



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.07.2012 Patentblatt 2012/30

(51) Int Cl.:
B65D 77/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12152023.3**

(22) Anmeldetag: **21.01.2012**

(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: **Paccor Deutschland GmbH**
56856 Zell (Mosel) (DE)

(72) Erfinder: **Bergner, Dieter**
74676 Niedernhall (DE)

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

(30) Priorität: **21.01.2011 FR 1150475**

(54) **Verschlusssystem zum Verschließen der Öffnung eines Behältnisses**

(57) Verschlusssystem zum Verschließen der Öffnung (0) eines Behältnisses (R), wobei das Verschlusssystem aus einem starren Teil (1), das vorzugsweise einen Rahmen bildet, und einem darüber angeordneten

flexiblen Teil (2), insbesondere einer Kunststoffolie, besteht, wobei die Außenkontur des starren Teils (1) der Innenkontur der Öffnung (0) des Behältnisses (R) entspricht und so im Behältnis zentriert ist.

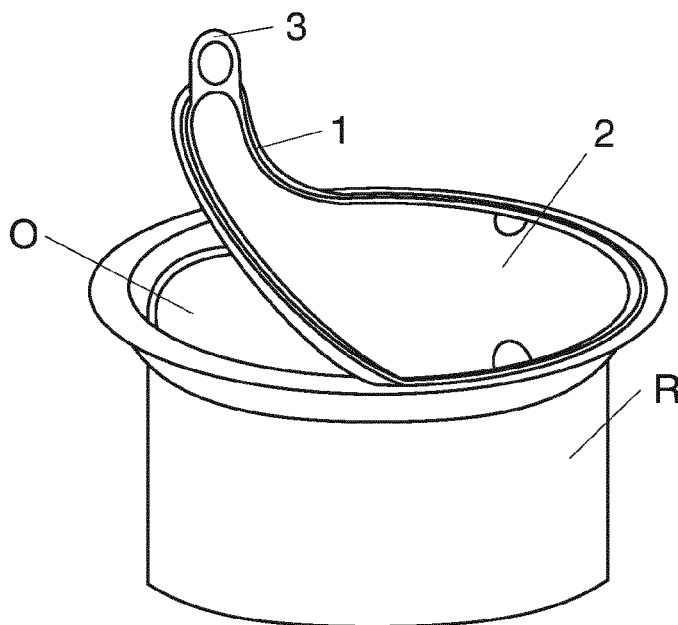


Fig. 9

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System zum Verschließen der Öffnung einer starren oder halbstarren Verpackung, insbesondere eines Behälters, wobei eine Wiederverschließbarkeit nach dem ersten Öffnen der Verpackung gewährleistet werden soll.

[0002] Verschiedene Lösungen sind zum Sichern eines Behälterverschlusses bei gleichzeitiger Wiederverschließbarkeit bekannt.

[0003] Zum Beispiel ist es bekannt, einen Behälter mit einem Deckel auszurüsten, wobei dieser beim Öffnen der Verpackung abgetrennt werden muss. Ein Erkennungsmittel für die Unversehrtheit des Verschlusses kann vorgesehen sein, welches oft abreißbar ausgebildet ist. Ein solcher Deckel kann aber aufgrund seiner Konzeption keine vollkommene Dichtheit, insbesondere gegenüber Gasen gewährleisten. Eine dichte Verpackung wie sie für bestimmte Produkte, wie zum Beispiel für pharmazeutische Produkte, Nahrungsmittel oder dergleichen notwendig ist, kann auf diesem Weg nicht hergestellt werden.

[0004] Eine andere einem Fachmann geläufige Lösung besteht darin, eine vorgefertigte Deckelfolie, aus einer Folie auf Basis von Kunststoff, Aluminium oder Papier mittels einer am Rand umlaufenden heißschmelzbaren Schicht mit einem Rand der Verpackung zu verbinden. Diese verschließt so die Öffnung der Verpackung dicht. Diese Deckelfolie kann abgezogen werden um die Verpackung zu öffnen. Das Abziehen der Deckelfolie erfordert einiges an Kraft, auch wenn am Umfang eine Griffflasche vorgesehen ist.

[0005] Oftmals reißt die Deckelfolie beim Abziehen auch ein, da die relative Reißfestigkeit des Deckelmateri- als meistens geringer ist als der Widerstand der Siegelnaht.

[0006] Zudem ist bei dieser Variante eine Wiederverschließbarkeit der Verpackung nach dem erstmaligen Öffnen nicht mehr gegeben, d.h. nachdem die Deckelfolie entlang der Siegelnaht abgerissen worden ist. Um eine solche Verpackung nochmals zu Verschließen, ist es nötig, einen getrennten Deckel einzusetzen, der beispielsweise aufgeschnappt oder anderweitig aufgesetzt werden kann.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lösung vorzuschlagen, die diese Probleme auf einfache, aber dennoch rationelle Art und Weise beseitigt.

