



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.09.2014 Patentblatt 2014/37

(51) Int Cl.:
B65D 5/02 (2006.01) **B65D 5/42 (2006.01)**
B65D 5/54 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14158452.4**

(22) Anmeldetag: **07.03.2014**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Van Genechten Packaging N.V.**
2300 Turnhout (BE)

(72) Erfinder: **Verlinden, Geert**
2300 Turnhout (BE)

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann
Schloss Osterberg
89296 Osterberg (DE)

(30) Priorität: **07.03.2013 DE 102013102271**

(54) **Verpackung und Zuschnitt zum Herstellen der Verpackung**

(57) Verpackung (100) aus einem Zuschnitt (1) aus Karton oder dergleichen mit vier über Faltlinien miteinander verbundenen Wänden (2,3,4,5) sowie an diesen Wänden angelenkten stirnseitigen Verschlussklappen (13,14,15,16), wobei in einer der Wände eine Entnahmeöffnung vorgesehen ist, wobei eine Wand doppellagig mit zwei Lagen ausgebildet ist, und wobei die beiden

Lagen der doppelt ausgebildeten Wand wenigstens an einer Kante mittelbar oder unmittelbar voneinander lösbar miteinander verbunden sind, so dass die mit der Entnahmeöffnung versehene Wand gegenüber der äußeren Lage der doppellagigen Wand schrägstellbar ist, um eine leichtere Entnahme von Füllgut zu ermöglichen, sowie einen zugehörigen Zuschnitt.

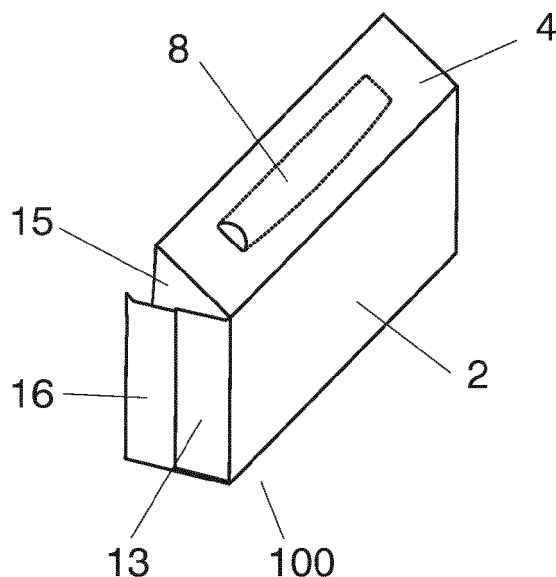


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung aus einem Zuschnitt aus Karton oder dergleichen, mit vier über Faltlinien miteinander verbundenen Wänden sowie an diesen Wänden angelenkten stirnseitigen Verschlussklappen, wobei in einer der Wände eine Entnahmeöffnung vorgesehen ist.

[0002] Derartige Verpackungen sind vielfach bekannt. Dabei besteht der Zwiespalt, dass einerseits die Entnahmeöffnung groß genug sein soll, um das Füllgut leicht entnehmen zu können, andererseits aber so klein sein muss, dass das Füllgut nicht selbsttätig aus der Verpackung austritt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Zwiespalt zu lösen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass eine Wand doppelt ausgebildet ist, und dass die beiden Lagen der doppelt ausgebildeten Wand wenigstens an einer Kante mittelbar oder unmittelbar voneinander lösbar miteinander verbunden sind.

[0005] Damit ist die gesamte Verpackung und damit auch die mit der Entnahme versehene Wand gegenüber der äußeren Lage der doppelt ausgebildeten Wand schrägstellbar. Womit eine leichte Entnahme des Füllgutes ermöglicht wird.

[0006] Dadurch kann die Entnahmeöffnung verhältnismäßig klein in Bezug auf das Füllgut ausgebildet sein; die Entnahme einzelner Gegenstände wird durch die Schrägstellung jedoch wesentlich erleichtert.

[0007] Als sehr vorteilhaft hat es sich dabei ergeben, wenn gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die beiden Lagen der doppelt ausgebildeten Wand gegeneinander verschiebbar und/oder wenigstens an einer Seite voneinander beabstandbar ausgebildet sind.

