(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 481 683 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.06.2014 Patentblatt 2014/24

(51) Int Cl.:
B65D 71/36 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11003221.6**

(22) Anmeldetag: **16.04.2011**

(54) **Behälterträger aus faltbarem Flachmaterial**

Container holder made of foldable flat material

Support de récipient en matériau plat pliable

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

(30) Priorität: **31.01.2011 DE 202011002141 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.2012 Patentblatt 2012/31

(73) Patentinhaber: **Graphic Packaging International Europe Netherlands BV**
8601 WD Sneek (NL)

(72) Erfinder:
- **Eckermann, Jens**
  28211 Bremen (DE)
- **Skolik, Berhard**
  27211 Bassum (DE)
- **Boersma, Harmen**
  8446 JB Heerenveen (NL)

(74) Vertreter: **Hauck Patent- und Rechtsanwälte**
Neuer Wall 50
20354 Hamburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-B1- 0 983 946

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 481 683 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälterträger aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial zum Umhüllen einer Gruppe Flaschen oder anderer Behälter.

[0002] Ein Flaschenträger der vorbeschriebenen Art ist in der EP 0 630 826 A1 beschrieben. Dieser Flaschenträger weist einen manschettenartig um eine Gruppe Flaschen gelegten einteiligen Zuschnitt faltbaren Flachmaterials wie Karton auf. Der Zuschnitt hat eine Bodenwand, an die Längsseiten der Bodenwand gelenkte Seitenwände und eine zusammengesetzte Deckwand aus an die oberen Längsseiten der Seitenwände gelenkten, in einem Überlappungsbereich miteinander verklebten inneren und äußeren Deckwandabschnitten. Stirnwände sind aus an die Querseiten von Bodenwand, Seitenwänden und Deckwand gelenkten, in die Öffnungen dazwischen geschwenkten und in Überlappungsbereichen miteinander verklebten Stirnwandklappen gebildet. Die Deckwand hat zwei in Querrichtung voneinander beabstandete Eingriffsöffnungen. Der Überlappungsbereich von äußerem und innerem Deckwandabschnitt bildet zwischen den Eingriffsöffnungen einen Griffabschnitt zum Ergreifen durch die Eingriffsöffnungen. Der Griffabschnitt ist durch eine Griffverstärkungslasche dreilagig ausgebildet, die gegen die Innenseite des inneren Deckwandabschnittes geklappt ist. Die Bodenwand-Stirnklappen sind über Eckverbindungslaschen mit Seitenwand-Stirnklappen verbunden, die gegen die Innenseiten der Seitenwände geklappt sind. Die Deckwand-Stirnklappen sind über die gesamten Querseiten des mit der Deckwand deckungsgleichen äußeren Deckwandabschnittes erstreckt und mittels Verbindungsabschnitten mit den Außenseiten der Bodenwand-Stirnklappen in Höhe des Bauches der Flaschen verbunden.

[0003] Bei diesem Behälterträger wirken beim Tragen auf den Griffabschnitt starke Kräfte ein, sodass sich die Deckwand stark verformen kann. Ferner können durch die hohen Lasten die Verbindungsbereiche zwischen der Deckwand, den Seitenwänden und den Stirnwänden verformt werden. Insbesondere können sich unschöne Deformationen an den Ecken der Deckwand einstellen. Hierzu trägt die große unsymmetrische Schwächung der Deckwand durch die Griffverstärkungslasche bei.

[0004] Die EP 0 983 946 B1 beschreibt einen Behälterträger gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 mit einem Zuschnitt aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial, der eine Bodenwand, Seitenwände und eine Deckwand aufweist, die längsseitig aneinandergelenkt sind. Zwischen einer dieser Wände und einer benachbarten Wand ist eine Verbindung über eine Klebelasche vorhanden. Alternativ sind einander überlappende Abschnitte einer dieser Wände miteinander verklebt. Die Stirnöffnungen sind ganz oder teilweise von Stirnwänden geschlossen, die mit dem Zuschnitt verbunden sind. Ferner weist der Behälterträger einen weiteren Zuschnitt aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterials auf, der oberhalb der Gruppe Behälter anzuordnen ist. Dieser Zuschnitt hat eine unter der Deckwand angeordnete Verstärkungswand und zwei voneinander beabstandete und unterhalb der Eingriffsöffnungen der Deckwand angeordnete weitere Eingriffsöffnungen in der Verstärkungswand. Die Verstärkungswand ist im Wesentlichen deckungsgleich zur Deckwand ausgebildet. Sie hat an die Längsseiten angelenkte Längsklappen und weist eine Verbindung mit dem die Behälter umhüllenden Zuschnitt auf.

[0005] Dieser Behälterträger weist die erforderliche Festigkeit im Griffbereich auf und hat eine verringerte Neigung zu Deformationen im Bereich der Seitenwände, Stirnwände und der Ecken.

[0006] Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälterträger der eingangs genannten Art zu schaffen, der die Festigkeit im Griffbereich und Stabilität weiter verbessert.

[0007] Die Aufgabe wird durch einen Behälterträger mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Behälterträgers sind in Unteransprüchen angegeben.

[0008] Der erfindungsgemäße Behälterträger für Flaschen oder andere Behälter hat

- einen Zuschnitt aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial zum Umhüllen einer Gruppe Flaschen oder anderer Behälter umfassend:
- als Manschettenwände eine Bodenwand, eine Seitenwand, eine Deckwand und eine weitere Seitenwand, wobei benachbarte Manschettenwände an den Längsseiten aneinandergelenkt sind,
- zwei voneinander beabstandete, einen Steg seitlich begrenzende Eingriffsöffnungen in der Deckwand,
- eine Klebelasche an einer Längsseite einer Manschettenwand zum Verbinden mit einer weiteren Manschettenwand oder zwei voneinander getrennte Wandabschnitte einer Manschettenwand mit einem Überlappungsbereich zum Bilden der Manschettenwand durch miteinander Verbinden der Wandabschnitte in einander überdeckender Beziehung und
- an die Stirnseiten mindestens einer Manschettenwand angelenkte Stirnwände zum Schließen von Stirnöffnungen zwischen den Manschettenwänden und
- einen oberhalb der Gruppe Behälter anzuordnenden weiteren Zuschnitt aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial umfassend:
- eine unter der Deckwand angeordnete Verstärkungswand,
- zwei voneinander beabstandete und unterhalb der Eingriffsöffnungen der Deckwand angeordnete weitere Eingriffsöffnungen in der Verstärkungswand und
- an die Längsseiten und/oder an die Querseiten der Verstärkungswand angelenkte Längsklappen und/oder Querklappen,

dadurch gekennzeichnet, dass

- angrenzend an die beiden weiteren Eingriffsöffnungen in der Verstärkungswand jeweils eine Verstärkungsklappe ausgestanzt ist, die die Eingriffsöffnungen teilweise umschließen und über zwei Anlenkungslinien an die Verstärkungswand angelenkt sind, die von verschiedenen Seiten der weiteren Eingriffsöffnungen vorstehen, und
- die Verstärkungsklappen zum Bilden eines verstärkten Griffabschnittes gegen den von den beiden weiteren Eingriffsöffnungen begrenzten weiteren Steg der Verstärkungswand klappbar sind.

[0009] Bei dem erfindungsgemäßen Behälterträger wird der Griffabschnitt zwischen den beiden Eingriffsöffnungen und den weiteren Eingriffsöffnungen durch mindestens drei Lagen Karton stabilisiert. Eine erste Lage ist von dem durch die Eingriffsöffnungen in der Deckwand begrenzten Steg gebildet. Der den weiteren Eingriffsöffnungen begrenzte weitere Steg der Verstärkungswand bildet eine zweite Lage. Eine dritte Lage wird von den beiden Verstärkungsklappen gebildet, wenn diese so gegen die Verstärkungswand gefaltet werden, dass sie nebeneinander zwischen den weiteren Eingriffsöffnungen liegen. Wenn die Verstärkungsklappen übereinander gefaltet werden, bilden sie eine dritte und eine vierte Lage des Griffabschnittes. Die Anordnung der Verstärkungsklappen nebeneinander zur gemeinsamen Bildung einer dritten Lage des Steges wird bevorzugt, um eine übermäßige Schwächung der Verstärkungswand durch zu große Ausstanzungen zu vermeiden. Die Verstärkungswand stabilisiert zugleich die Seitenwände und Stirnwände und die Ecken der Deckwand. Die Längsklappen und/oder die Querklappen tragen zur Vermeidung von Deformationen der Seitenkanten und der Ecken bei. Für die Stabilität ist von Vorteil, wenn jede Verstärkungsklappe nur einen Teil des Steges bedeckt und die Verstärkungsklappen gemeinsam eine dritte Lage bilden, da dann die Stabilität der Deckwand nur geringfügig durch Ausstanzungen vermindert ist.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung sind die Verstärkungsklappen gegen die Verstärkungswand geklappt und mit dieser verklebt oder durch eine andere Verbindung in dieser Lage fixiert. Hierdurch wird die Verstärkungswand weiter verstärkt und sichergestellt, dass die Verstärkungsklappen beim Einschieben von Behältern durch die Stirnöffnungen nicht stören.

[0011] Gemäß einer Ausgestaltung sind der Zuschnitt und der weitere Zuschnitt miteinander verbunden. Weiterhin bevorzugt sind die Deckwand und die Verstärkungswand miteinander verbunden. Bevorzugt sind die beiden Zuschnitte durch Kleben miteinander verbunden. Hierdurch wird das Aufrichten und Befüllen des Behälterträgers mit Behältern sowie das Schließen der Stirnöffnungen erleichtert.

