



(11)

EP 4 008 644 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.06.2022 Patentblatt 2022/23

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 5/20 ^(2006.01) **B65D 5/28** ^(2006.01)
B65D 5/68 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21212121.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 5/685; B65D 5/2014; B65D 5/2033;
B65D 5/2047; B65D 5/28

(22) Anmeldetag: **02.12.2021**

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

(72) Erfinder:
• **Scheumann, Torsten**
87437 Kempten (DE)
• **Verlinden, Geert**
2350 Vosselaar (BE)

(30) Priorität: **04.12.2020 DE 102020132335**

(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Hutzelmann**
Schloß Osterberg
89296 Osterberg (DE)

(54) PAPIER- ODER KARTONVERPACKUNG

(57) Papier- oder Kartonverpackung mit einem Sicherheits- und Wiederverschluß mit einem schalen- oder becherförmigen Unterteil (1) und einem auf das Unterteil (1) aufgesetzten Deckel (10), wobei das Unterteil (1) aus einem Boden (4) und einer den Boden (4) umgebenden Seitenwand (2) gebildet ist und der Deckel (10) aus einer Deckelfläche (12) und einem diese Deckelfläche (12) umgebenden Deckelrand (11) gebildet ist, wobei Unterteil (1) und Oberteil (10) korrespondierend mehreckig, insbesondere wenigstens sechseckig ausgebildet sind.

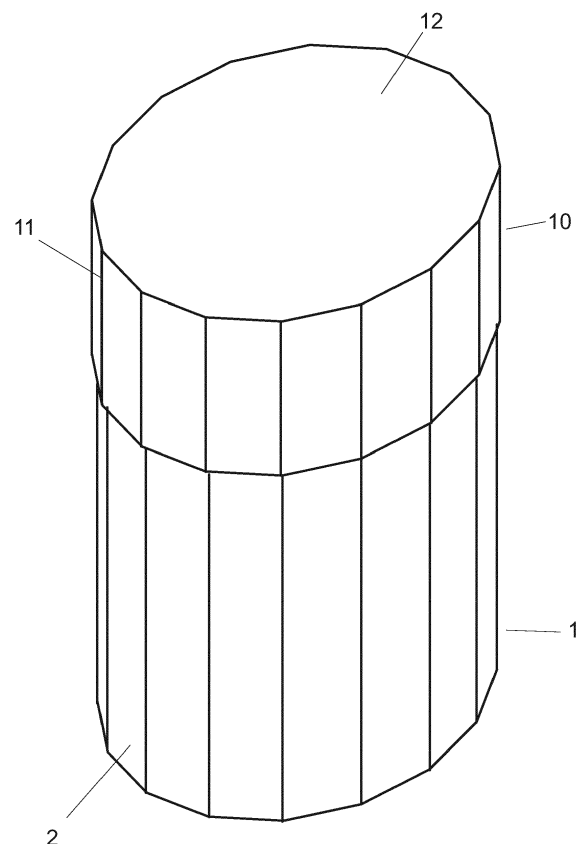


Fig. 4

EP 4 008 644 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Papier- oder Kartonverpackung mit einem Sicherheits- und Wiederverschluß mit einem schalen- oder becherförmigen Unterteil und einem auf das Unterteil aufgesetzten Deckel.

[0002] Es sind verschiedenartige Verpackungen dieses Typs bekannt. Oftmals werden diese Verpackungen aus Kunststoff gefertigt, da bislang nur so ein Sicherheitsverschluß geschaffen werden konnte, der das unbefugte Öffnen durch Kinder verhinderte.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Verpackung vorzuschlagen, welche einen Sicherheitsverschluß der genannten Art aufweist und dabei aus Papier und/oder Karton gefertigt ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Unterteil aus einem Boden und einer den Boden umgebenden Seitenwand gebildet ist und der Deckel aus einer Deckelfläche und einem diese Deckelfläche umgebenden Deckelrand gebildet ist, wobei Unterteil und Oberteil korrespondierend mehreckig, insbesondere wenigstens sechseckig ausgebildet sind.

[0005] Hierdurch passen Unterteil und Oberteil übereinander, lassen sich aber dennoch mit etwas Kraftaufwand gegeneinander verdrehen.

[0006] Sehr vorteilhaft ist es dabei erfindungsgemäß, wenn die Seitenwand und der Deckelrand in gleichmäßige Segmente unterteilt sind.

[0007] Damit wird das oben genannte Verdrehen erleichtert.

[0008] Äußerst vorteilhaft ist es gemäß einer Weiterbildung der Erfindung auch, wenn jedes zweite Segment mit einer Rasteinrichtung ausgerüstet ist.

[0009] Damit kann bei Übereinstimmung der Rasteinrichtungen von Deckel und Unterteil eine Verrastung der beiden Teile zueinander erfolgen.

[0010] Weiterhin hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn in wenigstens einem Teil der Segmente der Seitenwand Ausnehmungen vorgesehen sind, wobei die Ausnehmungen vorzugsweise im vom Boden wegweisenden Bereich der Seitenwand angeordnet sind.

[0011] Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn in jedem zweiten Segment der Seitenwand eine Ausnehmung vorgesehen ist.

[0012] Dadurch können die Rasteinrichtungen mit den Ausnehmungen in Eingriff gebracht werden.

[0013] Äußerst vorteilhaft ist es gemäß einer Fortbildung der Erfindung auch, wenn am von der Deckelfläche abgewandten Ende des Deckelrandes Raststreifen angeordnet sind, die einen Rastfortsatz aufweisen.

[0014] Diese Raststreifen eignen sich sehr gut, in Ausnehmungen des Unterteils einzugreifen.

[0015] Dabei ist es sehr vorteilhaft, wenn die Raststreifen konisch zulaufend ausgebildet sind.

[0016] Damit wird das Eingreifen der Raststreifen in die entsprechenden Ausnehmungen auch bei geringfügigen Toleranzen erleichtert.

[0017] Eine sehr vorteilhafte Fortbildung liegt auch vor,

wenn der Deckel im Durchmesser geringfügig größer ist als das Unterteil und so über das Unterteil gestülpt werden kann.

[0018] Damit umschließt der Deckel die Öffnung des Unterteils sehr sicher.

[0019] Sehr vorteilhaft ist es, wenn Deckel und Unterteil gegeneinander verdrehbar ausgebildet sind.

