

(19)



(11)

EP 3 744 653 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
29.09.2021 Patentblatt 2021/39

(51) Int Cl.:
B65D 5/02 (2006.01) **B65D 5/48** (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01) **B65D 5/66** (2006.01)
B65D 85/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19000267.5**

(22) Anmeldetag: **29.05.2019**

**(54) VERPACKUNG FÜR GLÄSER, VERFAHREN ZUR BILDUNG DER VERPACKUNG UND
ZUSCHNITTELEMENT HIERFÜR**

PACKAGE FOR GLASSES, METHOD FOR FORMING THE PACKAGING AND BLANK ELEMENT
FOR SAME

EMBALLAGE POUR VITRIER, PROCÉDÉ DE FORMATION DE L'EMBALLAGE ET ÉLÉMENT DE
COUPE CORRESPONDANT

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.12.2020 Patentblatt 2020/49

(73) Patentinhaber: **glaskoch B. Koch jr. GmbH + Co.
KG
33014 Bad Driburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Jan Winkels
48346 Ostbevern (DE)**

• **Sascha Schalk
33729 Bielefeld (DE)**

(74) Vertreter: **Kerkhoff, Thomas
Mütze Korsch
Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Trinkausstraße 7
40213 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 2 573 002 DE-A1-102004 062 622
US-A- 2 682 949 US-A- 5 579 990**

EP 3 744 653 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung in Quaderform zur Aufnahme von Gläsern, ein Zuschnittelement zu Bildung der Verpackung und ein Verfahren hierzu. Die Verpackung weist ein Rückwandfeld, ein Stirnwandfeld und zwei Seitenwandfelder auf, die mittels Falzkanten miteinander verbunden sind und die eine rechteckige Grundfläche umschließen. An dem Rückwandfeld, an dem Stirnwandfeld und/oder an den Seitenwandfeldern sind ein oder mehrere Bodenabschnitte zur Bildung eines Bodens der Quaderform angeordnet, wobei an dem Rückwandfeld ferner ein Deckelabschnitt angeordnet ist, der im geschlossenen Zustand den rechteckigen Grundriss der Quaderform oberseitig überschlägt, wobei an wenigstens einem der Seitenwandfelder und/oder am Stirnwandfeld ein Fixierfeld angeordnet ist, dass unter dem Deckelabschnitt klappbar ist und Haltemittel aufweist.

STAND DER TECHNIK

[0002] Aus der DE 20 2017 100 511 U1 ist eine Verpackung für Gläser bekannt, die aus einem entsprechend ausgebildeten Zuschnittelement mit einem zugehörigen Verfahren durch Faltungen und Klebungen gebildet wird. Die Verpackung weist ein Rückwandfeld, ein Stirnwandfeld und zwei Seitenwandfelder auf, die über Falzkanten miteinander verbunden sind und im gefalteten Zustand eine rechteckige Grundfläche umschließen. Die Verpackung weist einen Boden auf, der mit Bodenabschnitten gebildet ist, die an den Feldern unterseitig angeordnet sind. Oberseitig dient ein Deckelabschnitt dazu, im geschlossenen Zustand den rechteckigen Grundquerschnitt der Quaderform zu überschlagen.

[0003] Um die Gläser in der Verpackung vor Beschädigungen zu schützen, werden speziell gefaltete Aufnahme- und Halteelemente vorgeschlagen, in die die Gläser zunächst eingehüllt werden, und die Gläser werden paarweise mit den Aufnahme- und Halteelementen in die Verpackung eingesetzt. Die Aufnahme- und Halteelemente sind dabei so geformt, dass die Gläser vollumfänglich umschlossen sind, und auch die paarweise in einem Aufnahme- und Halteelement aufgenommenen Gläser können nicht aneinander gelangen. Die Verpackung ist dabei durch die mehreren einzeln ausgeführten Aufnahme- und Halteelemente jedoch aufwendig ausgeführt und besitzt eine Vielzahl von einzelnen und zudem parallel aneinander angrenzend verlaufende Zuschnittflächen des Zuschnittelementes im gefalteten Zustand, die einen hohen Verpackungsaufwand bedeuten.

[0004] Ein weiteres Beispiel einer Verpackung ist der DE 20 2016 002 640 U1 zu entnehmen, und die Verpackung ist so gestaltet, dass ein Stielglas im unteren Bereich eines Stiels einerseits und in einem oberen Bereich eines Kelches andererseits von einer Zwischenfläche des Zuschnittelementes gehalten werden. Ein einfaches oberseitiges Entnehmen des Glases aus der Verpa-

ckung ist jedoch nicht möglich, insbesondere ermöglicht die Verpackung nicht das Verpacken mehrerer Gläser innerhalb einer Verpackung aus einem einzigen, d.h. zusammenhängenden Zuschnittelement.

[0005] Aus der DE 712 95 08 U1 ist eine Verpackung mit einem Deckelabschnitt bekannt, und im Deckelabschnitt sind zu den Gläsern hinweisende Erhebungen beispielsweise in Form von Noppen ausgebildet, die mehrere Gläser innerhalb der Verpackung bei einem geschlossenen Deckelabschnitt an einer vorgegebenen Position fixieren können. Eine leichte Deformation der Verpackung würde jedoch schon den Eingriff der Noppen mit der oberen Öffnung des Glases lösen, und mehrere Gläser könnten aneinander gelangen und beschädigt werden.

[0006] Die DE 1 849 192 U1 beschreibt einen Zuschnitt für eine Verpackung mit einer Mittelebene auf einer halben Höhe der Verpackung, und die Mittelebene weist Öffnungen auf, durch die Gläser hindurchgeführt und an einer vorgegebenen Position in der Verpackung gehalten werden können. Durch das erforderliche mittlere Flächenelement ist das Zuschnittelement für die Verpackung jedoch größerflächig erforderlich und aufwendig ausgestaltet.

[0007] Aus der EP 2 753 002 A1 ist eine Verpackung in Quaderform zur Aufnahme von Flaschen, zum Beispiel Weinflaschen bekannt, aufweisend ein Zuschnittelement mit einem Rückwandfeld, einem Stirnwandfeld und zwei Seitenwandfeldern, die mittels Falzkanten miteinander verbunden sind und eine rechteckige Grundfläche umschließen, wobei an dem Rückwandfeld, an dem Stirnwandfeld und/oder an den Seitenwandfeldern ein Bodenabschnitt zur Bildung eines Bodens der Quaderform angeordnet ist, und wobei an dem Rückwandfeld ein Deckelabschnitt angeordnet ist, der im geschlossenen Zustand den rechteckigen Grundriss der Quaderform oberseitig überschlägt.

[0008] Aus der DE 10 2004 062 622 A1 ist eine Verpackung bekannt, die Laschen aufweist, die ebenfalls zwischen den Gläsern eingreifen können, die in die Verpackung eingestellt werden können.

[0009] Aus der US 5,579,990 A1 ist eine weitere Verpackung bekannt, die gleichermaßen an Fixierfeldern angeordnete Laschen aufweist, die zwischen Gläsern eingesetzt werden können, die in der Verpackung aufgenommen sind.

[0010] Schließlich zeigt die US 2,682,949 A1 eine Umverpackung für Flaschen, die ebenfalls Haltemittel aufweist, das über den Flaschenhals gestülpt werden kann.

OFFENBARUNG DER ERFINDUNG

[0011] Aufgabe der Erfindung ist die Verbesserung einer Verpackung in Quaderform zur Aufnahme von Gläsern, sowie die Schaffung eines verbesserten ein Zuschnittelementes zur Bildung der Verpackung und ein verbessertes Verfahren zur Herstellung der Verpackung. Die Verpackung soll in ihr aufgenommene Gläser vor Be-

schädigungen möglichst effektiv schützen. Dabei soll die Verpackung aus einem einfach ausgeführten einteiligen Zuschnittelement hergestellt werden können, und das Verfahren zur Bildung der Verpackung soll möglichst einfach ausgeführt werden, insbesondere mit möglichst wenigen Klebestellen. Insbesondere sollen mehrere, beispielsweise parallel oder ineinander verlaufende Felder vermieden werden, sodass die Verpackung nicht unnötig groß ausfällt und Material erfordert. Dabei soll die Möglichkeit erhalten bleiben, bei einer Öffnung des Deckelabschnittes die Gläser einzeln aus der Verpackung entnehmen zu können, die auf genauso einfache Weise zueinander positioniert werden sollen, wenn die Verpackung geschlossen wird und die Gläser transportiert werden sollen.

[0012] Diese Aufgabe wird mit einer Verpackung gemäß Anspruch 1, mit einem Verfahren gemäß Anspruch 9 und mit einem Zuschnittelement gemäß Anspruch 14 gelöst.

[0013] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0014] Die Erfindung schließt die technische Lehre ein, dass an wenigstens einem der Seitenwandfelder und/oder am Stirnrandfeld ein Fixierfeld angeordnet ist, welches unter den Deckelabschnitt klappbar ist und Haltemittel aufweist, das oder die in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases zum Fixieren desselben eindrückbar ist. Dabei sind mehrere Haltemittel in einem oder in mehreren Fixierfeldern vorhanden, wobei die Haltemittel zum Eindrücken in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases zum Fixieren desselben ausgebildet sind, indem die Haltemittel wenigstens eine Knicklasche aufweisen, die im Fixierfeld einknickbar ausgebildet ist, wobei die Knicklasche als ein umgedrehtes Dachkant in die Öffnung des Glases eindrückbar ist.

[0015] Grundgedanke der Erfindung ist die Erweiterung des Zuschnittelementes und damit der Verpackung um wenigstens ein Fixierfeld, das in der Reihenfolge des Verschließens der Verpackung vor dem Deckelabschnitt auf die Gläser geklappt werden kann, und es können die Haltemittel manuell in die oberseitigen Öffnungen der Gläser eingedrückt werden. Der anschließend verschließbare Deckelabschnitt kann dann über das wenigstens eine Fixierfeld geklappt werden, insbesondere um dieses zu verdecken.

[0016] Die Haltemittel in den Fixierfeldern können zueinander gleich oder zueinander unterschiedlich ausgeführt werden. Insbesondere kann jedem Glas ein Haltemittel zugeordnet sein. Beispielsweise können für die mittleren Gläser die Haltemittel anders gestaltet werden als für die seitlich angrenzend an die Seitenwandfelder angeordneten Gläser. Wurden die Haltemittel manuell in die oberseitigen Öffnungen der Gläser eingedrückt, kann abschließend der Deckelabschnitt geschlossen werden, der sodann das Fixierfeld vollständig überdeckt.

