



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.11.2018 Patentblatt 2018/47

(51) Int Cl.:
B65D 5/68 (2006.01) **B65D 21/02 (2006.01)**
B65D 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18172393.3**

(22) Anmeldetag: **15.05.2018**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **packit! Verpackungen GmbH**
4595 Waldneukirchen (AT)

(72) Erfinder: **LEIBEZEDER, Herbert**
4540 Pfarrkirchen bei Bad Hall (AT)

(74) Vertreter: **Hoefer & Partner Patentanwälte mbB**
Pilgersheimer Straße 20
81543 München (DE)

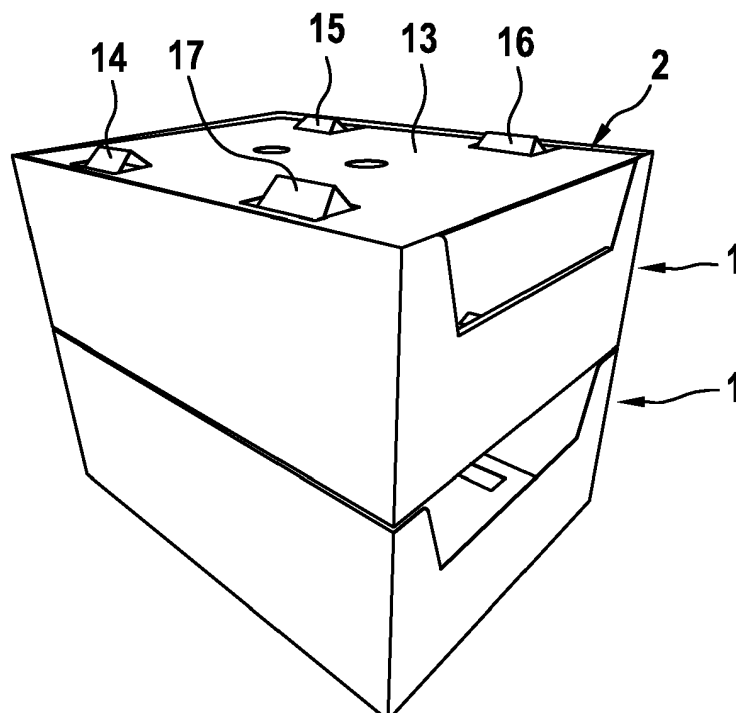
(30) Priorität: **18.05.2017 DE 102017208456**

(54) **VERPACKUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verpackung (1) mit vier aneinander angrenzenden Seitenwänden (2-5), die mit einer Bodenwand (6) einen Innenraum (7) begrenzen und ein Verpackungsgehäuse (22) bilden, und mit einem Deckel (8), der zwei parallel zueinander angeordnete Deckelseitenwände (9, 10) aufweist, und der eine Stützwand (13) aufweist, die zwischen den Seitenwänden (9, 10) angeordnet und an diesen fixiert ist, wobei

die Stützwand (13) im Bereich ihrer Längskanten (11, 12) zumindest jeweils einen Rastvorsprung (14, 15, 16, 17) aufweist, und wobei die Bodenwand (6) zumindest zwei Rastausnehmungen (18, 19, 20, 21) aufweist, die in ihren Dimensionen und Positionierungen in der Bodenwand (6) an die Dimension und Positionierung des zugeordneten Rastvorsprungs (14, 15, 16, 17) angepasst sind.

Fig. 4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung gemäß Anspruch 1.

[0002] Sollen bekannte Verpackungen beispielsweise zum Zwecke der Palettierung übereinandergestapelt werden, um in größeren Mengen transportiert werden zu können, ergibt sich häufig das Problem, dass die Verpackungen, insbesondere bei Erschütterungen, dazu tendieren, voneinander herunterzurutschen, so dass es häufig erforderlich ist, relativ aufwendige Fixierungen, wie beispielsweise das Vorsehen von Haltebändern oder ähnlichem, vorzusehen. Dies macht die Handhabung einerseits aufwendig und erhöht darüber hinaus die Transportkosten.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Verpackung zu schaffen, die beim Übereinanderstapeln mehrerer Verpackungen ein Verrutschen verhindert und darüber hinaus die Krafteinleitung in die jeweils unten liegende Verpackung verbessert.