[0020] Damit lassen sich die Rasteinrichtungen von Deckel und Unterteil je nach Stellung zueinander in Eingriff bringen. Sind die Rasteinrichtungen in Eingriff und soll die Verpackung geöffnet werden, wird der Deckel weiter auf das Unterteil gedrückt. Die Rastlappen gleiten aus den Ausnehmungen. Der Deckel wird dann eine Raste verdreht, so daß kein Eingriff der Rasteinrichtungen mehr stattfinden und der Deckel abgenommen werden kann.

[0021] Äußerst vorteilhaft ist es erfindungsgemäß, wenn Deckel und/oder Unterteil ein- oder mehrteilig ausgebildet sind.

[0022] In beiden Fällen wird eine stabile Verpackung geschaffen. Eine flüssigkeitsdichte Ausgestaltung ist denkbar.

[0023] Gemäß einer Fortbildung der Erfindung ist es auch sehr vorteilhaft, wenn ein Originalitätsverschluß vorgesehen ist.

[0024] Damit kann ein bereits erfolgter Öffnungsvorgang erkannt werden.

[0025] Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn ein Etikett oder ein abzutrennender Lappen oder dergleichen als Originalitätsverschluß vorgesehen ist.

[0026] Durch ein abzulösendes oder zu zerstörendes Etikett oder einen abzutrennenden Lappen kann eine bereits erfolgte Öffnung sehr leicht erkannt werden.

[0027] Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt vor, wenn eine Verstärkung zur Stabilisierung der Seitenwand des Unterteils und/oder des Oberteils vorgesehen ist, wobei die Verstärkung als Ring ausgebildet sein kann, der in die durch die Seitenwand definierte Öffnung eingesetzt ist.

[0028] Damit wird eine Deformation der Seitenwand gerade beim Schließen und Öffnen der Verpackung verhindert. Durch den Ring wird eine sehr gute Versteifung erzielt und dennoch ein leichter Zugriff auf den Inhalt der Verpackung gewährleistet.

[0029] Äußerst vorteilhaft ist es gemäß einer weiteren Fortbildung der Erfindung auch, wenn im Deckel ein Gegenlager für das Unterteil vorgesehen ist.

[0030] Mit dieser Ausgestaltung setzt das Gegenlager des Deckels auf dem Unterteil auf und verhindert ein zu tiefes Aufstecken des Deckels auf das Unterteil.

[0031] Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn das Gegenlager federnd gelagert ist.

[0032] Durch eine federnde Lagerung des Gegenlagers wird der Einrastvorgang des Deckels auf dem Unterteil unterstützt.

[0033] Äußerst vorteilhaft ist es in diesem Zusammenhang, wenn zwischen Deckelfläche und Gegenlager ein Federelement vorgesehen ist, welches aus einem federnden Kartonstreifen, einem geschäumten und/oder

elastischen Material gefertigt sein kann.

[0034] Dieses Federelement sorgt für eine ausreichende Federkraft, welche den Deckel in die Rastungen hineinzudrücken vermag.

[0035] Als ebenfalls sehr vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn das Gegenlager als Ring oder Scheibe ausgestaltet ist.

[0036] Eine solche Ausgestaltung des Gegenlagers sorgt dafür, daß der Deckel sich über den gesamten Umfang des Unterteils abstützt.

[0037] In den Zeichnungen ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht.

[0038] Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Zuschnitt eines erfindungsgemäßen, becherförmigen Verpackungsunterteils,

Fig. 2 einen Zuschnitt eines erfindungsgemäßen Verpackungsoberteils,

Fig. 3 einen Zuschnitt eines Verstärkungsringes und eines Gegenlagers

Fig. 4 eine zusammengesetzte Verpackung aus Verpackungsunterteil und Verpackungsoberenteil,

Fig. 5 einen Schnitt durch die zusammengesetzte Verpackung,

Fig. 6 eine geöffnete Verpackung, und

Fig. 7 eine schematische Darstellung des Öffnungsvorganges.

[0039] Mit 1 ist in Fig. 1 ein Zuschnitt für ein becherförmiges Unterteil bezeichnet.

[0040] Dieser Zuschnitt besteht im wesentlichen aus einer umlaufenden Wand 2, die in diesem Ausführungsbeispiel in sechzehn gleiche Segmente 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2k, 2l, 2m, 2n, 2o, 2p, 2q unterteilt ist. Am Ende eines am Rand liegenden Segmentes, hier 2a, ist eine Klebelasche 3 vorgesehen, welche zum Verbinden mit dem gegenüberliegenden letzten Segment, hier 2q, der umlaufenden Wand vorgesehen ist.

[0041] Am unteren Ende der umlaufenden Wand 2 ist ein Boden 4 vorgesehen, welcher als separates Teil mit einer Bodenfläche und umlaufend angeordneten Klebelaschen 5 mit der Wand verbunden sein kann. Es ist hier aber auch denkbar, daß der Boden zumindest an einer Stelle mit der Wand über eine Faltlinie verbunden ist.

[0042] Im Bereich des oberen Endes der Wand 2 sind in jedem zweiten Segment Ausnehmungen 6 vorgesehen, welche hier T-förmig ausgebildet sind, wobei der senkrechte Teil des Ts nach oben zeigt.

[0043] Zusätzlich kann eine Verstärkung 7 vorgesehen sein, welche die Seitenwand 2 vor allem an ihrem vom Boden 4 wegweisenden Ende stabilisiert. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Verstärkung 7 als umlaufender

Kartonring 8 ausgestaltet, der mittels Klebelaschen 9 mit den Segmenten 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2k, 2l, 2m, 2n, 2o, 2p, 2q der Seitenwand 2 verbunden ist. Andere Ausgestaltungen, wie beispielsweise eine direkt auf der Seitenwand aufliegende Materialverdopplung sind denkbar.

[0044] Durch diese Verstärkung 7 wird eine Deformation des Verpackungsunterteils 1, vor allem im offenen Zustand der Verpackung vermieden. Das Füllgut kann trotzdem entnommen werden. Aber auch bei verschlossener Verpackung wird ein Durchbiegen der Wandsegmente oder eine Deformation des Verpackungsquerschnitts verhindert.

