

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 645 522 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.04.2006 Patentblatt 2006/15

(51) Int Cl.:
B65D 75/36^(2006.01) B65D 83/04^(2006.01)
B65D 5/20^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: 04024160.6

(22) Anmeldetag: 11.10.2004

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

(72) Erfinder: **Specker, Erich**
9450 Altstätten (CH)

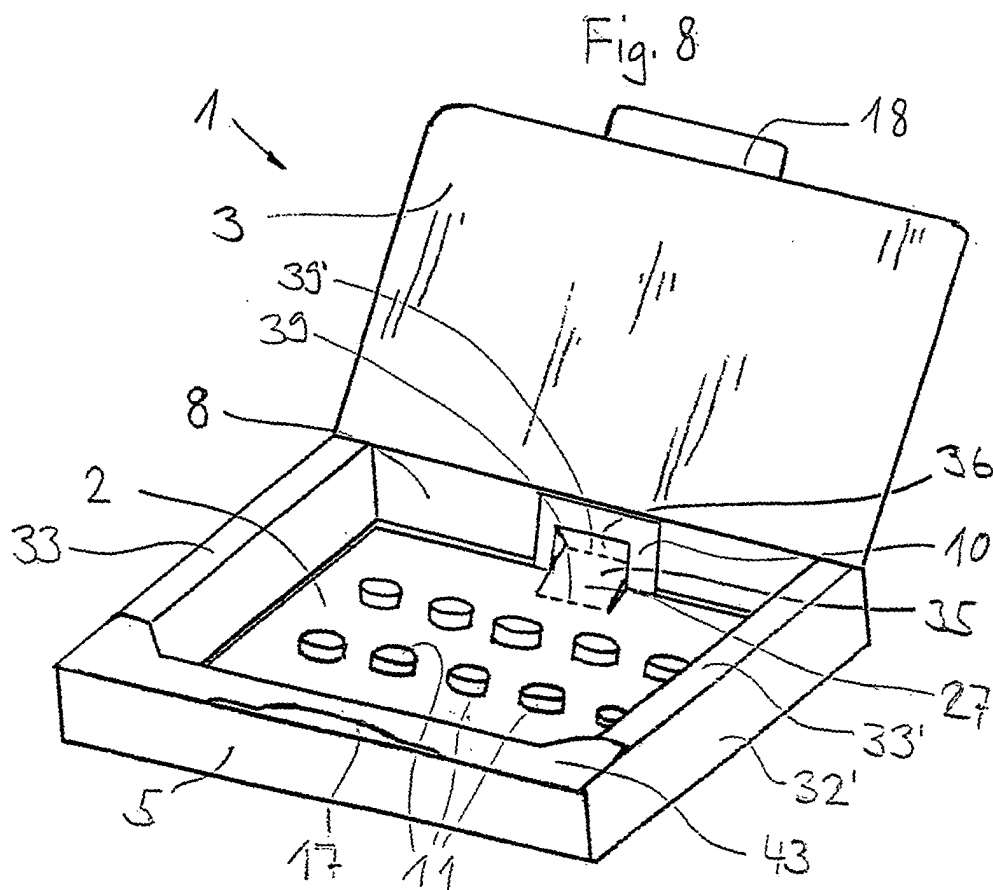
(74) Vertreter: **Wenger, René et al**
Hepp, Wenger & Ryffel AG
Friedtalweg 5
9500 Wil (CH)

(71) Anmelder: **Dividella AG**
9472 Grabs (CH)

(54) Verpackung und Verfahren zum Herstellen und Füllen der Verpackung

(57) Eine Verpackung (1) aus Karton oder aus Kartonlaminat enthält einen ein Verpackungsgut tragenden Trägerabschnitt (2) und eine mit diesem verbundene schachtelartige Schutzhülle. Der Trägerabschnitt (2) ist derart an der vorderen Seitenwand (5) der Schutzhülle angelenkt, dass der Trägerabschnitt aus einer Ruhelage

zwischen Bodenabschnitt (4) und Deckelabschnitt (3) in eine Gebrauchslage ausklappbar ist. Die Vorderseitenwand (5) zusammen mit dem Trägerabschnitt (2) oder die Vorderseitenwand (5) alleine bildet in der Ruhelage einen Hohlkörper zur zusätzlichen Stabilisierung der Schachtel.



EP 1 645 522 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung, insbesondere eine Faltschachtel aus Karton oder Kartonlaminat gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1 und ein Verfahren zum Herstellen und Füllen der Verpackung. Bei derartigen Verpackungen ist wenigstens ein Trägerabschnitt unverlierbar mit einer ihn umgebenden Schutzhülle verbunden.

[0002] Eine gattungsmässig vergleichbare Verpackung ist beispielsweise durch die WO 02/100736 bekannt geworden. Der Trägerabschnitt ist dabei derart an der Schutzhülle angelenkt, dass er aus einer Ruhelage in eine Gebrauchslage ausklappbar ist. Im Trägerabschnitt ist eine Blisterverpackung angeordnet, wobei der flache Teil der Blisterverpackung, welcher beispielsweise aus Aluminium besteht, gegen den Deckel der Verpackung gerichtet ist. Je nach der Dimensionierung der Verpackung besteht ein Problem darin, dass die Schutzhülle zu wenig Stabilität aufweist und dass die Gefahr einer Beschädigung des empfindlichen Blisters besteht. Ausserdem fällt das Verpackungsgut beim Herausdrücken aus dem Blister nicht in die Schutzhülle, sondern auf die Aussenseite der Verpackung.

[0003] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Bekannten zu vermeiden, insbesondere eine Verpackung zu schaffen, die bezüglich Druckstabilität, Biege- und Verwindungssteifigkeit stabiler ausgebildet ist. Die Verpackung soll weiter einfach in der Handhabung und auch auf einfache Art und Weise herstellbar sein.

[0004] Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe mit einer Verpackung mit den Merkmalen im Anspruch 1 gelöst.

[0005] Die Verpackung enthält im Wesentlichen einen ein Verpackungsgut tragenden Trägerabschnitt und eine mit diesem verbundenen schachtelartigen Schutzhülle. Bevorzugt ist die Verpackung eine Faltschachtel aus Karton oder Kartonlaminat. Die Schutzhülle enthält wenigstens einen Bodenabschnitt, einen Deckelabschnitt und wenigstens in der Gebrauchslage vorzugsweise etwa rechtwinklig an den Bodenabschnitt anschliessende Seitenwände. Der Trägerabschnitt ist dabei beispielsweise über einen Gelenkfalz mit einer vorderen Seitenwand (nachfolgend Vorderseitenwand genannt) derart an der Schutzhülle angelenkt, dass der Trägerabschnitt aus einer Ruhelage zwischen Bodenabschnitt und Deckelabschnitt in eine Gebrauchslage ausklappbar ist. Die Vorderseitenwand alleine oder die Vorderseitenwand zusammen mit dem Trägerabschnitt ist derart ausgebildet, dass diese in der Ruhelage einen Hohlkörper zur zusätzlichen Stabilisierung der Schachtel in der Ruhelage bilden. Der dadurch geschaffene Hohlkörper kann auf einfache Weise aus einem einzigen Zuschnitt hergestellt werden. Auch schmale und relativ lange Schachteln erhalten dadurch ausreichende Biegestabilität und Verwindungssteifigkeit.

[0006] In einer ersten Ausführungsform sind die im

rechten Winkel zur Vorderseitenwand angeordneten Querseitenwände als etwa prismatische Hohlseitenwände ausgebildet. Eine Hohlseitenwand weist dabei jeweils eine Aussenwand, eine Innenwand und einen diese Wände verbindenden Verbindungssteg auf. Der Verbindungssteg, der vorzugsweise parallel zum Boden- und/oder Deckelabschnitt verläuft, kann eine Auflage für den Deckelabschnitt bilden. Die Hohlseitenwände sind parallelogrammartig aus der Ebene des Bodenabschnitts aufrichtbar, wodurch die Verpackung einfach handhabbar und herstellbar ist.

[0007] Vorteilhaft ist es, wenn die Vorderseitenwand einen an sie anschliessenden Gelenkstreifen aufweist, an welchem der Trägerabschnitt angelenkt ist. Der Gelenkstreifen liegt dabei wenigstens in der Ruhelage an den Verbindungsstegen der aus Hohlseitenwände ausgebildeten Querseitenwände flächig an, wodurch eine kleb-
bare Kontaktfläche entsteht. Das freie Ende des Trägerabschnitts liegt wenigstens in der Ruhelage am Bodenabschnitt auf. Der Trägerabschnitt sollte dabei vorteilhaft fixiert werden, sodass dieser beim Transport im Schachtelinnern nicht hin und her geschüttelt wird und so die Blisterverpackung beschädigt wird. Die Position des Trägerabschnitts kann in der Ruhelage auf verschiedene Arten festgelegt werden. Beispielsweise kann eine Blisterverpackung derart im Trägerabschnitt angeordnet sein, dass die schalenförmige Näpfe für Verpackungsgut aufweisende Blisterfolie durch den geschlossenen Deckel gegen den Bodenabschnitt gedrückt wird und so in Position gehalten wird.