[0004] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruches 1.

[0005] Im Einzelnen wird eine Verpackung geschaffen, die ein Verpackungsgehäuse und einen Deckel aufweist, der auf das Verpackungsgehäuse zum Schließen eines Innenraumes des Verpackungsgehäuses aufgesetzt wird. Das Verpackungsgehäuse wird von Seitenwänden und einer Bodenwand gebildet, die den Innenraum an fünf Seiten begrenzen. Die offene Oberseite wird durch den Deckel geschlossen.

[0006] Der Deckel der erfindungsgemäßen Verpackung weist wiederum zwei klappbare, voneinander beabstandete Deckelseitenwände auf, die beispielsweise einen quadratischen oder rechteckigen Grundriss haben können. Ferner weist der Deckel eine Stützwand auf, die zwischen den Deckelseitenwänden angeordnet ist und an der die Deckelseitenwände fixiert sind, beispielsweise über eine Falzung, so dass die Deckelseitenwände zur Montage des Deckels im Verpackungsgehäuse zumindest in etwa um 90° umgeklappt werden können, damit sie sich im eingesetzten Zustand im Verpackungsgehäuse an die benachbarten Seitenwände des Verpackungsgehäuses anlegen können.

[0007] Bei aufgesetztem Deckel liegen, wie gesagt, zwei der Seitenwände des Verpackungsgehäuses bündig an den Seitenwänden des Deckels an, der sich über seine Seitenwände auf der Bodenwand des Verpackungsgehäuses abstützt. Hierbei liegen die freien Standflächen der Deckelseitenwände auf der Bodenwand auf. Das bündige Eingreifen bedeutet, dass die Deckelseitenwände des Deckels innenseitig an den Seitenwänden des Verpackungsgehäuses anliegen, was bedeutet, dass die Beabstandung der Deckelseitenwände zueinander etwas kleiner sein muss als die Beabstandung der Seitenwände des Verpackungsgehäuses, damit die Deckelseitenwände in das Verpackungsgehäuse eingreifen können.

[0008] Dadurch ergibt sich eine sehr stabile Halterung

des Deckels in dem Verpackungsgehäuse und eine sehr stabile Halterung des aufgesetzten Verpackungsgehäuses auf dem Deckel durch Fixierung von Rastvorsprüngen in Rastausnehmungen der Bodenwand des Verpackungsgehäuses.

[0009] Bei einer Übereinanderstapelung mehrerer Verpackungsgehäuse ergibt sich vorteilhafterweise eine sehr stabile Halterung des Deckels in dem Verpackungsgehäuse und eine sehr stabile Halterung des aufgesetzten Verpackungsgehäuses auf einem Deckel eines darunter angeordneten Verpackungsgehäuses durch die genannte Fixierung von Rastvorsprüngen des Deckels in Rastausnehmungen der Bodenwand des aufgesetzten Verpackungsgehäuses.

[0010] Die Rastvorsprünge ergeben sich durch Anlenkung an den Seitenwänden einerseits und an der Stützwand andererseits. Wenn die Deckelseitenwände umgeklappt werden, wölben sich die Rastvorsprünge aus der Ebene der Stützwand, wobei die Rastvorsprünge eine dreieckförmige, dachähnliche Erstreckung aufweisen können.

[0011] Dadurch, dass sich die Rastvorsprünge aus der Ebene der Stützwand erheben, können sie in Rastausnehmungen der Bodenwand eines aufgesetzten Verpackungsgehäuses eingreifen. Die Anordnung und Dimensionierung der Rastvorsprünge, vorzugsweise entlang jeweils einer der Längs-Seitenkanten des Deckels, wird hierbei natürlich auf die Anordnung und Dimensionierung der Halteaussparungen in der Bodenwand des Verpackungsgehäuses angepasst, so dass ein problemloses Einrasten, insbesondere ohne das Verwenden irgendwelcher Werkzeuge, möglich gemacht wird.