[0045] Das Verpackungsoberenteil 10 ist aus einer umlaufenden Wand 11 und einer Deckelfläche 12 aufgebaut. Die umlaufende Wand ist ebenso wie das Verpackungsunterteil 1 in sechzehn gleiche Segmente 11a, 11b, 11c, 11d, 11e, 11f, 11g, 11h, 11i, 11k, 11l, 11m, 11n, 11o, 11p, 11q unterteilt. Am Segment 11a ist eine Klebelasche 14 angeordnet, mit der die Wand 11 durch Verbindung mit dem Segment 11q geschlossen werden kann.

[0046] Die Deckelfläche 12 ist über Klebelaschen 13 mit der Wand 11 verbunden. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Deckelfläche 12 als separates Teil ausgebildet. Es ist aber auch denkbar, daß die Deckelfläche 12 direkt oder indirekt an der Wand 11 angelenkt ist.

[0047] Am freien Ende der Wand 11 sind an jedem zweiten Segment Laschen 15 vorgesehen, welche sich ausgehend von der Wand 11 konisch verjüngen. Am Ende der Lasche 15 ist jeweils ein Rastfortsatz 16 vorgesehen, welcher mittig an der von der Wand 11 wegweisenden Kante der Lasche 15 angeordnet ist. Dieser Rastfortsatz 16 ist in der Regel wenigstens geringfügig schmaler ausgebildet wie die Lasche an diesem Ende.

[0048] Die Lasche 15 wird zusammen mit dem Rastfortsatz nach innen auf die Wand 11 gefaltet.

[0049] Das Verpackungsoberenteil 10 ist von seiner Größe her so gestaltet, daß sich dieses über das Verpackungsunterteil 1 stülpen läßt.

[0050] Wird das Verpackungsoberenteil 10 nun auf das Verpackungsunterteil so aufgesetzt, daß sich die Ausnehmungen 6 und die Laschen 15 überdecken, so schnappt der Rastfortsatz 16 in die Ausnehmungen 6 ein und verhindert so, daß der Deckel wieder abgezogen werden kann.

[0051] Zum Öffnen der Verpackung wird das Verpackungsoberenteil 10 etwas weiter auf das Verpackungsunterteil 1 aufgeschoben, so daß die Laschen 15 an der Außenwand 2 des Verpackungsunterteils anliegen und der Rastfortsatz 16 nicht mehr in die Ausnehmungen 6 eingreifen vermag.

[0052] In dieser Stellung wird nun das Verpackungsoberenteil 10 gegenüber dem Verpackungsunterteil 1 so verdreht, daß die Laschen 15 auf Segmenten der Wand 2 zu liegen kommen, die keine Ausnehmung 6 aufweisen.

[0053] Jetzt kann das Verpackungsoberenteil 10 vom

Verpackungsunterteil 1 abgezogen werden.

[0054] Die Anzahl der Segmente der Wand 2 und der Wand 11 sind so bemessen, daß ein Verdrehen der beiden Verpackungsteile gegeneinander mit etwas Kraftaufwand möglich ist. Je weniger Segmente vorgesehen sind, desto größer ist der Kraftaufwand. Bei drei oder vier Segmenten ist ein Verdrehen nicht möglich.

[0055] Je mehr Segmente vorgesehen sind, desto kleiner ist der Kraftaufwand für das Verdrehen.

[0056] Bei einer runden Verpackung ist kein Widerstand beim Verdrehen feststellbar.

[0057] Die Position der Ausnehmungen 6, hier der Abstand der Ausnehmungen vom Rand des Verpackungsunterteils ist so bemessen, daß ein zusätzliches Aufchieben des Verpackungsoberteils 10 auf das Verpackungsunterteil 1 zum Entrasten möglich ist.

[0058] Zusätzlich kann im Deckel ein Gegenlager 17 vorgesehen sein, wie dies in diesem Ausführungsbeispiel dargestellt ist. Das Verpackungsunterteil 1 liegt an diesem Gegenlager 17 an. Das Gegenlager 17 ist zur Deckelfläche 12 hin mit einem Federelement 18 abgestützt. Das Federelement 18 kann dabei aus einem geschäumten Material, einem federnden Kartonstreifen oder anderen elastischen und federnden Materialien gefertigt sein.

[0059] Zusätzlich können nicht dargestellte Führungslaschen vorgesehen sein, welche an den Rändern des Gegenlagers 17 angeordnet sind und sich gleitend an der Innenseite der Wand 11 des Verpackungsoberteils 10 abzustützen vermögen.

[0060] Diese Führungslaschen sind dabei nach oben in Richtung der Deckelfläche 12 umgebogen, so daß diese den Kontakt des Gegenlagers 17 mit der Wand 2 des Verpackungsunterteils 1 nicht behindern.

[0061] Durch diese Führungslaschen wird ein Verkippen oder schiefe Stellen des Gegenlagers 17 verhindert.

[0062] Das Gegenlager 17 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Platte ausgebildet, die im Verpackungsoberteil 10 gelagert ist. Aber auch Ausgestaltungen als Ring oder Segment sind denkbar.

[0063] Zum Öffnen der Verpackung wird nun das Verpackungsoberteil 10 gegen die Federkraft des Federelements 18 auf das Verpackungsunterteil 1 weiter aufgeschoben, verdreht und dann abgenommen. Die Federkraft unterstützt dabei das Abnehmen des Verpackungsoberteils 10.

[0064] Beim Wiederverschluß der Verpackung wird das Verpackungsoberteil 10 wie vorbeschrieben auf das Verpackungsunterteil 1 aufgeschoben. Durch die Federkraft des Federelements 18 wird sichergestellt, daß das Verpackungsoberteil 10 so weit zurück gedrückt wird, daß die Rastfortsätze 16 in die entsprechenden Ausnehmungen 6 einrasten.

[0065] An einer freien Kante eines oder mehrerer Segmente des Verpackungsoberteils 10 können beispielsweise Klebelaschen vorgesehen sein, die mit dem Verpackungsunterteil 1 verklebt werden. Beim ersten Öffnen der Verpackung muss dann eine Perforation oder sons-

tige Schwächungslinie aufgebrochen werden, wodurch ein Originalitätsverschluß geschaffen wird.

[0066] Durch eine entsprechende grafische Gestaltung der Verpackung kann eine Zuordnung der Positionen von Verpackungsunterteil 1 und Verpackungsoberteil 10 erleichtert werden.