[0008] Besonders vorteilhaft liegt das freie Ende des Trägerabschnitts in der Ruhelage in etwa im Verbindungsbereich zwischen Bodenabschnitt und einer Rückseitenwand auf. Die Rückseitenwand ist dabei diejenige Seitenwand, welche der Vorderseitenwand gegenüberliegt und an welcher der Deckelabschnitt anschliesst. Diese Anordnung stellt sicher, dass der Innenraum der Schachtel optimal ausgenutzt wird. Der Hohlkörper erhält dabei im Querschnitt eine etwa dreieckige Konfiguration, die spitzwinklig ausläuft.

[0009] Die Vorderseitenwand kann als etwa prismatische Hohlseitenwand mit je einer Aussenwand, einer Innenwand und einem diese Wände verbindenden Verbindungssteg ausgebildet sein. Der Verbindungssteg bildet dabei eine bevorzugte Auflage für den Deckelabschnitt. Insbesondere für den Fall, dass auch die Querseitenwände als prismatische Hohlseitenwände ausgebildet sind, steht eine besonders stabile Verpackung zur Verfügung. Die als Hohlseitenwand ausgebildete Vorderseitenwand kann parallelogrammartig oder auch trapezförmig ausgebildet sein.

[0010] Der an der Innenwand der als Hohlseitenwand ausgebildeten Vorderseitenwand anschliessende Trägerabschnitt verläuft in der Ruhelage etwa parallel zum Bodenabschnitt. Der Trägerabschnitt kann insbesondere flächig am Bodenabschnitt anliegen.

[0011] Die Vorderseitenwand des Verbindungssteg der Vorderseitenwand kann im Bereich einer Überlap-

pungsfläche mit den Verbindungsstegen der als Hohlseitenwände ausgebildeten Querseitenwände vorzugsweise durch Verkleben verbunden werden. Dadurch wird die Druckstabilität und die Verwindungssteifigkeit der Schachtel wesentlich erhöht.

[0012] Vorteilhaft ist am freien Ende des Trägerabschnitts ein Niederhalteelement zum Beabstanden des Trägerabschnitts vom Deckelabschnitt in der Ruhelage angeordnet. Der Trägerabschnitt wird dadurch auf einfache Art und Weise in der Ruhelage im Schachtelinnern fixiert. Das Niederhalteelement kann beispielsweise ein separates Teil sein, beispielsweise ein im Schachtelinnern platzierter Formkörper aus Schaumstoff oder Styropor. Vorstellbar wäre ebenfalls ein Niederhalteelement, in welches das freie Ende des Trägerabschnitts eingreift, beispielsweise eine am Bodenabschnitt der Verpackung angeordnete Klemmmasche. Eine verhältnismässig fixe Position des Trägerabschnitts ist besonders vorteilhaft bei Alu/Alu-Blistern, da hier die Näpfe aus Aluminium durch Anschlagen an den Deckelabschnitt relativ leicht beim Transport beschädigt werden können.

[0013] Bevorzugt ist aber das Niederhalteelement eine am Trägerabschnitt angeordnete Niederhaltezung, die um einen Gelenkfalz schwenkbar ist. Auf diese Weise kann das Niederhalteelement zusammen mit dem Verpackungszuschnitt geschaffen werden. Ein weiterer Vorteil einer solchen Niederhaltezung liegt in der besseren Handhabung, denn der Trägerabschnitt ist auf einfache Art und Weise in eine Gebrauchslage bringbar. Die Niederhaltezung ist dann zugleich Griffstück zum Herausklappen bzw. Herausziehen des Trägerabschnitts.

[0014] Besonders vorteilhaft entspricht die Höhe der Niederhaltezung in etwa der Höhe einer Seitenwand der Verpackung. Weiter verläuft die Niederhaltezung in der Ruhelage etwa rechtwinklig zum Bodenabschnitt. Die Niederhaltezung stösst sowohl an den Bodenabschnitt als auch an den Deckelabschnitt an, wodurch der Trägerabschnitt in Position gehalten wird.

[0015] Die Niederhaltezung kann eine Verstärkungsanordnung zum Positionieren der Niederhaltezung in der Ruhelage aufweisen. Mit Hilfe der Verstärkungsanordnung wird verhindert, dass die Niederhaltezung in die Ebene des Bodenabschnitts bzw. des Trägerabschnitts umklappen kann.

[0016] Die Verstärkungsanordnung für die Niederhaltezung weist vorteilhaft wenigstens zwei im rechten Winkel zum Gelenkfalz zwischen Trägerabschnitt und Niederhaltezung verlaufende Einschnitte sowie dazu quer verlaufende Biegelinien und/oder Perforationslinien auf, wodurch beim Aufrichten der Niederhaltezung ein im Querschnitt schräg verlaufender Stützstreifen gebildet wird. Dadurch kann mit einfachen Mitteln ein Umklappen der Niederhaltezung in Richtung des Trägerabschnitts verhindert werden.

[0017] Besonders bevorzugt ist eine Blisterverpackung für Verpackungsgut wie Tabletten, Kapseln oder Dragees im Trägerabschnitt derart angeordnet, dass der flache Teil der Blisterverpackung wenigstens in der Ge-

brauchslage gegen den Bodenabschnitt gerichtet ist. Eine Blisterpackung besteht dabei im Wesentlichen aus einer Blisterfolie, die eine Mehrzahl von schalenförmigen Näpfen zur Aufnahme von Verpackungsgut (Tabletten, Kapseln oder Dragees) aufweist und aus einer flachen Basisfolie beispielsweise aus Aluminium oder aus einer Aluminiumverbindung. Durch eine solche Blisterverpackungsanordnung wird sichergestellt, dass beim Herausdrücken beispielsweise einer Tablette durch die Aluminiumfolie, die Tablette in ein Aufnahmebehältnis der Schachtel fällt. Das Aufnahmebehältnis wird dabei durch den Bodenabschnitt und die dazu im rechten Winkel anschliessenden Schachtelseitenwände gebildet.

[0018] An einem Trägerabschnitt für eine erste Blisterverpackung kann ein zweiter Trägerabschnitt für eine zweite Blisterverpackung anschliessen, welcher über einen Gelenkfalz mit dem ersten Trägerabschnitt verbunden ist. Dadurch kann auf verhältnismässig einfache Art und Weise die Aufnahmekapazität der Verpackung für Verpackungsgut verdoppelt werden.

[0019] Weiter kann im Deckelabschnitt wenigstens eine Öffnung zur Bildung eines Sichtfensters vorgesehen sein. Dadurch erhält ein Betrachter die Möglichkeit, von aussen die Blisterverpackung einzusehen.

[0020] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen und Füllen von Verpackungen der vorgenannten Art, bei welchen vorbereitete Schachtelzuschnitte einer Ladestation zugeführt werden, wobei der Trägerabschnitt zuerst in der Ebene des Bodenabschnitts verbleibt, anschliessend eine Blisterverpackung mit dem Verpackungsgut auf dem Trägerabschnitt derart befestigt wird, dass die Basisfolie der Blisterverpackung wenigstens in der Ruhelage gegen den Bodenabschnitt gerichtet ist, wobei der Trägerabschnitt in die Schachtel geklappt und die Schachtel mit dem Deckelabschnitt verschlossen wird.

[0021] Weitere Vorteile und Einzelmerkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und aus den Zeichnungen. Es zeigen:

Figur 1: Einen ersten Zuschnitt für eine erfindungsgemässe Verpackung,

Figur 2: eine perspektivische Darstellung einer Verpackung hergestellt aus dem ersten Zuschnitt gemäss Figur 1 mit ausgeklapptem Trägerabschnitt,

Figur 3: eine perspektivische Darstellung der Verpackung gemäss Figur 2 mit eingeklapptem Trägerabschnitt,

Figur 4a: einen Querschnitt durch eine Verpackung hergestellt aus dem ersten Zuschnitt in der Ruhelage (mit eingeklapptem Deckel),

Figur 4b: eine vergrösserte Teildarstellung des Querschnitts gemäss Figur 4a durch einen

- Trägerabschnitt mit Blisterverpackung,
- Figur 4c: die Verpackung gemäss Figur 4a in einer Entnahmeposition,
- Figur 5: einen Querschnitt durch eine weitere Verpackung mit einem zweiten Trägerabschnitt,
- Figur 6: einen zweiten Zuschnitt für eine erfindungsgemässe Verpackung,
- Figur 7: eine perspektivische Darstellung einer Verpackung hergestellt aus dem zweiten Zuschnitt gemäss Figur 6 mit ausgeklapptem Trägerabschnitt,
- Figur 8: eine perspektivische Darstellung der Verpackung gemäss Figur 7 mit eingeklapptem Trägerabschnitt,
- Figur 9: einen Querschnitt durch eine Verpackung hergestellt aus dem zweiten Zuschnitt in der Ruhelage,
- Figur 10: eine vergrösserte Teildarstellung des Querschnitts der Verpackung gemäss Figur 9,
- Figur 11a: eine vergrösserte Teildarstellung eines Querschnitts einer weiteren Verpackung,
- Figur 11b: eine vergrösserte Teildarstellung eines Querschnitts durch eine alternative Verpackung,
- Figur 12: einen dritten Zuschnitt für eine erfindungsgemässe Verpackung und
- Figur 13: einen Querschnitt durch eine Verpackung hergestellt aus dem dritten Zuschnitt gemäss Figur 12.