[0012] Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

[0013] Insbesondere ist hervorzuheben, dass sowohl das Verpackungsgehäuse wie auch der Deckel jeweils aus flach zusammenklappbaren separaten Zuschnitten, vorzugsweise aus Wellpappe, aufgestellt werden können, was den Vorteil ergibt, dass für einen Versand der noch nicht aufgestellten Verpackung weniger Transportraum benötigt wird.

[0014] Ferner ist es möglich, die Aufstellung sowohl des Verpackungsgehäuses als auch des Deckels rein manuell durchzuführen, wobei es nicht erforderlich ist, Werkzeuge zu verwenden.

[0015] Ferner ist es bevorzugterweise vorgesehen, den Oberrand des Verpackungsgehäuses mit einem Kantenschutz zu versehen, insbesondere wenn das Material der erfindungsgemäßen Verpackung Wellpappe ist. Dieser Kantenschutz kann durch umklappbare Laschen erzeugt werden, die im umgeklappten Zustand fixiert, beispielsweise eingerastet oder verklebt werden können.

[0016] Dies ergibt den Vorteil der Verminderung einer Verletzungsgefahr an den Randbereichen insbesondere von Wellpappenmaterial.

[0017] Wie zuvor bereits erläutert, ist der Deckel aus einem flachen Zuschnitt aufstellbar und stellt ein sepa-

rates Bauteil der erfindungsgemäßen Verpackung dar, die aus dem Deckel und dem Verpackungsgehäuse zusammengesetzt werden kann.

[0018] Das Verpackungsgehäuse kann ebenfalls aus einem flachen Zuschnitt aufgestellt werden, dessen Boden bevorzugterweise als sog. Blitzboden ausgebildet ist. In diesem Boden sind je nach Anzahl der Rastvorsprünge die zuvor bereits erläuterten Rastausnehmungen angeordnet. Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist der Deckel jeweils zwei Rastvorsprünge im Bereich der Längsränder der Stützwand auf, ist also insgesamt mit vier beabstandet zueinander vorgesehenen Rastvorsprüngen versehen. Diese sind von den Eckbereichen in Richtung auf die Mitte der Stützwand versetzt angeordnet und hierbei sind jeweils zwei einander gegenüberliegend angeordnete Rastvorsprünge auf gleicher Höhe, gesehen in Richtung der Längsmittellinie der Stützwand, angeordnet.

[0019] Bei einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform kann das Verpackungsgehäuse einen quaderförmigen Aufbau mit zwei beabstandet zueinander angeordneten Längswänden sowie zwei Querwänden haben, die insgesamt die Seitenwände des Verpackungsgehäuses bilden, und jeweils miteinander verbunden sind. Eine der Querwände, die bei dieser Ausführungsform kürzer sind als die Längswände, kann hierbei mit einer klappbaren Stabilisierungslasche versehen sein, die nach dem Aufrichten des Verpackungsgehäuses aus dem flachen Zuschnitt umgeklappt und vorzugsweise mit einer Rastzunge in eine Rastausnehmung der Bodenwand fixiert werden kann, um die Stabilität des aufgestellten Verpackungsgehäuses weiter zu verbessern. Bei dieser Ausführungsform ergibt sich in der mit der klappbaren Stabilisierungslasche versehenen Querwand eine Sichtöffnung im aufgestellten Zustand. Sollte eine derartige Sichtöffnung nicht gewünscht sein, ist es auch möglich, die entsprechende Querwand vollflächig, also ohne eine klappbare Stabilisierungslasche, auszuführen.

[0020] Bei einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform kann die Stützwand des Deckels mit einer oder auch einer Mehrzahl von Handling-Ausnehmungen versehen sein, die es einer Bedienerperson ermöglichen, den Deckel beispielsweise durch Eingreifen mit Daumen und Zeigefinger in die Handling-Ausnehmungen einfacher aus dem Verpackungsgehäuse zu entnehmen.