[0017] Die Haltemittel sind in den Abmessungen so ausgestaltet, dass diese in die oberseitigen Öffnungen der Gläser eingepasst sind, und die Gläser werden durch

die Haltemittel daran gehindert, sich seitlich zu bewegen und beispielsweise aneinander zu gelangen. Die Bodenabschnitte sind unterseitig an dem Rückwandfeld, dem Stirnrandfeld und den Seitenwandfeldern angebracht, und können so gefaltet werden, dass der Boden der Quaderform gebildet wird. An den Bodenabschnitten sind mit weiterem Vorteil Zwischenwandfelder angeordnet, die insbesondere so gefaltet werden können, dass sich diese zwischen den Gläsern erstrecken, beispielsweise wenn vier oder sechs Gläser in der Verpackung aufgenommen sind. Die Zwischenwandabschnitte sind selbst wiederum mit Falzkanten ausgestattet und können dadurch so abgewinkelt werden, dass beispielsweise mit vier Bodenabschnitten bei der Aufnahme von sechs Gläsern zwischen jedem benachbarten Glas ein Zwischenwandfeld wenigstens abschnittsweise angeordnet ist.

[0018] Beispielsweise sind die Haltemittel aus einer Ebene des Fixierfeldes herausdrückbar und in Richtung zur Öffnung des Glases und/oder in die Öffnung des Glases hinein mittels einer Falzkante abknickbar. Das Aktivieren der Haltemittel kann bei noch nicht umgeklappten Fixierfeldern erfolgen, wenn diese beispielsweise nur umgeknickt werden müssen, oder das Aktivieren der Haltemittel kann nach bereits umgeklappten Fixierfeldern erfolgen, wenn diese beispielsweise unmittelbar in die Öffnungen der Gläser eingedrückt werden müssen, was nur bei bereits umgeklappten Fixierfeldern möglich ist. Das Eindrücken des Haltemittels nicht zwingend bereits auf die Oberseite der Gläser geklappt worden sein.

[0019] Gemäß einem Ausführungsbeispiel weisen die Haltemittel wenigstens eine Haltelasche auf, die am Fixierfeld endseitig angeordnet und in die Öffnung des Glases eindrückbar ist. Die wenigstens eine Haltelasche kann auch vor dem Umklappen des Fixierfeldes auf die Oberseite der Gläser bereits abgeknickt werden, und werden die Fixierfelder nunmehr umgeklappt, so können die Haltelaschen beispielsweise in mittig angeordnete Gläser eingedrückt werden, um diese in ihrer Position zu fixieren.

[0020] Erfindungsgemäß bilden die Haltemittel wenigstens eine Knicklasche, die im Fixierfeld einknickbar ausgebildet ist, und die Knicklasche ist als ein umgedrehtes Dachkant in die Öffnung des Glases eindrückbar. Ein Fixierfeld, das beispielsweise nur bis zur halben Breite der Verpackung reicht und zwei Gläser voll und zwei Gläser halb überdeckt, kann an der endseitigen Kante zwei Haltelaschen aufweisen, die in die mittleren Gläser eingedrückt werden, und es können zwei Knicklaschen vorgesehen sein, die in die Gläser eingedrückt werden, die angrenzend an das Seitenwandfeld angeordnet sind und voll überdeckt werden.

[0021] Ist beispielsweise die Verpackung für sechs Gläser ausgelegt, so kann an beiden sich gegenüberliegenden Seitenwandfeldern jeweils ein Fixierfeld angeordnet sein, und jedes Fixierfeld weist an der endseitigen Kante eine Haltelasche auf, die in Richtung zu den Gläsern umgebogen wird. Dann werden die beiden Fixier-

felder über die oberseitigen Öffnungen der Gläser geklappt, und vier Haltetaschen gelangen in die mittleren zwei Gläser von den insgesamt sechs Gläsern, die zweireihig in der Verpackung aufgenommen sind. Anschließend können vier Knicklaschen manuell in die Öffnungen der Gläser eingedrückt werden, die neben den mittleren Gläsern und damit angrenzend an die Seitenwandfelder angeordnet sind. Im Ergebnis ermöglichen die beiden Fixierfelder mit den an diesen angeordneten Haltemitteln die vollständige Positionierung sämtlicher der sechs Gläser durch jeweils zugeordnete Haltetaschen und Knicklaschen, die in die oberseitigen Öffnungen eingesetzt werden.

[0022] Die Haltetaschen können beispielsweise halbkreisförmig ausgeführt sein und über eine Falzkante am Fixierfeld endseitig abknickbar angebracht sein. Der Durchmesser der halbkreisförmigen Haltetaschen ist vorteilhafterweise so bemessen, dass bei einem vollständigen Aufliegen des Fixierfeldes auf den oberseitigen Öffnungen der Gläser die Haltetaschen gerade passgenau in die Öffnungen der Gläser hineinpassen oder ein minimales Übermaß besitzen, sodass die Haltetaschen in den Öffnungen der Gläser gewissermaßen selbsthaltend eingesteckt werden können. Sind zwei gegenüberliegende Fixierfelder vorgesehen, die die Breite der Verpackung von der jeweiligen Seite halbseitig überdecken, so können in die mittleren Gläser jeweils zwei Haltetaschen in jede der Öffnungen eingesetzt werden, die sich an den gegenüberliegenden Fixierfeldern befinden.

[0023] Die Knicklaschen können hingegen im flächigen Fixierfeld selbst eingebracht sein, und durch entsprechende Stanz- oder Schnitverfahren zur Herstellung des Zuschnittelementes können die Knicklaschen so vorgefertigt sein, dass diese aus der flächigen Erstreckung des Fixierfeldes in Richtung zur Öffnung des Glases herausgedrückt werden können. Die Knicklasche weist mit Vorteil ein erstes Dachfeld und ein zweites Dachfeld auf, wobei das erste Dachfeld mittels einer ersten Falzkante am Fixierfeld angebunden ist und wobei die Dachfelder über eine zwischenliegende zweite Falzkante zur Bildung des Dachkants miteinander verbunden sind. Das freie Ende des zweiten Dachfeldes ist dabei frei beweglich und kann manuell in dem Ausschnitt verschoben werden, aus dem die Knicklasche innerhalb des Fixierfeldes ausgelöst wurde.

[0024] Insbesondere ist die Knicklasche aus einer geschlossenen Innenkontur im Fixierfeld herausdrückbar, derart, dass die Knicklasche an der ersten Falzkante angebunden verbleibt und ein gegenüberliegendes freies Laschenende bildet, das manuell innerhalb der Innenkontur in Richtung zur ersten Falzkante verschoben werden kann. Dadurch bildet sich das umgedrehte Dachkant aus und kann sich in die Öffnung des Glases hinein erstrecken, und je weiter das freie Ende des zweiten Dachfeldes verschoben wird, desto kleiner wird der Winkel zwischen den beiden Dachfeldern und desto tiefer gelangt die Knicklasche in die Öffnung des Glases.

[0025] Ein weiterer Vorteil wird erreicht, wenn das zweite Dachfeld im Bereich des freien Laschenendes zur Innenkontur weisende Einkerbungen aufweist, die in zugeordnete Einkerbungen in der Innenkontur verrastbar sind, wenn die Knicklasche in die Öffnung des Glases eingedrückt wird. Die am zweiten Dachfeld im Bereich des freien Laschenendes ausgebildeten Einkerbungen sind nach innen in das Flächenstück des zweiten Dachfeldes hinein ausgebildet, diese weisen jedoch in Richtung zur Innenkontur, insofern, als dass sich an einer bestimmten Stelle die Einkerbungen am Laschenende mit den Einkerbungen der Innenkontur gegenüberstehen und miteinander verrasten können, wenn das freie Laschenende manuell verschoben wird. Hierfür muss das freie Laschenende manuell entlang der Innenkontur bewegt werden, bis die gegenüberliegende Position der Einkerbungen erreicht ist.

[0026] Das Verrasten der Einkerbungen ineinander wird insbesondere erreicht, indem das zweite Dachfeld in Richtung zum Laschenende eine zunehmende Breite aufweist, wobei der Verlauf der Innenkontur der zunehmenden Breite entgegengesetzt ausgebildet ist, insbesondere wenn die Knicklasche aus dem flächigen Fixierfeld ausgestanzt ist, wodurch auch die geschlossene Innenkontur entsteht.

[0027] Der Verlauf der Innenkontur der zunehmenden Breite erfolgt erst dadurch entgegengesetzt zum breiter werdenden zweiten Dachfeld, sodass beim Eindringen der Knicklasche in die Öffnung des Glases die Einkerbungen im zweiten Dachfeld an der Innenkontur entlanglaufen, bis die Einkerbungen schließlich an der Knicklasche mit den weiteren Einkerbungen in der Innenkontur verrasten. Sind die Einkerbungen ineinander verrastet, so entsteht eine Stabilität der Knicklasche, die sich in die Öffnung des Glases hinein erstreckt und in der Öffnung hineinragend als umgedrehtes Dachkant fixiert ist und somit unterseitig aus dem flächigen Fixierfeld fest in die oberseitige Öffnung des Glases hineinragt.

[0028] An jedem der beiden Seitenwandfelder der Verpackung kann ein Fixierfeld angeordnet sein, und jedes Fixierfeld weist zwei Haltetaschen und zwei Knicklaschen zur Bildung der Haltemittel auf. Insbesondere kann die Verpackung zur Aufnahme von vier oder vorzugsweise von sechs Gläsern ausgebildet sein, und in die zwei an die jeweilige Seitenwand angrenzenden Gläser werden die Knicklaschen eingedrückt und in die sich mittig befindenden Gläser werden die Haltetaschen eingedrückt.