[0022] In Figur 1 wird ein insgesamt mit 16 bezeichneter Zuschnitt gezeigt, der beispielsweise aus Karton oder einem Kartonlaminat gefertigt ist. Der Zuschnitt 16 wurde mit entsprechenden Werkzeugen ausgestanzt oder ausgeschnitten. Die in der Figur 1 dargestellten gestrichelten und strichpunktierten Linien entsprechen entweder Falzlinien oder Perforationslinien, welche die Schachtelsegmente voneinander trennen. Der Zuschnitt 16 enthält insbesondere einen Bodenabschnitt 4, an welchem folgende Seitenwände anschliessen: eine Vorderseitenwand 5, an welcher über einen Gelenkfalz ein Trägerabschnitt 2 angeordnet ist; eine Rückseitenwand 8, an welcher ein Deckelabschnitt 3 anschliesst sowie die beiden Querseitenwände 6 und 6'.

[0023] Eine Querseitenwand 6 bzw. 6' besteht aus je

einer Aussenwand 32 bzw. 32', die direkt an den Bodenabschnitt 4 anschliesst, einem Verbindungssteg 33 bzw. 33', einer Innenwand 31 bzw. 31' sowie einem daran anschliessenden Bodenteil 34 bzw. 34'. Die Elemente der Querseitenwände 6 oder 6' sind etwa rechteckig ausgebildet und durch parallel verlaufende Falz- und/oder Perforationslinien voneinander getrennt. Eine Seitenwand 6 bzw. 6' wird derart umgeklappt und mit Hilfe des Bodenteils 34 bzw. 34' mit dem Bodenabschnitt 4 verklebt, dass eine Querseitenwand parallelogrammartig aufrichtbar ist (siehe nachfolgend Figur 2). Eine Aussenwand 32 bzw. 32' ist jeweils mit der Vorderseitenwand 5 und mit der Rückseitenwand 8 über einen Gelenkfalz 19 miteinander verbunden. Je nach Anwendungszweck ist vorstellbar, dass der durch den Aufrichtvorgang geschlossene Gelenkfalz 19 durch Kleben fixiert wird. Selbstverständlich ist vorstellbar, anstatt der Gelenkfalze 19 Klebelaschen zu verwenden.

[0024] Wie in Figur 3 dargestellt, kann ein Trägerabschnitt 2 aus zwei Teilen (Trägerunterseite 21, Trägeroberseite 22) bestehen. Die beiden Teile des Trägerabschnitts 2 sind durch eine Falzlinie 20 oder eine Perforationslinie voneinander getrennt. Durch Umklappen der Trägerunterseite 21 auf die Trägeroberseite 22 um die Falzlinie 20 kann der Trägerabschnitt 2 auf einfache Art und Weise eine Blisterverpackung aufnehmen. Der Trägerabschnitt 2 weist dazu auf der Trägeroberseite 22 je nach Ausgestaltung des Verpackungsguts (hier kreisförmige) Aussparungen zur Aufnahme der schalenförmigen Näpfe einer Blisterverpackung auf. Der Umriss einer Blisterverpackung ist ebenfalls angedeutet (etwa rechteckförmige Linie, welche die Aussparungen begrenzt). Die Trägerunterseite 21, welche in der Ruhelage in der Schachtel gegen den Bodenabschnitt 4 gerichtet ist, weist entsprechende (hier ebenfalls kreisförmige) Perforationslinien auf, durch welche das Verpackungsgut hindurchgedrückt werden kann. Selbstverständlich könnten auch hier Aussparungen vorgesehen werden. Ein Trägerabschnitt 2 könnte selbstverständlich einfach ausgebildet sein (z.B. ohne ein umzuklappendes Element 21).

[0025] Im Bereich der Falzlinie 20 ist vorzugsweise mittig eine etwa rechteckige Niederhaltezung 10 eingestanzt oder eingeschnitten. Auf diese Weise kann die Niederhaltezung 10 auf einfache Art und Weise direkt mit dem Zuschnitt 16 erstellt werden. Weiter ist in Figur 1 etwa mittig im Bereich einer Falzlinie zwischen Vorderseitenwand 5 und Rückseitenwand 7 ein Schlitz 17 zur Aufnahme einer Einsteckzung 18 angeordnet.

[0026] Figur 2 zeigt eine Verpackung 1, hergestellt aus dem vorgängig beschriebenen Zuschnitt, mit aufgerichteten Querseitenwänden 6 und 6' und noch ausgeklapptem Trägerabschnitt 2, wobei Trägerunterseite und Trägeroberseite bereits zusammengeklappt und vorzugsweise zusammen mit einer Blisterverpackung verklebt wurden (vgl. Figur 1). Die Rückseitenwand 8 ist aufgerichtet, wodurch die Rückseitenwand 8 wie die Querseitenwände 6 und 6' senkrecht an den Bodenabschnitt 4 anschliessen. Die Querseitenwände 6 und 6' bilden er-

sichtlicherweise prismatische Hohlseitenwände mit jeweils einer Aussenwand 32 bzw. 32', einer Innenwand 31 bzw. 31' und einem parallel zum Bodenabschnitt verlaufenden Verbindungssteg 33 bzw. 33'. Der Verbindungssteg 33 bzw. 33' verbindet eine Aussenwand 32 bzw. 32' mit einer Innenwand 33 bzw. 33'. Die Verbindungsstege 33 und 33' dienen einerseits als Auflagefläche für den Gelenkfalz 7, an welchem der Trägerabschnitt 2 angeordnet ist und andererseits zur Auflage des Deckelabschnitts 3. Die als Hohlseitenwände ausgebildeten Querseitenwände 6 und 6' sind über die Bodenteile 34 bzw. 34' mit dem Bodenabschnitt 4 verbunden.

[0027] In Figur 3 ist der Trägerabschnitt 2 in den Schachtelinnenraum eingeklappt. In dieser Position liegt der Gelenkstreifen 7 an den Verbindungsstegen 33 und 33' der Querseitenwände 6 und 6' auf. Der Trägerabschnitt 2 verläuft ausgehend vom Gelenkstreifen 7 schräg nach unten, wobei das freie Ende des Trägerabschnitts 2 in etwa im Verbindungsbereich zwischen Bodenabschnitt und der Rückseitenwand 8 am Bodenabschnitt aufliegt. Ersichtlicherweise wird dadurch ein Hohlkörper gebildet. Die Niederhaltezung ist in Figur 3 aufgerichtet und verläuft in etwa entlang der Rückseitenwand 8.

[0028] Die Figuren 4a und 4c zeigen die Verpackung 1 im Querschnitt. In Figur 4a ist eine geschlossene Verpackung (Ruhelage) dargestellt. Darin ist deutlich erkennbar, dass die Niederhaltezung 10 den Trägerabschnitt 2 mit Hilfe des Deckelabschnitts 3 niederdrückt, wodurch der Trägerabschnitt 2 in einer stabilen Position verbleibt. Sodann ist in Figur 4a erkennbar, dass die Vorderseitenwand 5, der daran anschliessende Gelenkstreifen 7 zusammen mit dem Trägerabschnitt 2 im Querschnitt einen Hohlkörper bilden. Die Verpackung 1 ist damit besonders stabil, insbesondere ist sie auch zur Lagerung gut stapelbar. Im Trägerabschnitt 2 ist eine Blisterverpackung derart angeordnet, dass die vorgeformten, schalenförmigen Näpfe 11 der Blisterfolie gegen den Deckelabschnitt gerichtet sind bzw. dass die flache Basisfolie 14 der Blisterverpackung gegen den Bodenabschnitt 4 gerichtet ist. Eine detaillierte Darstellung des Trägerabschnitts 2 mit einer Blisterverpackung findet sich in Figur 4b. Die Basisfolie 14 besteht bekanntlich vorzugsweise aus Aluminium oder einer Aluminiumverbindung. Auch die Näpfe 11 können aus Aluminium oder einer Aluminiumverbindung oder aus transparenten Kunststoff bestehen. In Figur 4c ist die Verpackung 1 in einer Entnahmeposition gezeigt. Dabei ist der Deckelabschnitt 3 aufgeklappt und der Trägerabschnitt 2 ist aus dem Schachtelinneren teilweise herausgeklappt oder herausgezogen. Dazu muss ein Anwender nur die Niederhaltezung 10 ergreifen und herausziehen. Die Haltezung 10 dient mit anderen Worten auch als Griffstück. Wie aus Figur 4b weiter hervorgeht, kann Verpackungsgut 12 durch die flache Basisfolie so hindurchgedrückt werden, dass das Verpackungsgut 12 in ein Aufnahmebehältnis gebildet durch den Bodenabschnitt 4 und den anstossenden Seitenwänden (Vorderseitenwand 5,

Rückseitenwand 8 sowie hier nicht gezeigte Querseitenwände) fällt. Aus Figur 4b ist erkennbar, dass eine Blisterverpackung zwischen der Trägeroberseite 22 und der Trägerunterseite 21 des Trägerabschnitts 2 eingelegt ist. Die Trägerunterseite 21 weist zu den Näpfen 11 korrespondierende Aussparungen auf, sodass das Verpackungsgut nur durch die Basisfolie 14 werden muss.