[0021] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus nachfolgender Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Verpackungsgehäuses mit eingesetztem Deckel einer erfindungsgemäßen Verpackung,

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung des Deckels ohne das Verpackungsgehäuse,

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung zweier aufeinander gesetzter Deckelgehäuse der erfindungsgemäßen Verpackung, und

5 Fig. 4 eine perspektivische Darstellung der Deckelgehäuse gemäß Fig. 3 mit eingesetztem Deckel auf das obere Verpackungsgehäuse.

[0022] Die Fig. 1 zeigt eine Verpackung 1 mit einem Verpackungsgehäuse 22. Das Verpackungsgehäuse 22 weist vier einander angrenzende Seitenwände 2, 3, 4 und 5 auf, die im Beispielsfalle in Draufsicht einen rechteckigen Raum 7 umgrenzen, der bodenseitig von einer Bodenwand 6 begrenzt wird, die mit den Seitenwänden 2 bis 5 verbunden ist.

[0023] Die Seitenwände 2, 3, 4 begrenzen einen Ober-
rand, der mit einem Kantenschutz 23 versehen sein kann, der von auf die Innenseiten der Seitenwände 2 bis 4 auflegbaren und auf diesen fixierbaren Seitenwandlaschen 24, 25 und 26 gebildet ist. Eine Seitenwandlasche 27, die in der Seitenwand 5 vorgesehen ist, wird auf deren Innenseite umgeklappt und zur Stabilisierung des Verpackungsgehäuses 2 in der umgeklappten Position ver-
rastet. Hierfür kann die Lasche 27 eine in den Figuren nicht sichtbare Rastzunge aufweisen, die in eine entsprechende Rastausnehmung eingreift.

[0024] Die Bodenwand 6 ist als sog. Blitzboden ausgebildet, was das Zusammenlegen des Verpackungsgehäuses 22 in einen flachen Zustand ermöglicht. In diesem Zustand kann das Verpackungsgehäuse 22 auf einfache Art und Weise versandt werden, da es im Gegensatz zum aufgestellten Zustand sehr viel weniger Platz einnimmt.

[0025] Die Seitenwand 5, die nach dem Umklappen der Lasche 27 eine Öffnung 28 aufweist, weist im Bereich der Öffnung 28 eine Höhe auf, die geringer ist, als die Höhen der übrigen Seitenwände 2 bis 4, was sich insbesondere auch aus der Zusammenschau der Fig. 1, 3 und 4 erschließt.

[0026] Eine Zusammenschau der Fig. 2 und 3 zeigt die Deckelkonstruktion eines Deckels 8, der auf das Verpackungsgehäuse 22 aufgesetzt werden kann.

[0027] Hierfür weist der Deckel 8 zwei, im aufgerichteten Zustand zumindest im Wesentlichen parallele, Deckelseitenwände 9 und 10 auf. Ferner weist der Deckel 8 eine Stützwand 13 auf. Wie Fig. 2 erkennen lässt, ist diese Stützwand 13 zwischen den Seiten 9 und 10 eingepasst und an diesen fixiert.

[0028] Die Stützwand 13 weist im Bereich ihrer Längskanten 11, 12 im Beispielsfalle vier Rastvorsprünge 14, 15, 16 und 17 auf. Es ist jedoch auch möglich, eine geringere Anzahl von Rastvorsprüngen, wie insbesondere zwei Rastvorsprünge, vorzusehen, die in diesem Falle diagonal zueinander im Bereich der Längskanten 11, 12 angeordnet werden würden.

[0029] Die Rastvorsprünge sind in ihrer Stirnansicht dreieckförmig ausgebildet und langgestreckt, so dass sie eine dachähnliche Konfiguration einnehmen, wenn sie,

wie Fig. 2 verdeutlicht, sich aus der Ebene der Stützwand 13 erheben. Dies wird durch das Umlappen der Deckelseitenwände 9 und 10 erreicht, da die Rastvorsprünge 14 bis 17 jeweils an einem Ende mit der Stützwand 13 und am anderen Ende mit der jeweils zugeordneten Seitenwand 9 bzw. 10 verbunden sind.