[0012] Gemäß einer Ausgestaltung sind die Eingriffsöffnungen und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen langgestreckt und mit ihren Hauptausdehnungsrichtungen parallel zu den Längsseiten der Manschettenwände ausgerichtet. Dies ist für die Belastung des Griffabschnittes beim Tragen besonders vorteilhaft, wenn in Längsrichtung des Flaschenträgers eine größere Anzahl Flaschen als in Querrichtung angeordnet ist.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung sind die Eingriffsöffnungen und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen im Wesentlichen rechteckig. Bevorzugt haben die Eingriffsöffnungen und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen gerundete Ecken. Hierdurch werden Spannungsspitzen in der Deckwand und/oder der Verstärkungswand vermieden und ein angenehmes Eingreifen in die weiteren Eingriffsöffnungen begünstigt.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung weisen die Eingriffsöffnungen und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen an ihren inneren Rändern angelenkte Griffentlastungslaschen und/oder weitere Griffentlastungslaschen auf. Die Griffentlastungslaschen mildem den Druck der inneren Ränder auf die Handflächen ab und bewirken zugleich eine weitere Verstärkung des Griffabschnittes.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung sind die Verstärkungsklappen und mit den ihre Anlenkungsabschnitte mit den Anlenkungslinien verbindenden Verbindungsabschnitten auf voneinander abgewandten Seiten der weiteren Eingriffsöffnungen angeordnet. Somit sind die Verstärkungsklappen mit den Verbindungsabschnitten über die weiteren Eingriffsöffnungen hinweg gegen den weiteren Steg zwischen den weiteren Eingriffsöffnungen klappbar.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung sind die Verstärkungsklappen bis auf die von den weiteren Eingriffsöffnungen eingenommenen Bereiche im Wesentlichen rechteckig.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung bedecken die Verstärkungsklappen mindestens 80%, vorzugsweise mindestens 90% des weiteren Steges zwischen den beiden weiteren Eingriffsöffnungen. Hierdurch wird der Griffabschnitt besonders vorteilhaft verstärkt.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung weisen die Querklappen Aussparungen auf, durch die hindurch die Kronkorkenbereiche von Flaschen beim Einschieben in die Stirnöffnungen des aufgerichteten Zuschnittes einschiebbar sind. Durch die Aussparungen wird vermieden, dass die Querklappen das Einschieben der Flaschen behindern.

[0019] Bei einer weiteren Ausgestaltung weisen die Querklappen eine zentrale Aussparung und/oder seitliche Aussparungen auf. Bevorzugt ist die mittlere Aussparung V-förmig. Weiterhin bevorzugt sind die seitlichen Aussparungen Anschrägungen an den Rändern der Querklappen, durch die sich die Breite der Querklappen mit zunehmendem Abstand von ihrer Anlenkung an die Verstärkungswand verringert.

[0020] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist die Verstärkungswand im Wesentlichen deckungsgleich zur

Deckwand. Hierdurch werden die Ecken und Kanten im Bereich der Deckwand im besonderen Maße stabilisiert. Bevorzugt sind Verstärkungswand und Deckwand deckungsgleich.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung sind von den Eingriffsöffnungen und/oder den Ausstanzungen der Verstärkungsklappen ausgehend in der Deckwand und/oder in der Verstärkungswand Faltlinien zu den benachbarten Ecken der Deckwand und/oder der Verstärkungswand erstreckt. Entlang der Faltlinien können die Kräfte in die Eckbereiche abgeleitet werden. Hierdurch wird der Behälterträger weiter stabilisiert.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung verlaufen von den äußeren Bereichen der Eingriffsöffnungen der Deckwand und/oder der Ausstanzungen der Verstärkungsklappen der Verstärkungswand im Wesentlichen in Querrichtung jeweils zwei voneinander beabstandete Schwächungslinien bis zu den Längsseiten, von dort in die Seitenwände und/oder in die Längsklappen hinein. Durch Aufreißen entlang der Schwächungslinien ist der Behälterträger öffenbar, um Flaschen zu entnehmen.

[0023] Bevorzugt sind die in die Seitenwände hinein erstreckten Schwächungslinien an ihren unteren Enden durch längsgerichtete Schwächungslinien miteinander verbunden, um selbstständig aus dem Behälter heraustrennbare Aufreißlaschen zu bilden.

[0024] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist der Zuschnitt aus einem Kraftkarton und/oder Recyclingkarton hergestellt. Weiterhin bevorzugt hat der Zuschnitt eine Grammatur von weniger als 500 g/m^2, vorzugsweise von weniger als 400 g/m^2, insbesondere von etwa 295 g/m^2 oder von etwa 250 g/m^2.

[0025] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist der weitere Zuschnitt aus einem Recyclingkarton und/oder Kraftkarton hergestellt. Der Recyclingkarton ist besonders kostengünstig und verleiht dem Behälterträger die gewünschte Stabilität. Der weitere Zuschnitt kann die Grammaturen aufweisen, die oben für das Kartonmaterial des Zuschnittes angegeben sind.

[0026] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist der Zuschnitt aus einem gestrichenen Kartonmaterial hergestellt und/oder der weitere Zuschnitt aus einem ungestrichenen Kartonmaterial hergestellt. Hierdurch wird ein Bedrucken der Außenseiten des Zuschnittes begünstigt.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der anliegenden Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen Zuschnitt zum Umhüllen einer Gruppe Flaschen neben einem weiteren Zuschnitt zum Anordnen oberhalb der Gruppe Flaschen jeweils flach ausgebreitet in der Unteransicht;

Fig. 2 den weiteren Zuschnitt zum Anordnen oberhalb der Gruppe Flaschen flach ausgebreitet in der Draufsicht;

Fig.3 3 den weiteren Zuschnitt beim Schwenken der Verstärkungsklappen in einer Perspektivansicht schräg von oben und von der Seite;

Fig. 4 den weiteren Zuschnitt bei Anlage der Verstärkungsklappen und Anlage der Griffentlastungslaschen an den Verstärkungsklappen in einer Perspektivansicht schräg von oben und von der Seite;

Fig. 5 den flach ausgebreiteten Zuschnitt beim Anbringen des weiteren Zuschnitts im Zustand von Fig. 4 in einer Perspektivansicht schräg von oben und von der Seite;

Fig. 6 der Behälterträger gebildet aus dem Zuschnitt und dem weiteren Zuschnitt gemäß Fig. 1 bis 5;

Fig. 7 der Behälterträger von Fig. 6 in einem Vertikalschnitt senkrecht zu den Längsseiten.

[0028] Der unten in Fig. 1 gezeigte Zuschnitt 1 hat eine Bodenwand 2, eine an die Längsseite der Bodenwand 2 gelenkte Seitenwand 3, eine an eine andere Längsseite der Seitenwand 3 gelenkte Deckwand 4 und eine an eine andere Längsseite der Deckwand 4 gelenkte Seitenwand 5. An eine andere Längsseite der Bodenwand 2 ist eine Klebelasche 6 angelenkt. Die Bodenwand 2, Seitenwände 3, 5 und Deckwand 4 werden in dieser Anmeldung auch als "Manschettenwände" bezeichnet, da sie dafür bestimmt sind, eine Gruppe aus mehreren Behältern (z.B. Flaschen) manschettenartig zu umhüllen.

[0029] Die Bodenwand 2 und die Deckwand 4 sind jeweils rechteckig, wobei die Deckwand 4 eine etwas geringere Längsausdehnung als die Bodenwand 2 hat. Die Seitenwände 3, 5 haben jeweils einen unteren Seitenwandabschnitt 3.1, 5.1 in Form eines Rechteckes und einen oberen Seitenwandabschnitt 3.2, 5.2 in Form eines Trapezes.

[0030] Die Deckwand 4 hat zu ihrer Längsmittelachse symmetrisch mit Abstand voneinander angeordnete Eingriffsöffnungen 7, 8, an deren einander zugewandten Innenrändern Griffentlastungslaschen 9, 10 schwenkbar angelenkt sind. Die Eingriffsöffnungen 7, 8 sind länglich, wobei ihre Hauptausdehnungsrichtung parallel zur Längsmittelachse und den Längsseiten der Deckwand 4 ausgerichtet ist. Die Eingriffsöffnungen 7, 8 haben gerundete Ecken.

[0031] Von den äußeren Ecken der Eingriffsöffnungen 7 und 8 aus verlaufen Faltlinien 11.1, 11.2 und 12.1, 12.2 etwa diagonal zu den Ecken der Deckwand 4.

[0032] Ebenfalls von den äußeren Ecken der Eingriffsöffnungen 7, 8 aus verlaufen als Perforationslinien ausgebildete Schwächungslinien 13.1, 13.2 und 14.1, 14.2 jeweils im Abstand voneinander zu den benachbarten Längsseiten der Deckwand 4, wobei sie einen spitzen Winkel zur Quermittelachse der Deckwand 4 einschließen. Die Quermittelachse verläuft senkrecht zu den Längsseiten der Deckwand 4.

[0033] Von den Längsseiten der Deckwand 4 aus verlaufen die Schwächungslinien in den Bereichen 13.3, 13.4 und 14.3, 14.4 jeweils parallel in die Seitenwände 3, 5 hinein, wobei die benachbarten Schwächungslinien an ihren Enden im oberen Bereich der unteren Seiten-

wandabschnitte 3.1, 5.1 jeweils durch eine quer verlaufende Schwächungslinie 13.5, 14.5 miteinander verbunden sind.