[0067] Insgesamt wird durch die Kombination des weiteren Aufschiebens und des Verdrehens der beiden Verpackungsteile gegeneinander ein Mechanismus geschaffen, der zwar auf der einen Seite leicht zu öffnen ist, aber auf der anderen Seite nicht durch Kinder offenbar ist. Man muss schlicht wissen, wie die Verpackung zu öffnen ist und dabei zwei Bewegungen miteinander kombinieren.

[0068] Der nötige Kraftaufwand zum Verdrehen sichert die Verpackung zusätzlich.

Patentansprüche

1. Papier- oder Kartonverpackung mit einem Sicherheits- und Wiederverschluß mit einem schalen- oder becherförmigen Unterteil (1) und einem auf das Unterteil (1) aufgesetzten Deckel (10), **dadurch gekennzeichnet, daß** das Unterteil (1) aus einem Boden (4) und einer den Boden (4) umgebenden Seitenwand (2) gebildet ist und der Deckel (10) aus einer Deckelfläche (12) und einem diese Deckelfläche (12) umgebenden Deckelrand (11) gebildet ist, wobei Unterteil (1) und Oberteil (10) korrespondierend mehreckig, insbesondere wenigstens sechseckig ausgebildet sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwand (2) und der Deckelrand (11) in gleichmäßige Segmente (a ... q) unterteilt sind.
3. Verpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes zweite Segment (b, d, f, h, k, m, o, q) mit einer Rasteinrichtung ausgerüstet ist.
4. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in wenigstens einem Teil der Segmente (2b, 2d, 2f, 2h, 2k, 2m, 2o, 2q) der Seitenwand (2) Ausnehmungen (6) vorgesehen sind, wobei die Ausnehmungen (6) vorzugsweise im vom Boden (4) wegweisenden Bereich der Seitenwand (2) angeordnet sind.
5. Verpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** in jedem zweiten Segment (2b, 2d, 2f, 2h, 2k, 2m, 2o, 2q) der Seitenwand (2) eine Ausnehmung (6) vorgesehen ist.
6. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am von der Deckelfläche (12) abgewandten Ende des De-

ckelrandes (11) Raststreifen (15) angeordnet sind,
die einen Rastfortsatz (16) aufweisen.

7. Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Raststreifen (15) konisch zulaufend ausgebildet sind. 5
8. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel (10) im Durchmesser geringfügig größer ist als das Unterteil (1) und so über das Unterteil (1) gestülpt werden kann. 10
9. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** Deckel (10) und Unterteil (1) gegeneinander verdrehbar ausgebildet sind. 15
10. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** Deckel (10) und/oder Unterteil (1) ein- oder mehrteilig ausgebildet sind. 20
11. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Originalitätsverschluß vorgesehen ist, wobei ein Etikett oder ein abzutrennender Lappen oder dergleichen als Originalitätsverschluß vorgesehen sein kann. 25
12. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Verstärkung (7) zur Stabilisierung der Seitenwand des Unterteils (1) und/oder des Oberteils (10) vorgesehen ist, wobei die Verstärkung (7) als Ring (8) ausgebildet sein kann, der in die durch die Seitenwand (2) definierte Öffnung eingesetzt ist. 30
35
13. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Deckel (10) ein Gegenlager (17) für das Unterteil (1) vorgesehen ist. 40
14. Verpackung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gegenlager (17) federnd gelagert ist. 45
15. Verpackung nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen Deckelfläche (12) und Gegenlager (17) ein Federelement (18) vorgesehen ist, welches aus einem federnden Kartonstreifen, einem geschäumten und/oder elastischen Material gefertigt sein kann. 50
16. Verpackung nach Anspruch 13, 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gegenlager (17) als Ring oder Scheibe ausgestaltet ist. 55