[0030] Die Rastvorsprünge 14 bis 17 greifen in Rastausnehmungen 18, 19, 20, 21 ein, was sich aus Fig. 3 ergibt. Diese Figur zeigt einen Zustand zweier aufeinander gestapelter Verpackungen 1, die identisch aufgebaut sind. In diesem aufeinander aufgesetzten Zustand greifen die Rastvorsprünge 14 bis 17, wie gesagt, in die Rastausnehmungen 18, 19, 20 bzw. 21 ein, wobei die obere Verpackung 1 mit ihrer Bodenwand 6 auf der Stützwand 13 des Deckels 8 der unteren Verpackung 1 aufliegt.

[0031] Fig. 3 verdeutlicht hierbei, dass die Rastvorsprünge 14 bis 17 und die Rastausnehmungen 18 bis 21 hinsichtlich ihrer Dimensionierung und Positionierung so aufeinander abgestimmt sind, dass die Rastvorsprünge in die Rastausnehmungen eingreifen können, wie sich dies im Einzelnen aus der Fig. 3 ergibt.

[0032] Neben der vorstehenden schriftlichen Beschreibung der Erfindung wird zu deren ergänzender Offenbarung hiermit explizit auf die zeichnerische Darstellung der Erfindung in den Fig. 1 bis 4 Bezug genommen.

Bezugszeichenliste

[0033]

1	Verpackung	
2-5	Seitenwände	
6	Bodenwand	
7	Innenraum	
8	Deckel	
9, 10	Deckelseitenwände	
11, 12	Längskante	
13	Stützwand	
14-17	Rastvorsprünge	
18-21	Rastausnehmungen	
22	Verpackungsgehäuse	
23	Kantenschutz	
24-26	Seitenwandlaschen	
27	Seitenwandlasche / Stützlasche vor 5	
28	Öffnung	
29, 30	Handlingausnehmungen in der Stützwand 13	

Patentansprüche

1. Verpackung (1)

- mit vier aneinander angrenzenden Seitenwänden (2-5), die mit einer Bodenwand (6) einen Innenraum (7) begrenzen und ein Verpackungsgehäuse (22) bilden, und
- mit einem Deckel (8),

- der zwei parallel zueinander angeordnete Deckelseitenwände (9, 10) aufweist, und
- der eine Stützwand (13) aufweist, die zwischen den Seitenwänden (9, 10) angeordnet und an diesen fixiert ist,

- wobei die Stützwand (13) im Bereich ihrer Längskanten (11, 12) zumindest jeweils einen Rastvorsprung (14, 15, 16, 17) aufweist, und
- wobei die Bodenwand (6) zumindest zwei Rastausnehmungen (18, 19, 20, 21) aufweist, die in ihren Dimensionen und Positionierungen in der Bodenwand (6) an die Dimension und Positionierung des zugeordneten Rastvorsprungs (14, 15, 16, 17) angepasst sind.

2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (2-5) einen Kantenschutz (23) aufweisen.

3. Verpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kantenschutz (23) von auf die Innenseiten der Seitenwände (2-5) umgelegten und auf diesen fixierten Seitenwandlaschen (24, 25, 26) gebildet ist.

4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Wand (5) eine Öffnung (28) aufweist.

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** pro Längskante (11, 12) zwei Rastvorsprünge (14, 15 bzw. 16, 17) vorgesehen sind, die paarweise einander gegenüber und beabstandet zueinander angeordnet sind.

6. Verpackung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastvorsprünge (14-17) von den Eckbereichen der Seitenwände (9, 10) zurückversetzt sind.

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Bildung einer Stapelverpackung ein weiteres Verpackungsgehäuse (22) mit seiner Bodenwand (6) auf die Stützwand (13) eines darunter angeordneten Deckels (8) aufgesetzt ist und dabei die Rastvorsprünge (14-17) in die zugeordneten Rastausnehmungen (18-21) eingreifen.