[0029] Wie aus Figur 5 hervorgeht, kann eine Verpackung 1 einen zweiten Trägerabschnitt 2' aufweisen, welcher an den ersten Trägerabschnitt 2 anschliesst. In der Ruhelage ist der Trägerabschnitt 2 um eine Falz- oder Perforationslinie umgeklappt, wobei die flachen Folien der Blisterverpackungen jeweils gegeneinander gerichtet sind. Ähnlich wie in Figur 4a dargestellt, bildet die Vorderseitenwand 5, der Gelenkstreifen 7 zusammen mit den Trägerabschnitten 2 und 2' einen Hohlkörper. Auch bei dieser Verpackung ist sichergestellt, dass in einer Entnahmeposition Verpackungsgut derart entnommen werden kann, dass das Verpackungsgut in das Schachtelinnere Aufnahmebehältnis fallen kann.

[0030] Der zweite Trägerabschnitt 2' ist über einen Gelenkfalz 15 mit dem ersten Trägerabschnitt 2 verbunden. Der Gelenkfalz 15, welcher das freie Ende der Trägerabschnittanordnung 2 mit 2' bildet, ist in der gezeigten Ruhelage etwa im Verbindungsbereich zwischen Rückseitenwand 8 und Bodenabschnitt 4 angeordnet.

[0031] Figur 6 zeigt einen weiteren Zuschnitt 16. Die Vorderseitenwand 5 ist durch Falz- oder Perforationslinien derart unterteilt, dass die Vorderseitenwand 5 parallelogrammartig als Hohlseitenwand aus der Ebene des Bodenabschnitts 4 aufrichtbar ist (vgl. nachfolgende Figur 9). Der für die Innenwand 41 vorgesehene Abschnitt ist durch schräg angeordnete Einschnitte 23 unterteilt, die vom Trägerabschnitt 2 ausgehend gegen die Falz- oder Perforationslinie zwischen Innenwand 41 und Verbindungssteg 43 verlaufen. Damit ist sichergestellt, dass der Trägerabschnitt 2 bei Erhalt der Stabilität der Verpackung einfach aus dem Schachtelinneren ausklappbar ist. Die Niederhaltezung 10 wird durch eine Schnitt-Falzlinien-Anordnung (Einschnitte: Ausgezogen, Falzlinien: gestrichelt) im Bereich des Gelenkfalzes 20 definiert, welche im aufgerichteten Zustand einen schräg verlaufenden Stützsteg 27 bildet. Dazu weist der Zuschnitt 16 zwei im rechten Winkel zum Gelenkfalz 20 verlaufende Einschnitte 38 und 38' sowie dazu quer verlaufende Biege- und/oder Perforationslinien 39, 39' sowie 39'' auf.

[0032] Die Figuren 7 und 8 zeigen eine Verpackung 1, die aus dem Zuschnitt gemäss Figur 6 hergestellt worden ist. In Figur 7 befindet sich der Trägerabschnitt 2 zusammen mit der Vorderseite 5 in der Ebene des Bodenabschnitts 4. In Figur 8 ist der Trägerabschnitt 2 in das Innere der Schachtel eingeklappt. Der Verbindungssteg 43 liegt auf den Verbindungsstegen 33 und 33', der als Hohlseitenwände ausgebildeten Querseitenwände 6 und 6' auf. Die jeweiligen Verbindungsstege 33, 33' sowie 43 der als Hohlseitenwände ausgebildeten Seitenwände bilden eine Auflagefläche für den Deckelabschnitt 3. Aus

Figur 8 ist sodann erkennbar, wie die aufgerichtete Position der Niederhaltezung sichergestellt ist. Einerseits liegt die Niederhaltezung 10 an der Rückseitenwand 8 an, andererseits wird ein Umklappen der Niederhaltezung 10 in die Ebene des Bodenabschnitts durch den Stützstreifen 27 verhindert.

[0033] Figur 9 zeigt deutlich, dass die Vorderseitenwand 5 als Hohlseitenwand mit Aussenwand 42, Innenwand 41 und diese verbindenden Verbindungssteg 43 ausgebildet ist und dadurch eine Art Hohlkörper bildet. Die als Hohlseitenwand ausgebildete Vorderseitenwand 5 ist parallelogrammartig ausgebildet, sie könnte jedoch auch eine Trapezform aufweisen. In diesem Fall würde die Innenwand im Querschnitt schräg verlaufen. Aus Figur 9 ist weiterhin nochmals ersichtlich, dass mit Hilfe des Stützstegs 27 ein Umklappen der Niederhaltezung in die Ebene des Bodenabschnitts 4 bzw. Trägerabschnitts 2 verhindert wird. Das Niederhalteelement 10 mit dem Stützsteg 27 ist in Figur 10 im Detail dargestellt. Wie aus Figur 10 klar hervorgeht, besteht der Stützsteg 27 aus zwei Stegabschnitten 35 und 36, die durch die Biege-, Falz oder Perforationslinie 39' voneinander getrennt sind.

[0034] Die Figuren 11a und 11b zeigen alternativ, wie der Trägerabschnitt 2 in der Ruhelage in einer festen Position gehalten werden könnte. Figur 11a zeigt ein an den Bodenabschnitt 4 geklebten Niederhaltelappen 26, in welchem das freie Ende des Trägerabschnitts 2 eingreift, wodurch der Trägerabschnitt 2 in der Ruhelage in einer festen Position im Bereich des Bodenabschnitts 4 verbleibt. Wie Figur 11b zeigt, kann der Trägerabschnitt 2 auch durch ein separates Teil 29, beispielsweise durch ein Schaumstoff- oder Styroporstück in einer festen Lage gehalten werden.

[0035] Die Figur 12 zeigt einen weiteren Zuschnitt 16, welcher sich vom Zuschnitt gemäss Figur 11 etwa wie folgt unterscheidet: An einem ersten Trägerabschnitt 2 ist ein zweiter Trägerabschnitt 2' vorgesehen, welcher um einen Gelenkfalz 15 umklappbar ist. Sodann ist im Zuschnitt 16 im Bereich des Trägerabschnitts 2 mit Hilfe der dargestellten Einschnitte ein Niederhaltestreifen 29 vorgesehen, welcher in der Ruhelage senkrecht zum Bodenabschnitt 4 verläuft (siehe dazu nachfolgende Figur 13). Mit Hilfe eines etwa rechteckigen aufzuklebenden Kartonteils 37 kann eine Blisterverpackung in den Trägerabschnitt 2 integriert werden.

[0036] Wie aus Figur 13 hervorgeht, ist der Niederhaltestreifen 29 derart im Bereich des Gelenkfalzes 15 angeordnet, dass die jeweiligen Trägerabschnitte nicht mit dem Deckelabschnitt 3 oder dem Bodenabschnitt 4 in Berührung kommen.

Patentansprüche

1. Verpackung (1), insbesondere Faltschachtel aus Karton oder aus Kartonlaminat, mit wenigstens einem ein Verpackungsgut tragenden Trägerabschnitt

(2) und einer mit diesem verbundenen schachtelartigen Schutzhülle mit wenigstens einem Bodenabschnitt (4), einem Deckelabschnitt (3) und vorzugsweise etwa rechtwinklig an den Bodenabschnitt (4) anschliessenden Seitenwänden, wobei der Trägerabschnitt (2) an einer Vorderseitenwand (5) derart an der Schutzhülle angelenkt ist, dass er aus einer Ruhelage zwischen Bodenabschnitt (4) und Deckelabschnitt (3) in eine Gebrauchslage ausklappbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseitenwand (5) zusammen mit dem Trägerabschnitt (2) oder die Vorderseitenwand (5) alleine einen Hohlkörper zur zusätzlichen Stabilisierung der Schachtel in der Ruhelage bilden.

2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im rechten Winkel zur Vorderseitenwand (5) angeordneten Querseitenwände (6, 6') als etwa prismatische Hohlseitenwände mit je einer Aussenwand (32, 32'), einer Innenwand (31, 31') und einem diese Wände verbindenden Verbindungssteg (33, 33') ausgebildet sind, wobei die Hohlseitenwände parallelogrammartig aus der Ebene des Bodenabschnitts (4) aufrichtbar sind.
3. Verpackung nach Anspruch 2 **dadurch gekennzeichnet, dass** die an den Bodenabschnitt (4) anschliessende Vorderseitenwand (5) einen Gelenkstreifen (7) aufweist, an welchem der Trägerabschnitt (2) angelenkt ist, wobei der Gelenkstreifen (7) wenigstens in der Ruhelage auf den Verbindungsstegen (33, 33') aufliegt und das freie Ende des Trägerabschnitts (2) in der Ruhelage am Bodenabschnitt (4) aufliegt.
4. Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gelenkstreifen (7) im Bereich je einer Überlappungsfläche mit den Verbindungsstegen (33, 33') der Querseitenwände (6, 6') an den Hohlseitenwänden verbunden ist.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Trägerabschnitts (2) in der Ruhelage in etwa im Verbindungsbereich zwischen Bodenabschnitt (4) und einer Rückseitenwand (8) aufliegt.
6. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseitenwand (5) als etwa prismatische Hohlseitenwand mit je einer Aussenwand (42), einer Innenwand (41) und einem diese Wände verbindenden Verbindungssteg (43) ausgebildet ist.
7. Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der an der Innenwand (41) der als Hohlseitenwand ausgebildeten Vorderseitenwand (5) anschliessende Trägerabschnitt (2) in der Ruhe-