[0034] Die Eingriffsöffnung 7 und die Schwächungslinien 13.1 bis 13.5 sowie die Eingriffsöffnung 8 und die Schwächungslinien 14.1 bis 14.5 grenzen somit jeweils Aufreißlaschen 15, 16 ab.

[0035] An die beiden Querseiten der Bodenwand 2 sind Bodenwand-Stirnklappen 17.1, 17.2 angelenkt. Die Querseiten der unteren Seitenwandabschnitte 3.1, 5.1 weisen daran angelenkte untere Seitenwand-Stirnklappen 18.1, 18.2 und 19.1, 19.2 auf. An die Querseiten der oberen Seitenwandabschnitte 3.2, 5.2 sind obere Seitenwand-Stirnklappen 20.1, 20.2 und 21.1, 21.2 angelenkt.

[0036] Schließlich sind an die beiden Querseiten der Deckwand 4 Deckwand-Stirnklappen 22.1, 22.2 angelenkt.

[0037] Die Form der Stirnklappen 17.1, 17.2, 18.1, 18.2, 19.1, 19.2 und 22.1, 22.2 ist im Wesentlichen rechteckig. Die Stirnklappen 20.1, 20.2, 21.1, 21.2 haben im Wesentlichen eine Trapezform.

[0038] Der Zuschnitt 1 ist aus einem Kraftkarton gestanzt. Dieser weist beispielsweise eine Grammatur von 295g/m^2 auf. Bevorzugt ist es ein gestrichener Kraftkarton.

[0039] Gemäß Fig. 1, oben und Fig. 2 hat ein weiterer Zuschnitt 23 eine Verstärkungswand 24, die an den beiden Längsseiten angelenkte Längsklappen 25, 26 und an den Querseiten angelenkte Querklappen 27, 28 aufweist.

[0040] Die Verstärkungswand 24 und die Längsklappen 25, 26 sind im Wesentlichen rechteckförmig. Die Querklappen 27, 28 sind im Wesentlichen trapezförmig mit durch Anschrägungen 29.1, 29.2 sowie 30.1, 30.2 an den beiden seitlichen Rändern gebildeten seitlichen Aussparungen und durch annähernd V-förmige Ausstanzungen 29.3, 30.3 in den beiden äußeren Rändern gebildeten zentralen Aussparungen.

[0041] Die Längsklappen sind über einfache Faltlinien 31.1, 31.2 an die Verstärkungswand 24 angelenkt:

[0042] Die Querklappen sind über mehrere parallele Faltlinien 32.1, 32.2 an die Verstärkungswand 24 angelenkt. Im Beispiel sind es drei parallele Faltlinien 32.1, 32.2, die jeweils in drei streifenförmigen Bereichen 33.1, 33.2 unterbrochen sind.

[0043] Die Abmessungen der Verstärkungswand 24 entsprechen etwa den Abmessungen der Deckwand 4. Die Querabmessungen der Längsklappen 25, 26 sind nur etwa ein Viertel bis einhalb Mal so groß wie die Querabmessungen der oberen Seitenwandabschnitte 3.2, 5.2. Die Abmessungen der Querklappen 27, 28 in Längsrichtung des weiteren Zuschnittes 23 betragen etwa ein Viertel bis ein Drittel der Abmessungen der Deckwand-Stirnklappen 22.1, 22.2 in derselben Richtung.

[0044] In der Verstärkungswand 24 sind weitere Eingriffsöffnungen 34, 35 angeordnet, die in Anordnung und Größe den Eingrifföffnungen 7, 8 der Deckwand 4 entsprechen. Die weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 weisen ebenfalls an ihre Innenränder angelenkte weitere Griffentlastungslaschen 36, 37 auf. Diese erstrecken sich jedoch in Querrichtung etwa über ein Drittel bis zwei Drittel der Querausdehnung der weiteren Eingriffsöffnungen. Infolgedessen sind die weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 in der Deckwand 24 in einem äußeren Teil von vornherein geöffnet.

[0045] An jede der beiden weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 ist in der Verstärkungswand 24 eine Verstärkungsklappe 38, 39 ausgestanzt. Jede Verstärkungsklappe 38, 39 ist über zwei Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1, 41.2 an die Verstärkungswand 24 gelenkt. Die Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1, 41.2 gehen von einander gegenüberliegenden Seiten der weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 aus und erstrecken sich parallel zu den Längsseiten der Deckwand 4. Die Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1, 41.2 gehen etwa von der Mitte der beiden seitlichen Ränder der beiden weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 aus.

[0046] Die Verstärkungsklappen 38, 39 sind jeweils etwa rechteckförmig, wobei zwischen den Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1 41.2 jeder Verstärkungsklappe 38, 39 eine Hälfte einer benachbarten weiteren Eingriffsöffnung 34, 35 ausgespart ist. Somit haben die Verstärkungsklappen 38, 39 in der Draufsicht eine etwa wannenförmige Kontur.

[0047] Die Verstärkungsklappen 38, 39 bestehen aus zwei seitlichen streifenförmigen Anlenkungsbereichen 42.1, 42.2, 43.1, 43.2, die mit den Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1, 41.2 verbunden sind, und einem die Anlenkungsbereiche überbrückenden streifenförmigen Verbindungsbereich 42.3, 43.3. Die Verbindungsbereiche 42.3, 43.3 der beiden Verstärkungsklappen 38, 39 sind auf voneinander abgewandten Seiten der weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 angeordnet.

[0048] Die Anlenkungslinien 40.1, 40.2, 41.1, 41.2 werden im Beispiel durch unterbrochene Stanzlinien gebildet. Sie können auch durch Rilllinien gebildet sein. Von den äußeren Längsseiten der Verstärkungsklappen 38, 39 erstrecken sich zu den Längsseiten der Verstärkungswand 24 hin weitere Schwächungslinien 44.1, 44.2, 45.1, 45.2. Die weiteren Schwächungslinien 44.1, 44.2, 45.1, 45.2 sind im spitzen Winkel zur Quermittelachse des weiteren Zuschnittes 23 ausgerichtet. Von den Längsseiten der Verstärkungswand 24 aus erstrecken sich jeweils parallele weitere Schwächungslinien 44.3, 44.4, 45.3, 45.3 quer durch die Längsklappen 25, 26 hindurch.

[0049] Die Verstärkungsklappen 38, 39 und die weiteren Schwächungslinien 44.1 bis 44.4, 45.1 bis 45.4 grenzen jeweils weitere Aufreißlaschen 46, 47 ab.

[0050] Die Schwächungslinien 13.1 bis 13.5, 14.1 bis 14.5, 44.1 bis 44.4, 45.1 bis 45.4 des Zuschnittes 1 und des weiteren Zuschnittes 23 sind ebenfalls durch unterbrochene Stanzlinien gebildet.

[0051] Der weitere Zuschnitt 23 ist bevorzugt aus einem Recyclingkarton gebildet.

[0052] Gemäß Fig. 3 wird der weitere Zuschnitt 23 für die Verbindung mit dem Zuschnitt 1 vorbereitet, indem

die Verstärkungsklappen 38, 39 gegen die Innenseite der Verstärkungswand 24 geklappt und daran angeklebt werden.

[0053] In Fig. 4 sind die Verstärkungsklappen 38, 39 im angeklebten Zustand gezeigt.

[0054] Gemäß Fig. 5 wird der solchermaßen vorbereitete weitere Zuschnitt 23 auf der Innenseite der Deckwand 4 des Zuschnittes 1 angebracht. Hierbei werden die weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 mit ihren Rändern annähernd deckungsgleich über den Rändern der Eingriffsöffnungen 7, 8 angeordnet. Ferner sind die weiteren Aufreißperforationen 44, 45 annähernd deckungsgleich über den Aufreißperforationen 13, 14 der Deckwand 4 und in den angrenzenden Bereichen der Seitenwände 3, 5 angeordnet.

[0055] Die Längsklappen 25, 26 sind über den oberen Randbereichen der Seitenwände 3, 5 und die Querklappen 27, 28 über den oberen Randbereichen der Deckwand-Stirnklappen 22.1, 22.2 angeordnet. In dieser Ausrichtung wird der weitere Zuschnitt 23 mit dem Zuschnitt 1 verklebt. Vorzugsweise werden die beiden Zuschnitte 1, 23 im Bereich des Steges 48 zwischen den Eingriffsöffnungen 7, 8 und des weiteren Steges 49 zwischen den weiteren Eingriffsöffnungen 34, 35 miteinander verklebt. Weiterhin vorzugsweise werden die von den Aufreißlinien 13, 14 begrenzten Aufreißlaschen 15, 16, 46, 47 innerhalb der Deckwand 4 und der Verstärkungswand 24 miteinander verklebt. Bevorzugt werden der Zuschnitt 1 und der weitere Zuschnitt 23 außerhalb der Deckwand 4 und der Verstärkungswand 24 nicht miteinander verklebt.

[0056] Anschließend kann noch die Klebelasche 6 mit dem unteren Randbereich der Seitenwand 5 verklebt werden. Hierfür kann die Bodenwand 2 in ihre Anlenkung an die Seitenwand 3 geklappt und die Seitenwand 5 um ihre Anlenkung an die Deckwand 4 geklappt und im unteren Randbereich mit der Klebelasche 6 verklebt werden. Insoweit kann der Behälterträger 50 beim Faltschachtelhersteller vorbereitet werden.