[0008] Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ein Stützlappen vorgesehen ist, der zwischen den beiden Lagen der doppelt ausgebildeten Wand einstellbar ist, wobei dieser aus einer der beiden Lagen ausbrechbar ausgebildet ist.

[0009] Damit ist auf einfache Weise die schräggestellte Entnahmeöffnung in dieser Position fixierbar.

[0010] Sehr vorteilhaft ist es dabei auch, wenn erfindungsgemäß der Stützlappen als dreidimensionale Stütze aufklappbar ausgebildet ist.

[0011] Damit ist ein zuverlässiges Abstützen der schräggestellten Verpackung gewährleistet.

[0012] Die Erfindung löst die Aufgabe, dass die mit der Entnahmeöffnung versehene Wand zur leichteren Entnahme des Füllgutes gegenüber der äußeren Lage der doppelt ausgebildeten Wand schrägstellbar ausgebildet ist.

[0013] Sehr vorteilhaft ist es erfindungsgemäß auch, wenn an der die Entnahmeöffnung aufweisenden Wand eine Einrichtung zum Abstützen und/oder Verrasten in der schräggestellten Lage vorgesehen ist.

[0014] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Aufreißstreifen vorgesehen ist, der die beiden Lagen der doppelt ausgebildeten Wand im verschlossenen Zustand gegeneinander sichert.

[0015] Sehr vorteilhaft ist es gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung auch, wenn die benachbarte Wand doppelt ausgebildet ist, mit einer inneren Wand und einer äußeren ablösbaren Wand.

[0016] Damit bleibt die Verpackung auch nach dem Entfernen des Aufreißstreifens und Schrägstellen der Entnahmeöffnung noch weitgehend geschlossen und kann damit dem Füllgut einen weitreichenden Schutz gewähren.

[0017] Sehr vorteilhaft ist es auch wenn erfindungsgemäß die innere Lage der doppelt ausgebildeten Wand gegenüber der äußeren Lage der doppelt ausgebildeten Wand schrägstellbar ausgebildet ist.

[0018] Als sehr vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung an der inneren Wand eine weitere Bodenwand angelenkt ist, die gegenüber der äußeren Lage der doppelt ausgebildeten Wand und gegenüber der Bodenwand schrägstellbar ausgebildet ist.

[0019] Dadurch wird beim Schrägstellen der Entnahmeöffnung der gesamte Inhalt mit angehoben, so dass die Entnahme ganz erheblich erleichtert wird.

[0020] Eine vorteilhafte weitere Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass an den äußeren Wänden beiderseits die stirnseitigen Verschlussklappen angelenkt sind.

[0021] Damit bleibt die Verpackung auch nach dem Entfernen des Aufreißstreifens noch weitgehend verschlossen.

[0022] Als sehr vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung an der inneren, mit der die Entnahmeöffnung aufweisenden Wand gelenkig verbundenen Wand beiderseits je eine Führungsklappe und/oder Verriegelungsklappe angelenkt ist.

[0023] Mit diesen Klappen ist gewährleistet, dass die Entnahmeöffnung in der gewählten schrägen Stellung verharrt.

[0024] Zur Bildung der Entnahmeöffnung ist gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ein mit einer Perforationslinie abgegrenzter Streifen vorgesehen, der aus der Wand herauslösbar ist, wobei am einen Ende des Streifens eine Eingriffsöffnung vorgesehen sein kann und/oder wobei die Entnahmeöffnung auf der Innenseite der Verpackung mit einem Dichtstreifen ausgestattet sein kann.

[0025] Nach dem Herauslösen dieses Streifens ist das Füllgut über die Entnahmeöffnung leicht zugänglich.

[0026] Damit ist aber die Entnahmeöffnung trotz ihrer Schwächungsstellen vor der ersten Entnahme sehr gut abgedichtet.

[0027] Ein Zuschnitt zum Herstellen der erfindungsgemäßen Verpackung ergibt sich aus der vorstehenden

Verpackungsmerkmalen.

