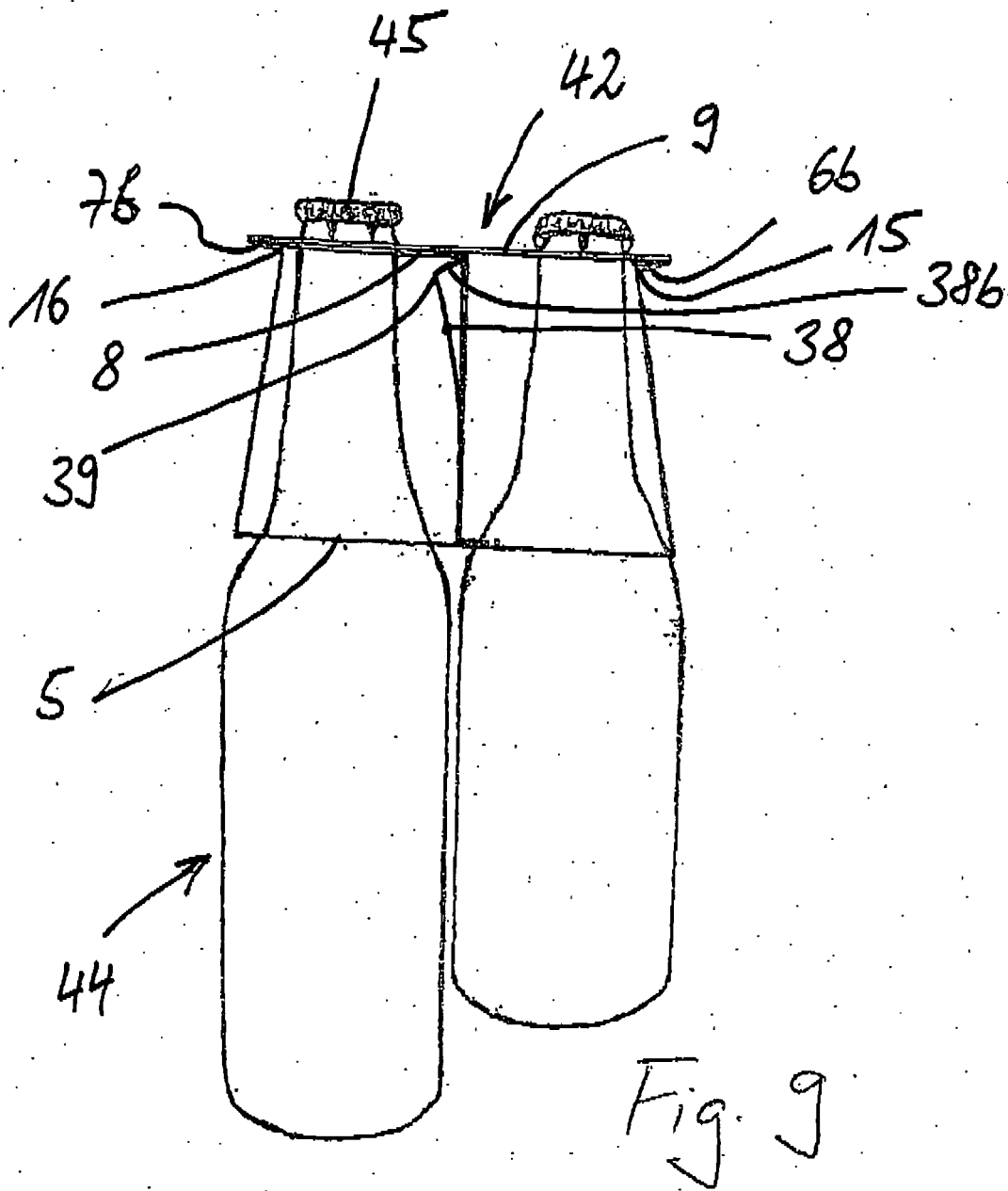


Fig. 8



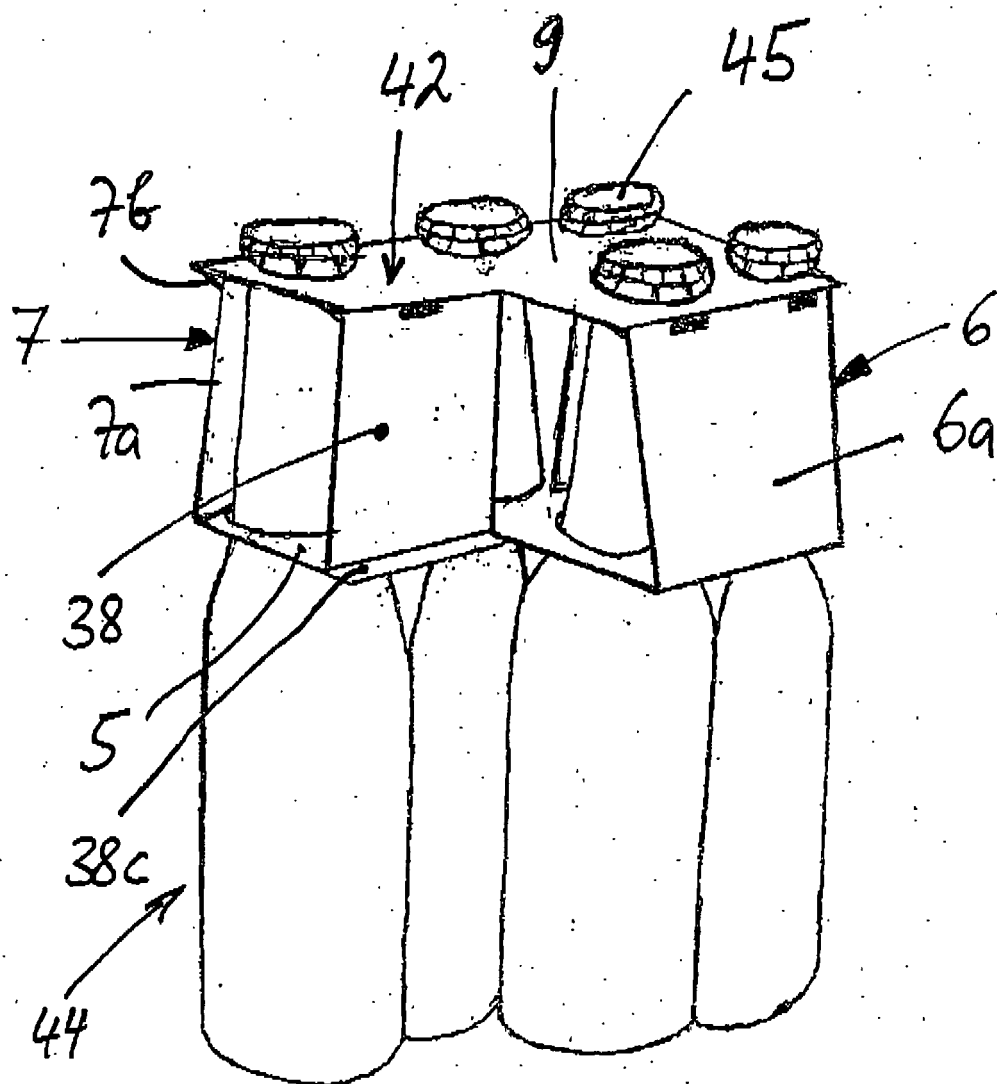


Fig. 10

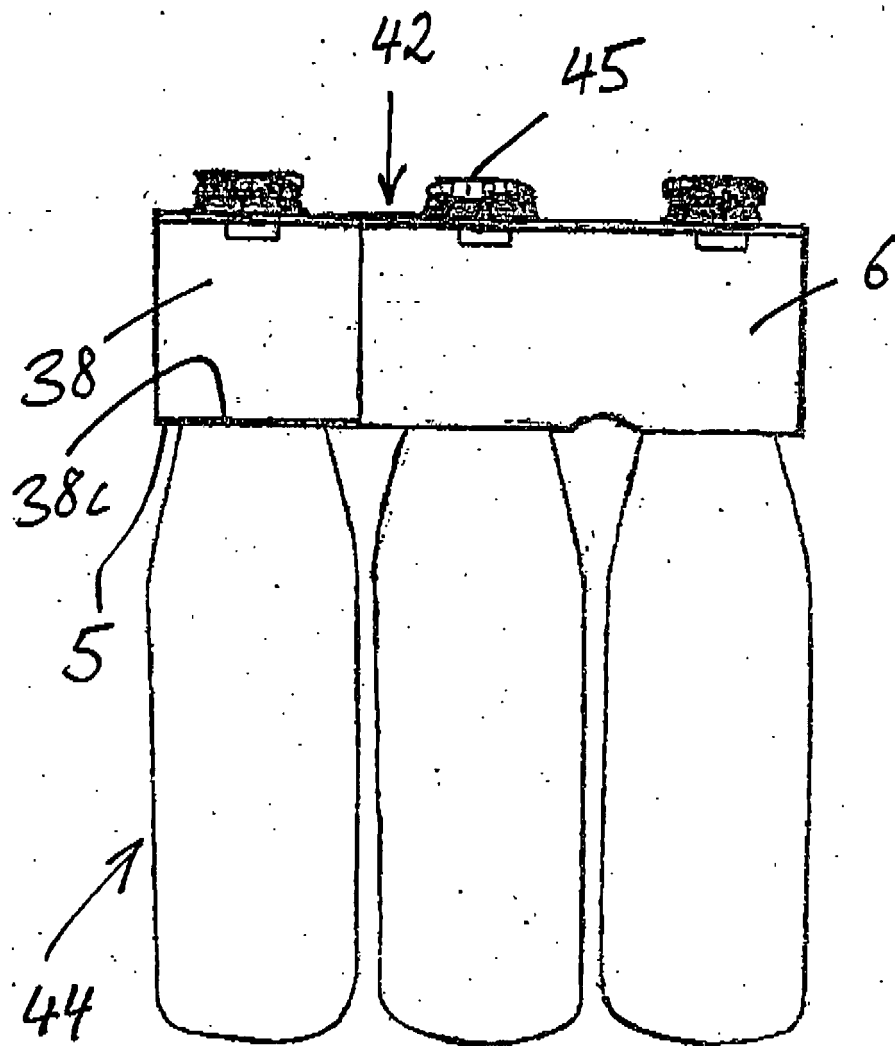
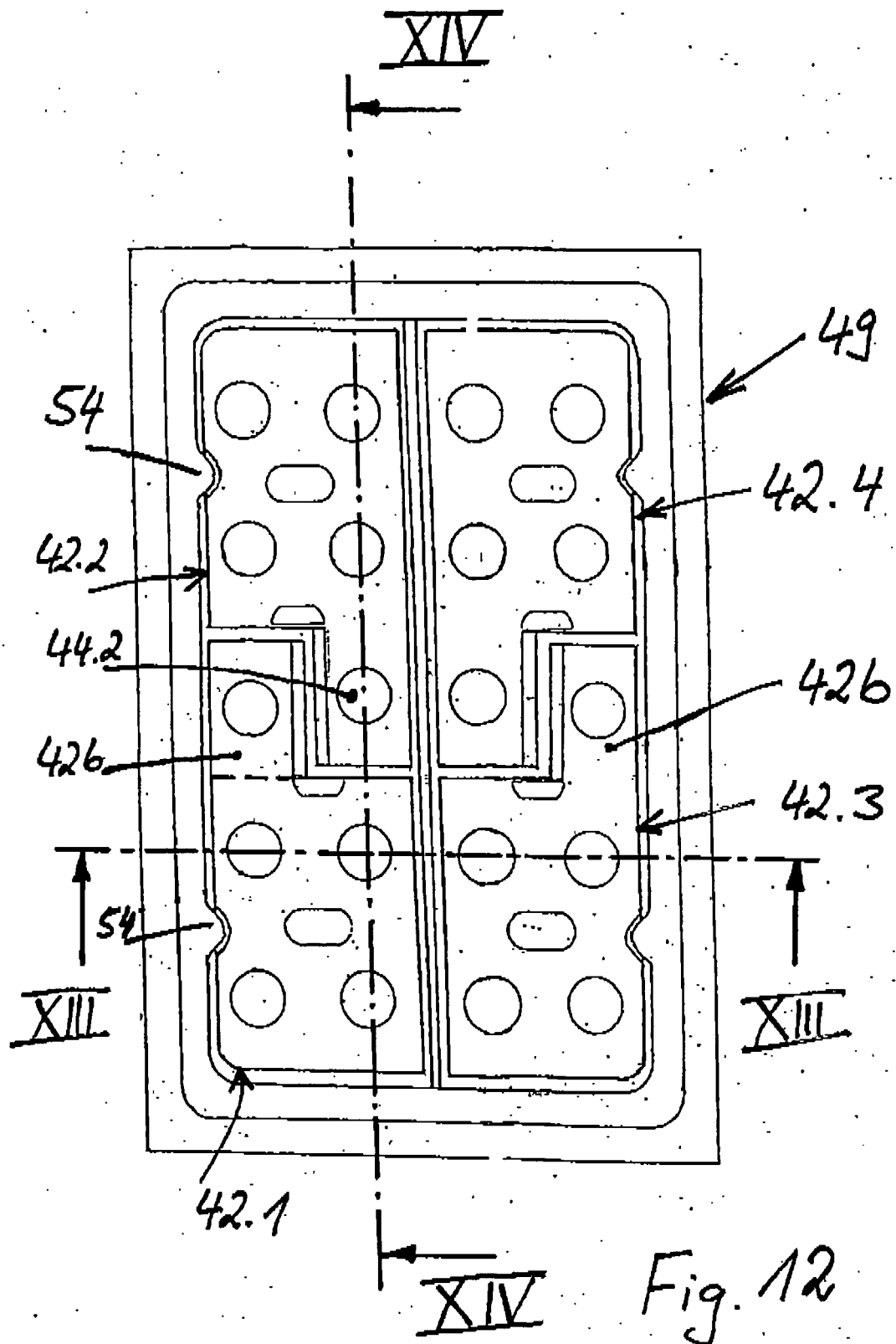
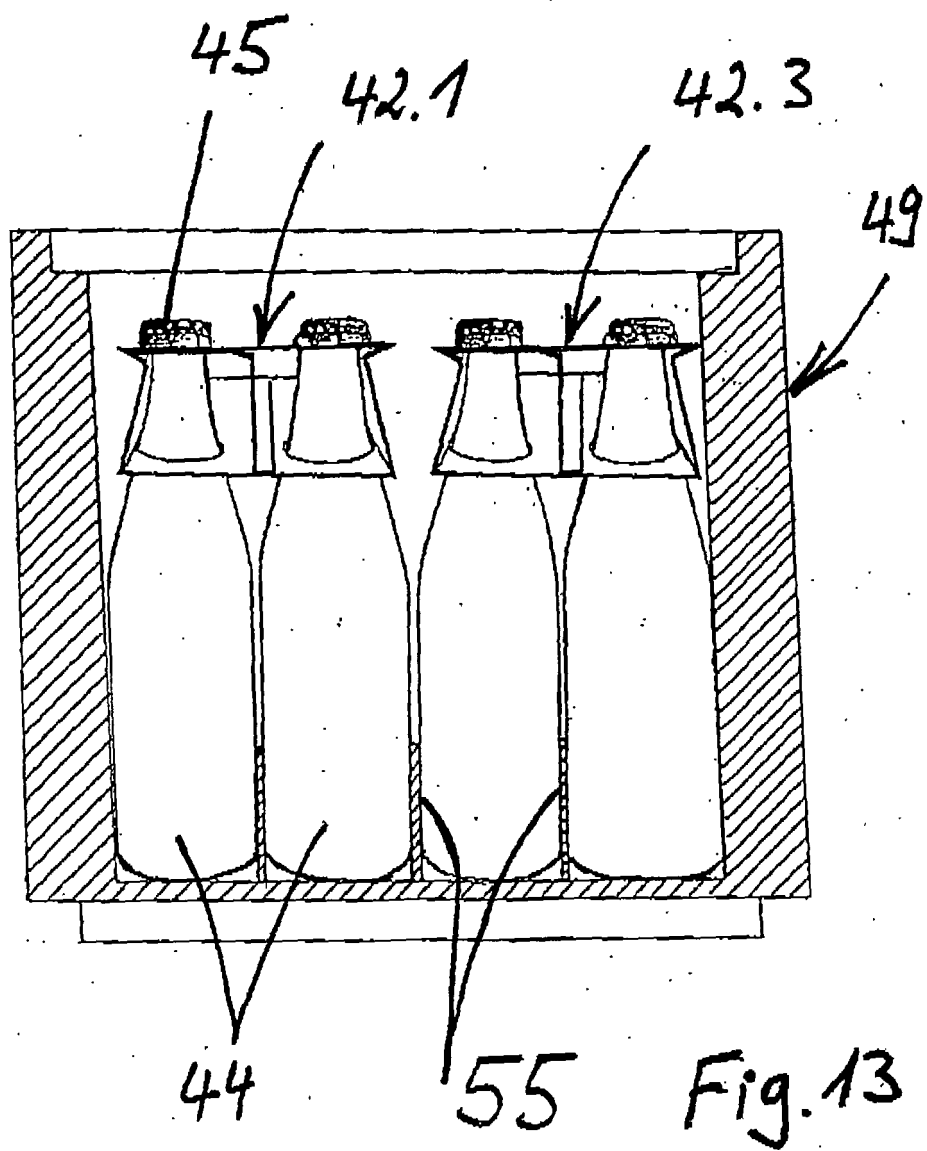