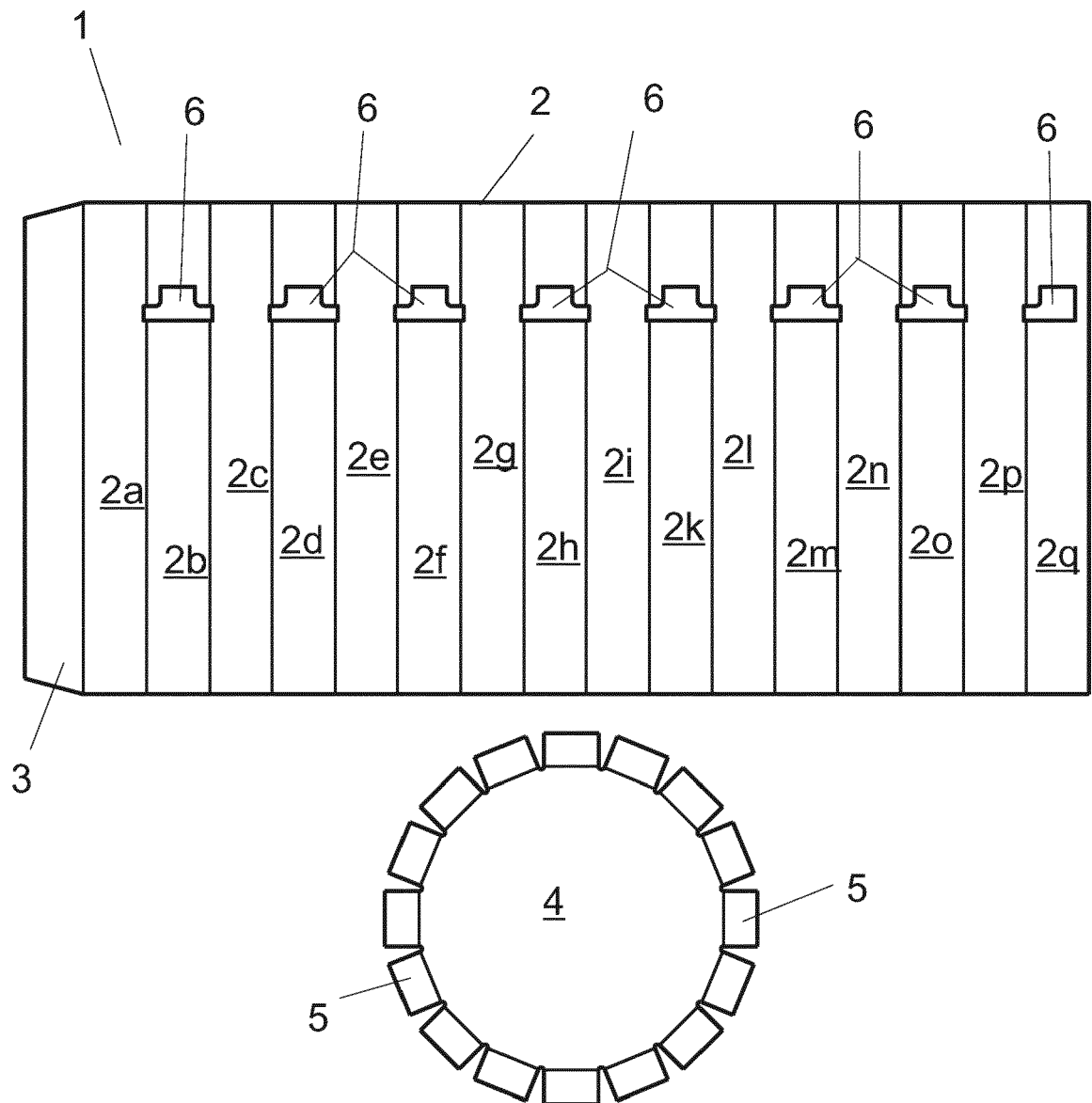


Fig. 1

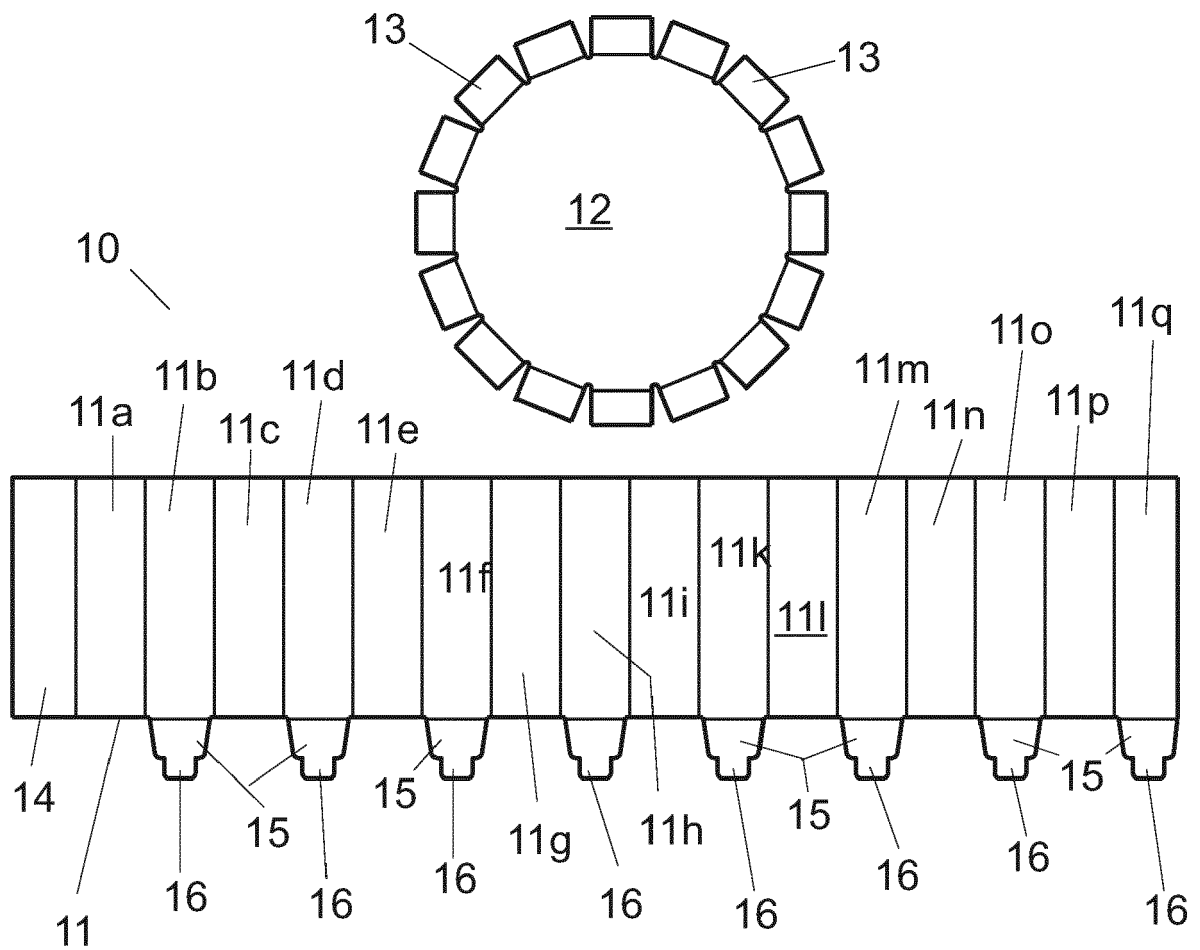


Fig. 2

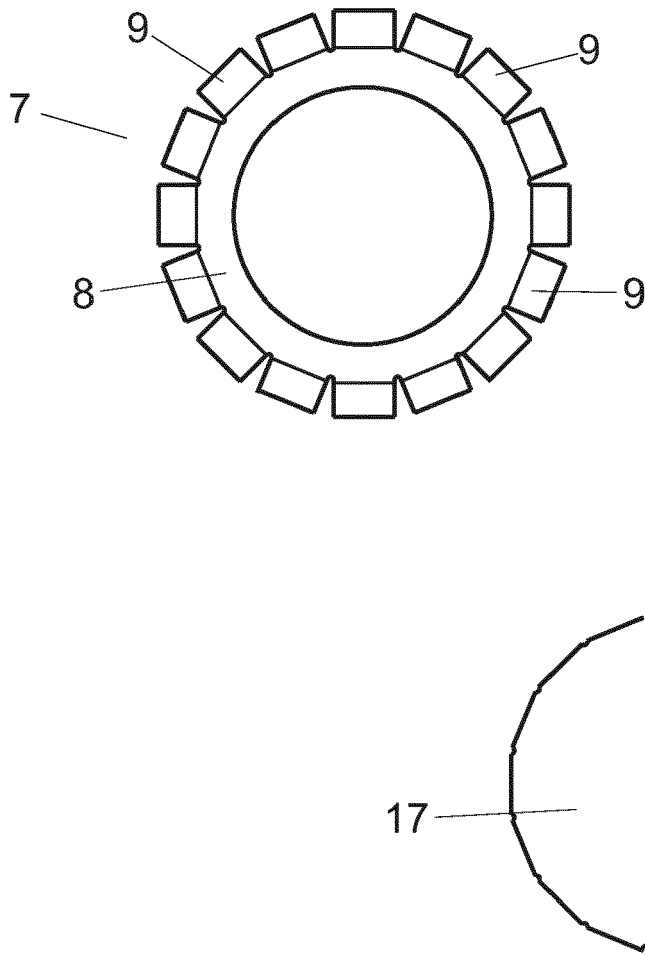


Fig. 3

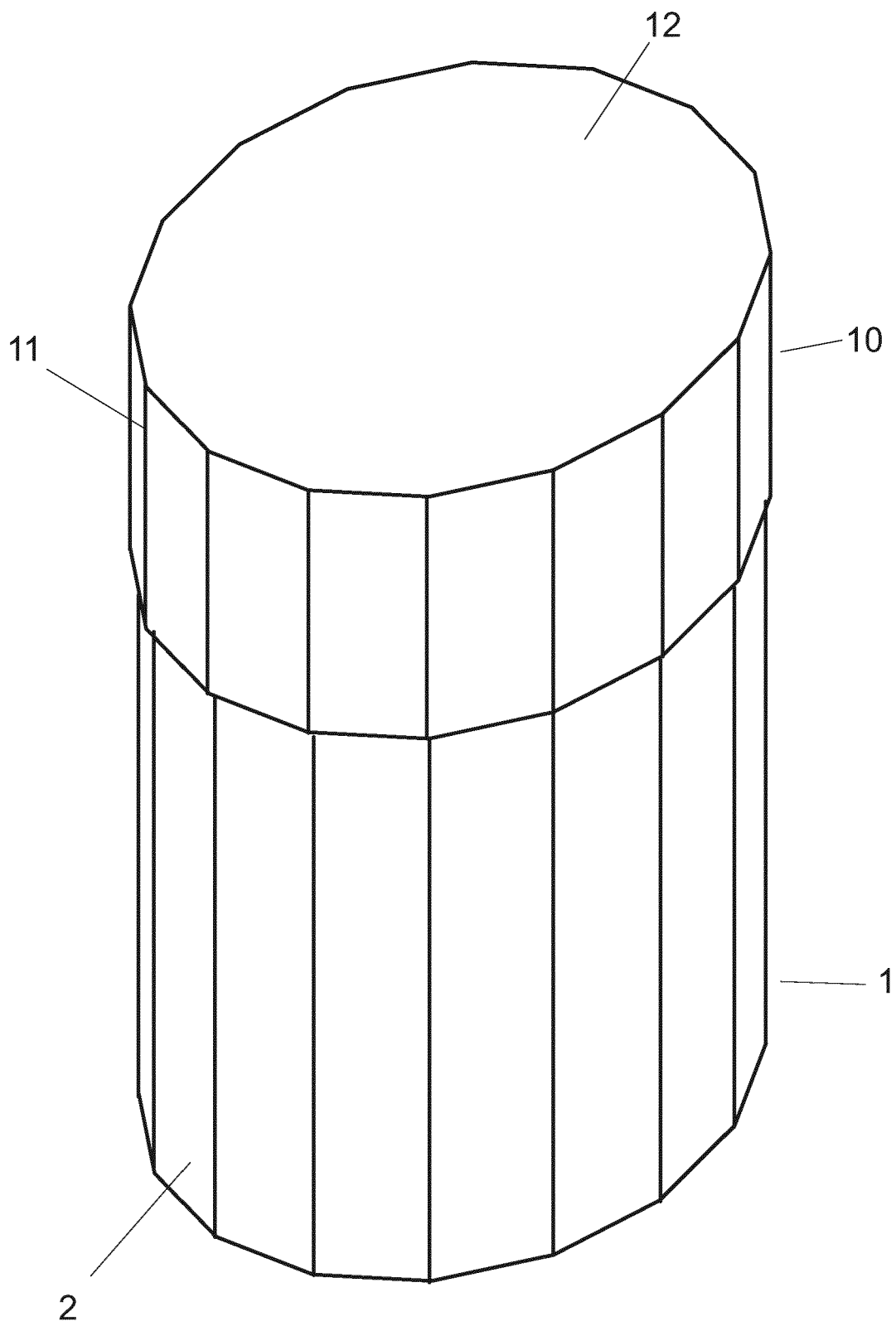


Fig. 4

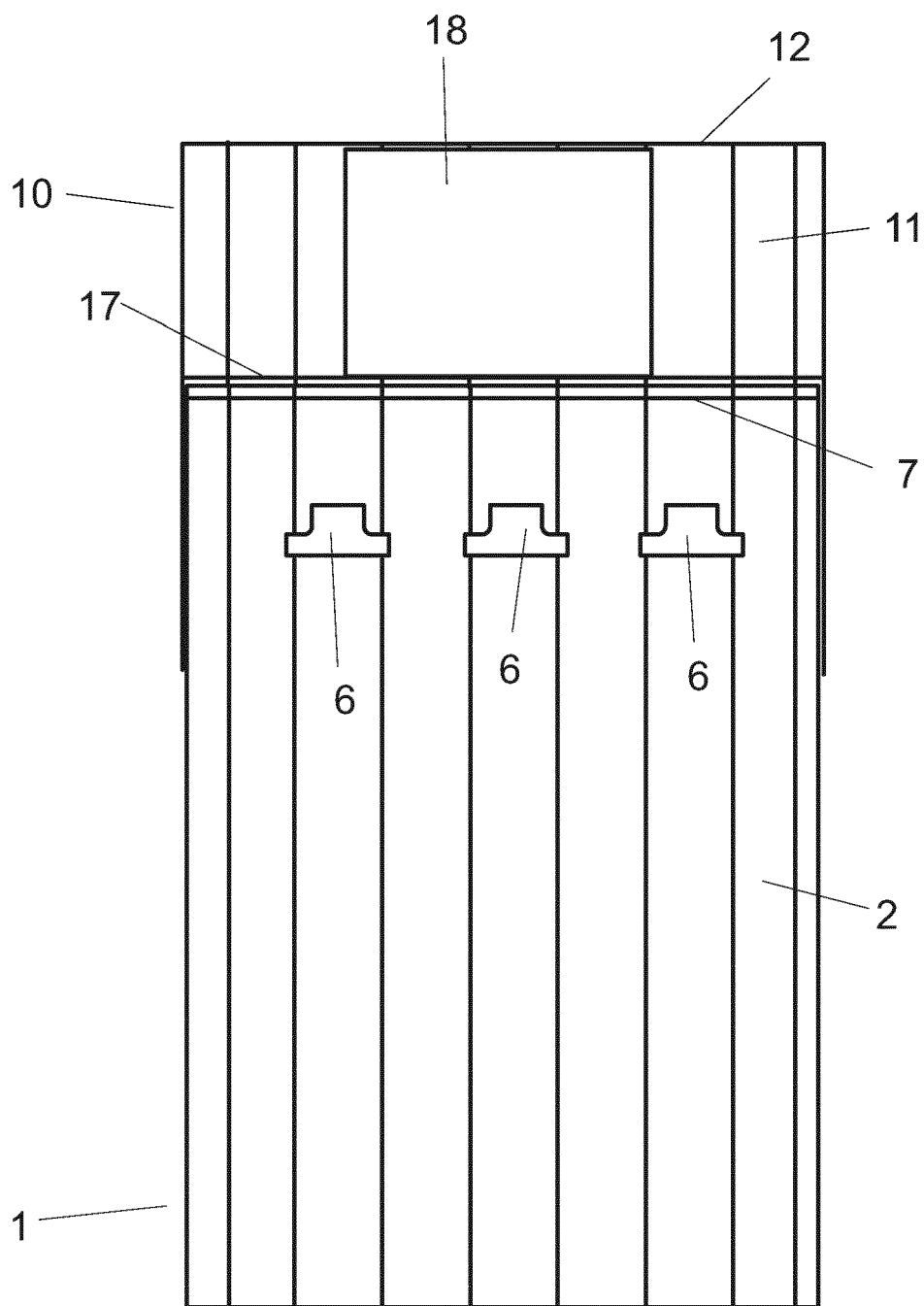


Fig. 5

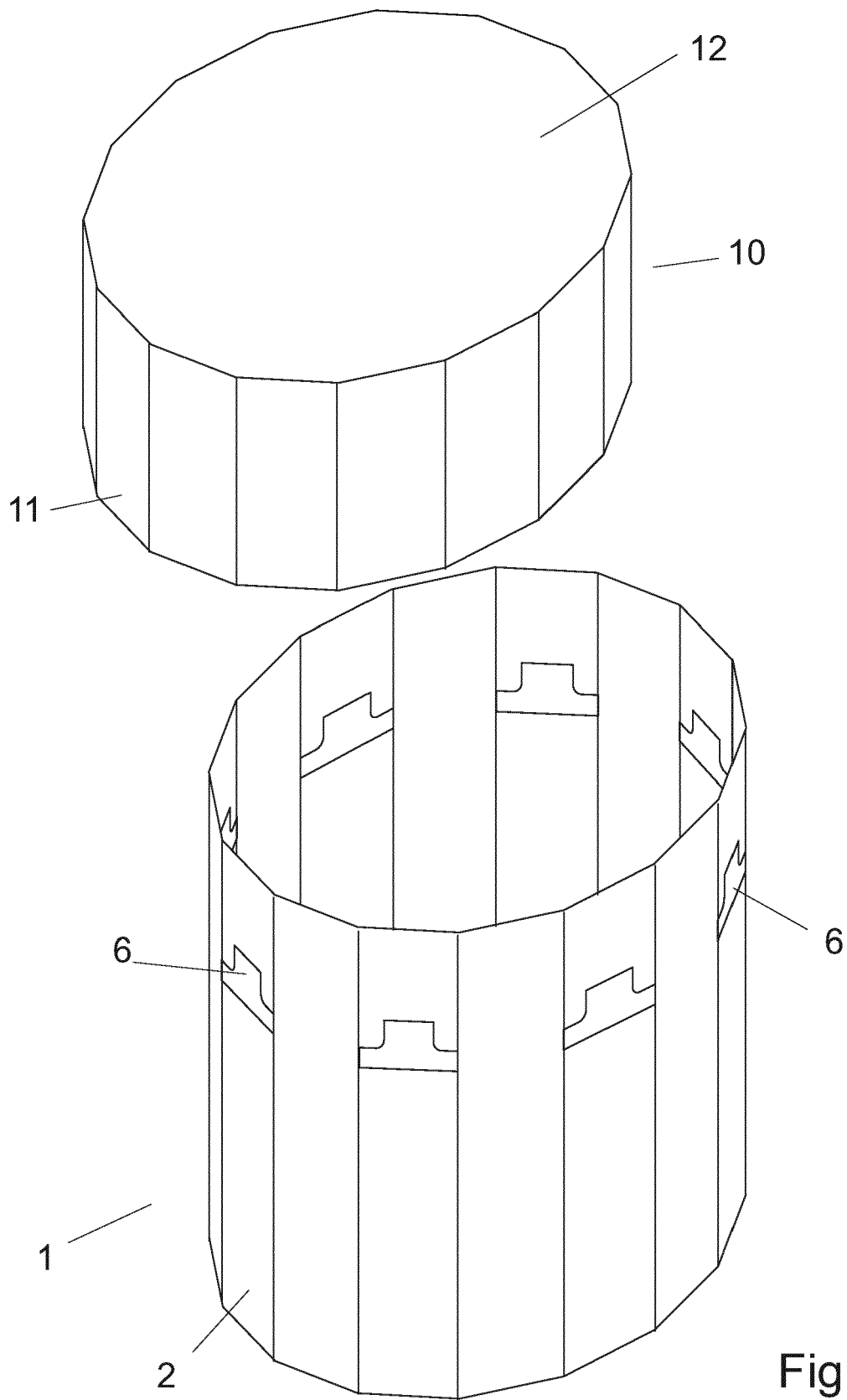


Fig. 6

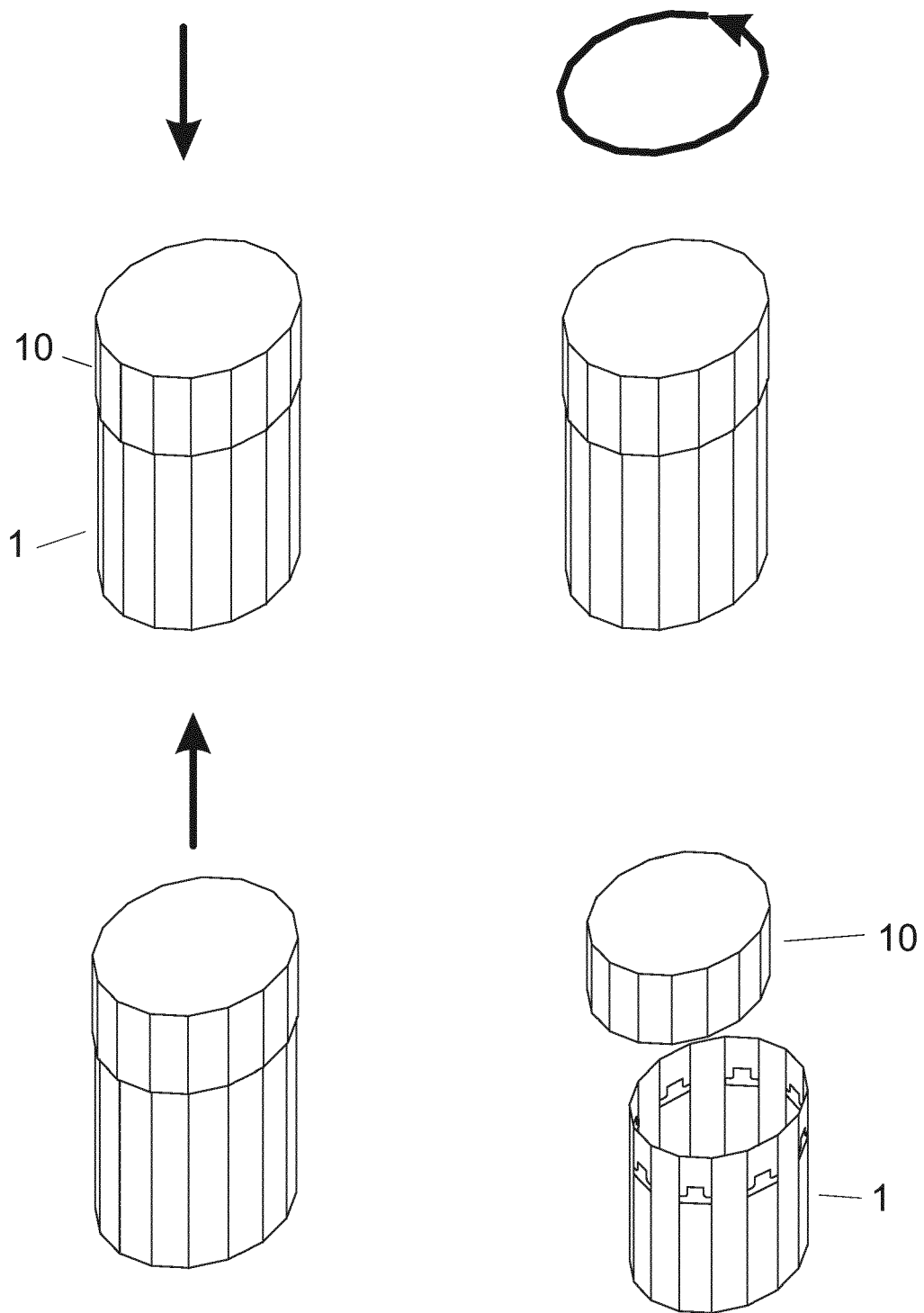


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 21 2121

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2005/042359 A1 (ALFRED WALL AG [AT]; PRAUSE PHILIPP [AT]) 12. Mai 2005 (2005-05-12)	1-10, 13	INV. B65D5/20 B65D5/28 B65D5/68