[0029] Die Erfindung richtet sich weiterhin auf ein Verfahren gemäß Anspruch 9 zur Aufnahme von Gläsern in einer in Quaderform ausgebildeten Verpackung, aufweisend ein Zuschnittelement mit einem Rückwandfeld, einem Stirnwandfeld und zwei Seitenwandfeldern, die mittels Falzkanten miteinander verbunden sind und durch eine Einfaltung des Zuschnittelementes eine rechteckige Grundfläche umschließen, wobei an dem Rückwandfeld, an dem Stirnwandfeld und/oder an den Seitenwandfeldern ein Bodenabschnitt zur Bildung eines Bodens der

Quaderform angeordnet ist, und wobei an dem Rückwandfeld ein Deckelabschnitt angeordnet ist, der zum Schließen der Quaderform über den rechteckigen Grundschnitt der Quaderform geschlagen wird. Das Verfahren sieht dabei erfindungsgemäß folgende Schritte vor: Bereitstellen des Zuschnittelementes mit wenigstens einem am Seitenwandfeld und/oder am Stirnrandfeld angeordneten Fixierfeld, Klappen des Fixierfeldes unter den Deckelabschnitt, Eindrücken von an oder in dem Fixierfeld angeordneten beziehungsweise eingebrachten Haltemitteln in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases zum Fixieren desselben und Überschlagen und Schließen des Deckelabschnittes über den rechteckigen Grundschnitt der Quaderform. Im geschlossenen Zustand der Verpackung liegt das wenigstens eine Fixierfeld etwa parallel unterhalb des Deckelabschnittes, wobei durch die Falzbildungen ein gewisser Abstand zwischen dem Fixierfeld und dem Deckelabschnitt ausgeprägt sein kann.

[0030] Das Rückwandfeld, das Stirnrandfeld und die beiden Seitenwandfelder können im flächigen, ungefalteten Zustand des Zuschnittelementes mit insgesamt drei zwischenliegenden Falzkanten nebeneinander angeordnet und folglich miteinander verbunden sein, und wird das Verfahren ausgeführt und werden das Rückwandfeld, das Stirnrandfeld und die Seitenwandfelder zu einer Quaderform gefaltet, so kann beispielsweise eine Seitenkante des Rückwandfeldes mit einer Seitenkante des entferntesten Seitenwandfeldes miteinander verklebt werden wozu an der Seitenkante eine Klebelasche angeordnet sein kann.

[0031] Vorzugsweise befinden sich an allen vier Feldern jeweils Bodenabschnitte, und an den Bodenabschnitten können weiterhin Zwischenwandfelder angeordnet sein, die in das Innere der Verpackung eingefaltet werden, sodass die Zwischenwandfelder schließlich nebeneinander stehende Gläser voneinander trennen. Mit besonderem Vorteil befinden sich an jedem der beiden Seitenwandfelder oberseitig angeordnete Fixierfelder, und im gefalteten Zustand der Verpackung liegen sich die Seitenwandfelder gegenüber, sodass sich auch die Fixierfelder gegenüberliegen. Die Fixierfelder weisen eine Länge auf, die der halben Breite der Verpackung entspricht, sodass die beiden Fixierfelder auf die Gläser geklappt werden können, um mit den Haltemitteln in oder an den Fixierfeldern sämtliche Gläser zu fixieren. Das Vorhandensein des Deckelabschnittes ist im Sinne der vorliegenden Erfindung nicht zwingend erforderlich, und kann bei der Ausführung der Verpackung und des Zuschnittelementes auch entfallen, wobei dann die Fixierfelder den oberseitigen Abschluss der Verpackung bilden und den Bodenabschnitten gegenüberliegend ausgebildet sind. Die Zwischenwandfelder in Anordnung an den Bodenabschnitten können so lang ausgeführt sein, dass sich diese wie auch das Rückwandfeld, das Stirnrandfeld und die Seitenwandfelder vertikal zwischen den Bodenabschnitten und den Fixierfeldern erstrecken.

[0032] Insbesondere können die Zwischenwandfelder

Anformungen aufweisen, die in Aussparungen eingesetzt werden können, welche im Fixierfeld eingebracht sind. Dadurch entsteht eine zusätzliche Stabilität der Zwischenwandfelder innerhalb des Volumens der Verpackung, um eine zusätzliche Haltestabilität für die Gläser in der Verpackung zu schaffen.

[0033] Das Verfahren sieht weiterhin vor, dass die Haltemittel als eine Haltelasche ausgeführt werden, die am Fixierfeld endseitig angeordnet ist, wobei die Haltelasche in die Öffnung des Glases manuell eingedrückt wird. Auch kann vorgesehen sein, dass die Knicklasche mit einem ersten Dachfeld und einem zweiten Dachfeld ausgeführt wird, wobei das erste Dachfeld mittels einer Falzkante am Fixierfeld angebunden ist und wobei die Dachfelder über eine zwischenliegende Falzkante miteinander verbunden sind, und wobei zum Eindrücken der Knicklasche in die oberseitige Öffnung des Glases ein freies Laschenende am zweiten Dachfeld manuell in Richtung zur Falzkante am Fixierfeld verschoben wird.

[0034] Das Verfahren sieht ferner vor, dass das Laschenende am zweiten Dachfeld so lange in Richtung zur Falzkante am Fixierfeld manuell verschoben wird, bis am zweiten Dachfeld im Bereich des Laschenendes vorhandene Einkerbungen in zugeordnete Einkerbungen in einer Innenkontur des Fixierfeldes verrasten, um die Knicklasche in der Öffnung des Glases haltend anzuordnen.

[0035] Vorteilhafterweise werden in der Verpackung sechs Gläser eingebracht, wobei jeweils ein Fixierfeld an den sich gegenüberliegenden Seitenwandfeldern angeordnet wird und die mit einer Länge bestimmt werden, die der halben Breite der Verpackung in Klapprichtung der Fixierfelder entspricht, und wobei die Haltelaschen in die Öffnungen der mittleren der sechs Gläser eingedrückt werden und wobei die Knicklaschen in Form des umgedrehten Dachkants in die Öffnungen der an die Seitenwandfelder angrenzend angeordneten Gläser eingedrückt werden.

[0036] Die Erfindung richtet sich weiterhin auf ein Zuschnittelement gemäß Anspruch 14 zur Bildung einer Verpackung in Quaderform zur Aufnahme von Gläsern.

BEVORZUGTES AUSFÜHRUNGSBEISPIEL DER ERFINDUNG

[0037] Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigt:

Figur 1 eine Ansicht eines Zuschnittelementes für eine Verpackung mit den Merkmalen der Erfindung,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht der Verpackung in einem gefalteten Zustand mit eingebrachten Gläsern,

Figur 3 die Ansicht der Verpackung gemäß Figur 2 mit umgeklappten Haltelaschen,

Figur 4 die Ansicht der Verpackung gemäß Figur 2 mit umgeklappten Fixierfeldern mitsamt der umgeklappten Haltelaschen,

Figur 5 die Ansicht der Verpackung gemäß Figur 2 mit eingedrückten Knicklaschen,

Figur 6 eine Detailansicht eines Fixierfeldes mit Haltemitteln, davon zwei Haltelaschen und zwei Knicklaschen und

Figur 7 die Detailansicht des Fixierfeldes mit eingedrückt dargestellten Knicklaschen.

[0038] Figur 1 zeigt ein Zuschnittelement 2 in einer nicht gefalteten, sich flächig erstreckenden Form. Die wesentlichen Bestandteile des Zuschnittelementes 2 werden gebildet durch das Rückwandfeld 10, das Stirnwandfeld 11 und die Seitenwandfelder 12 und 13, welche Felder jeweils über Falzkanten 14, 15 und 16 miteinander verbunden sind. Wird die Quaderform der Verpackung hergestellt, so kann eine Klebefläche 34 endseitig am Seitenwandfeld 13 mit einer freien Seitenkante des Rückwandfeldes 10 verklebt werden.

[0039] Unterseitig an dem Rückwandfeld 10, dem Stirnwandfeld 11 und den Seitenwandfeldern 12 sind Bodenabschnitte 17, 18, 19 und 20 angeordnet, die wiederum Klebeflächen 34 aufweisen und so miteinander verklebt werden, dass ein Boden der Verpackung gebildet wird.

[0040] An den Bodenabschnitten 17, 18, 19 und 20 befinden sich in endseitiger Anordnung jeweilige Zwischenwandabschnitte 37 mit an diesen vorhandenen Klebeflächen 34, und wird das Zuschnittelement 2 gefaltet, so können die Zwischenwandfelder 37 eine Aufteilung von beispielsweise sechs Stellflächen für Gläser bilden, die in der Verpackung aufgenommen werden sollen. Die Zwischenwandfelder 37 stehen dann parallel zu dem Rückwandfeld 10, dem Stirnwandfeld 11 und den Seitenwandfeldern 12 und 13 auf dem Boden der Verpackung auf.

[0041] Am Rückwandfeld 10 ist ein Deckelabschnitt 21 mit einem endseitigen Einsteckfeld 35 angeordnet, und der Deckelabschnitt 21 kann bei zusammengefalteter Verpackung über die gesamte Querschnittsfläche der Verpackung geklappt werden, um schließlich die Oberseite der Verpackung zu schließen. Dabei kann eine Verschlusslasche 36 am Stirnwandfeld 11 mit dem Einsteckfeld 35 verbunden werden, sodass das Deckelelement 21 in der zugeklappten Position gehalten werden kann.

[0042] An den Seitenwandfeldern 12 und 13 sind jeweilige Fixierfelder 22 angeordnet, und die Fixierfelder 22 sind erfindungsgemäß mit Haltemitteln 23 ausgeführt, die zum Fixieren der Gläser in der Verpackung in die oberseitige Öffnung der Gläser geklappt werden können.

[0043] In der Ansicht bilden die durchgezogenen Linien Körperkanten, und die gestrichelt dargestellten Linien bilden die Falzkanten 14, 15, 16, von denen nicht alle Falzkanten mit Bezugszeichen versehen sind, sodass dass sich im Zuschnittelement viele weitere Falzkanten befinden.

[0044] Figur 2 zeigt die Verpackung 1 mit dem vorderseitig angeordneten Stirnwandfeld 11 und einem seitlichen Seitenwandfeld 12. Rückseitig ist der Deckelabschnitt 21 gezeigt.

[0045] Am vorderen Seitenwandfeld 12 und auch am gegenüberliegenden hinteren Seitenwandfeld ist jeweils ein Fixierfeld 22 angeordnet, und in den Fixierfeldern 22 sind Haltemittel 23 ausgebildet. Die Haltemittel 23 umfassen Haltelaschen 26 und Knicklaschen 27. Jedes der beiden Fixierfelder 22 weist zwei Haltelaschen 26 und zwei Knicklaschen 27 auf, und in der Verpackung 1 sind sechs Gläser 100 eingebracht, wobei in zwei mittlere Gläser 100 jeweils zwei Haltelaschen 26 eingesetzt werden.