Fig. 11





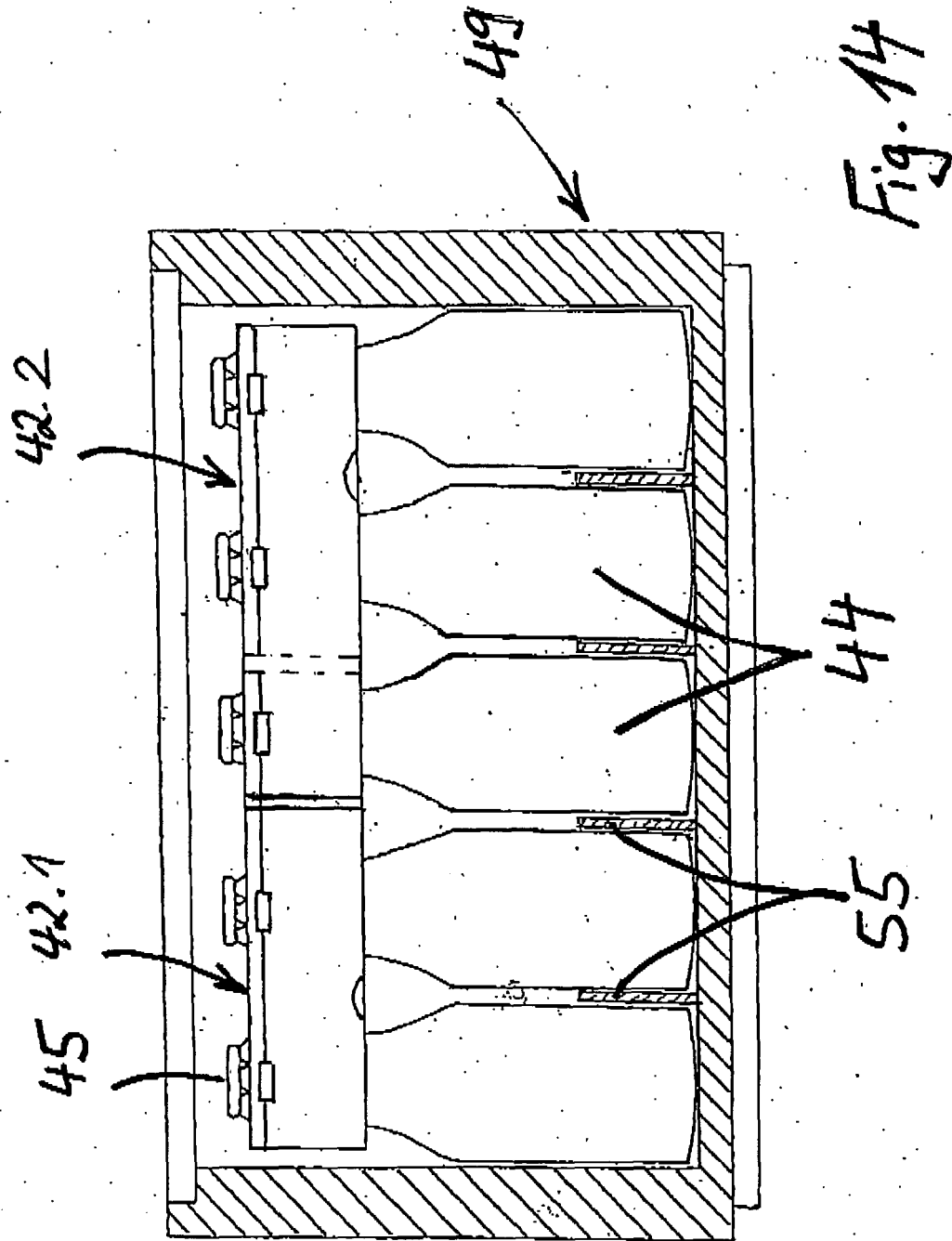


Fig. 14

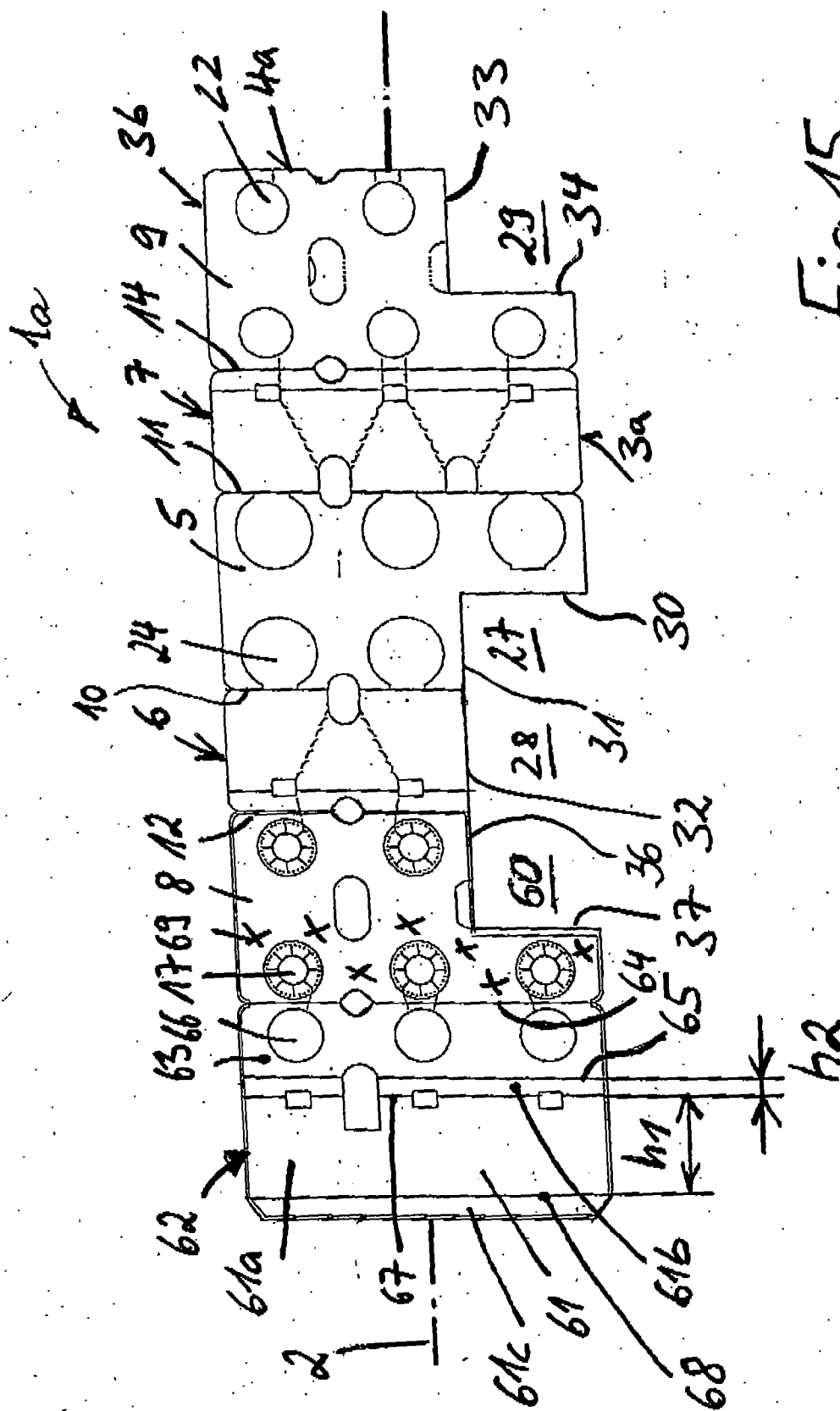
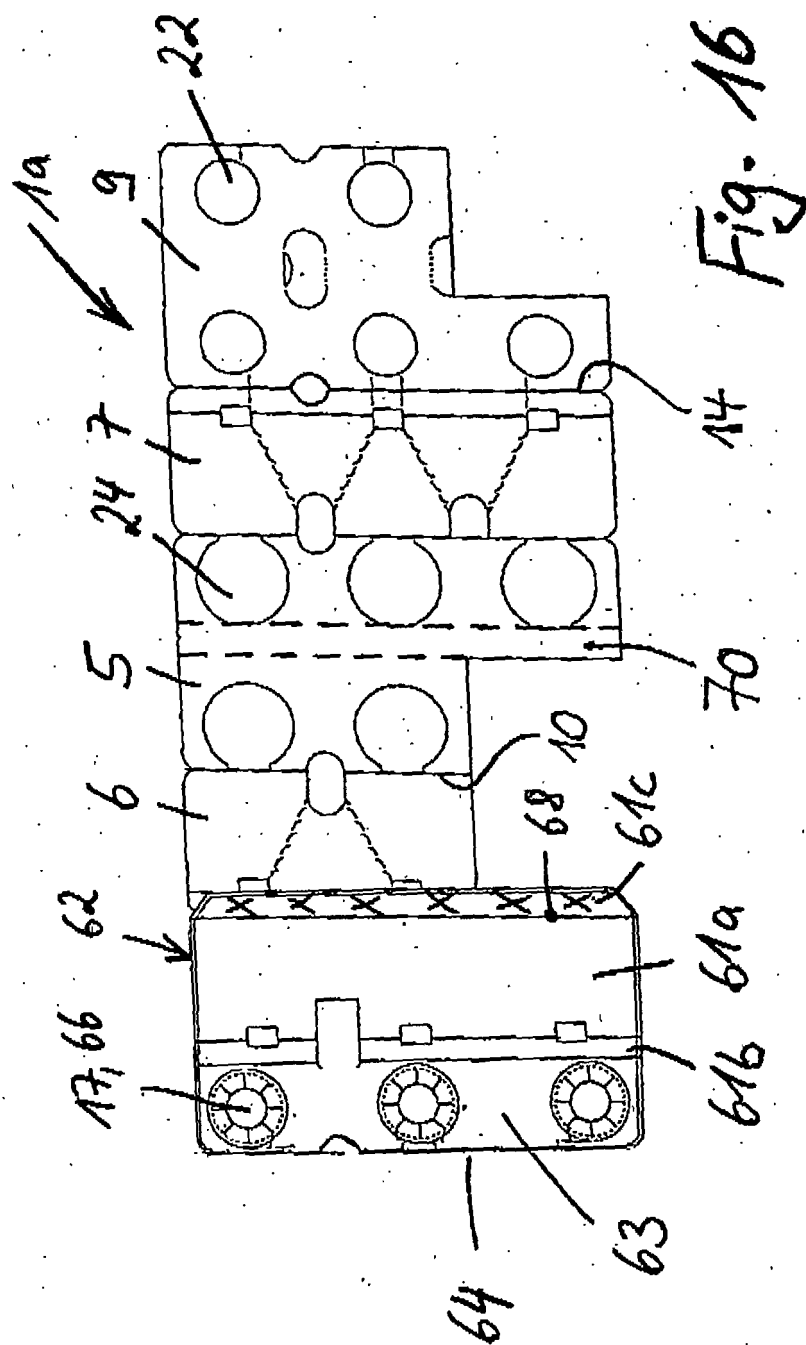