[0008] Das Problem, das zu lösen die Erfindung beabsichtigt, besteht darin, die Abdeckung und den Deckel durch ein dieselben Funktionen der einzelnen Teile erfüllendes System zu ersetzen.

[0009] Das erfindungsgemäße Problem wird dadurch gelöst, daß das Verschlusssystem aus einem starren Teil, das vorzugsweise einen Rahmen bildet, und einem daran angeordneten flexiblen Teil, insbesondere einer Kunststoffolie, besteht, wobei die Außenkontur des starren Teils der Innenkontur der Öffnung des Behältnisses entspricht und so im Behältnis zentriert ist.

[0010] Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn als Kunststoffolie eine IML (IN-Mould-Labeling)-Folie eingesetzt wird.

[0011] Durch diese Merkmale ergibt sich, dass das System, aus einer Folie, vorzugsweise eine IML-Folie, vor dem Öffnen des Behältnisses wie eine herkömmliche Deckelfolie wirkt und nach dem Öffnen durch den starren Rahmen dieselben Funktionen erfüllt, wie ein Deckel um ein Wiederverschließen des Behältnisses zu ermöglichen.

[0012] Durch die Verwendung einer IML Folie können auf einfache Art und Weise Beschriftungen, Gestaltungen oder dergleichen vorgesehen werden. Ein nachträgliches Bedrucken entfällt.

[0013] Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung liegt auch vor, wenn die Folie nach außen über das starre Teil hinausragt und dort mit einem die Öffnung des Behälters umgebenden Rand versiegelt, verschweißt oder verklebt sein kann.

[0014] Hierdurch wird sichergestellt, daß einerseits die Deckelfunktion erfüllt ist und zudem das verschlossene Behältnis dicht ist. Der Rand des Behälters bildet einen Siegelrand. Andere Befestigungsmethoden sind denkbar.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist es auch sehr vorteilhaft, wenn der flexible Teil korrespondierend zur Innenkontur der Öffnung des Behältnisses eine Schwächungslinie aufweist, die den flexiblen Teil in einen am Behälter festgelegten Teil und einen abhebbaren Teil trennt.

[0016] Hiermit wird ein freier Zugang zum Behälterinhalt sichergestellt. Entlang der Schwächungslinie wird beim ersten Öffnen der abhebbare Teil abgetrennt. Der verbleibende festgelegte Teil liegt in der Regel auf dem Siegelrand des Behälters auf.

[0017] Es hat sich erfindungsgemäß auch als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn eine Griffflasche zum leichteren Öffnen des Behältnisses vorgesehen ist, wobei die Griffflasche am abhebbaren Teil angeordnet sein kann.

[0018] Durch diese Griffflasche kann der abhebbare Teil sehr leicht ergriffen und abgetrennt werden. Die Griffflasche kann dabei beispielsweise ein integraler Bestandteil des flexiblen Teils oder des starren Teils sein. Es ist auch denkbar, daß die Griffflasche am abhebbaren Teil oder aber auch am festgelegten Teil angeordnet ist. Die Griffflasche kann dabei aus dem festgelegten Teil austrennbar ausgebildet sein.

[0019] Eine weitere äußerst vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt auch vor, wenn der abhebbare Teil durch den starren Teil und einen Teil des flexiblen Teils gebildet ist.

[0020] Ebenfalls sehr vorteilhaft ist es auch, wenn der abhebbare Teil zum Wiederverschließen des Behältnisses wieder in die Öffnung einsetzbar ausgebildet ist.

[0021] Dadurch kann der abhebbare Teil, bestehend aus einem starren Teil und der Folie sehr leicht abgetrennt und auch wieder aufgesetzt werden, wobei beim Wiedereinsetzen, das Wiederverschließen, oftmals eine

wenigstens eingeschränkte Dichtigkeit erreicht werden kann, da der abhebbare Teil passgenau zur Behälteröffnung ist.

[0022] Daraus ergibt sich, daß der abtrennbare Teil die Funktion eines Deckels gewährleistet. Zu diesem Zweck stellt der starre Teil eine periphere Unterstü-
5 zungszone dar, die einerseits mit der Öffnung des Behälters beim Wiederverschließen korrespondiert und andererseits die Folie stabilisiert.

[0023] Zur Gewährleistung der Dichtigkeit des Behäl-
10 ters ist die IML Folie auf dem Behälterrand aufgesiegelt.