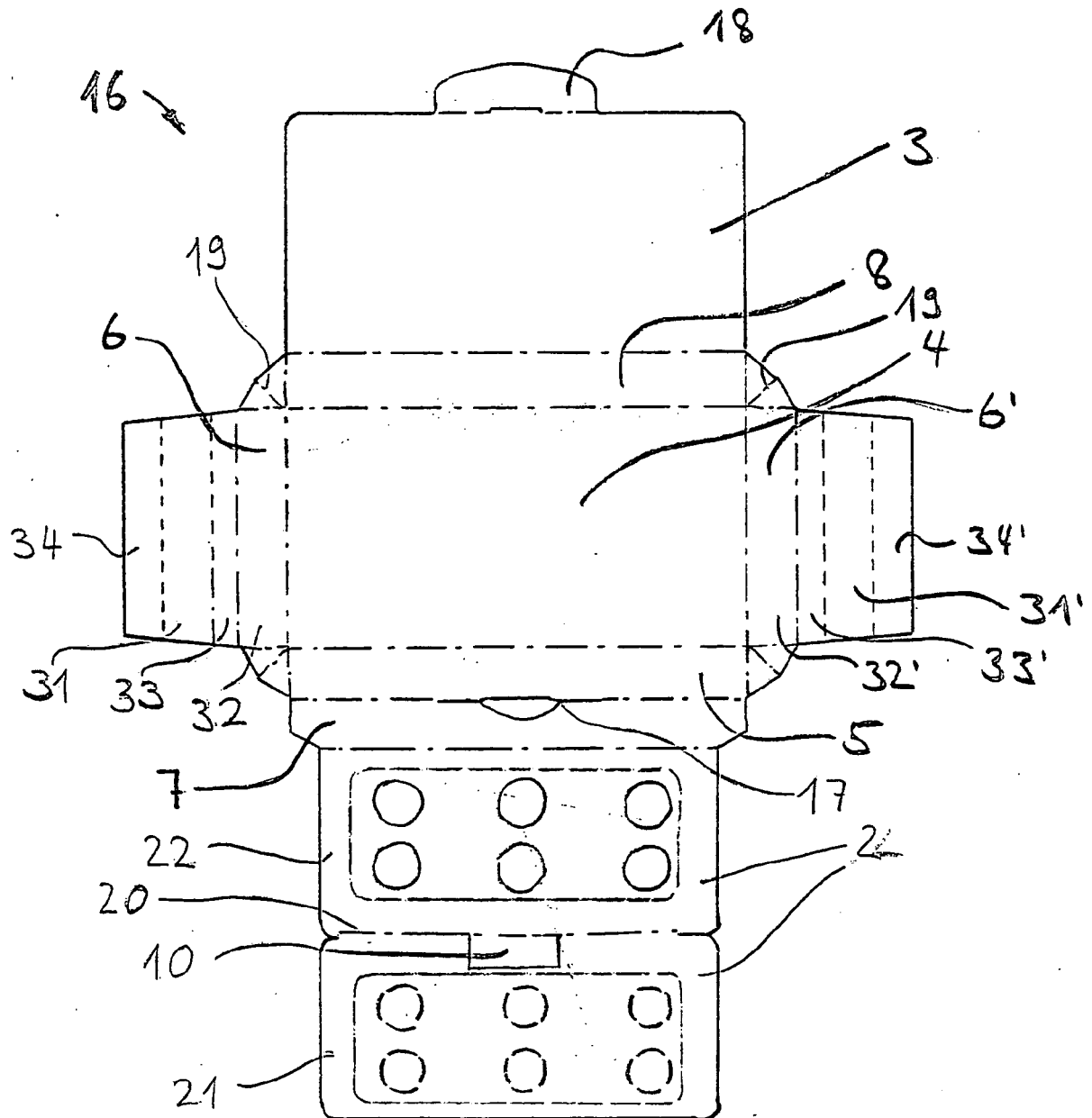
lage etwa parallel zum Bodenabschnitt verläuft.

8. Verpackung nach einem der Ansprüche 6 oder 7 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseitenwand (5) im Bereich je einer Überlappungsfläche mit den Verbindungsstegen (33, 33') der Querseitenwände (6, 6') an den Hohlseitenwänden verbunden ist.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** am freien Ende des Trägerabschnitts (2) ein Niederhalteelement (9) zum Beabstanden des Trägerabschnitts (2) vom Deckelabschnitt (3) in der Ruhelage angeordnet ist.
10. Verpackung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Niederhalteelement (9) eine am Trägerabschnitt (2) angeordnete Niederhaltezung (10) ist, die um einen Gelenkfalz (20, 29) schwenkbar ist.
11. Verpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe der Niederhaltezung (10) in etwa der Höhe einer Seitenwand entspricht und dass die Niederhaltezung (10) in der Ruhelage etwa rechtwinklig zum Bodenabschnitt (4) Deckelabschnitt (3) verläuft.
12. Verpackung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Niederhaltezung (10) eine Verstärkungsanordnung zum Positionieren der Niederhaltezung in der Ruhelage aufweist.
13. Verpackung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstärkungsanordnung wenigstens zwei im rechten Winkel zum Gelenkfalz (20, 29) verlaufende Einschnitte (38, 38') und dazu quer verlaufende Biege- und/oder Perforationslinien (39, 39', 39'') aufweist, wobei die Niederhaltezung (10) derart aufrichtbar ist, dass die Verstärkungsanordnung einen im Querschnitt etwa schräg verlaufenden Stützstreifen (27) bildet.
14. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Trägerabschnitt (2) eine Blisterverpackung mit einer eingeprägten Mehrzahl von schalenförmigen Näpfen (11) zur Aufnahme von Verpackungsgut (12) wie Tabletten, Kapseln oder Dragees aufweisenden Blisterfolie (13) und einer flachen Basisfolie (14) derart angeordnet ist, dass die Basisfolie (14) der Blisterverpackung wenigstens in der Gebrauchslage gegen den Bodenabschnitt (4) gerichtet ist.
15. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Trägerabschnitt (2) für eine erste Blisterverpackung ein zweiter Trägerabschnitt (2') für eine zweite Bli-

sterverpackung anschliesst, welcher über einen Gelenkfalz (15) gelenkig mit dem ersten Trägerabschnitt (2) verbunden ist.

- 5 16. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Deckelabschnitt (3) wenigstens eine Öffnung zur Bildung eines Sichtfensters vorgesehen ist.
- 10 17. Verfahren zum Herstellen und Füllen von Verpackungen nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** vorbereitete Schachtelzuschnitte einer Ladestation zugeführt werden, wobei der Trägerabschnitt (2) zuerst in der Ebene des Bodenabschnitts (4) verbleibt, anschliessend eine Blisterverpackung enthaltend eine flache Basisfolie (14) mit dem Verpackungsgut (12) auf dem Trägerabschnitt (2) derart befestigt wird, der Trägerabschnitt (2) in die Schachtel geklappt und die Schachtel mit dem Deckelabschnitt (3) in eine Ruhelage verschlossen wird, dass die Basisfolie (14) der Blisterverpackung wenigstens in der Ruhelage gegen den Bodenabschnitt (4) gerichtet ist.