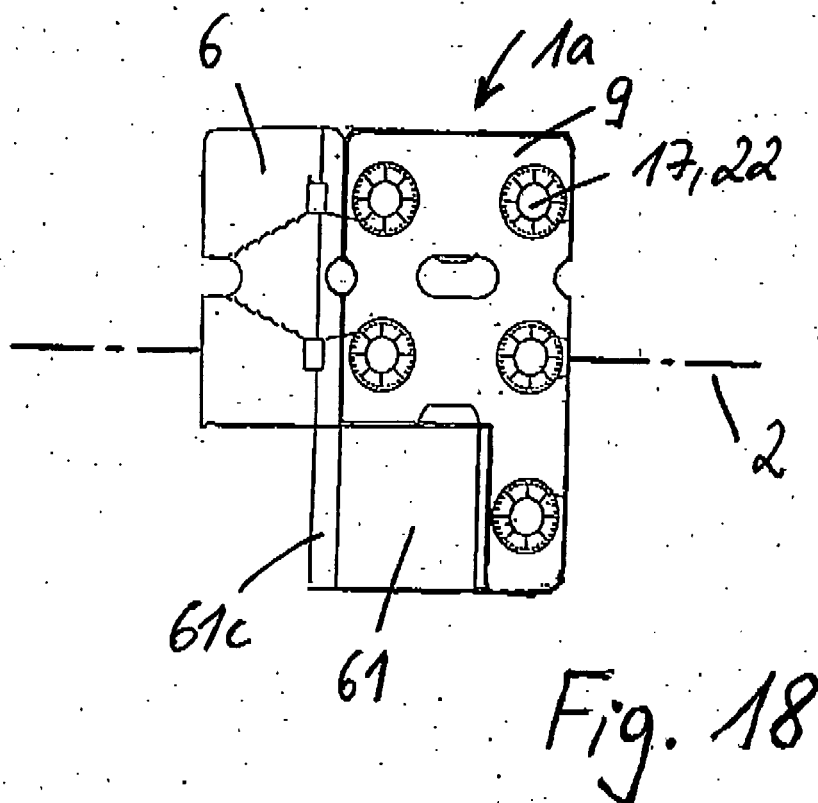
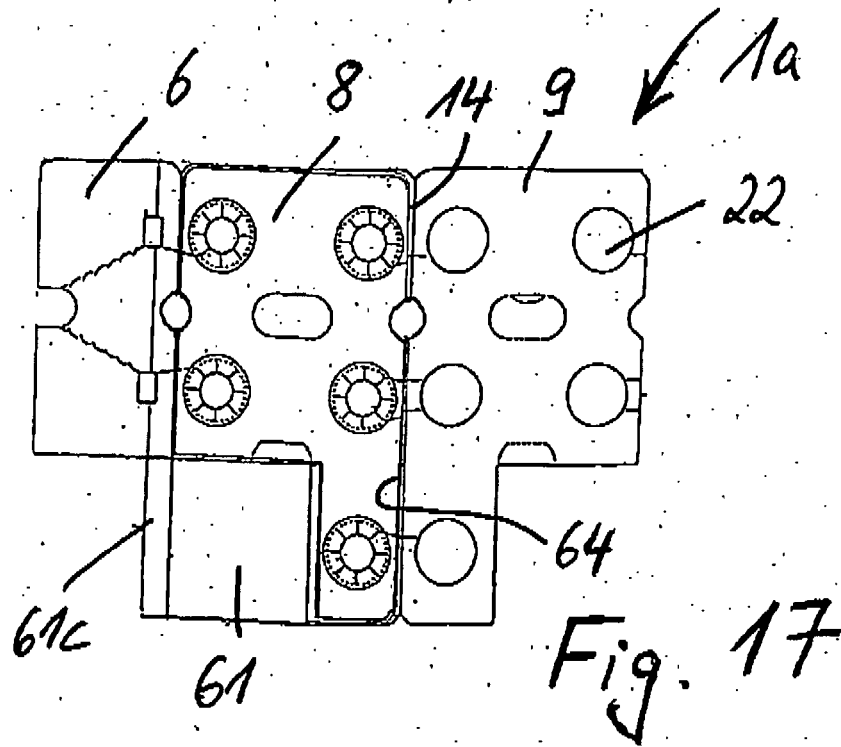
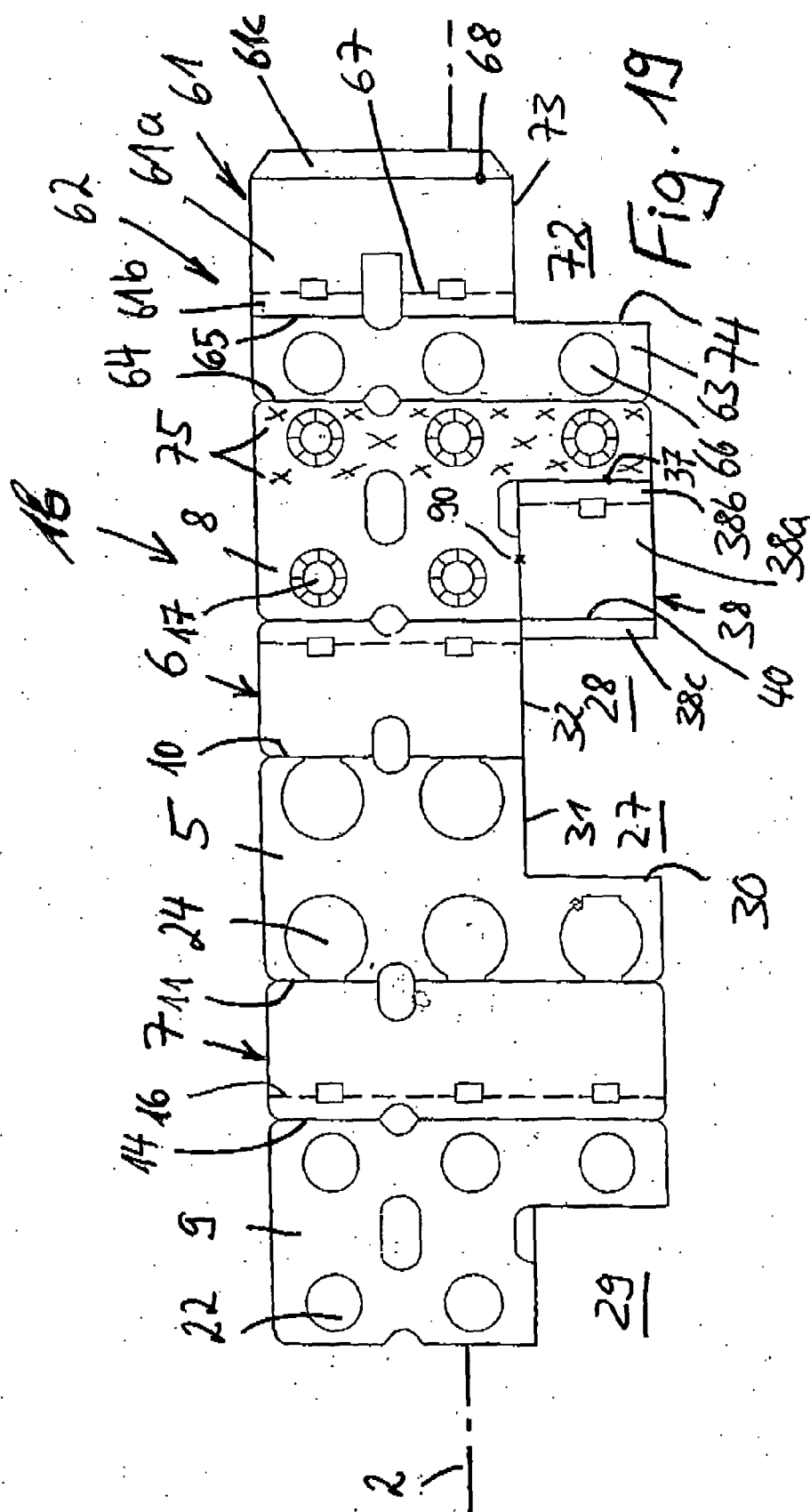
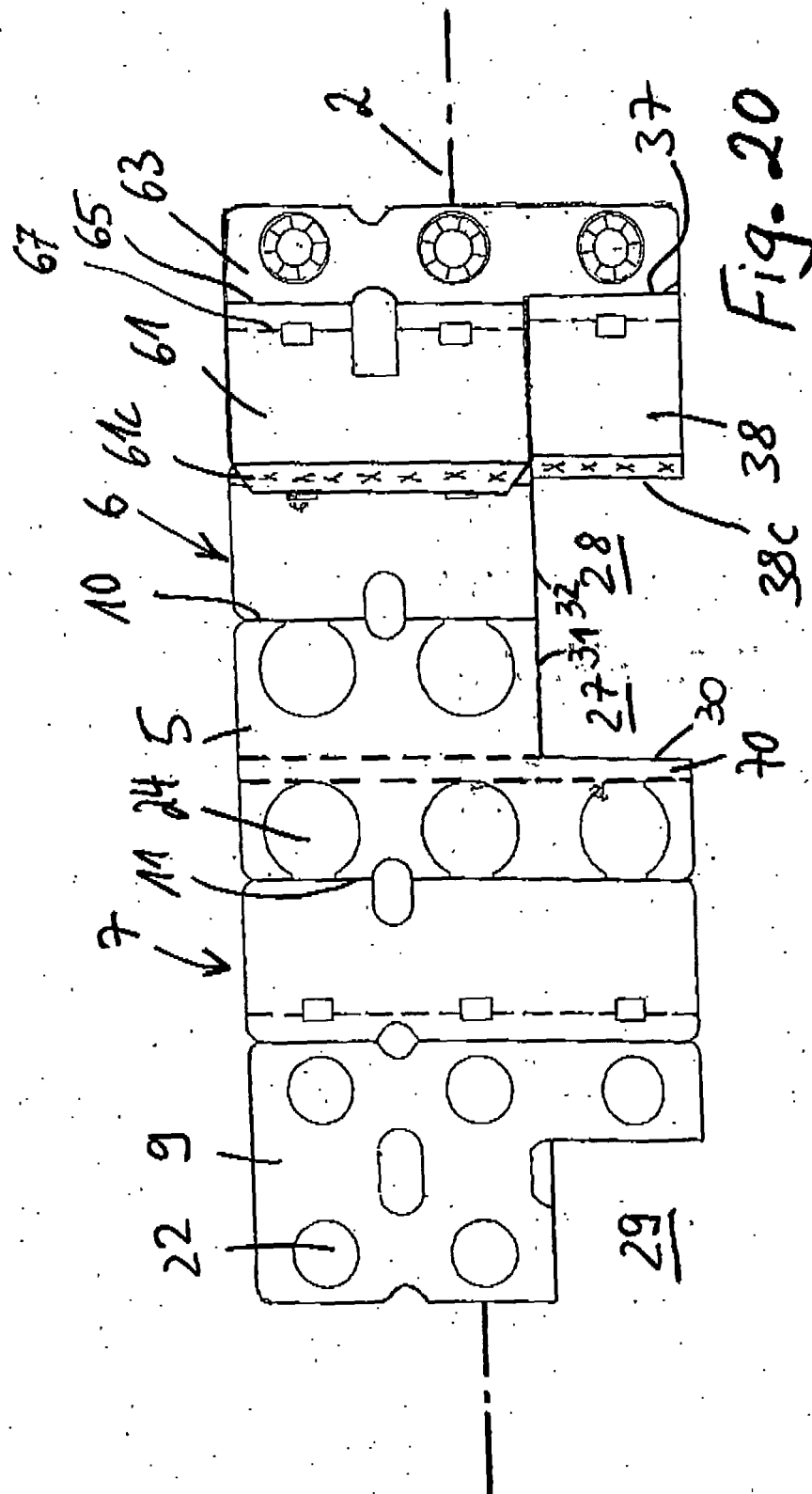