[0028] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand zweier Ausführungsbeispiele veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig.1 einen flachliegenden Kartonzuschnitt,

Fig.2 eine aus dem Zuschnitt nach Fig.1 aufgerichtete Verpackung,

Fig.3 einen Querschnitt durch diese Verpackung,

Fig.4 einen weiteren flachliegenden Kartonzuschnitt, und

Fig.5 einen flachliegenden Kartonzuschnitt einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackung.

[0029] Mit 1 ist in Fig.1 ein flachliegender Kartonzuschnitt bezeichnet, der eine Grundfläche 2 aufweist. An diese Grundfläche 2 sind beiderseits je eine Schmalseitenwand 3 und 4 angelenkt. An die Schmalseitenwand 3 ist eine weitere Wandfläche 5 angelenkt, die mit einem Aufreißstreifen 6 versehen ist, der sich über die ganze Länge der Wandfläche 5 erstreckt.

Die andere Schmalseitenwand 4 ist mit einem durch eine Perforationslinie 7 abgegrenzten Streifen 8 versehen, der im herausgelösten Zustand eine Entnahmeöffnung freigibt. An der Innenseite ist dieser Streifen 8 einschließlich der Perforationslinie 7 und einer Eingriffsöffnung 9 durch einen Folienstreifen 10 abgedeckt.

An diese Schmalseitenwand 4 ist eine innere Wand 11 angelenkt, die ihrerseits eine innere Bodenwand 12 trägt.

[0030] Die Grundfläche 2, die Schmalseitenwände 3 und 4 sowie die Wandfläche 5 sind an ihren freien Kanten mit Verschlussklappen 13, 14, 15 und 16 versehen.

Dagegen ist die innere Wand 11 mit zwei Führungsklappen 17 ausgerüstet.

[0031] Beim Aufrichten des Kartonzuschnittes 1 zu der in Fig. 2 dargestellten Verpackung 100 werden die Wände so gefaltet, dass -wie in Fig.3 gezeigt - die innere Wand 11 und die innere Bodenwand 12 innen liegen und von den übrigen Wänden 2, 3, 4 und 5 umschlossen werden.

Sodann wird der in der Wandfläche 5 außerhalb des Aufreißstreifens 6 liegende Abschnitt 18 mit der inneren Wand 11 verklebt.

Die Führungsklappen 17 werden an den Stirnseiten als erstes eingefaltet und nicht mit anderen Klappen verbunden.

Zum endgültigen Verschließen werden die Verschlussklappen 13, 14, 15 und 16 ebenfalls eingefaltet und miteinander verklebt.

[0032] Zum Öffnen der Verpackung 100 greift man in die Eingriffsöffnung 9 und löst den Streifen 8 aus der Wand 4 heraus. Außerdem muß noch der Folienstreifen 10 aufgetrennt werden.

[0033] Zur Erleichterung der Entnahme des Füllgutes,

beispielsweise Kosmetiktücher, kann noch der Aufreißstreifen 6 herausgetrennt werden.

[0034] Dann läßt sich die Wand 4 mit der Entnahmeöffnung schrägstellen. Gleichzeitig wird die innere Bodenwand 12 mit der Wand 11 angehoben, sodass das Füllgut an die Entnahmeöffnung herangedrückt wird.

[0035] Die Verschlussklappen 14 sind mit Einkerbungen 19 versehen, in welche die Spitzen der Führungsklappen 17 in der angehobenen Stellung eingreifen und dort verrasten.

[0036] Die Bodenwand 12 kann dann nicht mehr in ihre Ausgangslage zurückkehren.

[0037] Der Kartonzuschnitt nach Fig.4 unterscheidet sich von dem nach Fig.1 lediglich in der Ausgestaltung der Verschlussklappen 113, 114, 115 und 116.

[0038] Die Funktion der Verpackung 100 ist dabei im wesentlichen gleich.

[0039] In Fig. 5 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung durch einen flachliegenden Kartonzuschnitt 51 veranschaulicht. Dieser Zuschnitt 51 ist mit einer ersten Bodenfläche 52, einer daran angelenkten Seitenwand 53 versehen. An die Seitenwand 53 ist über eine Faltlinie eine Deckwand 54 angelenkt. An der gegenüberliegenden Seitenkante der Deckwand 54 ist eine weitere Seitenwand 55 angelenkt, auf die eine zweite Bodenfläche 56 folgt.