[0057] Beim Getränkehersteller können die vorgeklebten Behälterträger 50 aufgerichtet und Gruppen von Flaschen 51 durch die Stirnöffnungen zwischen den Manschettenwänden 2 bis 5 eingeschoben werden. Hierbei wird durch die Aussparung 29, 30 vermieden, dass die Flaschen 51 mit ihren Korken an den Querklappen hängenbleiben. Insbesondere wird durch die nach außen sich erweiternden Anschrägungen 29.1, 29.2, 301., 30.2 erreicht, dass die Querklappen 27, 28 angehoben werden, wenn sie beim Einschieben der Flaschen 51 Kontakt mit den Kronkorken bekommen.

[0058] Schließlich werden die Stirnöffnungen geschlossen, indem zunächst die Seitenwand-Stirnklappen 18, 19, 20, 21 in die Stirnöffnungen geklappt, dann die Deckwand-Stirnklappen 22 gegen die Seitenwand-Stirnklappen 18, 19, 20, 21 geklappt und schließlich die Bodenwand-Stirnklappen 17 gegen die Deckwand-Stirnklappen 22 geklappt und mit diesen verklebt werden.

[0059] In diesem Zustand ist der befüllte Behälterträger 50 in Fig. 6 gezeigt. Fig. 7 zeigt die eingesetzten Flaschen 51.

[0060] Gemäß Fig. 6 und 7 bilden die Stege 48, 49 zwischen den Eingriffsöffnungen 7, 8, 34, 35 und die Verstärkungsklappen 38, 39 einen dreilagigen Griffabschnitt 52.

[0061] Zum Tragen drückt der Benutzer die Griffentlastungslaschen 9, 10 in den Eingrifföffnungen 7, 8 und die weiteren Griffentlastungslaschen 36, 37 nach unten, sodass er den Griffabschnitt 52 umgreifen kann. Dabei umfasst der Benutzer insgesamt fünf Lagen Karton, die randseitig durch die Griffentlastungslaschen 9, 10 und die weiteren Griffentlastungslaschen 36, 37 abgepolstert sind. Der Behälterträger ist besonders angenehm zu tragen.

[0062] Der verstärkte Griffabschnitt 52 hält hohen Belastungen Stand. Die beiden herausgeklappten Verstärkungsklappen 38, 39 schwächen die Verstärkungswand 24 nur geringfügig. Aufgrund der symmetrischen Anordnung der Verstärkungsklappen 38, 39 in der Verstärkungswand 24 werden die Tragkräfte gleichmäßig vom Griffabschnitt 52 in die Seitenwände 3, 5 und die Ecken abgeleitet. Die Faltlinien 11, 12 unterstützen eine vorteilhafte Weiterleitung der Kräfte in die Ecken. Deformationen der seitlichen Kanten und Ecken der Deckwand 4 werden vermieden.

[0063] Zur Entnahme von Flaschen 51 werden eine oder mehrere Aufreißlaschen 15, 46, 16, 47 herausgetrennt, sodass einzelne Flaschen 51 aus dem Behälterträger 50 herausgenommen werden können.

Patentansprüche

1. Behälterträger für Flaschen oder andere Behälter mit

   • einem Zuschnitt (1) aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial zum Umhüllen einer Gruppe Flaschen oder anderer Behälter (51), umfassend:
   • als Manschettenwände eine Bodenwand (2), eine Seitenwand (3), eine Deckwand (4) und eine weitere Seitenwand (5), wobei benachbarte Manschettenwände (2 bis 5) an den Längsseiten aneinandergelenkt sind,
   • zwei voneinander beabstandete, einen Steg (48) seitliche begrenzende Eingriffsöffnungen (7, 8) in der Deckwand (4),
   • einer Klebelasche (6) an einer Längsseite einer Manschettenwand (2) zum Verbinden mit einer weiteren Manschettenwand (5) oder zwei voneinander getrennte Wandabschnitte einer Manschettenwand mit einem Überlappungsbereich zum Bilden der Manschettenwand durch Miteinanderverbinden der Wandabschnitte in einander überdeckender Beziehung und
   • an die Stirnseiten mindestens einer Manschet-

tenwand (2 bis 5) angelenkte Stirnwände (17 bis 22) zum Schließen von Stirnöffnungen zwischen den Manschettenwänden (2 bis 5) und
• einem unter der Deckwand (4) oberhalb der Gruppe Behälter (51) anzuordnenden weiteren Zuschnitt (23) aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial, umfassend:
• eine unter der Deckwand (4) angeordnete Verstärkungswand (24),
• zwei voneinander beabstandete und unterhalb der Eingriffsöffnungen (7, 8) der Deckwand (4) angeordnete weitere Eingriffsöffnungen (34, 35) in der Verstärkungswand (24) und
• an die Längsseiten und/oder an die Querseiten der Verstärkungswand (24) angelenkte Längsklappen (25, 26) und/oder Querklappen (27, 28),
dadurch gekennzeichnet, dass
• angrenzend an die beiden weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) in der Verstärkungswand (24) jeweils eine Verstärkungsklappe (38, 39) ausgestanzt ist, die die weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) teilweise umschließen und über zwei Anlenkungslinien (40.1, 40.2, 41.1, 41.2) an die Verstärkungswand (24) angelenkt sind, die von verschiedenen Seiten der weiteren Eingriffsöffnung (34, 35) vorstehen, und
• die Verstärkungsklappen (38, 39) zum Bilden eines verstärkten Griffabschnittes (52) gegen den von den beiden weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) begrenzten weiteren Steg (49) der Verstärkungswand (24) klappbar sind.

2. Behälterträger nach Anspruch 1, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) gegen den weiteren Steg (49) der Verstärkungswand (24) geklappt sind.

3. Behälterträger nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) in der gegen die Verstärkungswand (24) geklappten Stellung durch Verbindung mit der Verstärkungswand (24) fixiert sind und/oder bei dem die Verstärkungswand (24) mit der Deckwand (4) verbunden ist.

4. Behälterträger nach Anspruch 1 bis 3, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) mit der Verstärkungswand (24) und/oder die Verstärkungswand (24) mit der Deckwand (4) verklebt ist.

5. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem die Eingriffsöffnungen (7, 8) und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) langgestreckt sind und mit ihren Hauptausdehnungsrichtungen parallel zu den Längsseiten der Manschettenwände (2 bis 5) ausgerichtet sind.

6. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei dem die Eingriffsöffnungen (7, 8) und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) im Wesentlichen rechteckig sind.

7. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei dem die Eingriffsöffnungen (7, 8) und/oder die weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) an ihren inneren Rändern angelenkte Griffentlastungslaschen (9, 10) und/oder weitere Griffentlastungslaschen (36, 37) aufweisen.

8. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) jeweils mit einem die Anlenkungsbereiche (42.1, 42.2, 43.1, 43.2) an die Anlenkungslinien (40, 41) miteinander verbindenden Verbindungsbereich (42.3, 43.3) auf voneinander abgewandten Seiten der weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) angeordnet sind.

9. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) bis auf die von den weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) eingenommenen Bereiche im Wesentlichen rechteckig sind.

10. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem die Verstärkungsklappen (38, 39) mindestens 80% des weiteren Steges (49) zwischen den beiden weiteren Eingriffsöffnungen (34, 35) bedecken.

11. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei dem die Querklappen (27, 28) Aussparungen (29, 30) aufweisen, durch die hindurch die Kronkorkenbereiche von Flaschen (51) beim Einschieben in die Stimöffnungen des aufgerichteten Zuschnittes einschiebbar sind.

12. Behälterträger nach Anspruch 11, bei dem die Aussparungen (29, 30) zentrale Aussparungen in der Mitte der Querklappen (27, 28) und/oder seitliche Aussparungen (29.3, 30.3) an den beiden seitlichen Rändern der Querklappen (27, 28) sind.

13. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei dem die Verstärkungswand (24) im Wesentlichen deckungsgleich zur Deckwand (4) ist.

14. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei dem von den Eingriffsöffnungen (7, 8) ausgehend in der Deckwand (4) und/oder von den Ausstanzungen der Verstärkungsklappen (38, 39) in der Verstärkungswand (24) ausgehende Faltlinien (11, 12) bis zu den benachbarten Ecken der Deckwand (4) und/oder der Verstärkungswand (24) erstreckt sind.

15. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei dem von den Eingriffsöffnungen (7, 8) der Deckwand (4) und/oder von den Ausstanzungen der Ver-

stärkungsklappen (38, 39) in der Verstärkungswand (24) ausgehend im Wesentlichen in Querrichtung jeweils zwei voneinander beabstandete Schwächungslinien (13, 14, 44, 45) bis zu den Längsseiten verlaufen, von dort in die Seitenwände (3, 5) und/oder in die Längsklappen (25, 26) hinein erstreckt sind und die Enden der Schwächungslinien (13, 14) in den Seitenwänden (3, 5) durch längsgerichtete Schwächungslinien (13.5, 14.5) miteinander verbunden sind, um von den Eingriffsöffnungen (7, 8, 34, 35) und den Schwächungslinien (11, 12, 44, 45) begrenzte Aufreißlaschen (15, 16, 46, 47) zu bilden.