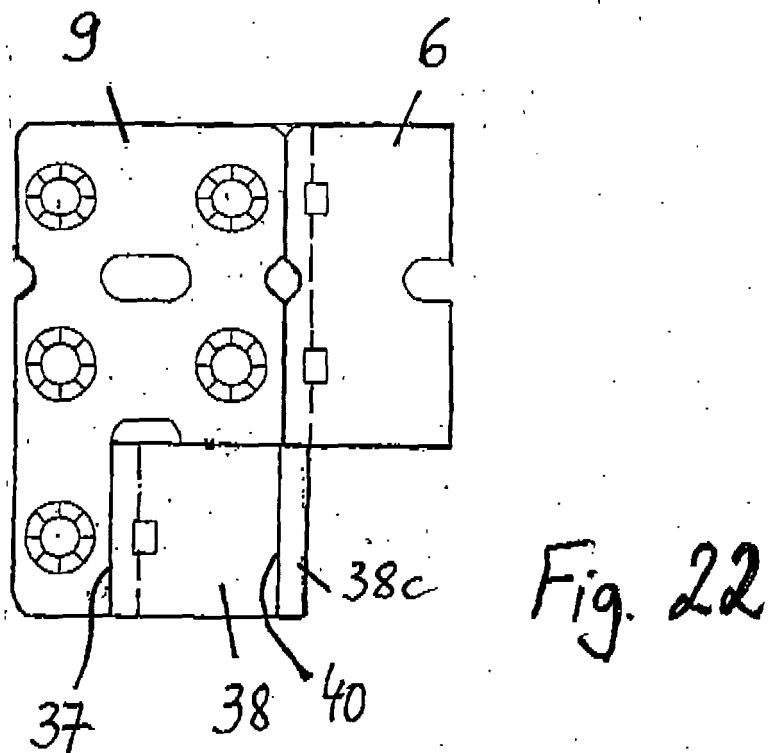
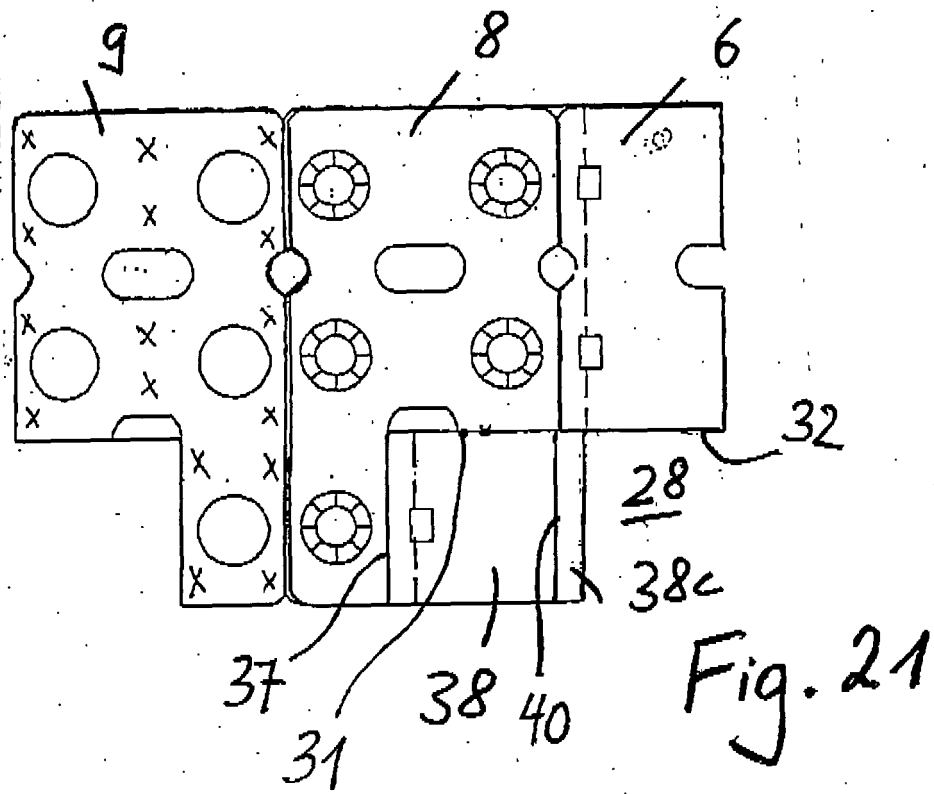
Fig. 15

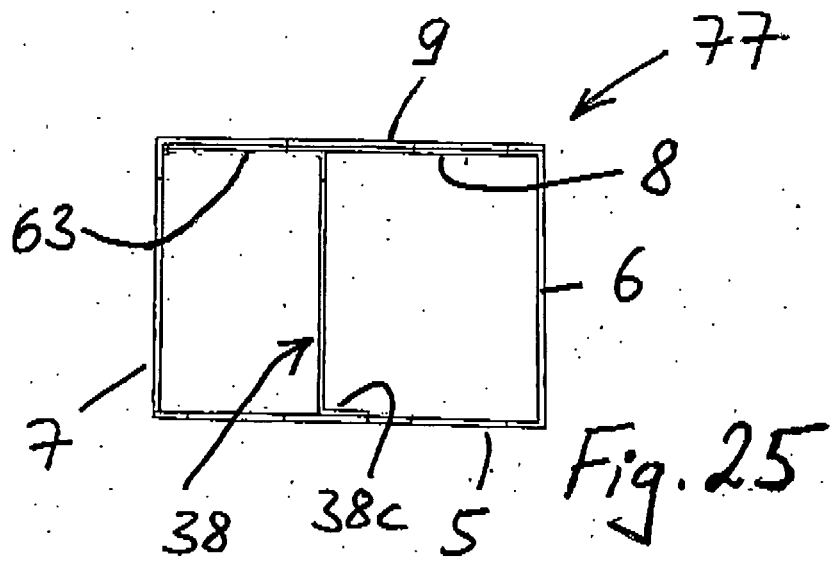
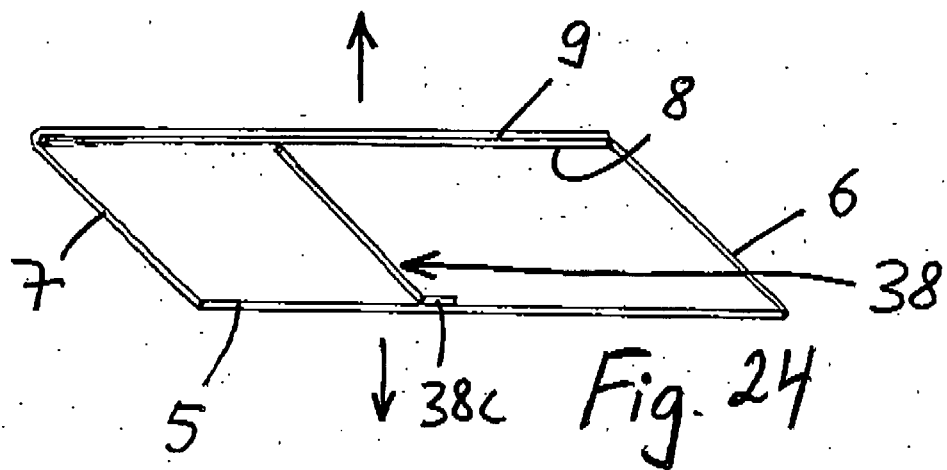
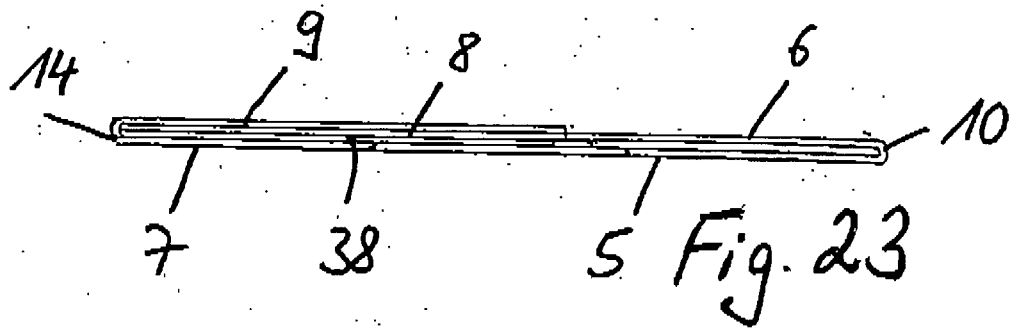