[0040] In der Deckwand 54 ist eine Entnahmeöffnung 57 vorgesehen, die durch eine Perforationslinie 58 definiert ist. Der durch die Perforationslinie 58 umschlossene Bereich 59 kann aus der Deckwand 54 herausgetrennt werden. Zum leichteren Ergreifen des heraustrennbaren Bereiches 59 kann eine Grifföffnung 60 vorgesehen sein, die im vorliegenden Ausführungsbeispiel an einer Seitenkante des heraustrennbaren Bereiches 59 vorgesehen ist. Die Grifföffnung 60 kann dabei im verschlossenen Zustand der Verpackung verschlossen sein. Zum Öffnen wird diese Grifföffnung 60 eingedrückt, wodurch die diese umgebenden Perforationen aufreißen und die Grifföffnung 60 bilden. Unterhalb des heraustrennbaren Bereiches 59 kann eine Membrane 61 vorgesehen sein, die selbst nur einen kleinen Bereich 62 offen läßt und so das Füllgut, beispielsweise Tissue-Tücher oder dergleichen, vor Verschmutzungen schützt.

[0041] An den Schmalseiten der Boden-, Deck- und Seitenwände sind Verschlussklappen 63, 64, 65, 66 und 67 angeordnet, wobei zumindest der Verschlussklappen 67 von den anderen Verschlussklappen ablösbar ausgebildet ist, so daß die erste und äußere Bodenfläche 52 etwas von der zweiten Bodenfläche 56 angehoben werden kann.

[0042] In der ersten Bodenfläche 52 ist eine Grifföffnung 68 angeordnet, die an der freien, der Seitenwand 53 gegenüberliegenden Längsseitenkante 69 angrenzt. Ebenfalls an der freien Längsseitenkante 69 ist ein Perforationsstreifen 70 vorgesehen, der über eine Faltlinie mit der Bodenfläche 52 verbunden ist. Der Perforationsstreifen 70 ist auf der freien Seite mit einer Klebelasche 71 versehen, die mit der gegenüberliegenden Seiten-

wand 55 verklebt wird.

[0043] In der zweiten Bodenfläche 56 ist ein Stützlap-
pen 72 vorgesehen, der ausgehend von der Faltlinie zw-
ischen der Seitenwand 55 und der Bodenfläche 56 sich
in die Bodenfläche 56 hinein erstreckt. Dieser Stützlap-
pen 72 ist in etwa bei seiner halben Tiefe mit einer Falt-
linie 73 versehen. Kurz vor seinem inneren Ende ist eine
weitere Faltlinie 74 vorgesehen. Es ergeben sich bei die-
sem Stützlappen 72 somit zwei Lappenabschnitte 75 und
76, die zu einem dreidimensionalen Stützteil aufgerichtet
werden können. Anschließend daran ist ein Befesti-
gungsabschnitt 77 angeordnet, der sich hinter der zwei-
ten Bodenwand 56 abzustützen vermag.

[0044] Im Bereich der Faltlinie 73 ist der Stützlappen
tailliert und auf die Breite der Grifföffnung 68 abgestimmt,
so daß der Stützlappen sich in dieser Grifföffnung 68
abzustützen vermag.

[0045] Im Bereich der Mitte des Stützlappens 72 ist
eine Grifföffnung 78 vorgesehen.

[0046] Zum Öffnen der Verpackung 51 wird der Perfo-
rationsstreifen 70 herausgetrennt. Die erste Bodenfläche
52 etwas abgehoben und der Stützlappen 72 mit Hilfe
der Grifföffnung 78 aufgerichtet.

[0047] Die zweite Bodenfläche 56 und die Deckwand
54 werden so gegenüber der ersten Bodenfläche schräg
gestellt, so daß der Inhalt der Verpackung über die Ent-
nahmeöffnung 57 leichter entnommen werden kann.

[0048] Ebenfalls zur leichteren Entnahme wird das
Füllgut durch die schräg gestellte Bodenfläche 56 mit
angehoben.