Fig. 1



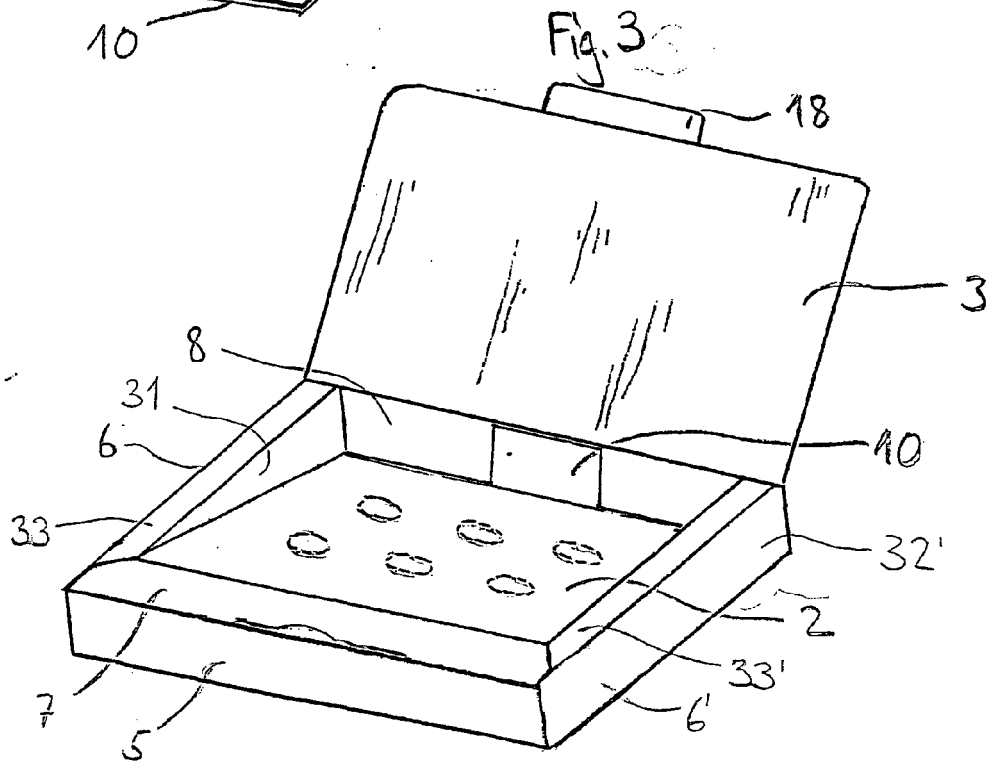
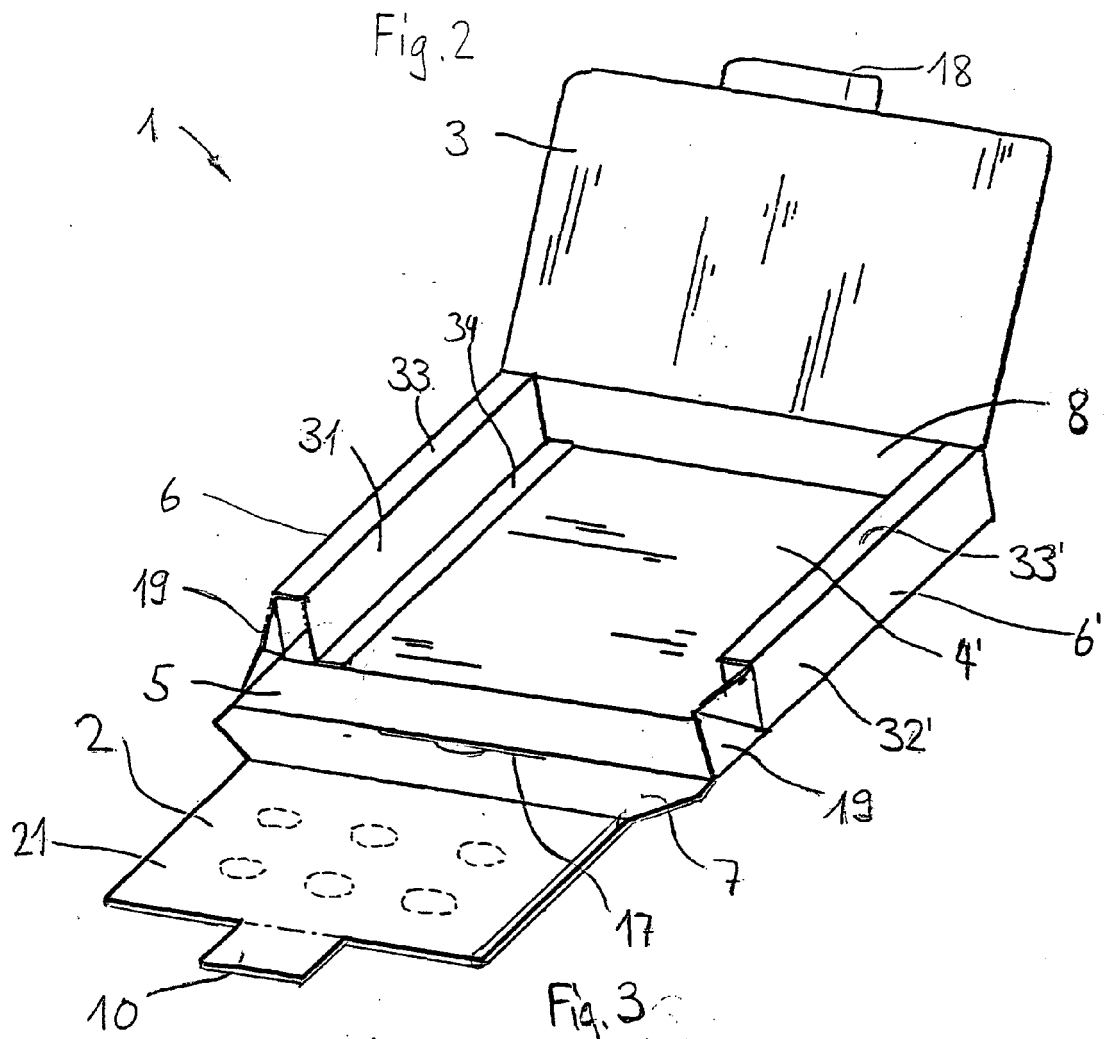