[0046] Figur 3 stellt die Verpackung 1 gemäß Figur 2 dar, und die Haltemittel 23 in Form der Haltelaschen 26 sind umgeknickt worden, sodass bei einem Umklappen der Fixierfelder 22 die Haltelaschen 26 in die mittleren Gläser 100 der insgesamt sechs eingebrachten Gläser oberseitig eingedrückt werden können. Dadurch werden die beiden mittleren Gläser fixiert. Insbesondere werden pro mittlerem Glas zwei Haltelaschen 26 eingeführt, die an jeweils gegenüberliegenden Fixierfeldern 22 angeordnet sind. Die Knicklaschen 27 hingegen sind noch nicht aktiviert und befinden sich noch in flächiger Erstreckung innerhalb der Fixierfelder 22.

[0047] Figur 4 stellt die Verpackung 1 mit umgeklappten Fixierfeldern 22 dar, wobei der Deckelabschnitt 21 noch in der Öffnungsstellung verbleibt. Die in Figur 3 gezeigten Haltelaschen 26 sind nunmehr in die Gläser 100 eingedrückt worden (in Figur 4 nicht sichtbar).

[0048] Figur 5 zeigt die Verpackung 1 mit den umgeklappten Fixierfeldern 22, wobei die Knicklaschen 27 nunmehr aktiviert wird, indem diese in die Gläser eingedrückt wurden, wie mit den Pfeilen dargestellt. Dabei können die Knicklaschen 27 manuell bewegt werden, um diese schließlich fest in die Gläser einzuführen, ohne dass sich die Knicklaschen 27 von selbst wieder lösen können. Die Fixierung der Knicklaschen 27 wird in Zusammenhang mit den nachfolgenden Figuren 6 und 7 beschrieben.

[0049] Figur 6 zeigt beispielhaft ein einzelntes Fixierfeld 22 mit zwei nebeneinander angeordneten Knicklaschen 27 innerhalb des Flächenabschnittes des Fixierfeldes 22 und mit zwei nebeneinander angeordneten randseitig des Flächenabschnittes angeordneten Haltelaschen 26, die über Falzkanten 24 an dem oberen Rand des Fixierfeldes 22 angebracht sind. Die Haltelaschen 26 können durch die Falzkanten 24 abgeknickt werden, wobei das Abknicken erleichtert wird durch eingebrachte Öffnungen 25, wodurch die Länge der Falzkanten 24 reduziert wird. Die Haltelaschen 26 sind halbkreisförmig ausgeführt und weisen einen Durchmesser

bzw. eine Breite auf, der etwa dem Durchmesser der oberen Öffnung des Glases entspricht, das in der Verpackung aufgenommen werden soll.

[0050] Die Knicklaschen 27 sind ausgebildet aus einem ersten Dachfeld 27a und einem zweiten Dachfeld 27b, und die beiden Dachfelder 27a, 27b sind über eine Falzkante 29 beweglich miteinander verbunden. Das erste Dachfeld 27a ist über die Falzkante 28 am Fixierfeld 22 befestigt.

[0051] Das freie Ende des zweiten Dachfeldes 27b bildet ein Laschenende 31 und weist seitliche Einkerbungen 32 auf. Zudem nimmt die Breite des zweiten Dachfeldes 27b in Richtung zum Laschenende 31 zu. Durch den Ausschnitt der Knicklasche 27 aus dem Fixierfeld 22 nimmt die korrespondierende Innenkontur im Fixierfeld 22 in Richtung zum ausgestanzten Laschenende 31 hin in der Breite zu. In der Innenkontur 30 sind weitere Einkerbungen 33 ausgebildet, die sich etwa auf der Höhe der Falzkante 29 zwischen den beiden Dachfeldern 27a, 27b befinden.

[0052] Wird nun die Knicklasche 27 innerhalb des Fixierfeldes 22 eingedrückt, so knicken die beiden Dachfelder 27a, 27b ein, wie Figur 7 in weiterer Zusammenschau mit Figur 6 zeigt. Dabei wandert bei manuellem Fortbewegen des Laschenendes 31 in Richtung zur Falzkante 28 die Einkerbung 32 an der Innenkontur 30 entlang, bis die Einkerbung 32 in Überdeckung gebracht wird mit der Einkerbung 33 innerhalb der Innenkontur 30. Durch die Verbreiterung des zweiten Dachfeldes 27b in Richtung zum Laschenende 31 kann dann die Einkerbung 32 mit der Einkerbung 33 verrasten. Ein selbsttätiges Zurückführen des Laschenendes 31 und ein Herausrutschen der Knicklasche 27 aus der Öffnung des Glases wird dadurch verhindert.

[0053] Im Ergebnis ergibt sich ein sicheres Fixieren der Gläser 100 in der Verpackung, insbesondere wenn diese mit der Knicklasche 27 gehalten werden, da ein selbstständiges Rückführen der Knicklasche 27 verhindert ist. Gleiches gilt für die Haltelaschen 26, die auch nicht von selber wieder aus den Öffnungen der Gläser 100 herausgelangen können, insbesondere dann nicht, wenn der Deckelabschnitt 21 geschlossen ist und die Fixierfelder 22 abdecken. Sämtliche Gläser sind folglich mit den Haltelaschen 26 und den Knicklaschen 27 innerhalb der Verpackung 1 an ihren Positionen fixiert und können nicht aneinander gelangen, insbesondere um Bruchschäden zu vermeiden.

Bezugszeichenliste:

[0054]

- | | |
|----|------------------|
| 1 | Verpackung |
| 2 | Zuschnittelement |
| 10 | Rückwandfeld |
| 11 | Stirnwandfeld |
| 12 | Seitenwandfeld |
| 13 | Seitenwandfeld |

- | | |
|--------|------------------|
| 14 | Falzkante |
| 15 | Falzkante |
| 16 | Falzkante |
| 17 | Bodenabschnitt |
| 5 18 | Bodenabschnitt |
| 19 | Bodenabschnitt |
| 20 | Bodenabschnitt |
| 21 | Deckelabschnitt |
| 22 | Fixierfeld |
| 10 23 | Haltemittel |
| 24 | Falzkante |
| 25 | Öffnung |
| 26 | Haltelasche |
| 27 | Knicklasche |
| 15 27a | erstes Dachfeld |
| 27b | zweites Dachfeld |
| 28 | Falzkante |
| 29 | Falzkante |
| 30 | Innenkontur |
| 20 31 | Laschenende |
| 32 | Einkerbung |
| 33 | Einkerbung |
| 34 | Klebefläche |
| 35 | Einsteckfeld |
| 25 36 | Verschlusslasche |
| 37 | Zwischenwandfeld |
| 100 | Glas |

30 Patentansprüche

1. Verpackung (1) in Quaderform zur Aufnahme von Gläsern (100), aufweisend ein Zuschnittelement (2) mit einem Rückwandfeld (10), einem Stirnrandfeld (11) und zwei Seitenwandfeldern (12, 13), die mittels Falzkanten (14, 15, 16) miteinander verbunden sind und eine rechteckige Grundfläche umschließen, wobei an dem Rückwandfeld (10), an dem Stirnrandfeld (11) und/oder an den Seitenwandfeldern (12, 13) ein Bodenabschnitt (17, 18, 19, 20) zur Bildung eines Bodens der Quaderform angeordnet ist, und wobei an dem Rückwandfeld (10) ein Deckelabschnitt (21) angeordnet ist, der im geschlossenen Zustand den rechteckigen Querschnitt der Quaderform oberseitig überschlägt, wobei an wenigstens einem der Seitenwandfelder (12, 13) und/oder am Stirnrandfeld (11) ein Fixierfeld (22) angeordnet ist, das unter den Deckelabschnitt (21) klappbar ist und Haltemittel (23) aufweist,
- dadurch gekennzeichnet, dass die Haltemittel (23) zum Eindrücken in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases (100) zum Fixieren desselben ausgebildet sind, indem die Haltemittel (23) wenigstens eine Knicklasche (27) aufweisen, die im Fixierfeld (22) einknickbar ausgebildet ist, wobei die Knicklasche (27) als ein umgedrehtes Dachkante in die Öffnung des Glases (100) eindrückbar ist.