Patentansprüche

1. Verpackung (100) aus einem Zuschnitt (1) aus Kar-
ton oder dergleichen mit vier über Faltlinien mitein-
ander verbundenen Wänden (2,3,4,5) sowie an die-
sen Wänden angelenkten stirnseitigen Verschluss-
klappen (13,14,15,16), wobei in einer der Wände eine
Entnahmeöffnung vorgesehen ist, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** eine Wand doppelt ausgebildet
ist, und daß die beiden Lagen der doppelt ausgebil-
deten Wand wenigstens an einer Kante mittelbar
oder unmittelbar voneinander lösbar miteinander
verbunden sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-
zeichnet, daß** die beiden Lagen der doppelt ausge-
bildeten Wand gegeneinander verschiebbar
und/oder wenigstens an einer Seite voneinander be-
abstandbar ausgebildet sind.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch ge-
kennzeichnet, daß** ein Stützlappen vorgesehen ist,
der zwischen den beiden Lagen der doppelt ausge-
bildeten Wand einstellbar ist, wobei dieser aus einer
der beiden Lagen ausbrechbar ausgebildet ist.

4. Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekenn-
zeichnet, daß** der Stützlappen als dreidimensionale
Stütze aufklappbar ausgebildet ist.
5. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die mit der
Entnahmeöffnung versehene Wand (4) zur leichteren
Entnahme des Füllgutes gegenüber der äußeren
Lage der doppelt ausgebildeten Wand schrägstell-
bar ausgebildet ist.
6. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der
die Entnahmeöffnung aufweisenden Wand (4) eine
Einrichtung zum Abstützen und/oder Verrasten in
der schräggestellten Lage vorgesehen ist.
7. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Auf-
reißstreifen (6) vorgesehen ist, der die beiden Lagen
der doppelt ausgebildeten Wand im verschlossenen
Zustand gegeneinander sichert.
8. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die be-
nachbarte Wand (5) doppelt ausgebildet ist, mit einer
inneren Wand (11) und einer äußeren ablösbaren
Wand (5).
9. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die inne-
re Lage der doppelt ausgebildeten Wand gegenüber
der äußeren Lage der doppelt ausgebildeten Wand
schrägstellbar ausgebildet ist.
10. Verpackung nach einem der vorangehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der in-
neren Wand (11) eine weitere Bodenwand (12) an-
gelenkt ist, die gegenüber der äußeren Lage der
doppelt ausgebildeten Wand und gegenüber der Bo-
denwand (3) schrägstellbar ausgebildet ist.
11. Verpackung nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den
äußeren Wänden (2,3,4,5) beiderseits die stirnseitigen
Verschlussklappen (13,14,15,16) angelenkt
sind.
12. Verpackung nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der in-
neren, mit der die Entnahmeöffnung aufweisenden
Wand (4) gelenkig verbundenen Wand (11) beider-
seits je eine Führungs- und/oder Verrastungsklappe
(17) angelenkt ist.
13. Verpackung nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Bil-
dung der Entnahmeöffnung ein mit einer Perforati-

onslinie (7) abgegrenzter Streifen (8) vorgesehen ist, der aus der Wand (4) herauslösbar ist, wobei am einen Ende des Streifens (8) eine Eingrifföffnung (9) vorgesehen sein kann und/oder wobei die Entnahmeöffnung auf der Innenseite der Verpackung (100) mit einem Dichtstreifen (10) ausgestattet sein kann. 5