Claims

1. Container carrier for bottles or other containers comprising

   • a blank (1) made of cardboard or a different foldable flat material for wrapping around a group of bottles or other containers (51), comprising:
   • a bottom wall (2), a side wall (3), a top wall (4) and a further side wall (5) as sleeve walls, adjacent sleeve walls (2 to 5) being articulated to one another on the longitudinal sides,
   • two handle openings (7, 8) in the top wall (4) spaced apart from one another and laterally defining a web (48),
   • an adhesive tab (6) on one longitudinal side of a sleeve wall (2) for connecting to a further sleeve wall (5) or two wall portions of a sleeve wall separated from one another with an overlapping region for forming the sleeve wall by joining the wall portions together in a congruent relationship and
   • front walls articulated to the front faces (17 to 22) of at least one sleeve wall (2 to 5) for closing front openings between the sleeve walls (2 to 5) and
   • a further blank (23) made of cardboard or a different foldable flat material to be arranged below the top wall (4) above the group of containers (51), comprising:
   • a reinforcement wall (24) arranged below the top wall (4),
   • two further handle openings (34, 35) in the reinforcement wall (24) arranged spaced apart from one another and arranged below the handle openings (7, 8) of the top wall (4)
   and
   • longitudinal tabs (25, 26) and/or transverse tabs (27, 28) articulated to the longitudinal sides and/or to the transverse sides of the reinforcement wall (24),
   characterised in that
   • adjacent to the two further handle openings (34, 35) in the reinforcement wall (24) one respective reinforcement tab (38, 39) is die cut, which partially encloses the further handle openings (34, 35) and is articulated to the reinforcement wall (24) via two articulation lines (40.1, 40.2, 41.1, 41.2), which protrude from different sides of the further handle opening (34, 35), and
   • the reinforcement tabs (38, 39) for forming a reinforced grip portion (52) may be folded towards the further web (49) of the reinforcement wall (24) defined by the two further handle openings (34, 35).

2. Container carrier according to Claim 1, in which the reinforcement tabs (38, 39) are folded towards the further web (49) of the reinforcement wall (24).

3. Container carrier according to Claim 1 or 2, in which the reinforcement tabs (38, 39) in the position folded towards the reinforcement wall (24) are fixed by connecting to the reinforcement wall (24) and/or in which the reinforcement wall (24) is connected to the top wall (4).

4. Container carrier according to Claim 1 to 3, in which the reinforcement tabs (38, 39) are glued to the reinforcement wall (24) and/or the reinforcement wall (24) is glued to the top wall (4).

5. Container carrier according to one of Claims 1 to 4, in which the handle openings (7, 8) and/or the further handle openings (34, 35) are elongated and are aligned with their main directions of extension parallel to the longitudinal sides of the sleeve walls (2 to 5).

6. Container carrier according to one of Claims 1 to 5, in which the handle openings (7, 8) and/or the further handle openings (34, 35) are substantially rectangular.

7. Container carrier according to one of Claims 1 to 6, in which the handle openings (7, 8) and/or the further handle openings (34, 35) have grip relief tabs (9, 10) and/or further grip relief tabs (36, 37) articulated to their inner edges.

8. Container carrier according to one of Claims 1 to 7, in which the reinforcement tabs (38, 39) in each case with a connecting region (42.3, 43.3) connecting the articulation regions (42.1, 42.2, 43.1, 43.2) together at the articulation lines (40, 41) are arranged on sides remote from one another of the further handle openings (34, 35).

9. Container carrier according to one of Claims 1 to 8, in which the reinforcement tabs (38, 39) are substan-

tially rectangular as far as the regions incorporated by the further handle openings (34, 35).

10. Container carrier according to one of Claims 1 to 9, in which the reinforcement tabs (38, 39) cover at least 80% of the further web (49) between the two further handle openings (34, 35).

11. Container carrier according to one of Claims 1 to 10, in which the transverse tabs (27, 28) comprise recesses (29, 30), through which the bottle top regions of bottles (51) may be introduced when inserted into the front openings of the erected blank.

12. Container carrier according to Claim 11, in which the recesses (29, 30) are central recesses (29.3, 30.3) in the centre of the transverse tabs and/or lateral recesses on the two lateral edges of the transverse tabs (27, 28).

13. Container carrier according to one of Claims 1 to 12, in which the reinforcement wall (24) is substantially congruent with the top wall (4).

14. Container carrier according to one of Claims 1 to 13, in which proceeding from the handle openings (7, 8) in the top wall (4) and/or proceeding from the die cut portions of the reinforcement tabs (38, 39) in the reinforcement wall (24) fold lines (11, 12) extend as far as the adjacent corners of the top wall (4) and/or the reinforcement wall (24).

15. Container carrier according to one of Claims 1 to 14, in which proceeding from the handle openings (7, 8) of the top wall (4) and/or from the die cut portions of the reinforcement tabs (38, 39) in the reinforcement wall (24) in each case two weakening lines (13, 14, 44, 45) extend spaced apart from one another substantially in the transverse direction, as far as the longitudinal sides, and from there into the side walls (3, 5) and/or into the longitudinal tabs (25, 26), the ends of the weakening lines (13, 14) in the side walls (3, 5) are connected together by longitudinally oriented weakening lines (13.5, 14.5)in order to form tear tabs (15, 16, 46, 47) defined by the handle openings (7, 8, 34, 35) and the weakening lines (11, 12, 44, 45).

Revendications

1. Support de récipient pour bouteilles ou autre récipients avec

• une découpe (1) de carton ou d'un autre matériau plat pliable pour envelopper un groupe de bouteilles ou autre récipients (51), comportant:
• une paroi de fond, (2), une paroi latérale (3), une paroi de recouvrement (4) et une autre paroi latérale (5) comme des parois de manchon, des parois de manchon avoisinantes (2 à 5) étant articulées l'une à l'autre dans les côtés longitudinaux,
• deux ouvertures d'engagement (7, 8) dans la paroi de recouvrement (4) espacées l'une de l'autre et latéralement délimitantes une traverse (48),
• une patte de collage (6) dans un côté longitudinal d'une paroi de manchon (2) pour liaison à une autre paroi de manchon (5), ou deux parties de paroi d'une paroi de manchon avec une zone de recouvrement pour former la paroi de manchon en joignant les parties de paroi en une relation où l'une recouvre l'autre, et
• des parois de front (17 à 22) articulées aux côtés de front d'au moins une paroi de manchon (2 à 5) pour fermer des ouvertures de front entre las parois de manchon (2 à 5) et
• une autre découpe (23) de carton ou d'un autre matériau plat pliable qui doit être arrangée au-dessous de la paroi de recouvrement au-dessus du groupe des récipients (51), comportant:
• une paroi de renforcement (24) arrangée au-dessous de la paroi de recouvrement (4),
• deux autres ouvertures d'engagement (34, 35) espacées l'une de l'autre dans la paroi de renforcement (24) et arrangées au-dessous des ouvertures d'engagement (7, 8) de la paroi de recouvrement (4) et
• des clapets longitudinaux (25, 26) et/ou clapets transversaux (27, 28) articulés aux côtés longitudinaux et/ou transversales,
caractérisé en ce que
• des clapets de renforcement (38, 39) adjacents à les deux autres ouvertures d'engagement (34, 35) sont chaque fois poinçonnés dans la paroi de renforcement (24) et qui partiellement enclavent les autres ouvertures d'engagement (34, 35) et sont articulés à la paroi de renforcement (24) à travers deux lignes d'articulation (40.1, 40.2, 41.1, 41.2) et font saillie dans des côtés différents des autres ouvertures d'engagement (34, 35), et
• les clapets de renforcement (38, 39) sont rabattables contre l'autre traverse (49) de la paroi de renforcement (24) délimitée par les deux autres ouvertures d'engagement (34, 35), pour former une partie de préhension renforcée (52).

2. Support de récipient selon la revendication 1, dans lequel les clapets de renforcement (38, 39) sont rabattus contre l'autre traverse (49) de la paroi de renforcement (24.)

3. Support de récipient selon la revendication 1 ou 2, dans lequel dans la positon rabattue contre la paroi

de renforcement (24), les clapets de renforcement (38, 39) sont fixés par connexion avec la paroi de renforcement (24) et/ou dans lequel la paroi de renforcement (24) est reliée avec la paroi de recouvrement (4).

4. Support de récipient selon la revendication 1 à 3, dans lequel les clapets de renforcement (38, 39) sont collés à la paroi de renforcement (24), et/ou la paroi de renforcement (24) est collée à la paroi de recouvrement (4).

5. Support de récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel les ouvertures d'engagement (7, 8) et ou les autres ouvertures d'engagement (34, 35) sont allongées et alignées en parallèle aux côtés longitudinaux des parois de manchon (2 à 5) en leurs principales directions d'extension.

6. Support de récipient selon la revendication 1 à 5, dans lequel les ouvertures d'engagement (7, 8) et /ou les autres ouvertures d'engagement (34, 35) sont essentiellement rectangulaires.

7. Support de récipient selon la revendication 1 à 6, dans lequel les ouvertures d'engagement (7, 8) et /ou les autres ouvertures d'engagement (34, 35) ont des languettes de déchargement de saisie (9, 10) et/ou d'autres languettes de déchargement de saisie (36, 37) articulées sur leurs bords intérieurs.

8. Support de récipient selon la revendication 1 à 7, dans lequel les clapets de renforcement (38, 39) sont chacun arrangés sur une zone de liaison (42.3, 43.3) reliant les zones d'articulation (42.1, 42.2, 43.1, 43.2) aux lignes d'articulation (40, 41) dans des côtés opposés des autres ouvertures d'engagement (34, 35).