Fig. 4a

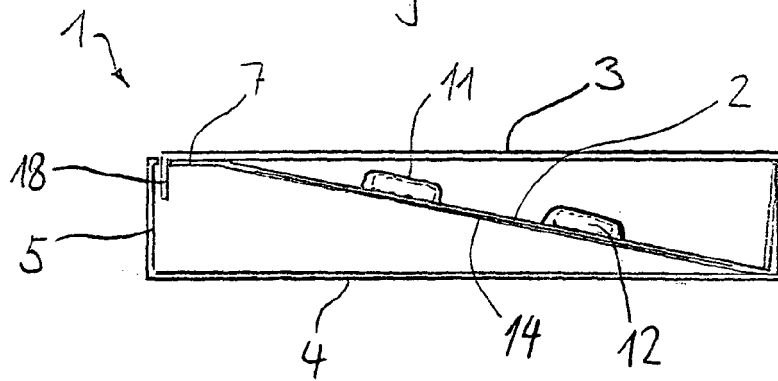


Fig. 4b

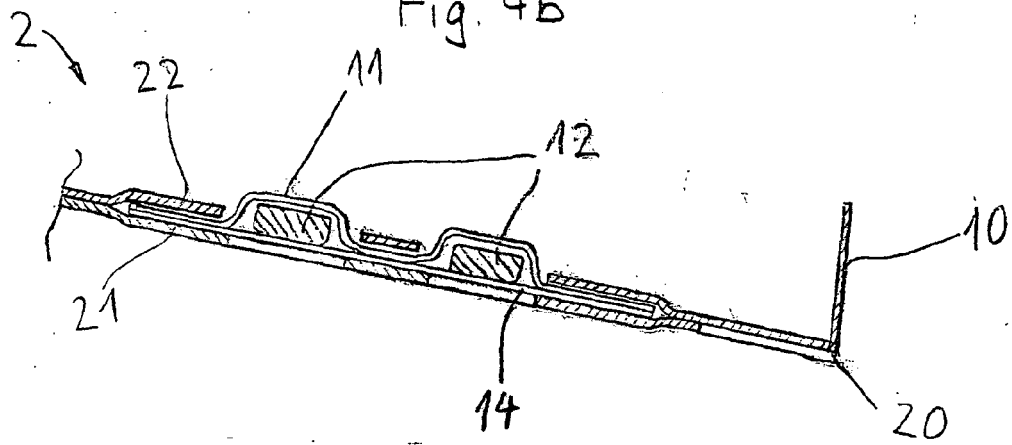


Fig. 4c

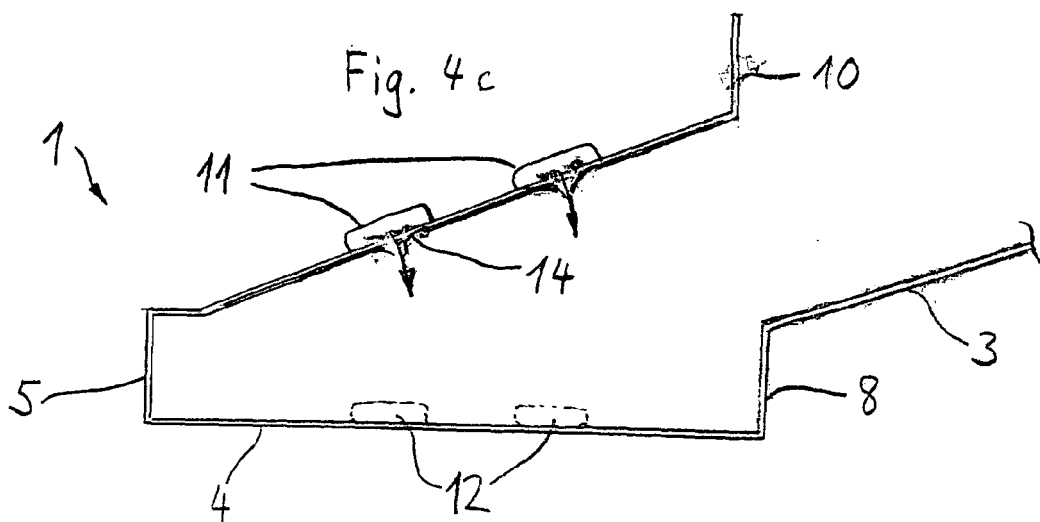


Fig. 5

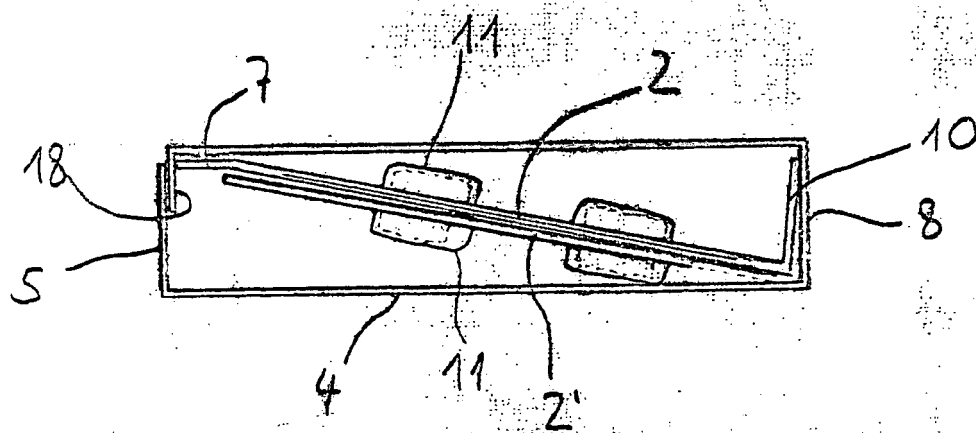
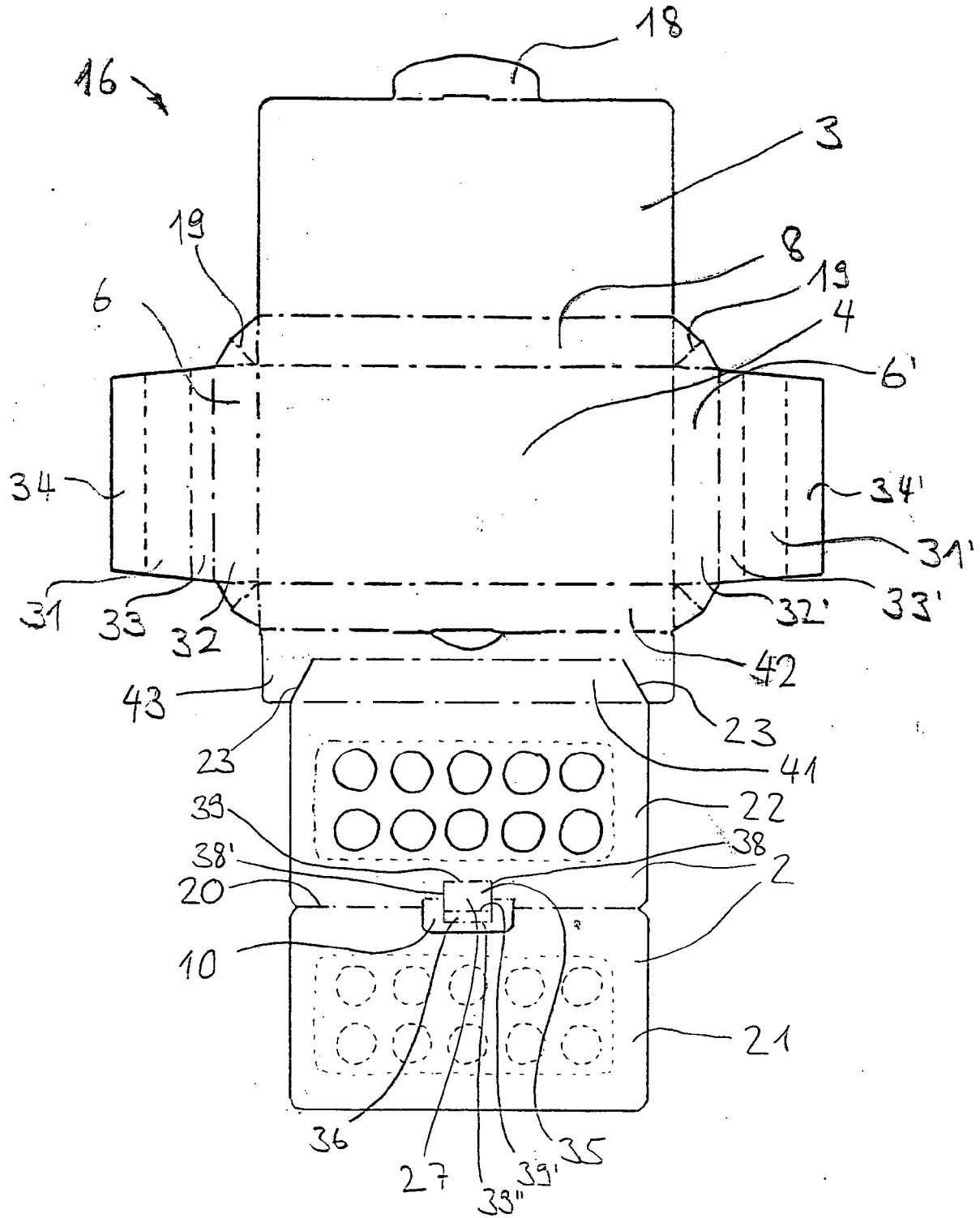