14. Zuschnitt zum Herstellen der Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

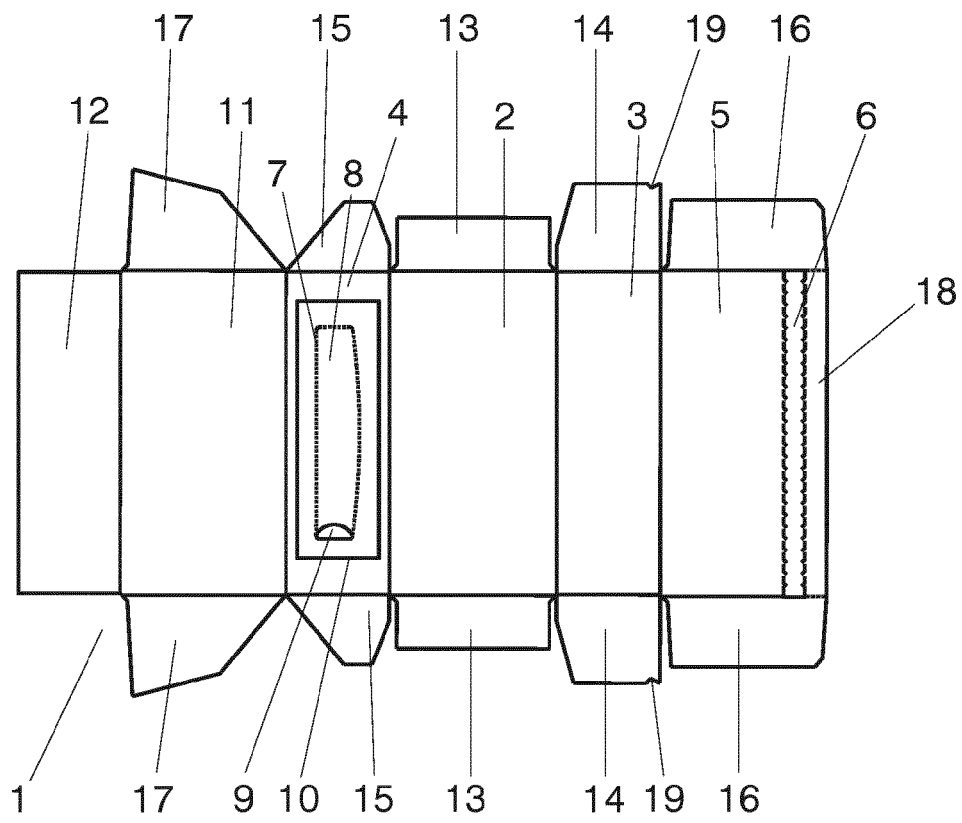


Fig. 1

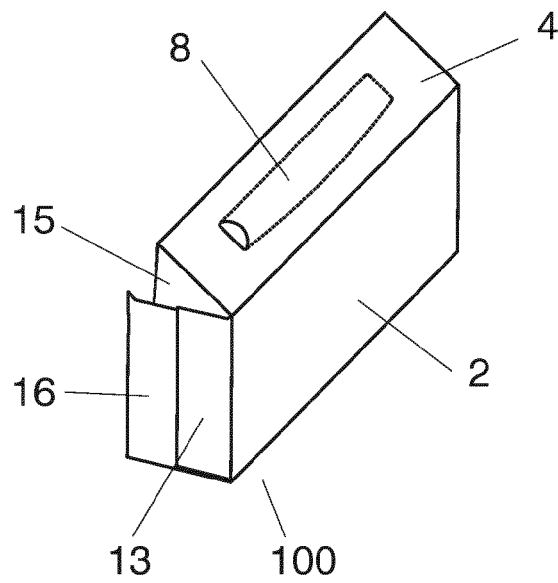


Fig. 2

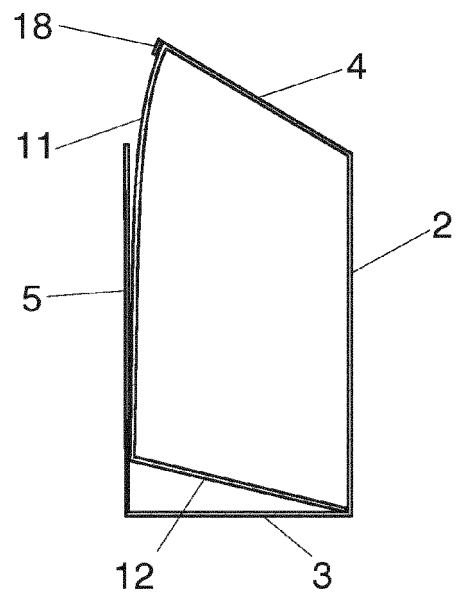


Fig. 3

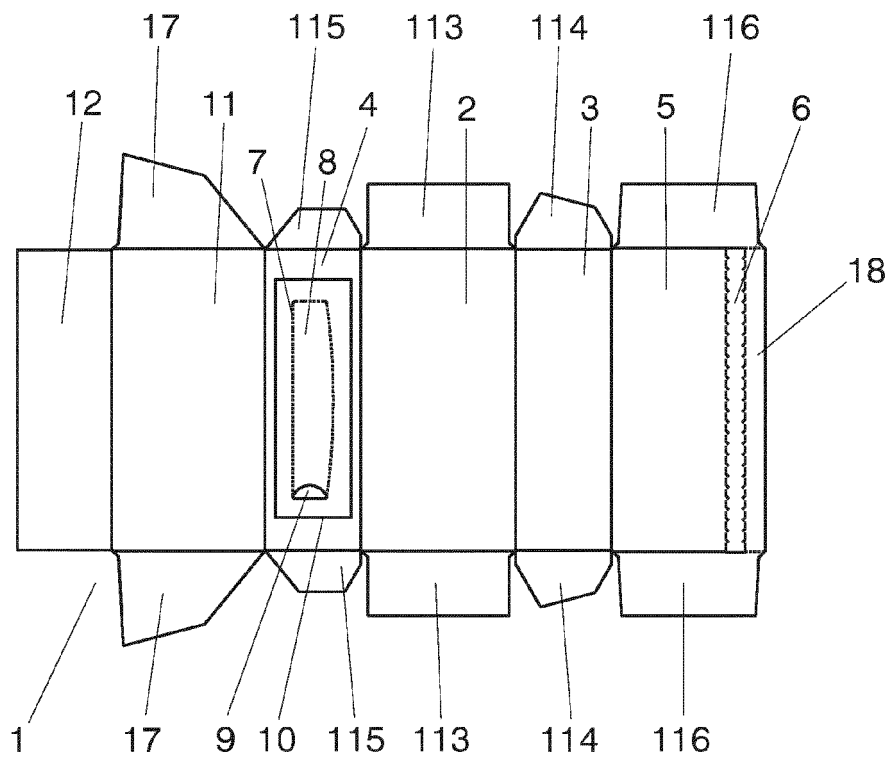


Fig. 4

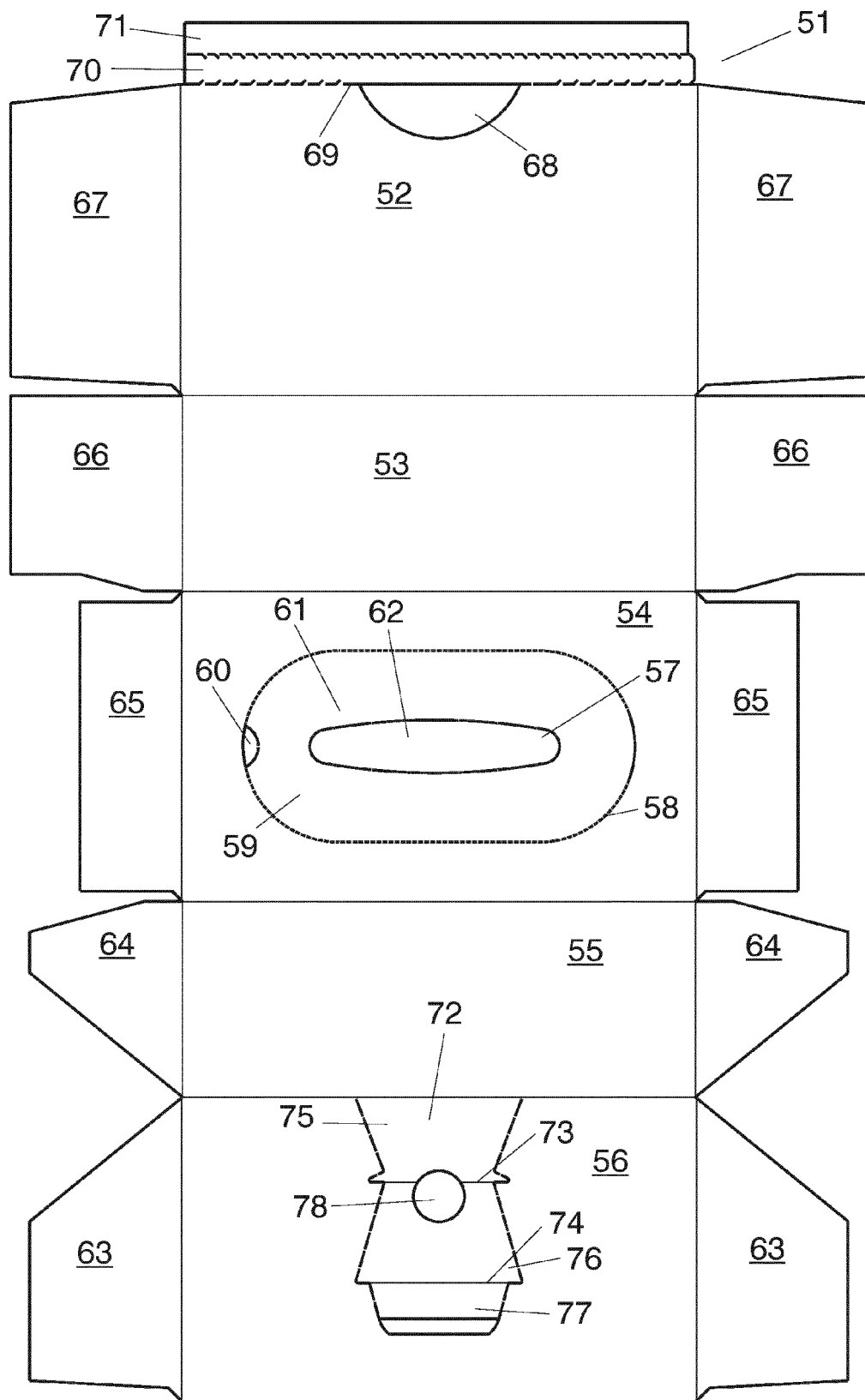


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 15 8452

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 031 575 A (ROE FRANK L) 18. Februar 1936 (1936-02-18)	1,2,4,5, 7,9-11, 14	INV. B65D5/02 B65D5/42 B65D5/54
Y	* Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 18;	3	
A	Abbildungen 1-7 *	6,8,12, 13	

X	US 1 590 683 A (HELFRICH GEORGE N) 29. Juni 1926 (1926-06-29)	1,2,5,6, 8-14	