9. Support de récipient selon la revendication 1 à 8, dans lequel les clapets de renforcement (38, 39) sont essentiellement rectangulaires, sauf les zones occupées par les autres ouvertures d'engagement (34, 35).

10. Support de récipient selon la revendication 1 à 9, dans lequel les clapets de renforcement (38, 39) recouvrent au moins 80% de l'autre traverse (49) entre les deux autres ouvertures d'engagement (34, 35).

11. Support de récipient selon la revendication 1 à 10, dans lequel les clapets transversaux (27, 28) ont des encoches (29, 30) à travers lesquelles les zones de capsule-couronne de bouteilles (51) peuvent être enfilées quand elles sont mises dans les ouvertures de front de la découpe érigée.

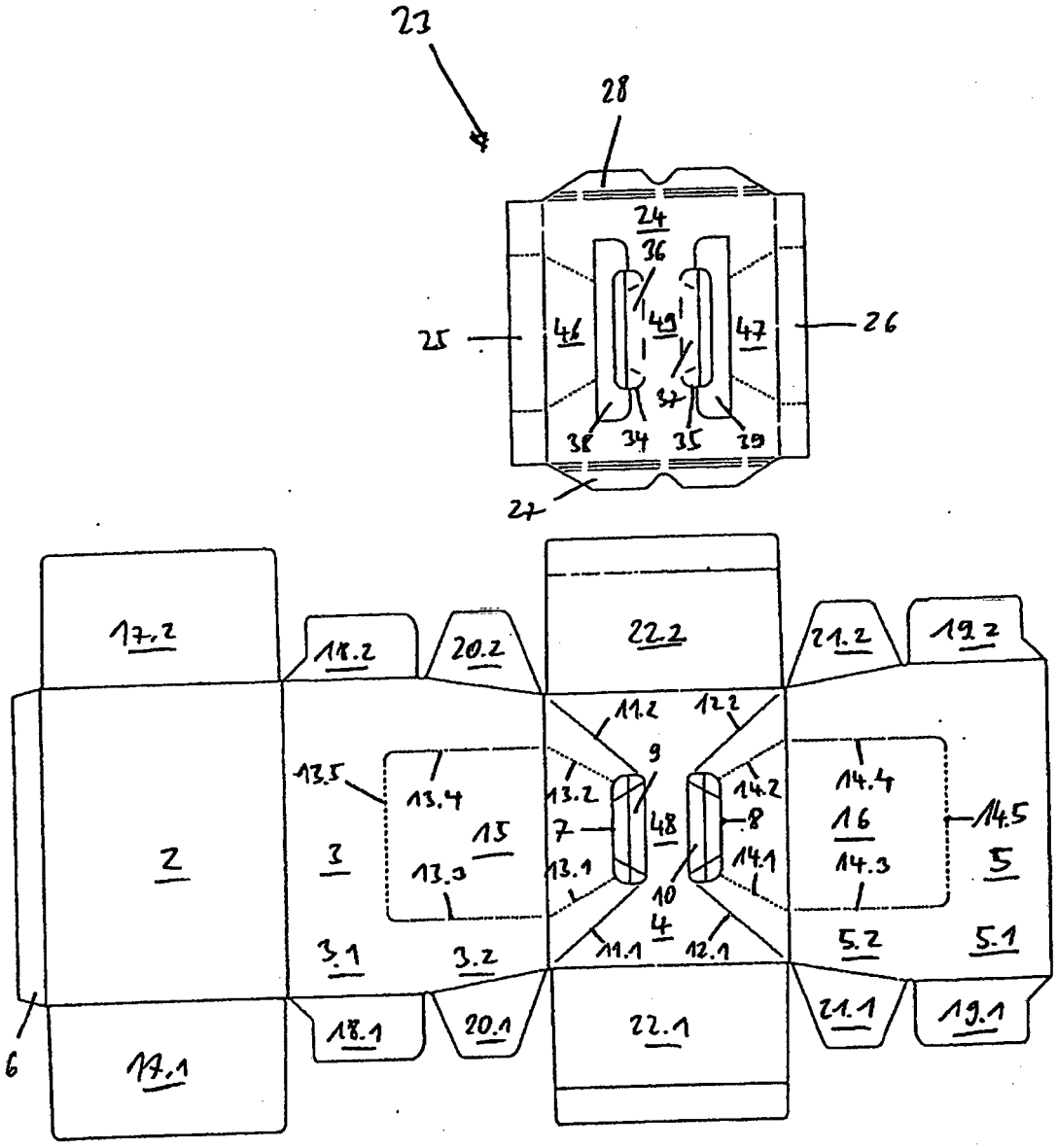
12. Support de récipient selon la revendication 11, dans lequel les encoches (29, 30) sont des encoches centrales au milieu des clapets transversaux (27, 28) et/ou des encoches latérales (29.3, 30.3) sur les deux bords latéraux des clapets transversaux (27, 28).

13. Support de récipient selon la revendication 1 à 12, dans lequel la paroi de renforcement (24) est essentiellement coïncidente avec la paroi de recouvrement (4).

14. Support de récipient selon la revendication 1 à 13, dans lequel des lignes de pliage (11, 12) dans la paroi de recouvrement (4), sortantes à partir des ouvertures d'engagement (7, 8), et/ou dans la paroi de renforcement (24), sortantes à partir des poinçonnages des clapets de renforcement (38, 39), s'étendent jusqu'aux coins avoisinants de la paroi de recouvrement (4) /et/ou de la paroi de renforcement (24).

15. Support de récipient selon la revendication 1 à 14, dans lequel deux lignes d'affaiblissement (13, 14, 44, 45) espacées l'une de l'autre et sortantes à partir des ouvertures d'engagement (7, 8) de la paroi de recouvrement (4) et/ou sortantes à partir des poinçonnages des clapets de renforcement (38, 39) dans la paroi de renforcement (24), s'étendent essentiellement dans le sens transversal jusqu'aux côtés longitudinaux, s'étendent de là dans les parois latérales (3, 5) et/ou dans les clapets longitudinaux, et les extrémités des lignes d'affaiblissement (13, 14) dans les parois latérales (3, 5) sont reliées l'une à l'autre par des lignes d'affaiblissement longitudinales (13.5, 14.5) pour former des languettes de déchirage (15, 16, 46, 47) délimitées par les ouvertures d'engagement (7, 8, 34, 35) et les lignes d'affaiblissement (11, 12, 44, 45).

Fig. 1


23
28
24
36
25
46
49
47
26
37
38
34
35
39
27
17.2
18.2
20.2
22.2
21.2
19.2
11.2
12.2
9
13.5
13.4
13.2
14.2
14.4
15
16
14.5
2
3
13.3
7
48
8
13.1
14.1
14.3
5
10
4
3.1
3.2
11.1
12.1
5.2
5.1
6
18.1
20.1
22.1
21.1
19.1
17.1