2. Verpackung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Haltemittel (23) aus einer Ebene des Fixierfeldes (22) herausdrückbar und in Richtung zur Öffnung des Glases (100) und/oder in die Öffnung des Glases (100) hinein mittels einer Falzkante (24, 28) abknickbar sind. 5
3. Verpackung (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die Haltemittel (23) wenigstens eine Haltelasche (26) aufweisen, die an dem Fixierfeld (22) endseitig angeordnet und in die Öffnung des Glases (100) eindrückbar ist. 10
4. Verpackung (1) nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Knicklasche (27) ein erstes Dachfeld (27a) und ein zweites Dachfeld (27b) aufweist, wobei das erste Dachfeld (27a) mittels einer ersten Falzkante (28) am Fixierfeld (22) angebunden ist und wobei die Dachfelder (27a, 27b) über eine zwischenliegende zweite Falzkante (29) zur Bildung des Dachkants miteinander verbunden sind. 15 20
5. Verpackung (1) nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die Knicklasche (27) aus einer geschlossenen Innenkontur (30) im Fixierfeld (22) herausdrückbar ist, derart, dass die Knicklasche (27) an der ersten Falzkante (28) angebunden verbleibt und ein freies Laschenende (31) bildet. 25 30
6. Verpackung (1) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Dachfeld (27b) im Bereich des freien Laschenendes (31) zur Innenkontur (30) weisen Einkerbungen (32) aufweist, die in zugeordnete Einkerbungen (33) in der Innenkontur (30) verrastbar sind, wenn die Knicklasche (27) in die Öffnung des Glases (100) eingedrückt wird. 35 40
7. Verpackung (1) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Dachfeld (27b) in Richtung zum Laschenende (31) eine zunehmende Breite aufweist, wobei der Verlauf der Innenkontur (30) der zunehmenden Breite entgegengesetzt folgt, sodass beim Eindrücken der Knicklasche (27) in die Öffnung des Glases (100) die Einkerbungen (32) im zweiten Dachfeld (27b) an der Innenkontur (30) entlanglaufen, bis die Einkerbungen (32) an der Knicklasche (27) mit den Einkerbungen (33) in der Innenkontur (30) verrasten. 45 50
8. Verpackung (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass an jedem der beiden Seitenwandfelder (12, 13) ein Fixierfeld (22) angeordnet ist, wobei jedes Fixierfeld (22) zwei Haltelaschen (26) und zwei Knicklaschen (27) zur Bildung der Haltemittel (23) aufweist. 55
9. Verfahren zur Aufnahme von Gläsern (100) in einer in Quaderform ausgebildeten Verpackung (1), aufweisend ein Zuschnittelement (2) mit einem Rückwandfeld (10), einem Stirnrandfeld (11) und zwei Seitenwandfeldern (12, 13), die mittels Falzkanten (14, 15, 16) miteinander verbunden sind und durch eine Einfaltung des Zuschnittelementes (2) eine rechteckige Grundfläche umschließen, wobei an dem Rückwandfeld (10), an dem Stirnrandfeld (11) und/oder an den Seitenwandfeldern (12, 13) ein Bodenabschnitt (17, 18, 19, 20) zur Bildung eines Bodens der Quaderform angeordnet ist, und wobei an dem Rückwandfeld (10) ein Deckelabschnitt (21) angeordnet ist, der zum Schließen der Quaderform über den rechteckigen Grundriss der Quaderform geschlagen wird, wobei das Verfahren wenigstens die folgenden Schritte aufweist:
- Bereitstellen des Zuschnittelementes (2) mit wenigstens einem am Seitenwandfeld (12, 13) und/oder am Stirnrandfeld (11) angeordneten Fixierfeld (22),
 - Klappen des Fixierfeldes (22) unter den Deckelabschnitt (21),
 - Eindrücken von an oder in dem Fixierfeld (22) angeordneten bzw. eingebrachten Haltemitteln (23) in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases (100) zum Fixieren desselben, indem die Haltemittel (23) wenigstens eine Knicklasche (27) aufweisen, die im Fixierfeld (22) eingeknickt wird, wobei die Knicklasche (27) als ein umgedrehtes Dachkante in die Öffnung des Glases (100) eingedrückt wird und
 - Überschlagen und Schließen des Deckelabschnittes (21) über den rechteckigen Grundriss der Quaderform.
10. Verfahren nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Haltemittel (23) als eine Haltelasche (26) ausgeführt werden und am Fixierfeld (22) endseitig angeordnet sind, wobei die Haltelasche (26) in die Öffnung des Glases (100) manuell eingedrückt wird.
11. Verfahren nach Anspruch 9 oder 10,
dadurch gekennzeichnet, dass die Knicklasche (27) mit einem ersten Dachfeld (27a) und einem zweiten Dachfeld (27b) ausgeführt wird, wobei das erste Dachfeld (27a) mittels einer Falzkante (28) am Fixierfeld (22) angebunden ist und wobei die Dachfelder (27a, 27b) über eine zwischenliegende Falzkante (29) miteinander verbunden sind, wobei zum Eindrücken der Knicklasche (27) in die oberseitige Öffnung des Glases (100) ein freies Laschenende

(31) am zweiten Dachfeld (27b) manuell in Richtung zur Falzkante (28) am Fixierfeld (22) verschoben wird.

12. Verfahren nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Laschenende (31) am zweiten Dachfeld (27b) so lange in Richtung zur Falzkante (28) am Fixierfeld (22) manuell verschoben wird, bis am zweiten Dachfeld (27b) im Bereich des Laschenendes (31) vorhandene Einkerbungen (32) in zugeordnete Einkerbungen (33) in einer Innenkontur (30) des Fixierfeldes (22) verrasten, um die Knicklasche (27) in der Öffnung des Glases (100) haltend anzuordnen.
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Verpackung (1) sechs Gläser (100) eingebracht werden, wobei jeweils ein Fixierfeld (22) an den sich gegenüberliegenden Seitenwandfeldern (12,13) angeordnet ist und die mit einer Länge bestimmt werden, die der halben Breite der Verpackung (1) in Klapprichtung der Fixierfelder (22) entspricht, und wobei die Haltetaschen (26) in die Öffnungen der mittleren der sechs Gläser (100) eingedrückt werden und wobei die Knicklaschen (27) in Form des umgedrehten Dachkants in die Öffnungen der an die Seitenwandfelder (12, 13) angrenzend angeordneten Gläser (100) eingedrückt werden.
14. Zuschnittelement (2) zur Bildung einer Verpackung (1) in Quaderform zur Aufnahme von Gläsern (100), mit einem Rückwandfeld (10), einem Stirnrandfeld (11) und zwei Seitenwandfeldern (12, 13), die mittels Falzkanten (14, 15, 16) miteinander verbunden sind und eine rechteckige Grundfläche umschließen, wobei an dem Rückwandfeld (10), an dem Stirnrandfeld (11) und/oder an den Seitenwandfeldern (12,13) ein Bodenabschnitt (17, 18, 19, 20) zur Bildung eines Bodens der Quaderform angeordnet ist, und wobei an dem Rückwandfeld (10) ein Deckelabschnitt (21) angeordnet ist, der im geschlossenen Zustand den rechteckigen Grundriss der Quaderform oberseitig überschlägt, wobei an wenigstens einem der Seitenwandfelder (12, 13) und/oder am Stirnrandfeld (11) ein Fixierfeld (22) angeordnet ist, das unter den Deckelabschnitt (21) klappbar ist und Haltemittel (23) aufweist,
dadurch gekennzeichnet dass die Haltemittel (23) zum Eindrücken in eine oberseitige Öffnung wenigstens eines Glases (100) zum Fixieren desselben ausgebildet sind, indem die Haltemittel (23) wenigstens eine Knicklasche (27) aufweisen, die im Fixierfeld (22) einknickbar ausgebildet ist, wobei die Knicklasche (27) als ein umgedrehtes Dachkants in die Öffnung des Glases (100) eindrückbar ist.

Claims

- Packaging (1) in parallelepiped shape for the reception of glasses (100), comprising a pre-cut element (2) having a rear wall field (10), a front wall field (11), and two side wall fields (12, 13) that are connected to one another by means of folding edges (14, 15, 16) and that surround a rectangular base surface, wherein a bottom section (17, 18, 19, 20) for forming a bottom of the parallelepiped shape is arranged at the rear wall field (10), at the front wall field (11), and/or at the side wall fields (12, 13); and wherein a top section (21) is arranged at the rear wall field (10) and flips over the rectangular base section of the parallelepiped shape at the upper side in the closed state, wherein a fixing field (22) is arranged at at least one of the side wall fields (12, 13) and/or at the front wall field (11), said fixing field (22) being foldable below the top section (21) and having holding means (23),
characterized in that
the holding means (23) for pressing into an upper-side opening of at least one glass (100) are configured to fix same in that the holding means (27) have at least one folding tab (27) that is foldably formed in the fixing field (22), with the folding tab (27) being pressable into the opening of the glass (100) as an upside-down roof.
- Packaging (1) in accordance with claim 1,
characterized in that
the holding means (23) can be pressed out of a plane of the fixing field (22) and can be folded by means of a folding edge (24, 28) in the direction toward the opening of the glass (100) and/or into the opening of the glass (100).
- Packaging (1) in accordance with claim 1 or claim 2,
characterized in that
the holding means (23) have at least one holding tab (26) that is arranged at the end side at the fixing field (22) and that can be pressed into the opening of the glass (100).
- Packaging (1) in accordance with claim 3,
characterized in that
the folding tab (27) has a first roof field (27a) and a second roof field (27b), with the first roof field (27a) being connected to the fixing field (22) by means of a first folding edge (26) and with the roof fields (27a, 27b) being connected to one another via an interposed second folding edge (29) to form the roof.
- Packaging (1) in accordance with claim 3 or claim 4,
characterized in that
the folding tab (27) can be pressed out of a closed inner contour (30) in the fixing field (22) such that the folding tab (27) remains connected to the first

folding edge (28) and forms a free tab end (31).

6. Packaging (1) in accordance with claim 5,
characterized in that
the second roof field (26b) has notches in the region of the free tab end (31) that face toward the inner contour (30) and that can be latched into associated notches (33) in the inner contour (30) when the folding tab (27) is pressed into the opening of the glass (100).
7. Packaging (1) in accordance with claim 6,
characterized in that
the second roof field (27b) has an increasing width in the direction toward the tab end (31), with the extent of the inner contour (30) following the increasing width in the opposite direction so that when the folding tab (27) is pressed into the opening of the glass (100), the notches (32) in the second roof field (27b) run along the inner contour (30) until the notches (32) at the folding tab (27) latch with the notches (33) in the inner contour (30).
8. Packaging (1) in accordance with one of the preceding claims,
characterized in that
a fixing field (22) is arranged at each of the two side wall fields (12, 13), with each fixing field (22) having two holding tabs (26) and two folding tabs (27) for forming the holding means (23).
9. A method of receiving glasses (100) in packaging (1) formed in parallelepiped shape comprising a precut element (2) having a rear wall field (10), a front wall field (11), and two side wall fields (12, 13) that are connected to one another by means of folding edges (14, 15, 15) and that surround a rectangular base surface by an inward fold of the precut element (2), wherein a bottom section (17, 18, 19, 20) for forming a bottom of the parallelepiped shape is arranged at the rear wall field (10), at the front wall field (11), and/or at the side wall fields (12, 13); and wherein a top section (21) is arranged at the rear wall field (10) and is flipped over the rectangular base section of the parallelepiped shape to close the parallelepiped shape, said method comprising at least the following steps:
 - providing the precut element (2) having at least one fixing field (22) arranged at the side wall field (12, 13) and/or at the front wall field (11);
 - folding the fixing field (22) beneath the top section (21);
 - pressing holding means (23) arranged or introduced at or in the fixing field (22) into an upper-side opening of at least one glass (100) to fix same in that the holding means (23) have at least one folding tab (27) that is folded in the fixing

field (22), with the folding tab (27) being pressed into the opening of the glass (100) as an upside down roof; and
- flipping and closing the top section (21) over the rectangular base section of the parallelepiped shape.