A	* Seite 1, Zeile 45 - Seite 2, Zeile 45; Abbildungen 1-4 *	3,4,7	

X	DE 89 15 302 U1 (BEIERSDORF AG) 31. Mai 1990 (1990-05-31)	1,2,5,7, 9,11,13, 14	
A	* Seite 14, Absatz 2 - Seite 18, Absatz 1; Abbildungen 1-9 *	3,4,6,8, 10,12	

A	GB 2 493 941 A (DS SMITH PACKAGING LTD [GB]) 27. Februar 2013 (2013-02-27)	1-14	
	* Absatz [0015] - Absatz [0025]; Abbildungen 1-6 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	-----		B65D
Y	FR 2 769 292 A1 (ROCHETTE CENPA [FR]) 9. April 1999 (1999-04-09)	3	
A	* das ganze Dokument *	1,2,4-14	

X	DE 201 07 587 U1 (ULEAD SYSTEMS INC [TW]) 12. Juli 2001 (2001-07-12)	1,2,4,9, 11,14	
A	* Seite 2, Zeile 13 - Seite 6, Zeile 20; Abbildungen 1-4 *	3,5-8, 10,12,13	

A	DE 40 23 043 A1 (KLOECKNER PENTAPACK [DE]) 5. Dezember 1991 (1991-12-05)	1-14	
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. Juni 2014	Prüfer Weyand, Tim
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 14 15 8452

5 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.

05-06-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2031575 A	18-02-1936	KEINE	
US 1590683 A	29-06-1926	KEINE	
DE 8915302 U1	31-05-1990	KEINE	
GB 2493941 A	27-02-2013	KEINE	
FR 2769292 A1	09-04-1999	KEINE	
DE 20107587 U1	12-07-2001	DE 20107587 U1	12-07-2001
		JP 3085798 U	17-05-2002
		TW 492466 U	21-06-2002
		US 2002112975 A1	22-08-2002
DE 4023043 A1	05-12-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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