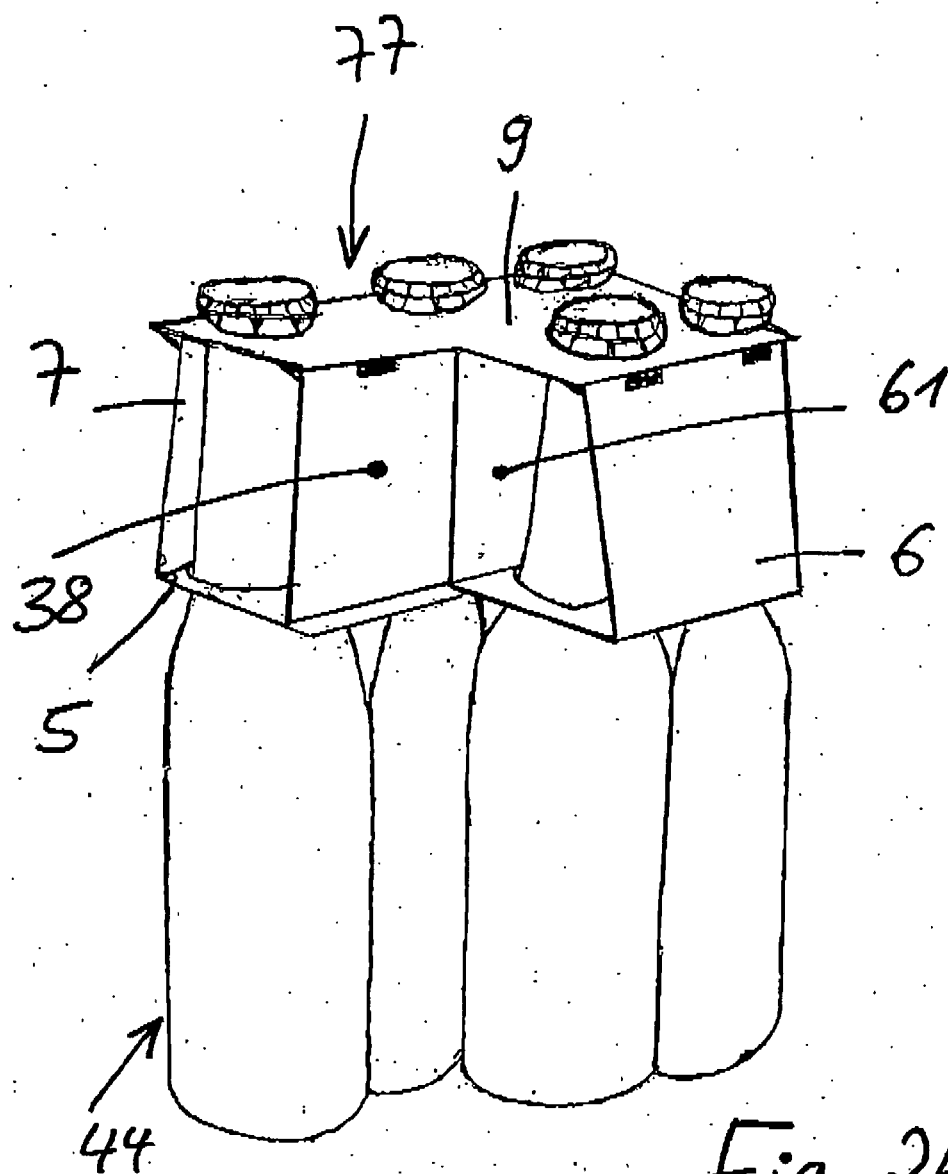
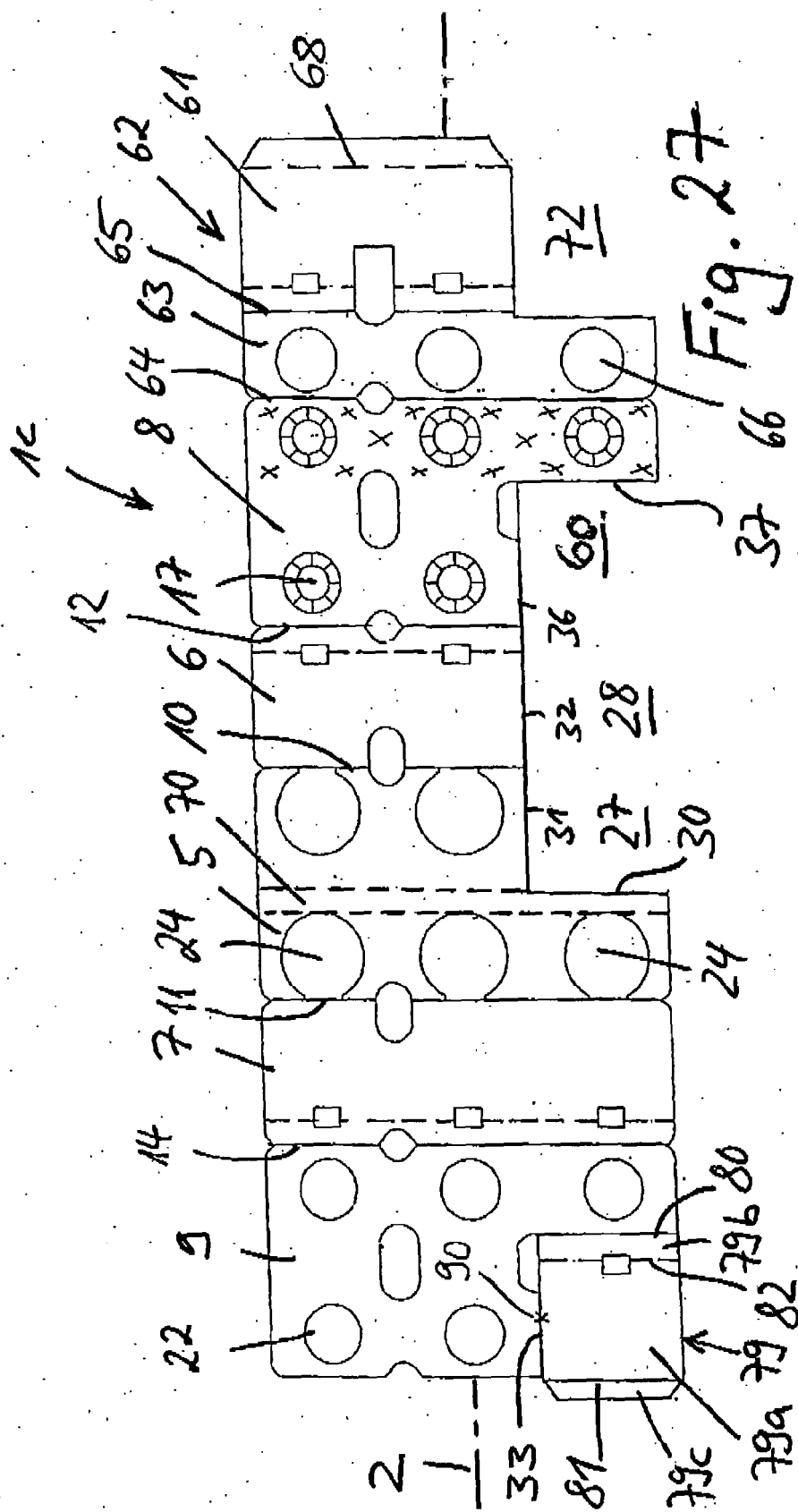
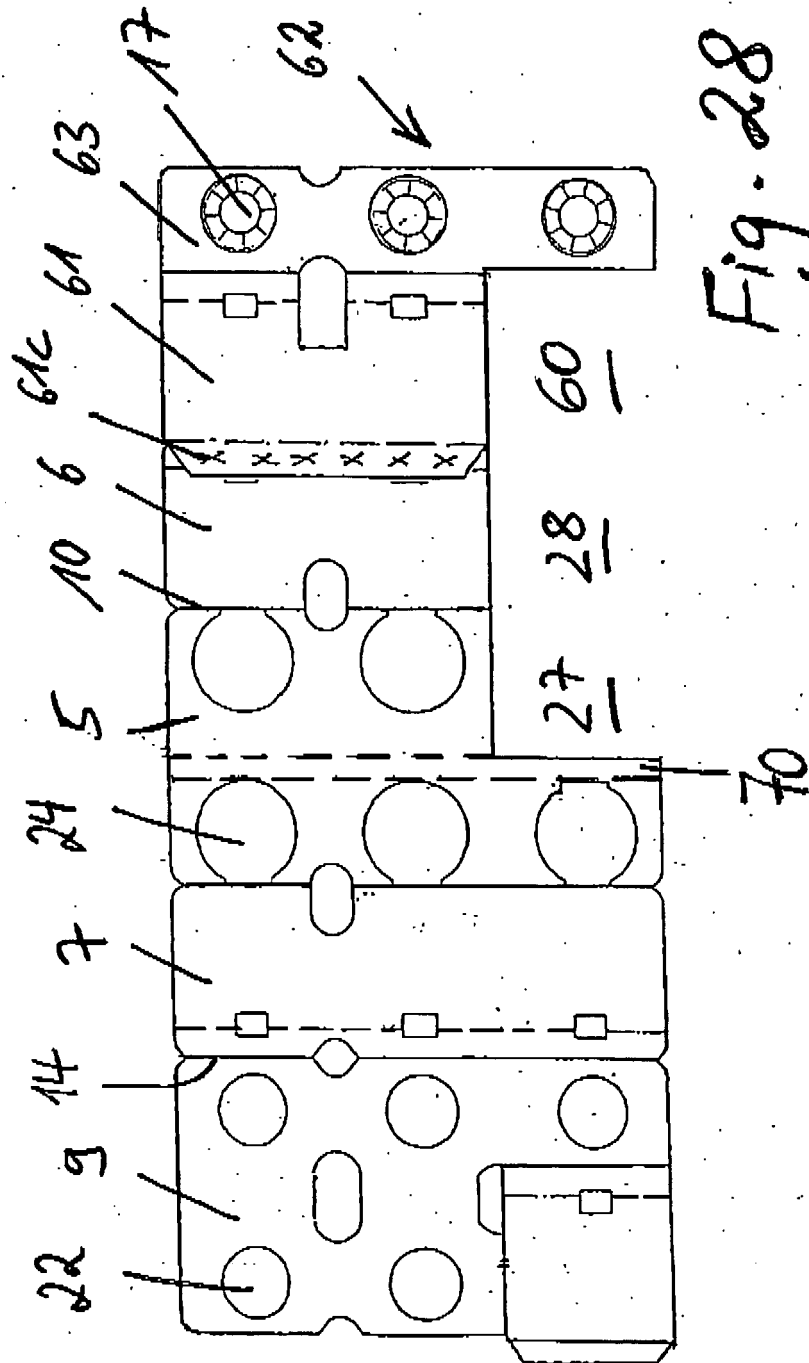
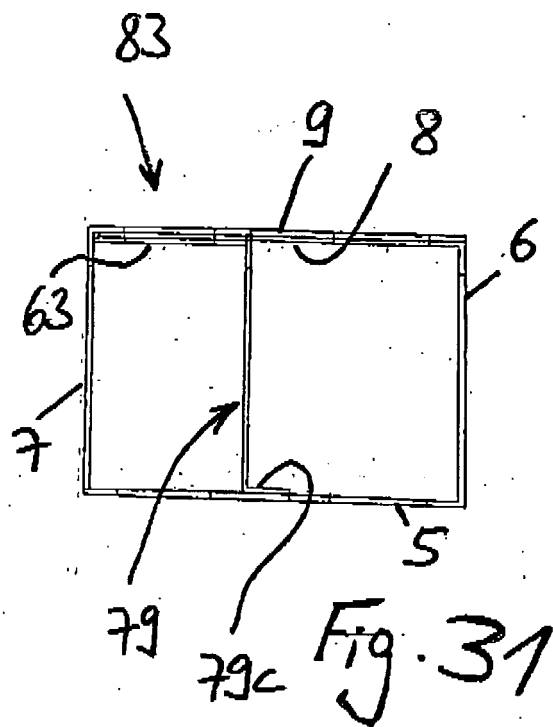