Fig. 6



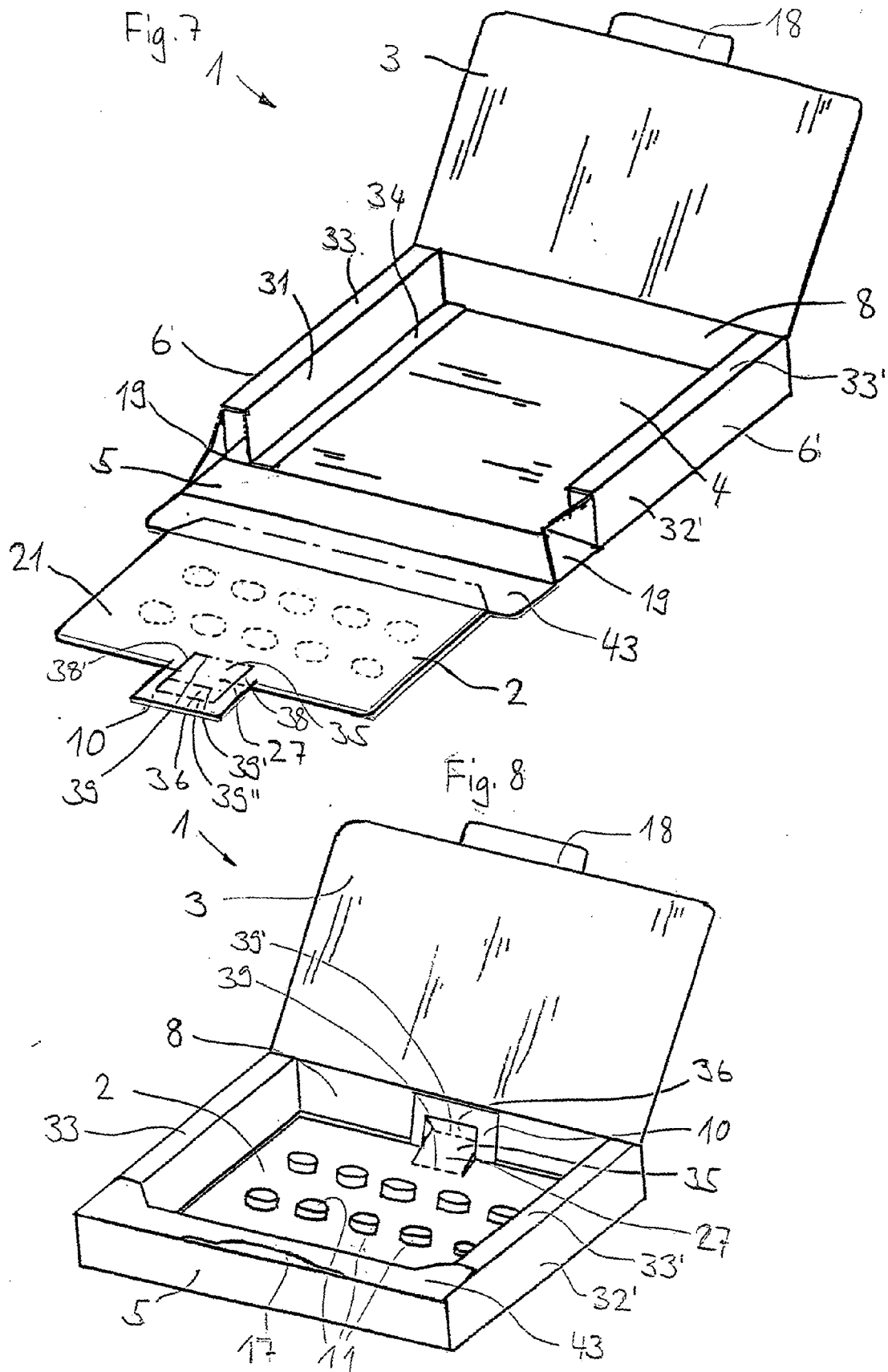


Fig. 9

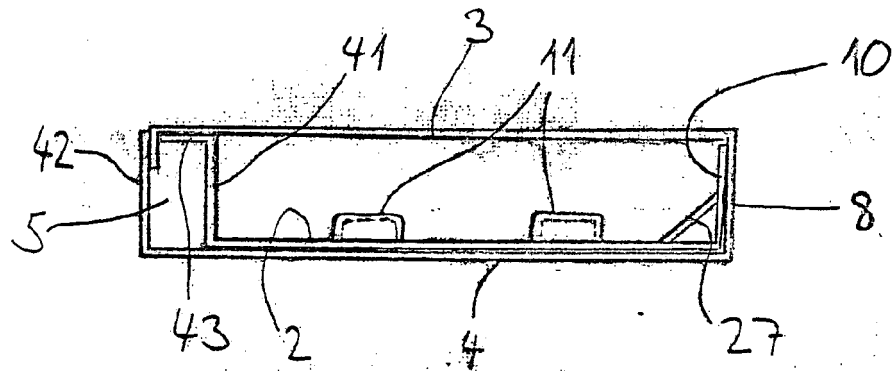


Fig. 10

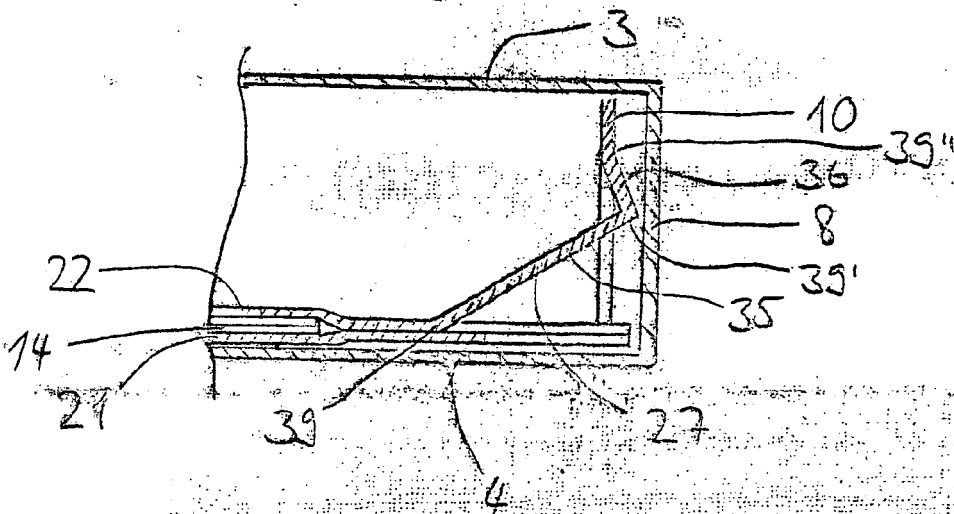


Fig. 11a

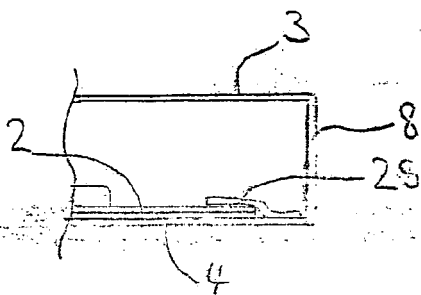


Fig. 11b

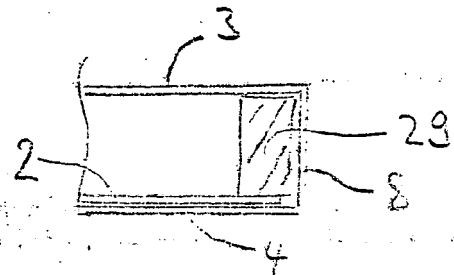


Fig. 12

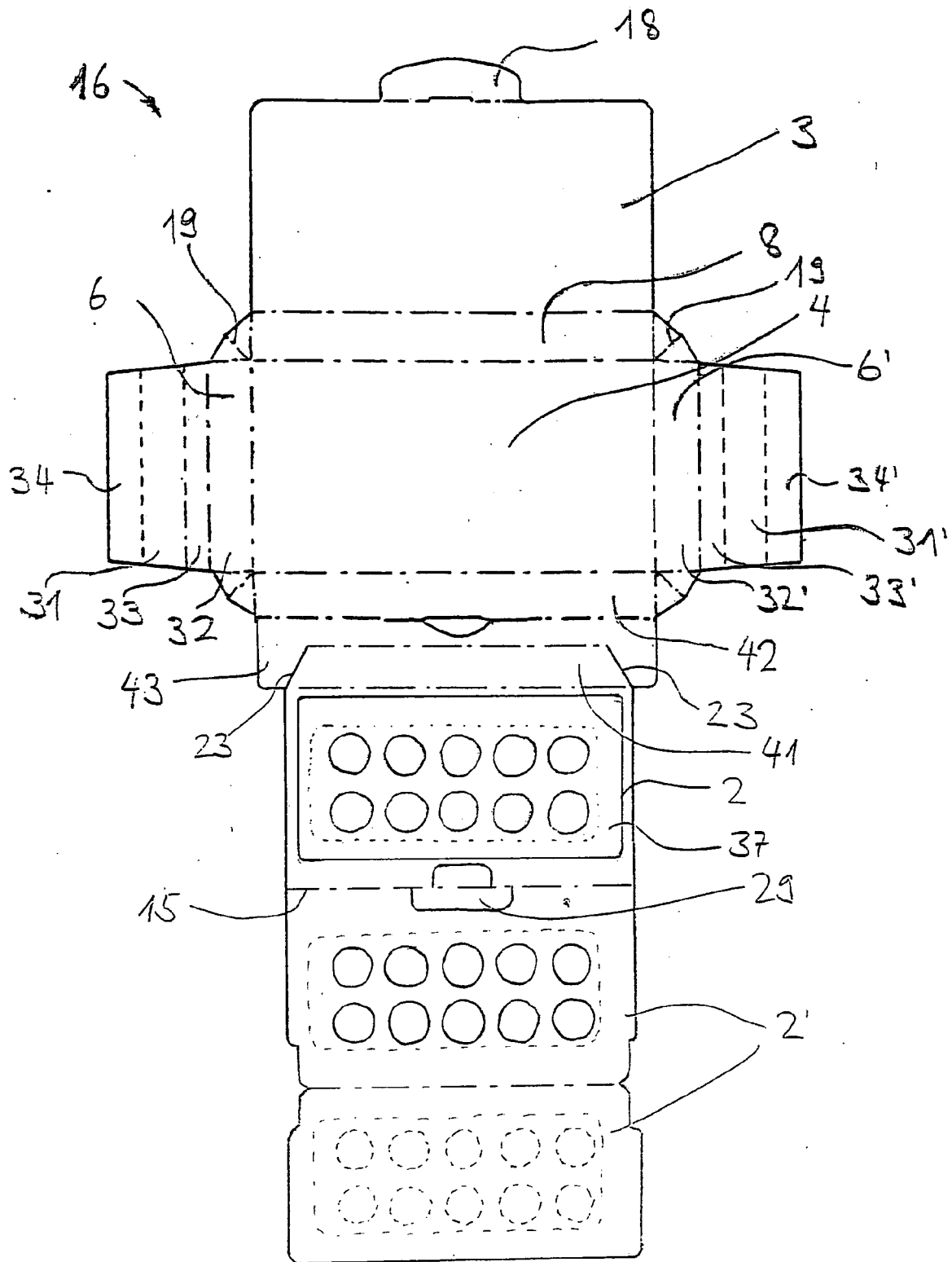
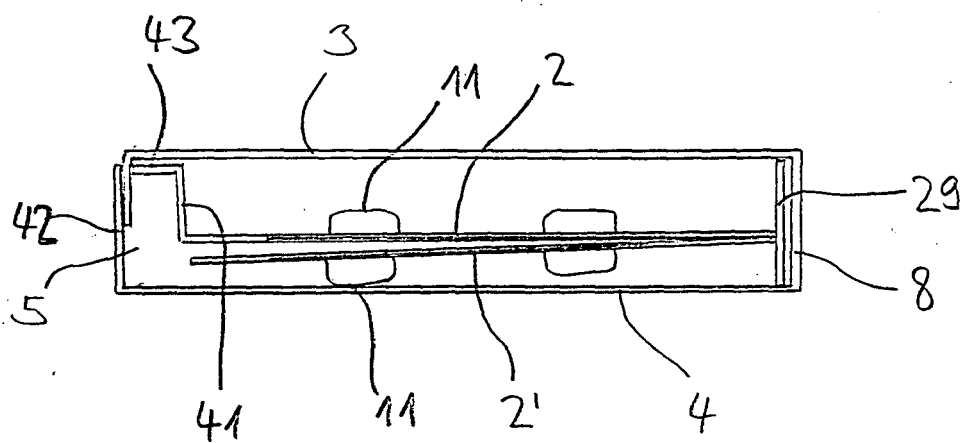


Fig. 13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 4160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 1 323 635 A (ROND0 AG) 2. Juli 2003 (2003-07-02) * das ganze Dokument *	1-5,9, 14,15,17	B65D75/36 B65D83/04 B65D5/20
D,A	WO 02/100736 A (DIVIDELLA AG; BREU, GERHARD; SPECKER, ERICH) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) * das ganze Dokument *		
A	DE 88 11 950 U1 (LOBERMEIER, HANS, 6050 OFFENBACH, DE) 9. Februar 1989 (1989-02-09) * Seite 1, Absatz 1 - Seite 2, letzter Absatz; Abbildung 4 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D A61J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. März 2005	Prüfer Mans-Kamerbeek, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 4160

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

15-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1323635	A	02-07-2003	EP	1323635 A1	02-07-2003
			AU	2002366717 A1	09-07-2003
			WO	03053794 A1	03-07-2003
			EP	1453735 A1	08-09-2004

WO 02100736	A	19-12-2002	EP	1270441 A1	02-01-2003
			CA	2447773 A1	19-12-2002
			WO	02100736 A1	19-12-2002
			EP	1395500 A1	10-03-2004
			JP	2004535337 T	25-11-2004
			US	2005035023 A1	17-02-2005

DE 8811950	U1	09-02-1989	KEINE		

EPO FORM P0461

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