[0024] Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt auch vor, wenn der starre Teil eine nach außen ragende Unterstü-
15 zungszone aufweist, die sich an der Öffnung und/oder am Rand des Behältnisses abzustützen vermag und dabei wenigstens partiell umlaufend ausgebildet ist und als Kragen ausgebildet sein kann.

[0025] Bereits durch die passgenaue Ausbildung wird ein versehentliches Hineinrutschen des starren Teils in die Öffnung des Behältnisses vermieden. Durch die wei-
20 tere Unterstü- zungszone wird dies nochmals verbessert. Dadurch wird der Deckel sowohl im versiegelten oder bereits geöffneten Zustand nochmals stabiler und belastbarer. Ein Stapeln mehrerer Becher übereinander ist möglich.

[0026] Um die Stapelfähigkeit nochmals zu verbes-
30 sern ist es auch denkbar, wenn der starre Teil nach innen ragende Ansätze aufweist, die einerseits den starren Teil in seiner Kontur stabilisieren können und andererseits den flexiblen Teil vor allem hinsichtlich von Druckbelas-
35 tungen beim Stapeln stabilisieren können. Auftretende Kräfte werden direkt in den starren Teil eingeleitet und damit auf das Behältnis übertragen.

[0027] Gemäß einer vorteilhafte Weiterbildung der Er-
40 findung wird der starre Teil durch Einspritzung von Kunst-
stoff auf die Folie, durch die Folie hindurch oder durch ein beidseitiges Verfahren gebildet ist.

[0028] Ebenso ist es denkbar, daß der starre Teil se-
45 parat hergestellt und anschließend mit der Deckelfolie verbunden worden ist, wobei zur Verbindung Siegeln, Schweißen, Kleben oder dergleichen denkbar ist.

[0029] Der starre Teil kann partiell oder vollständig mit der Deckelfolie verbunden sein.

[0030] Ebenso ist es erfindungsgemäß sehr vorteil-
50 haft, wenn der starre Teil durch ein formgebendes Ver-
fahren aus der Deckelfolie oder einer zusätzlichen Folie oder einem zusätzlichen Folienabschnitt gebildet ist.

[0031] Durch alle Verfahren wird eine stabiles System geschaffen, das einerseits flexibel, aber andererseits
55 auch starr ist.

[0032] Eine weitere sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt auch vor, wenn der starre Teil auf der Unterseite, der Oberseite oder auf beiden Seiten der
Deckelfolie angeordnet ist.

[0033] Sowohl die Anordnung auf der Unterseite als auch die Anordnung auf der Oberseite hat ihre Vorzüge.

[0034] Im folgenden wird die Erfindung anhand meh-

rerer in den Figuren der beigelegten Zeichnungen dar-
gestellter Ausführungsbeispiele ausführlich beschrie-
ben.

[0035] Dabei zeigen:

5 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Verpak-
kung in Form eines Behälters, mit einem er-
findungsgemäßen System zum Verschließen
im geschlossenen Zustand,

10 Fig. 2 eine weitere perspektivische Darstellung der
Verpackung aus Fig. 1, wobei das Prinzip der
Öffnung des Systems dargestellt ist,

15 Fig. 3 eine Darstellung des Wiederverschlusses des
Behälters,

Fig. 4 eine Detaildarstellung des Verschlußsystems
im geschlossenen Zustand,

20 Fig. 5 eine Detaildarstellung des Verschlußsystems
im geöffneten Zustand,

25 Fig. 6 eine weitere Detaildarstellung des
Verschlußsystems im wieder verschlossenen
Zustand,

30 Fig. 7 eine perspektivische Darstellung einer weite-
ren Ausführungsform der Erfindung, bei der
der starre Teil durch Einspritzung des Kunst-
stoffes durch die IML Folie gebildet wird,

Fig. 8 eine Ansicht der Unterseite des Verschlußsy-
stem aus Fig. 7,

35 Fig. 9 ein Schaubild eines Verschlußsystems beim
Öffnen, und

40 Fig. 10 das Wiederverschließen des Behälters, nach
den Fig. 7, 8 und 9, wobei hier auch die Mög-
lichkeit dargestellt ist, mehrere Behälter über-
einander zu stapeln.

[0036] Die Erfindung ist auf jede Art von Verpackung
45 aus starrem oder halbstarrem Material anwendbar, wo-
bei der Behälter beliebige Formen aufweisen kann, aber
einen um die Entnahmeöffnung umlaufenden, flachen
Rand aufweist, der als Siegelrand geeignet ist. Dieser
Behälter wird mit (R) bezeichnet, die Behälteröffnung mit
50 (0).

[0037] Erfindungsgemäß wird die Öffnung (0) des Be-
hältnisses (R) durch einen starren Teil (1), der mit einer
IML Folie (2) verbunden ist und die zusammen einen
Deckel bilden, verschlossen.