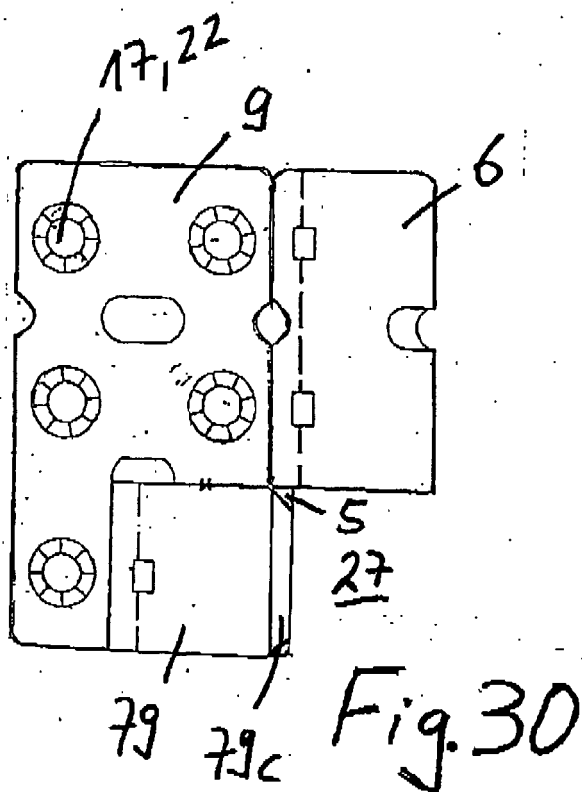
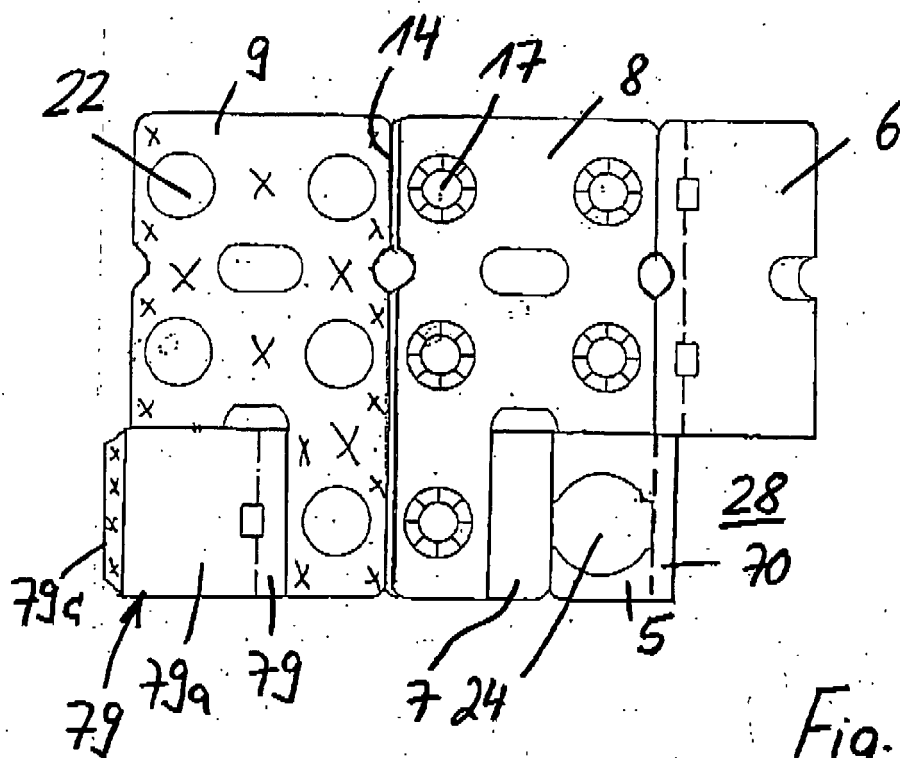
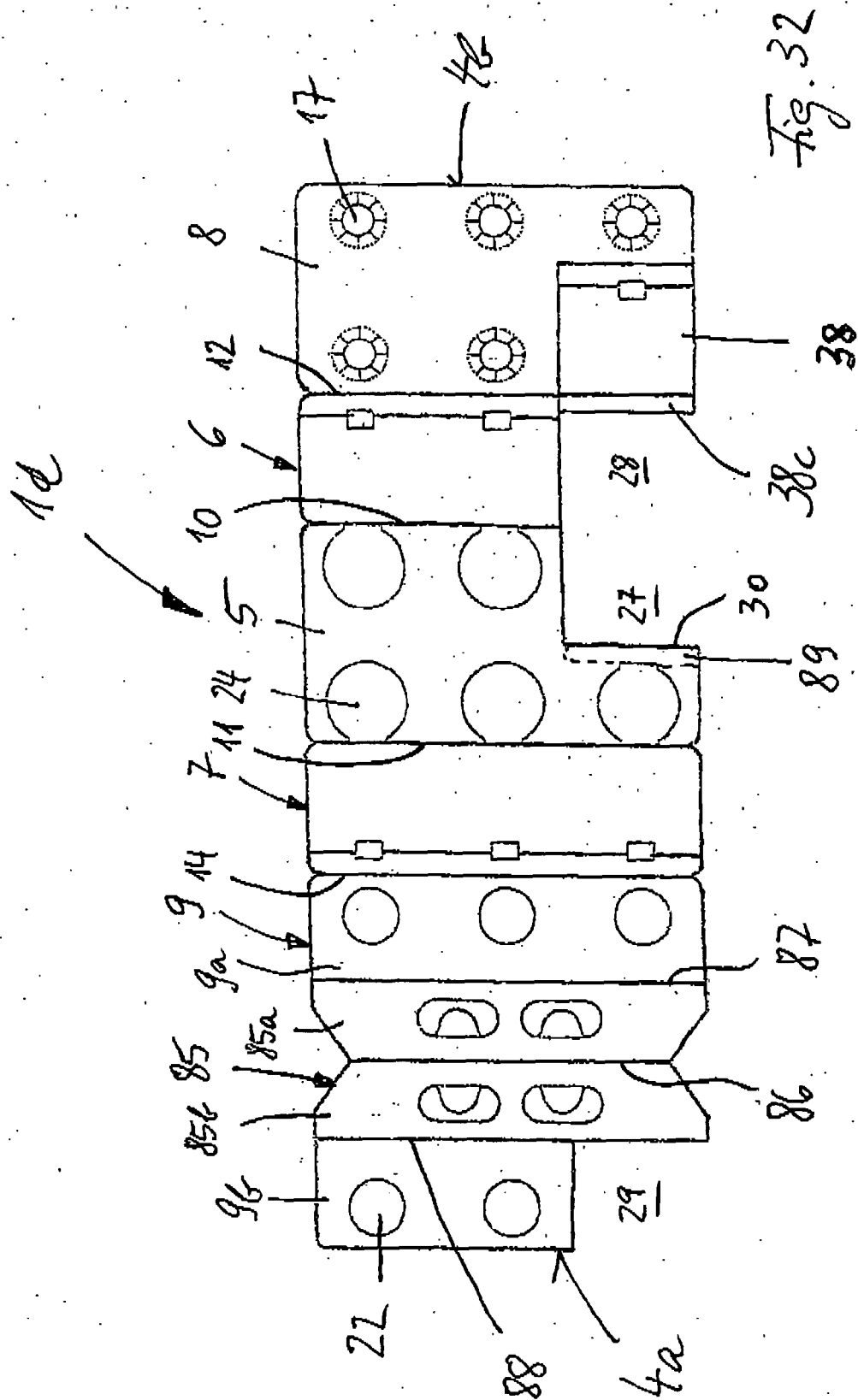