Y	* Abbildungen 1-23 *	11, 12, 14-16	
Y	DE 198 05 452 A1 (CD CARTONDRUCK GMBH [DE]) 12. August 1999 (1999-08-12) * Spalte 4, Zeile 34 - Spalte 5, Zeile 20; Abbildung 4 *	11	
Y	DE 296 06 621 U1 (DUROPACK HOLDING AG [AT]; ZEWATHENER GMBH SYSTEMVERPACKU [DE]) 27. Juni 1996 (1996-06-27) * Absatz [0018]; Abbildung 1 *	12	
Y	US 2012/175336 A1 (MILLER PAUL [US] ET AL) 12. Juli 2012 (2012-07-12) * Absätze [0046] - [0058]; Abbildungen 1-6 *	14-16	
A	DE 202 14 110 U1 (MODEL AG WEINFELDEN [CH]) 7. November 2002 (2002-11-07) * Abbildungen 1-8 *	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
A	DE 201 13 799 U1 (WELLPAPPENWERK BRUCHSAL GMBH & [DE]) 31. Oktober 2001 (2001-10-31) * Abbildungen 1-3 *	1-16	
A	DE 201 05 509 U1 (SEYFERT GMBH [DE]) 12. Juli 2001 (2001-07-12) * Abbildungen 1-4 *	1-16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. März 2022	Prüfer Jervelund, Niels
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 21 21 2121

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

21-03-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2005042359	A1	12-05-2005	AT 413813 B		15-06-2006
				WO 2005042359 A1		12-05-2005
15	DE 19805452	A1	12-08-1999	DE 19805452 A1		12-08-1999
				EP 0936152 A1		18-08-1999
	DE 29606621	U1	27-06-1996	KEINE		
20	US 2012175336	A1	12-07-2012	CA 2757051 A1		10-07-2012
				EP 2574568 A1		03-04-2013
				US 2012175336 A1		12-07-2012
	DE 20214110	U1	07-11-2002	KEINE		
25	DE 20113799	U1	31-10-2001	DE 20113799 U1		31-10-2001
				EP 1285854 A1		26-02-2003
	DE 20105509	U1	12-07-2001	KEINE		
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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