10. A method in accordance with claim 9,
characterized in that
the holding means (23) are designed as a holding tab (26) and are arranged at the end side at the fixing field (22), with the holding tab (26) being manually pressed into the opening of the glass (100).
11. A method in accordance with claim 9 or claim 10,
characterized in that
the folding tab (17) is designed with a first roof field (27a) and a second roof field (27b), with the first roof field (27a) being connected to the fixing field (22) by means of a folding edge (28), and with the roof fields (27a, 27b) being connected to one another via an interposed folding edge (29), with a free tab end (31) at the second roof field (27b) being manually displaced in the direction toward the folding edge (28) at the fixing field (22) for pressing the folding tab (27) into the upper-side opening of the glass (100).
12. A method in accordance with claim 11,
characterized in that
the tab end (31) at the second roof field (27b) is manually displaced in the direction toward the folding edge (28) at the fixing field (22) for so long until notches (32) present in the region of the tab end (31) latch into associated notches (33) in an inner contour (30) of the fixing field (22) to arrange the folding tab (27) in a holding manner in the opening of the glass (100).
13. A method in accordance with one of the claims 10 to 12,
characterized in that
six glasses (100) are introduced in the packaging (1), with a respective fixing field (22) being arranged at the oppositely disposed side wall fields (12, 13) and being determined with a length that corresponds to half the wide of the packaging (1) in the folding direction of the fixing fields (22), and with the holding tabs (26) being pressed into the openings of the middle one of the six glasses (100), and with the folding tabs (27) in the form of the upside down roof being pressed into the openings of the glasses (100) arranged adjacent to the side wall fields (12, 13).
14. A precut element (2) for forming packaging (2) in parallelepiped shape for the reception of glasses (100), having a rear wall field (10), a front wall field (11), and two side wall fields (12, 13) that are connected to one another by means of folding edges (14, 15, 16) and that surround a rectangular base

surface, wherein a bottom section (17, 18, 19, 20) for forming a bottom of the parallelepiped shape is arranged at the rear wall field (10), at the front wall field (11), and/or at the side wall fields (12, 13); and wherein a top section (21) is arranged at the rear wall field (10) and flips over the rectangular base section of the parallelepiped shape at the upper side in the closed state, wherein a fixing field (22) is arranged at at least one of the side wall fields (12, 13) and/or at the front wall field (11), said fixing field (22) being foldable below the top section (21) and having holding means (23),

characterized in that

the holding means (23) for pressing into an upper-side opening of at least one glass (100) are configured to fix same in that the holding means (27) have at least one folding tab (27) that is foldably formed in the fixing field (22), with the folding tab (27) being pressable into the opening of the glass (100) as an upside-down roof.

Revendications

1. Emballage (1) de forme parallélépipédique destiné à recevoir des verres (100), comportant un élément de découpe (2) doté d'un panneau de paroi arrière (10), d'un panneau de paroi avant (11) et de deux panneaux de paroi latérale (12, 13), qui sont reliés les uns aux autres au moyen de bords pliés (14, 15, 16) et qui entourent une surface de base rectangulaire, une partie de fond (17, 18, 19, 20), destinée à former un fond de la forme parallélépipédique, étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), du panneau de paroi avant (11) et/ou des panneaux de paroi latérale (12, 13), une partie de couvercle (21) étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), laquelle, dans l'état fermé, recouvre la section de base rectangulaire de la forme parallélépipédique sur le côté supérieur, un panneau de fixation (22) étant disposé sur au moins un des panneaux de paroi latérale (12, 13) et/ou sur le panneau de paroi avant (11), ledit panneau de fixation pouvant être rabattu sous la partie de couvercle (21) et comportant des moyens de retenue (23),
caractérisé en ce que
les moyens de retenue (23) sont conçus pour être enfoncés dans une ouverture supérieure d'au moins un verre (100) pour le fixer, du fait que les moyens de retenue (23) comportent au moins une languette à plier (27), qui est réalisée dans le panneau de fixation (22) de façon à pouvoir être pliée, la languette à plier (27) pouvant être enfoncée dans l'ouverture du verre (100) sous la forme d'un toit retourné.
2. Emballage (1) selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
les moyens de retenue (23) peuvent être poussés

hors d'un plan du panneau de fixation (22) et en direction de l'ouverture du verre (100) et/ou peuvent être pliés dans l'ouverture du verre (100) au moyen d'un bord plié (24, 28).

3. Emballage (1) selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que
les moyens de retenue (23) comportent au moins une languette de retenue (26), qui est disposée sur le panneau de fixation (22) du côté de son extrémité et qui peut être enfoncée dans l'ouverture du verre (100).
4. Emballage (1) selon la revendication 3,
caractérisé en ce que
la languette à plier (27) comporte un premier panneau de toit (27a) et un second panneau de toit (27b), le premier panneau de toit (27a) étant relié au panneau de fixation (22) au moyen d'un premier bord plié (28) et les panneaux de toit (27a, 27b) étant reliés l'un à l'autre par le biais d'un second bord plié (29) situé entre eux pour former le toit.
5. Emballage (1) selon la revendication 3 ou 4,
caractérisé en ce que
la languette à plier (27) peut être poussée hors d'un contour intérieur (30) fermé du panneau de fixation (22), de telle manière que la languette à plier (27) reste reliée au niveau du premier bord plié (28) et forme une extrémité de languette (31) libre.
6. Emballage (1) selon la revendication 5,
caractérisé en ce que
le second panneau de toit (27b) comporte, dans la zone de l'extrémité de languette (31) libre, des entailles (32) orientées vers le contour intérieur (30), qui peuvent s'engager dans des entailles (33) associées situées dans le contour intérieur (30), quand la languette à plier (27) est enfoncée dans l'ouverture du verre (100).
7. Emballage (1) selon la revendication 6,
caractérisé en ce que
le second panneau de toit (27b) présente une largeur croissante en direction de l'extrémité de languette (31), le tracé du contour intérieur (30) suivant inversement la largeur croissante, de telle sorte que, lors de l'enfoncement de la languette à plier (27) dans l'ouverture du verre (100), les entailles (32) situées dans le second panneau de toit (27b) longent le contour intérieur (30), jusqu'à ce que les entailles (32) de la languette à plier (27) s'engagent dans les entailles (33) situées dans le contour intérieur (30).
8. Emballage (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
un panneau de fixation (22) est disposé sur chacun

des deux panneaux de paroi latérale (12, 13), chaque panneau de fixation (22) comportant deux languettes de retenue (26) et deux languettes à plier (27) pour former les moyens de retenue (23).

9. Procédé de réception de verres (100) dans un emballage (1) réalisé de forme parallélépipédique, comportant un élément de découpe (2) doté d'un panneau de paroi arrière (10), d'un panneau de paroi avant (11) et de deux panneaux de paroi latérale (12, 13), qui sont reliés les uns aux autres au moyen de bords pliés (14, 15, 16) et qui, par un pliage de l'élément de découpe (2), entourent une surface de base rectangulaire, une partie de fond (17, 18, 19, 20), destinée à former un fond de la forme parallélépipédique, étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), du panneau de paroi avant (11) et/ou des panneaux de paroi latérale (12, 13), et une partie de couvercle (21) étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), laquelle est rabattue par-dessus la section de base rectangulaire pour fermer la forme parallélépipédique, le procédé comportant au moins les étapes suivantes :

- mise à disposition de l'élément de découpe (2) avec au moins un panneau de fixation (22) disposé sur le panneau de paroi latérale (12, 13) et/ou sur le panneau de paroi avant (11),
- rabattage du panneau de fixation (22) sous la partie de couvercle (21),
- enfoncement de moyens de retenue (23), disposés ou insérés sur ou dans le panneau de fixation (22), dans une ouverture supérieure d'au moins un verre (100) pour le fixer, du fait que les moyens de retenue (23) comportent au moins une languette à plier (27), qui est pliée dans le panneau de fixation (22), la languette à plier (27) étant enfoncée dans l'ouverture du verre (100) sous la forme d'un toit retourné et
- repliage et fermeture de la partie de couvercle (21) au-dessus de la section de base rectangulaire de la forme parallélépipédique.

10. Procédé selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les moyens de retenue (23) sont réalisés sous la forme d'une languette de retenue (26) et sont disposés sur le panneau de fixation (22) du côté de son extrémité, la languette de retenue (26) étant enfoncée manuellement dans l'ouverture du verre (100).
11. Procédé selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** la languette à plier (27) est réalisée avec un premier panneau de toit (27a) et un second panneau de toit (27b), le premier panneau de toit (27a) étant relié au panneau de fixation (22) au moyen d'un bord plié (28) et les panneaux de toit (27a, 27b) étant reliés

l'un à l'autre par le biais d'un bord plié (29) situé entre eux, une extrémité de languette (31) libre du second panneau de toit (27b) étant déplacée manuellement en direction du bord plié (28) du panneau de fixation (22) pour enfoncer la languette à plier (27) dans l'ouverture supérieure du verre (100).

12. Procédé selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** l'extrémité de languette (31) du second panneau de toit (27b) est déplacée manuellement en direction du bord plié (28) au niveau du panneau de fixation (22) jusqu'à ce que des entailles (32) se trouvant sur le second panneau de toit (27b) dans la zone de l'extrémité de languette (31) s'engagent dans des entailles (33) associées situées dans un contour intérieur (30) du panneau de fixation (22) pour placer la languette à plier (27) dans l'ouverture du verre (100) de manière retenue.

13. Procédé selon l'une des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** six verres (100) peuvent être insérés dans l'emballage (1), un panneau de fixation (22) étant respectivement disposé sur les panneaux de paroi latérale (12, 13) opposés et les panneaux de fixation étant définis avec une longueur qui correspond à la moitié de la largeur de l'emballage (1) dans la direction de rabattage des panneaux de fixation (22), et les languettes de retenue (26) étant enfoncées dans les ouvertures des verres centraux des six verres (100) et les languettes à plier (27) étant enfoncées, sous la forme du toit retourné, dans les ouvertures des verres (100) disposés de manière adjacente aux panneaux de paroi latérale (12, 13).