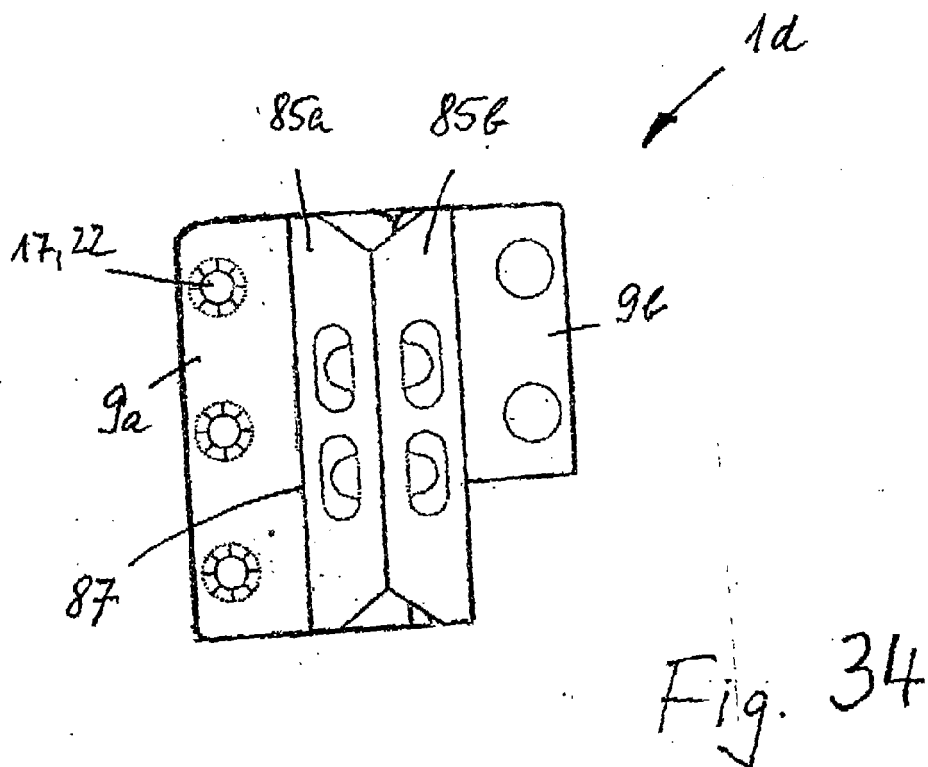
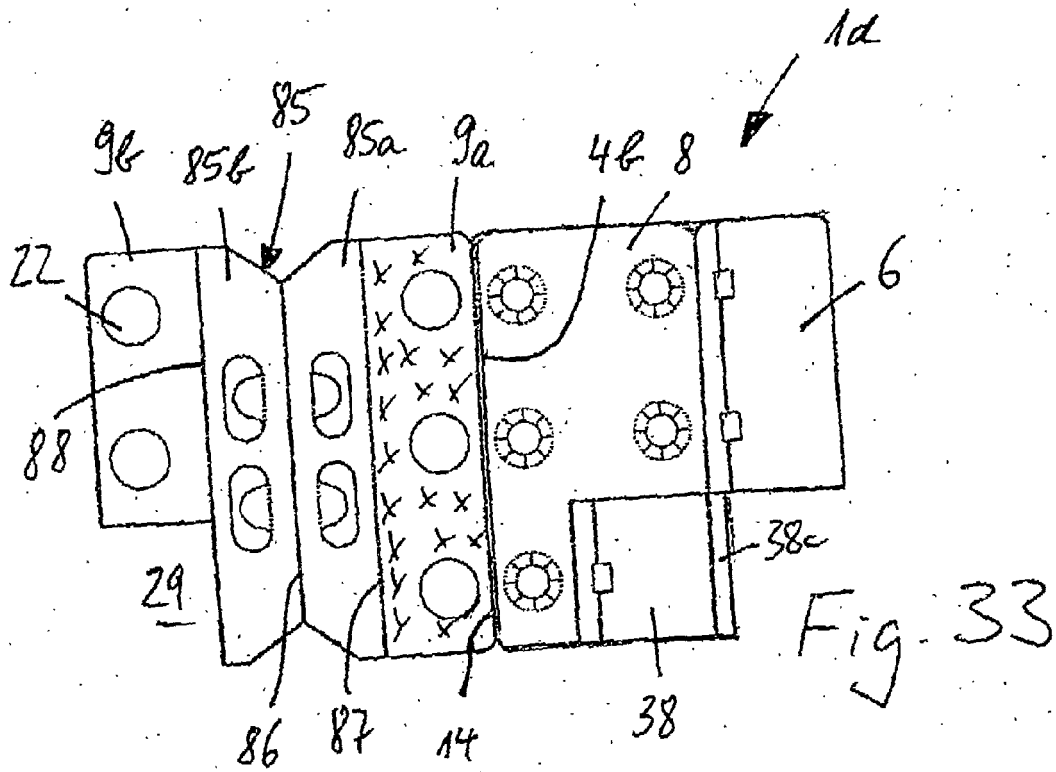
Fig. 26