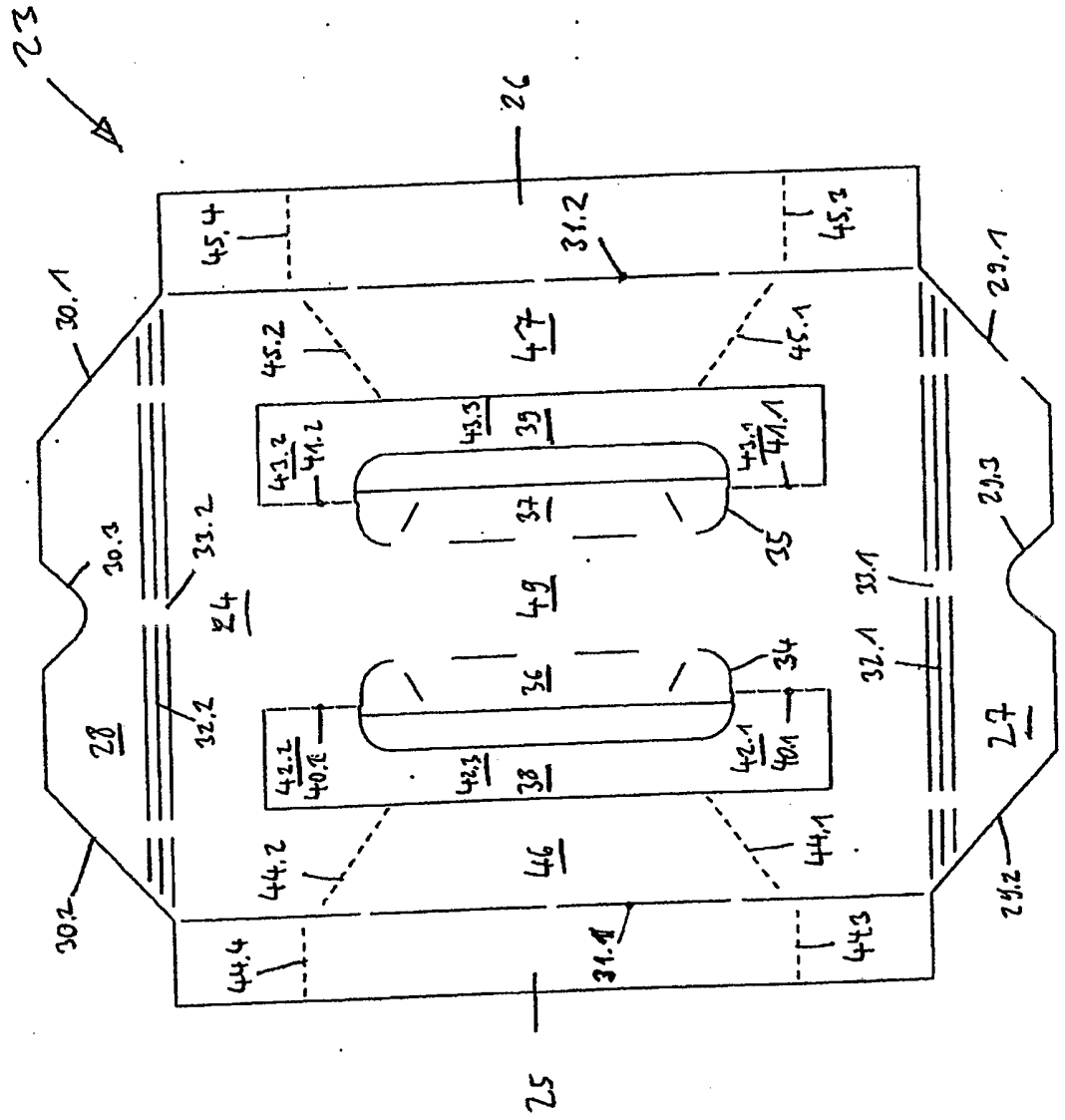

23
26
45.4
31.2
45.3
30.1
29.1
45.2
47
45.1
43.3
39
43.2
41.2
43.1
41.1
37
35
30.3
33.2
24
49
33.1
32.1
36
34
28
32.2
42.2
40.2
42.1
40.1
43.2
38
27
44.2
46
44.1
30.2
29.2
44.4
31.1
44.3
25