8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenwand (6) als Blitzboden ausgebildet ist.

Fig. 1

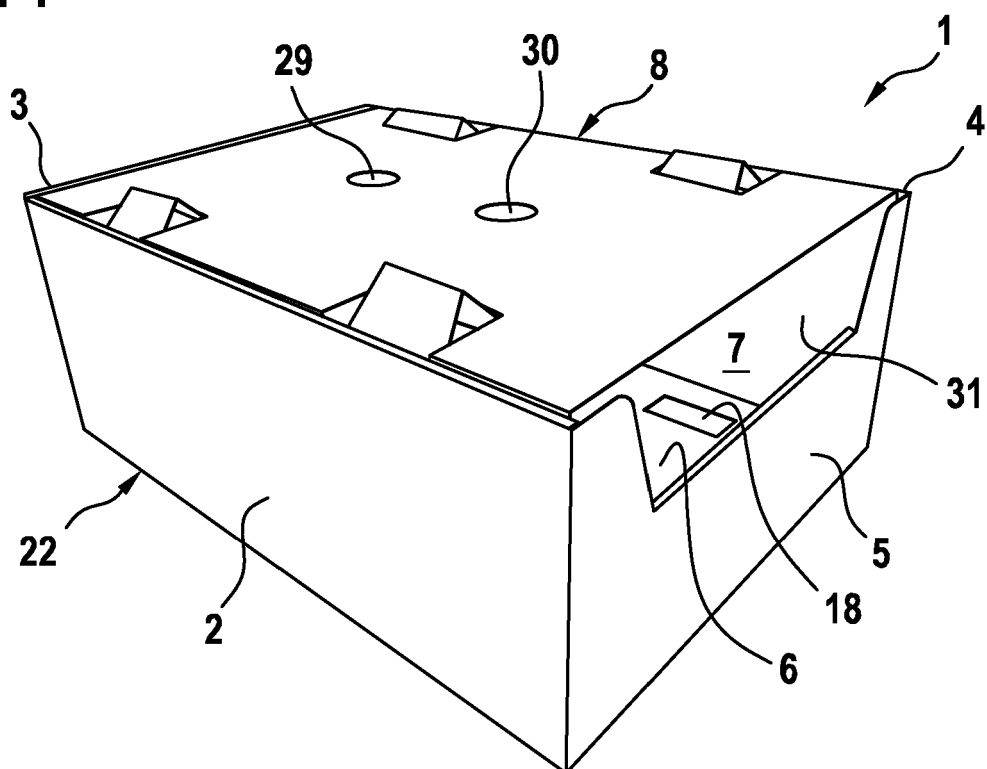