14. Élément de découpe (2) destiné à former un emballage (1) de forme parallélépipédique pour recevoir des verres (100), doté d'un panneau de paroi arrière (10), d'un panneau de paroi avant (11) et de deux panneaux de paroi latérale (12, 13), qui sont reliés les uns aux autres au moyen de bords pliés (14, 15, 16) et qui entourent une surface de base rectangulaire, une partie de fond (17, 18, 19, 20), destinée à former un fond de la forme parallélépipédique, étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), du panneau de paroi avant (11) et/ou des panneaux de paroi latérale (12, 13), et une partie de couvercle (21) étant disposée au niveau du panneau de paroi arrière (10), laquelle, dans l'état fermé, recouvre la section de base rectangulaire de la forme parallélépipédique sur le côté supérieur, un panneau de fixation (22) étant disposé sur au moins un des panneaux de paroi latérale (12, 13) et/ou sur le panneau de paroi avant (11), ledit panneau de fixation pouvant être rabattu sous la partie de couvercle (21) et comportant des moyens de retenue (23), **caractérisé en ce que**

les moyens de retenue (23) sont conçus pour être enfoncés dans une ouverture supérieure d'au moins un verre (100) pour le fixer, du fait que les moyens de retenue (23) comportent au moins une languette à plier (27), qui est réalisée dans le panneau de fixation (22) de façon à pouvoir être pliée, la languette à plier (27) pouvant être enfoncée dans l'ouverture du verre (100) sous la forme d'un toit retourné.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