Fig. 2

Fig. 3

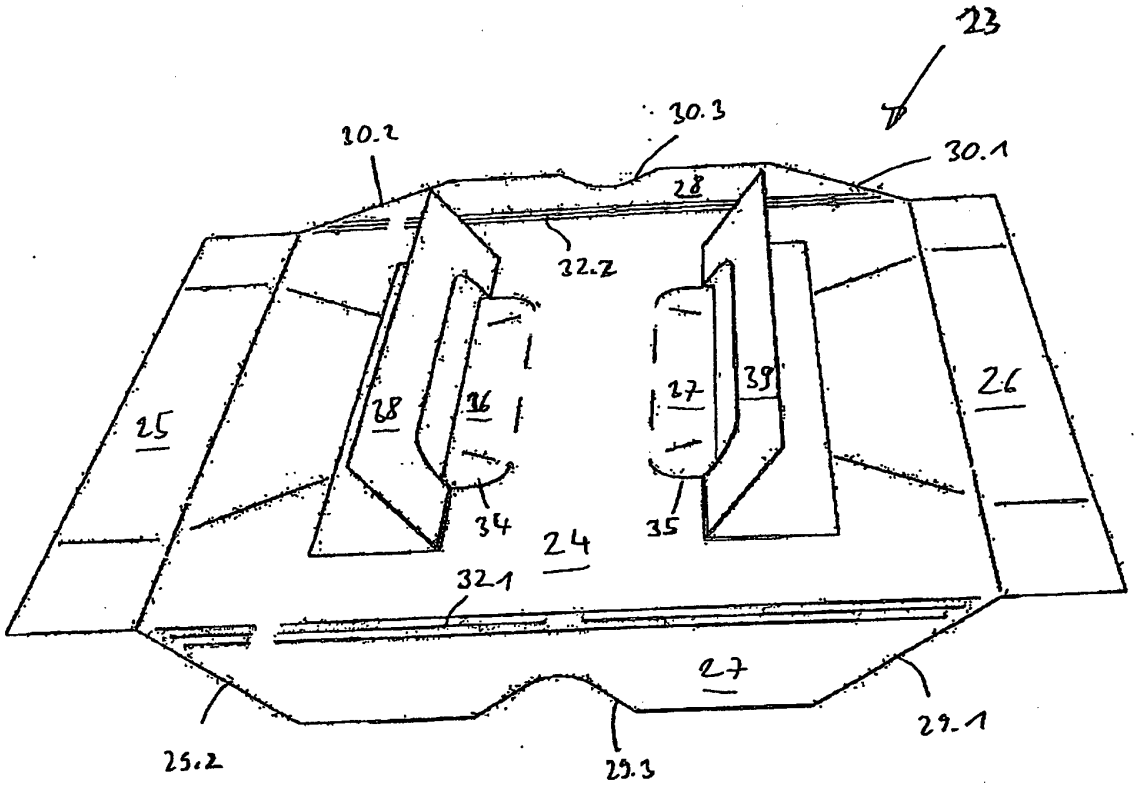


Fig. 4

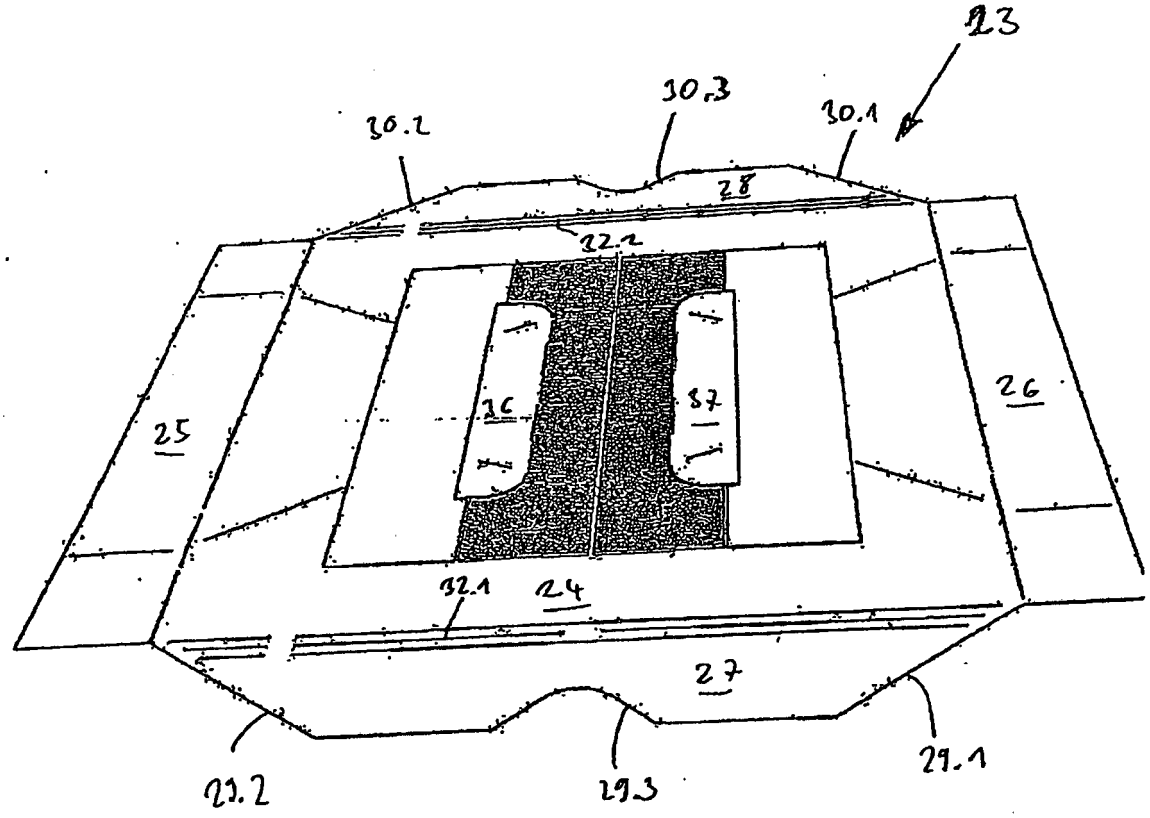


Fig. 5

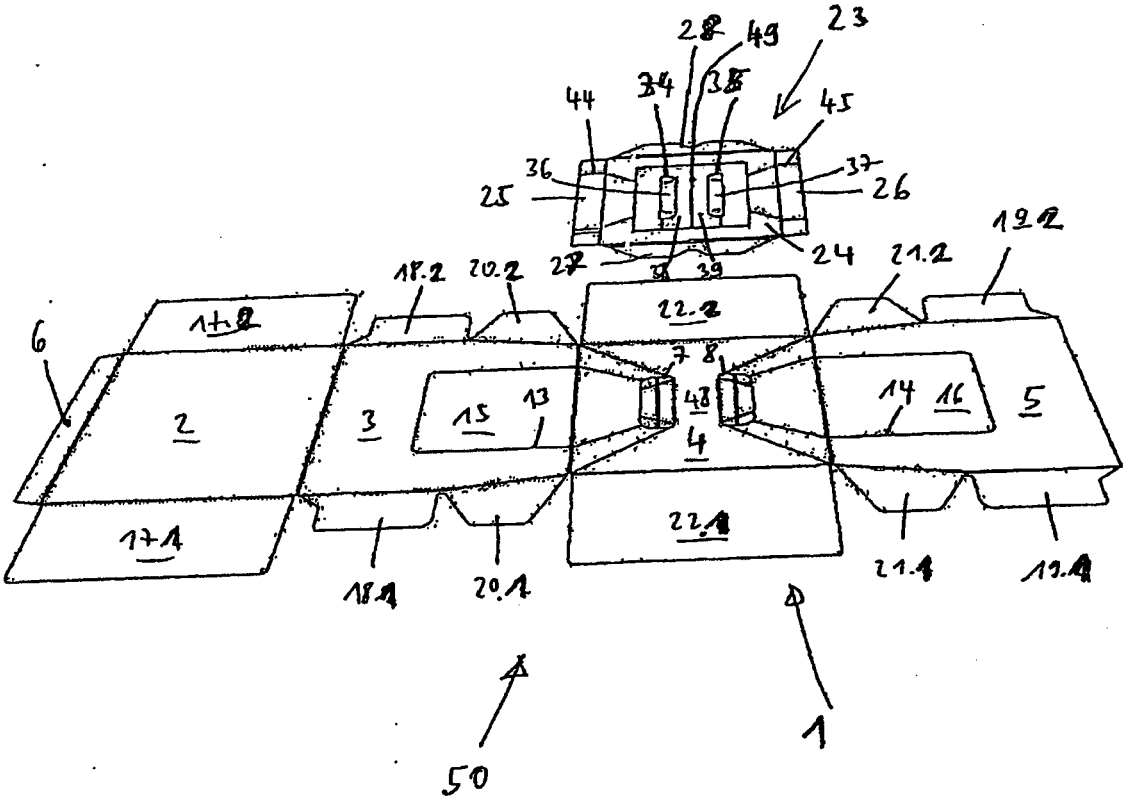

28
49
23
44
34
35
45
36
37
25
26
24
27
39
18.2
20.2
22.2
21.2
19.2
6
17.2
2
3
15
13
7
8
48
4
14
16
5
17.1
18.1
20.1
22.1
21.1
19.1
50
1

Fig. 6

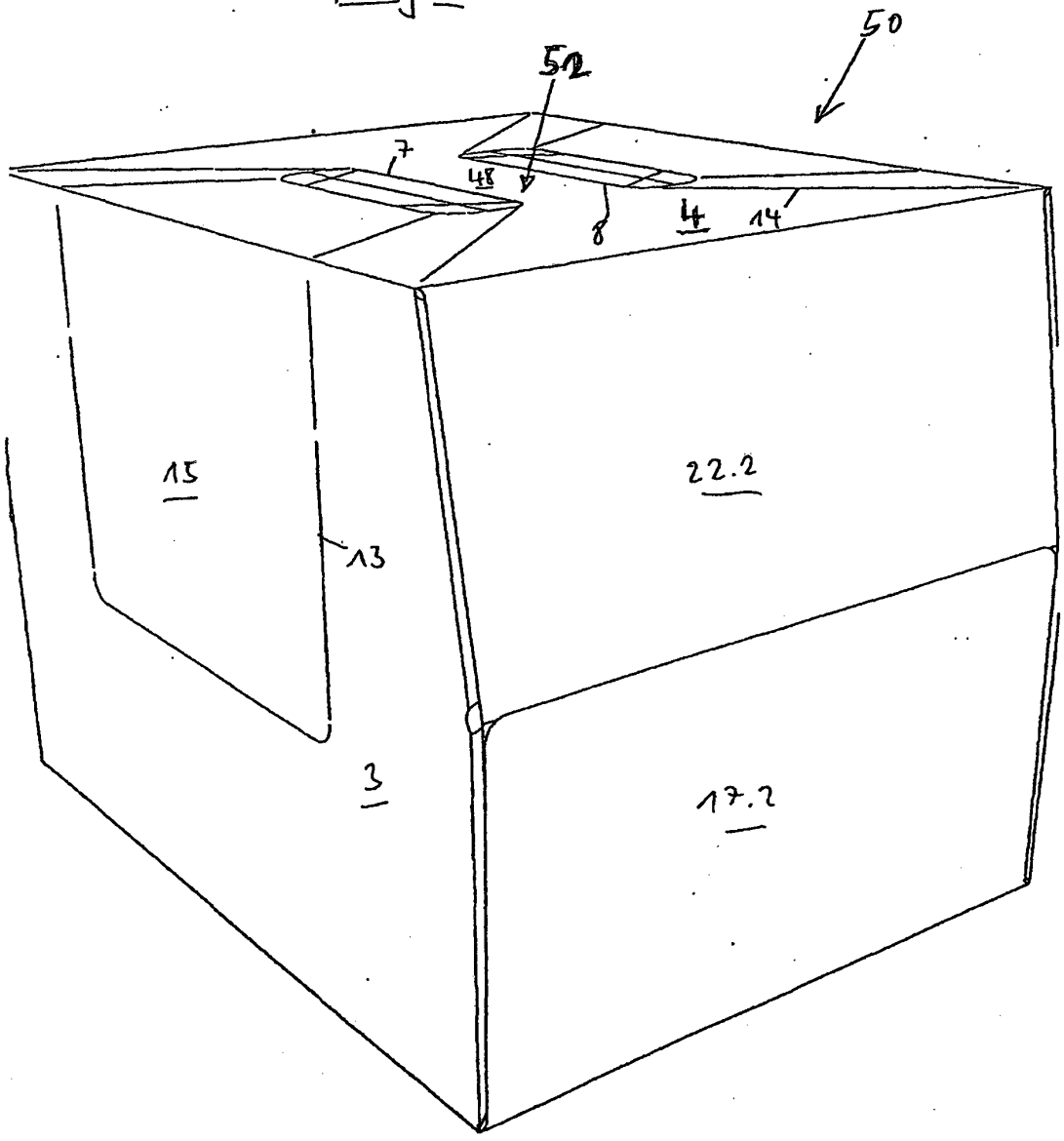
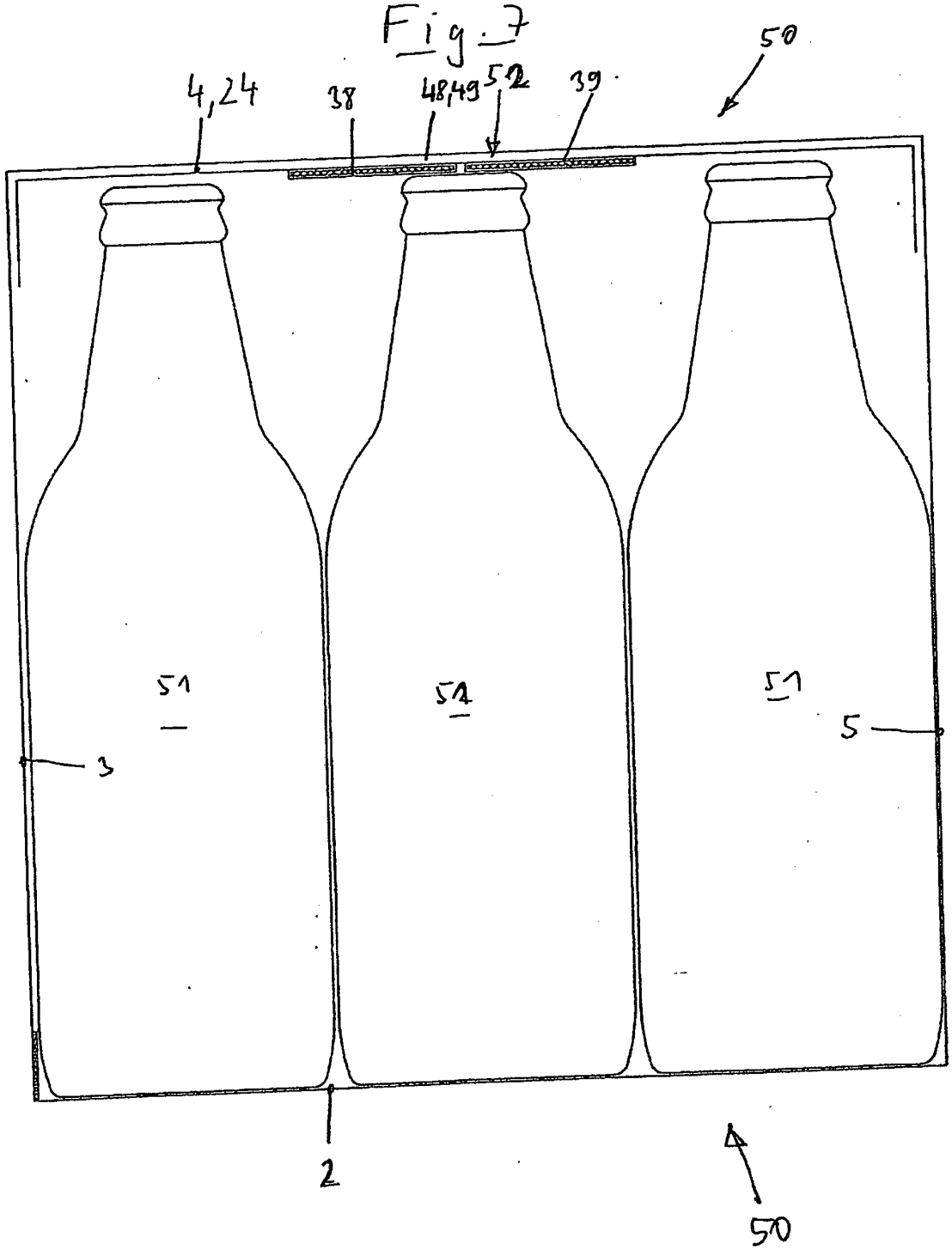


Fig. 7



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

- EP 0630826 A1 **[0002]**
- EP 0983946 B1 **[0004]**