Fig. 2

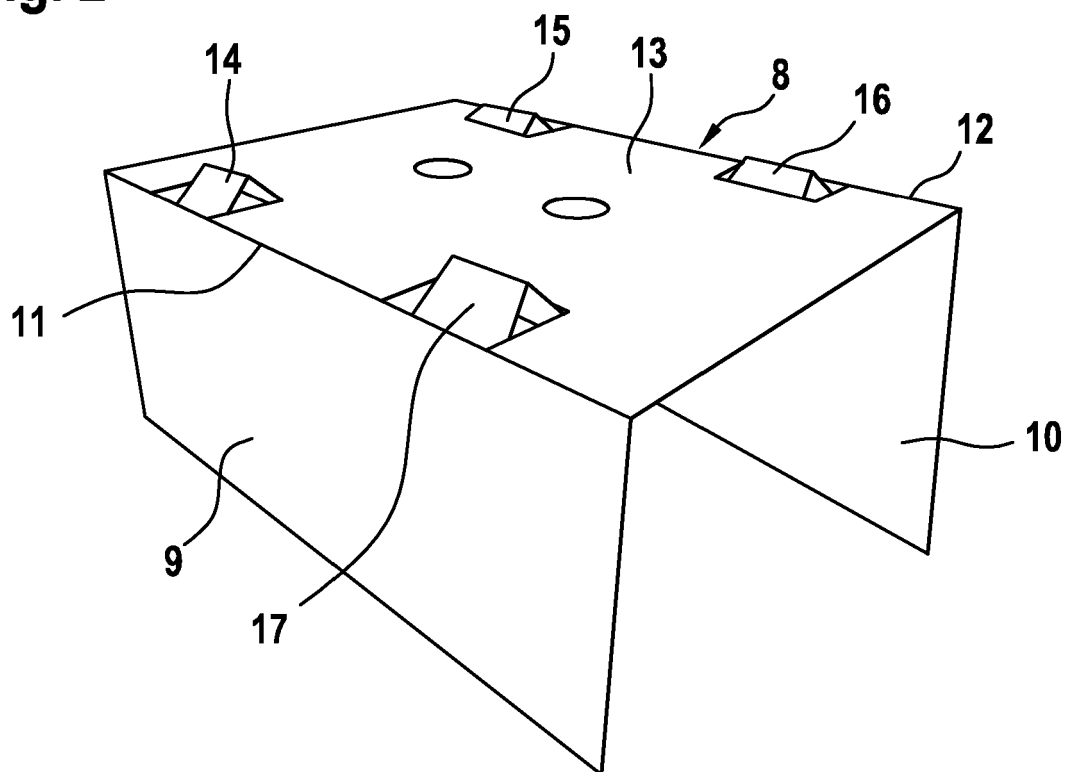


Fig. 3

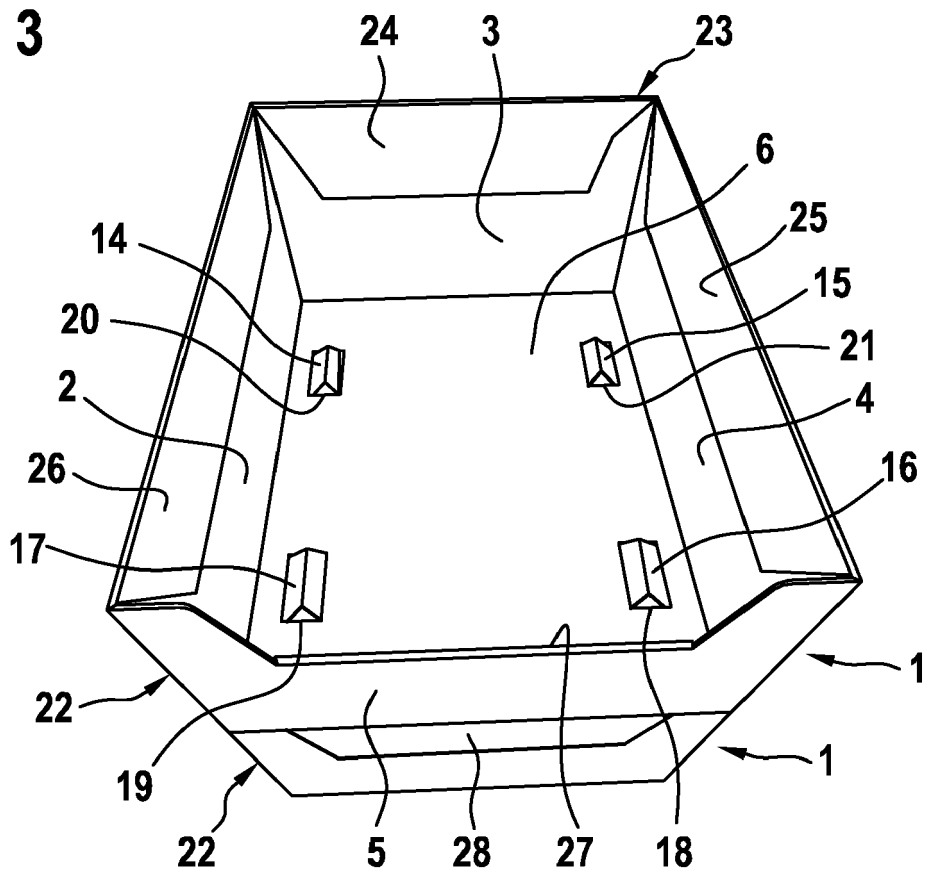
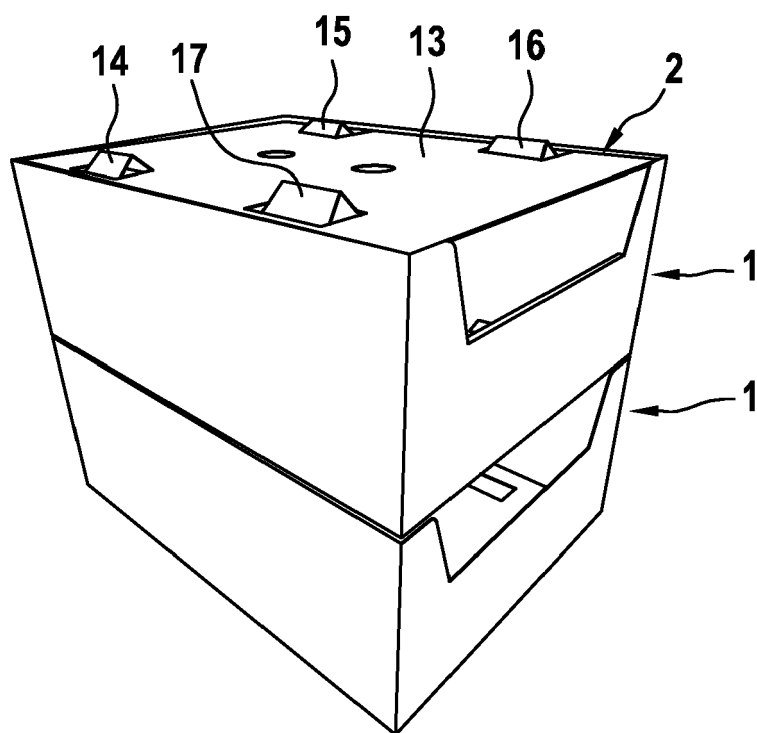