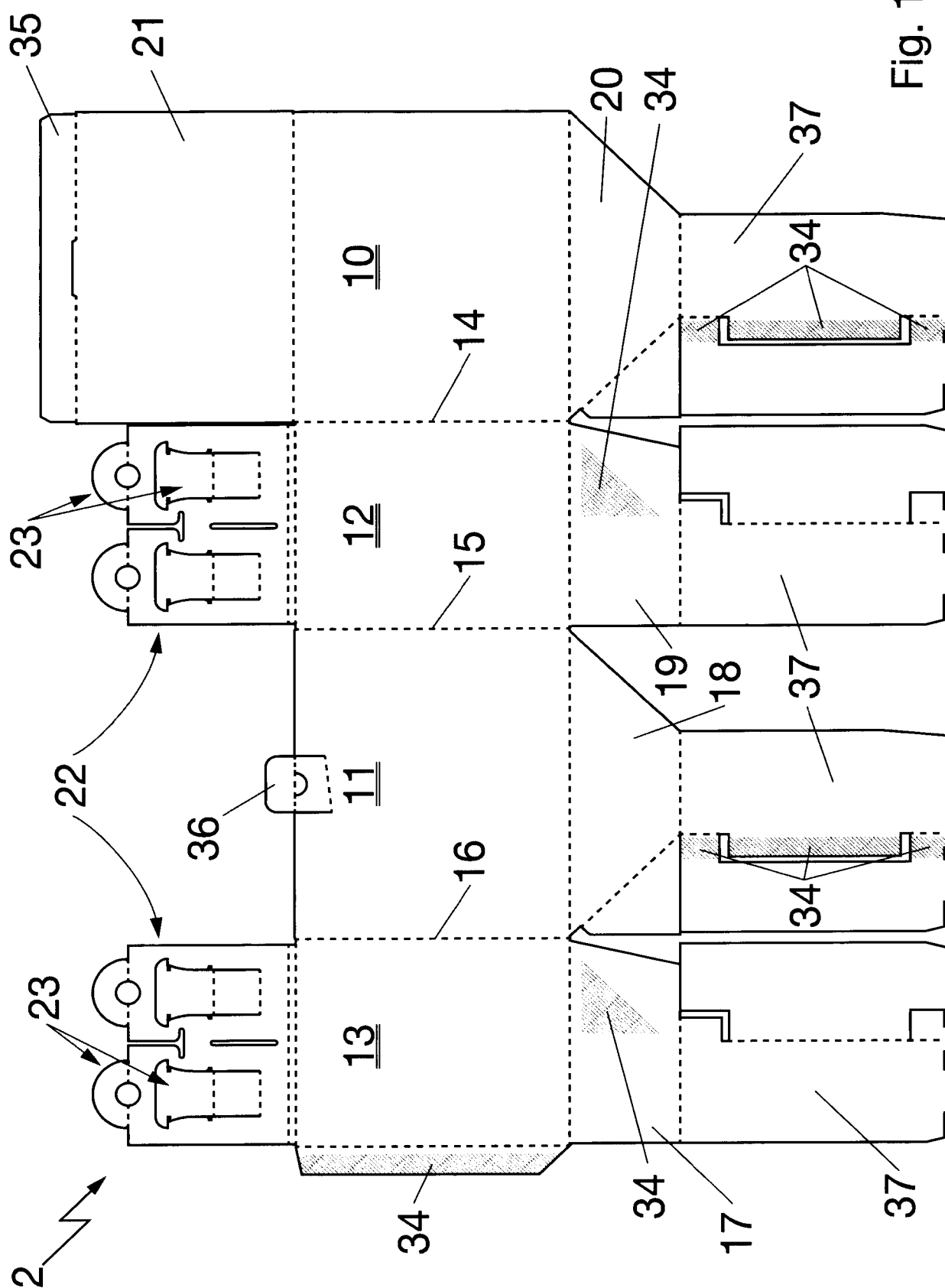


Fig. 1

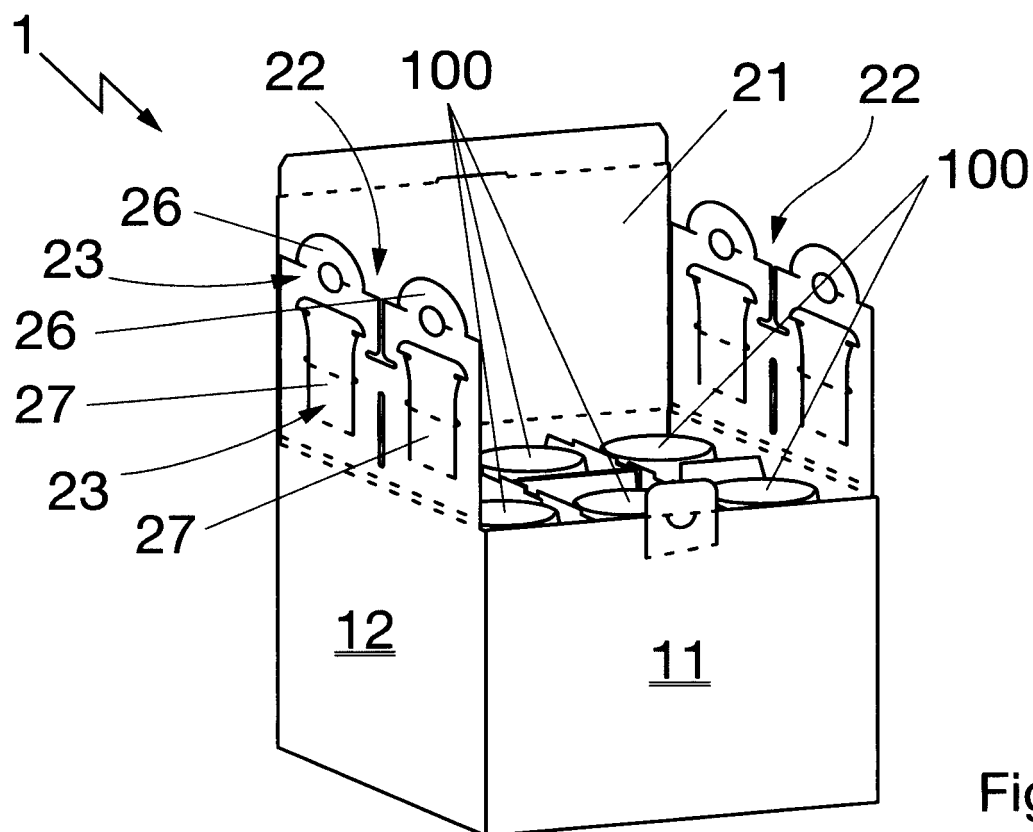


Fig. 2

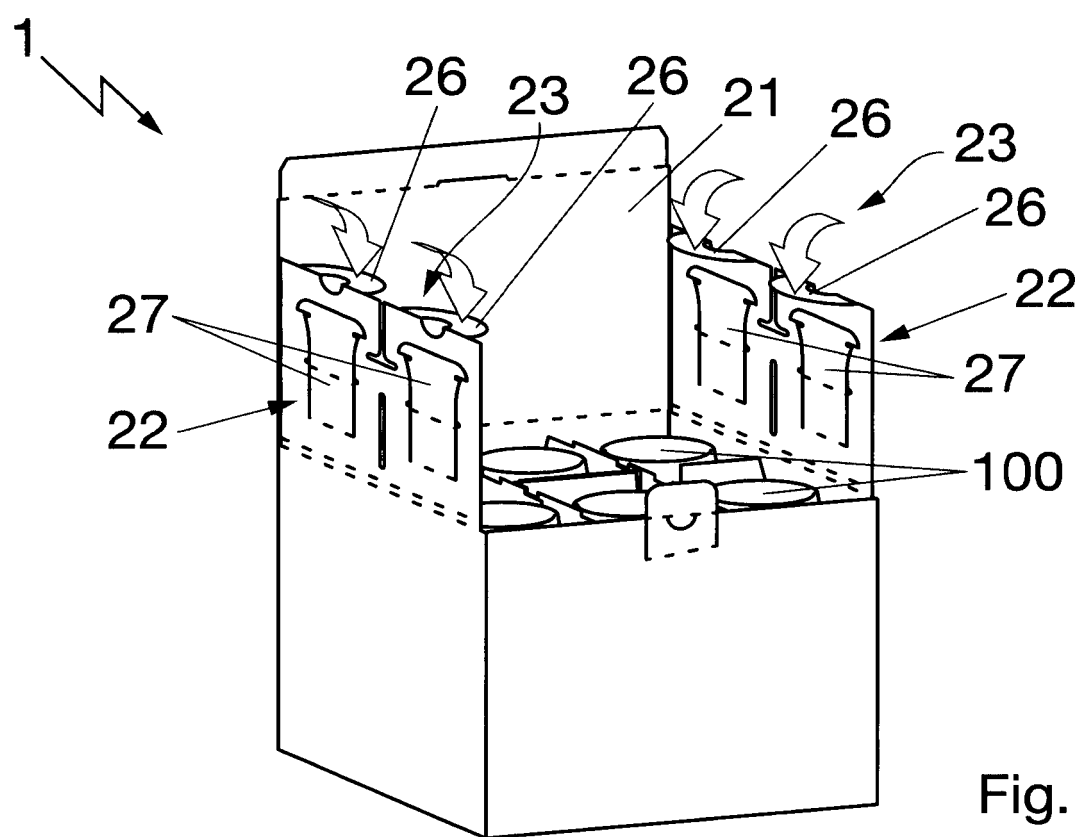
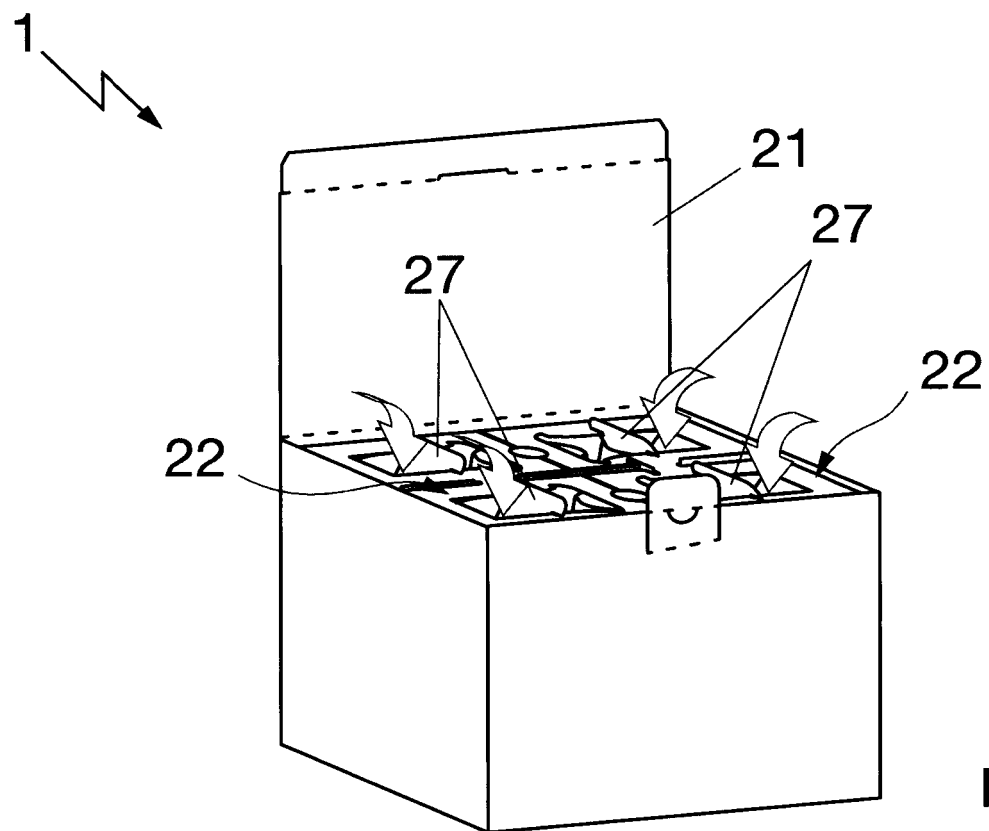
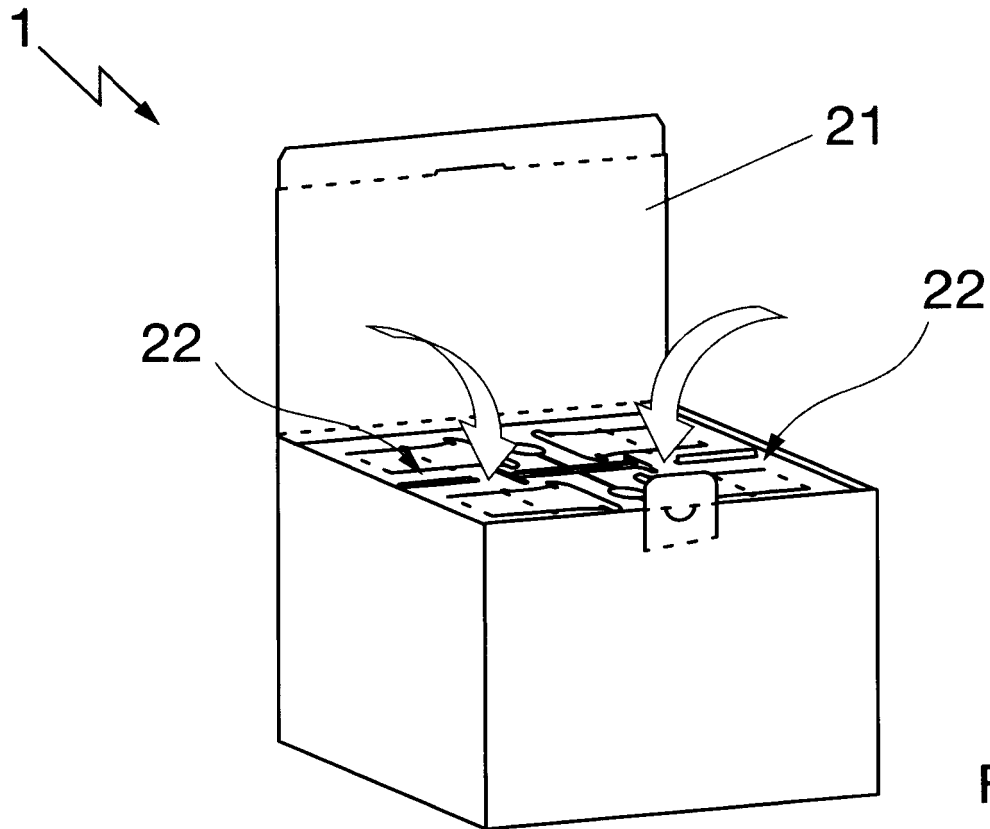


Fig. 3



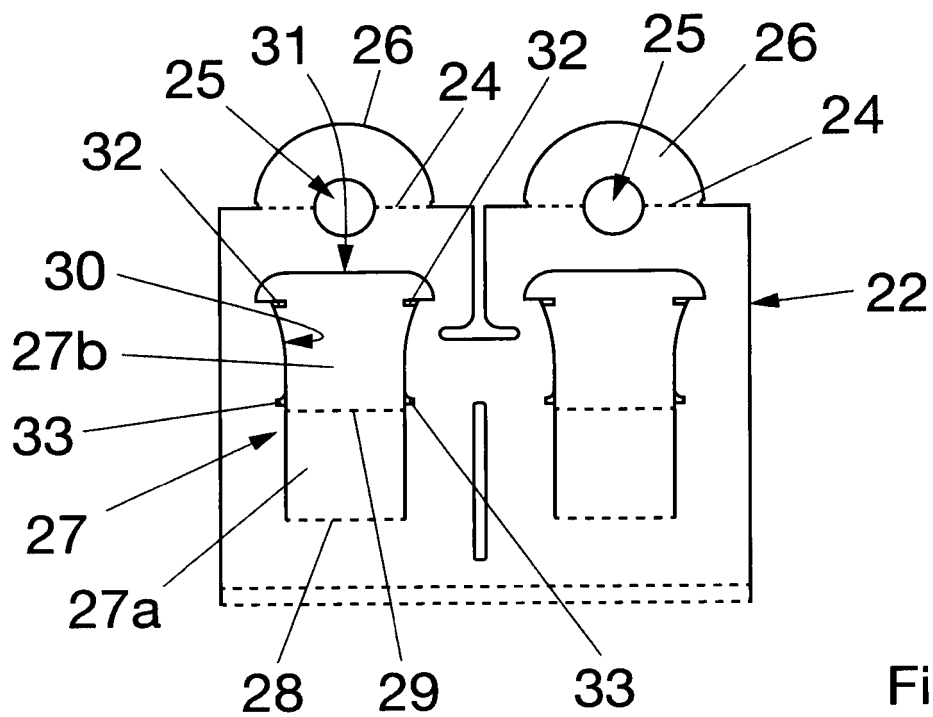


Fig. 6

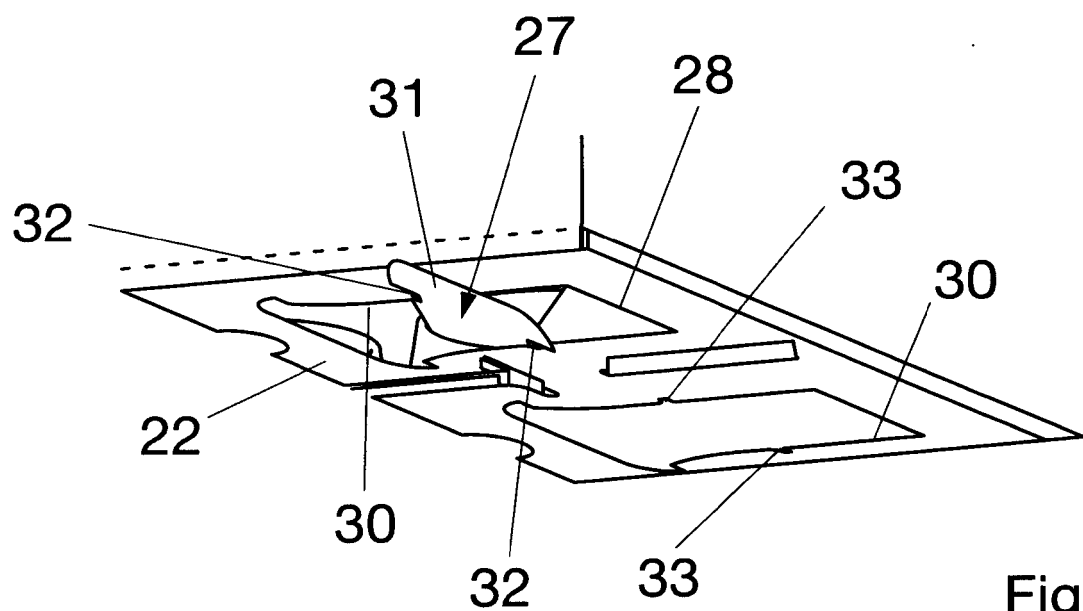


Fig. 7

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

- DE 202017100511 U1 **[0002]**
- DE 202016002640 U1 **[0004]**
- DE 7129508 U1 **[0005]**
- DE 1849192 U1 **[0006]**
- EP 2753002 A1 **[0007]**
- DE 102004062622 A1 **[0008]**
- US 5579990 A1 **[0009]**
- US 2682949 A1 **[0010]**