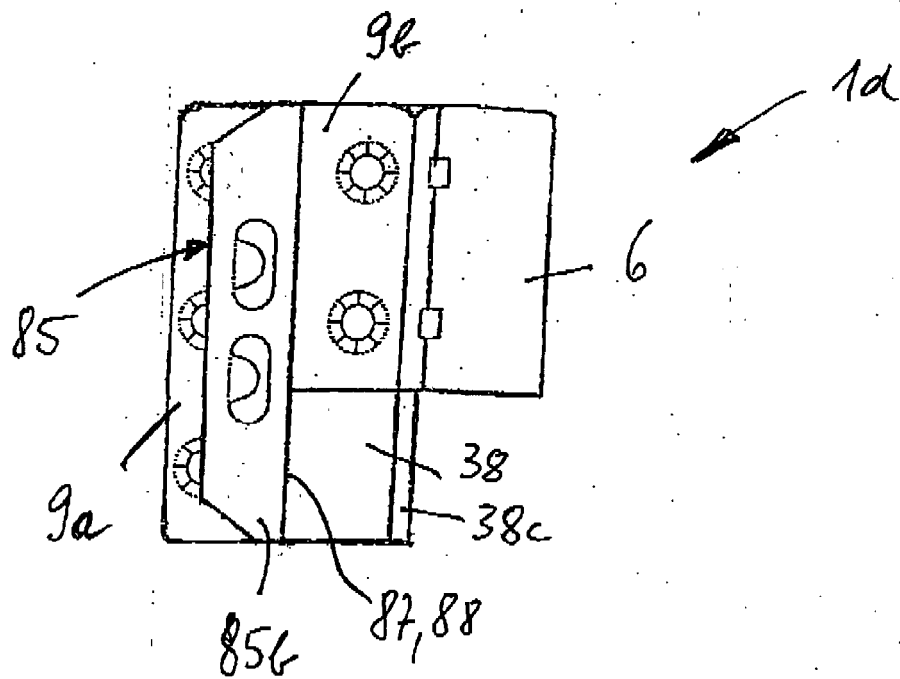
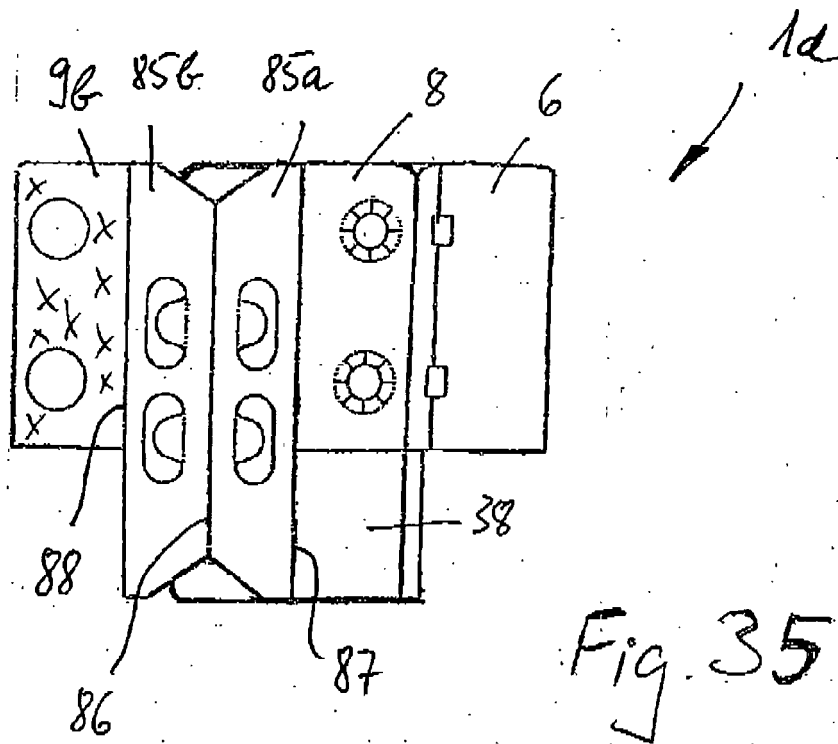














Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 2310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X, P	DE 20 2005 009415 U1 (WANFRIED-DRUCK KALDEN GMBH; MANN, WOLFGANG) 27. Oktober 2005 (2005-10-27) * das ganze Dokument *	1-15	INV. B65D71/46 ADD. B65D71/48
A	DE 203 16 999 U1 (WANFRIED-DRUCK KALDEN GMBH) 26. Februar 2004 (2004-02-26) * Abbildungen 1-11 *	1-15	
A	EP 0 046 133 A (MEURER NONFOOD PRODUCT GMBH) 17. Februar 1982 (1982-02-17) * Abbildungen 1,5 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. September 2006	Prüfer Fitterer, Johann
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 L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 01 2310

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.

19-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005009415 U1	27-10-2005	KEINE	
DE 20316999 U1	26-02-2004	MX PA04010262 A	05-07-2005
EP 0046133 A	17-02-1982	DE 3029002 A1	18-02-1982

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

- DE 4034069 A1 [0002] [0018] [0031]
- DE 1900965 U1 [0002]
- FR 2346237 A1 [0002]
- EP 04025488 A [0002]
- DE 20317334 [0002]
- DE 20316999 [0002]
- DE 20314088 U1 [0002]
- DE 29707445 U1 [0003]
- DE 20316999 U1 [0018]