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 2393

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CH 711 372 A2 (JOSEF MANNER & COMP AG [AT]) 31. Januar 2017 (2017-01-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2a-2c,3a,3b * * Absatz [0017] - Absatz [0026] *	1-8	INV. B65D5/68 B65D21/02 B65D5/00
A	GB 2 232 404 A (BOIX MAQUINARIA SA [ES]) 12. Dezember 1990 (1990-12-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 6,7 *	1,2,7	
A	EP 0 940 345 A1 (SMITH DAVID S PACKAGING [GB]) 8. September 1999 (1999-09-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1,5	
A	US 1 675 314 A (LOUIS ROSENFELD ET AL) 26. Juni 1928 (1928-06-26) * Seite 1, letzter Absatz - Seite 2, Absatz 1; Anspruch 1; Abbildungen 1,2,4 *	1-3	
A	EP 1 332 973 A1 (KWONG KWAN WING [CN]) 6. August 2003 (2003-08-06) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6 *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. Juli 2018	Prüfer Segerer, Heiko
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 17 2393

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.

05-07-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 711372 A2	31-01-2017	AT 517508 A1 CH 711372 A2	15-02-2017 31-01-2017
GB 2232404 A	12-12-1990	BE 1003172 A5 DE 4017417 A1 ES 1010786 U FR 2647753 A1 GB 2232404 A IT 9053069 U1	17-12-1991 06-12-1990 16-05-1990 07-12-1990 12-12-1990 06-12-1990
EP 0940345 A1	08-09-1999	KEINE	
US 1675314 A	26-06-1928	KEINE	
EP 1332973 A1	06-08-2003	AT 365131 T AU 2003200224 A1 CA 2417142 A1 DE 60314466 T2 EP 1332973 A1 ES 2289239 T3	15-07-2007 14-08-2003 25-07-2003 31-10-2007 06-08-2003 01-02-2008

EPO FORM P0461

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