55 **[0038]** Für einen Fachmann ist es geläufig, daß unter
der Bezeichnung IML (In-Mould-Labeling), eine Folie be-
zeichnet ist, die meistens vorbedruckt in eine Tiefzieh-
oder Spritzguß-Form eingelegt wird und dann weiteres

Material eingespritzt oder tiefgezogen wird. Die Verbindung zwischen der eingelegten Folie und dem weiteren Material erfolgt durch partielles Aufschmelzen der Kunststoffmaterialien. Die IML Folie weist ganz oder teilweise die Bedruckungen oder Beschriftungen auf, die auf dem fertigen Produkt vorgesehen sein sollen. Hierbei sind Hinweise auf den Inhalt der Verpackung denkbar.

[0039] Es ist aber auch denkbar, daß eine unbedruckte Folie eingesetzt wird.

[0040] Einem Fachmann ist es ebenfalls geläufig, daß eine IML-Folie als Deckelfolie genutzt werden kann, Öffnungen oder Schwächungslinien aufweisen kann und das zweite Material die IML-Folie ganz oder teilweise bedecken kann. Auch die Verbindung zweier IML-Folien ist denkbar.

[0041] Unter diesen Voraussetzungen wird der starre Teil (1) derart ausgebildet, daß dieser einen Rahmen oder einen nicht dargestellten Flansch bildet, der umlaufend ausgebildet ist und keine volle Oberfläche bildet. Der starre Teil (1) korrespondiert zur Öffnung (0) des Behälters (R) und zentriert in dieser.

[0042] Der starre Teil (1) ist durch Einspritzung von Kunststoffmaterial auf die IML- Folie (2) gebildet.

[0043] Die IML-Folie (2) ragt über den starren Teil (1) nach außen hinaus und bildet so eine Befestigungszone (2a), für eine Verbindung mit einem Rand (R1) des Behälters R. Durch die Verbindung der Befestigungszone (2a) mit dem Rand (R1) wird die Öffnung (0) des Behältnisses dicht verschlossen. Die Verbindung wird in diesem Ausführungsbeispiel durch Siegeln hergestellt, wobei auch Schweißen, Kleben oder ein gleichwertiges Verfahren denkbar ist.

[0044] Der IML Film (2) verschließt so das Behältnis als Deckel, wie dies in den Fig. 1 und 4 dargestellt ist.

[0045] Im verschlossenen Zustand ist die Verpackung gas- und wasserdicht. Der starre Teil (1) ist dabei in der Öffnung (0) des Behältnisses zentriert angeordnet. Dabei ist zu beachten, daß der starre Teil (1) eine periphere Stützzone (1a) aufweist, die auf dem Rand (R1) aufzuliegen vermag und so den Deckel in Position hält.

[0046] Weiterhin weist der IML Film (2) eine Schwächungslinie (2c) auf, die zwischen dem starren Teil (1) und der Befestigungszone 2a angeordnet ist und die mit der Öffnung (0) des Behältnisses korrespondiert.

[0047] Hierdurch wird eine abreißbare Zone (2b) der IML Folie (2) gebildet, die mit einer Griffflasche (3) ausgerüstet ist, an der die abreißbare Zone (2b) erfaßt werden kann.

[0048] Die Griffflasche (3) kann dabei integraler Bestandteil der Folie (2) oder auf diese aufgesetzt sein.

[0049] Es ist aber auch denkbar, daß die Griffflasche (3) Bestandteil des starren Teils (1) ist.

[0050] Die abreißbare Zone (2b) umfasst damit den inneren Teil der IML-Folie (2) und den starren Teil (1) des Deckels. Diese beiden zusammen können nach Entnahme von Inhalt aus dem Behältnis wieder in die Öffnung (0) eingesetzt werden, um diese wieder zu verschließen.

[0051] Der starre Teil (1) wird durch Injection-Moulding auf der Unterseite der IML-Folie 2 gebildet, wobei es auch denkbar ist, daß die Einspritzung seitlich oder durch den IML-Film hindurch erfolgt. Der IML-Film kann dazu entsprechende Öffnungen oder Schwächungen aufweisen.

[0052] Eine Ausgestaltung bei der zumindest der Hauptteil des starren Teils (1) auf der IML Folie (2) angeordnet ist, ist in Figur 7 dargestellt. In Figur 8 ist dagegen die Unterseite der IML Folie (2) einer Variante dargestellt, bei der das starre Teil (1) auf beiden Seiten der IML Folie Teile aufweist.

[0053] Das erfindungsgemäße Verschlusssystem ersetzt so einen bekannten Deckel und eine

[0054] In den Figuren 1 und 4 wird die Öffnung des wasser- und gasdichten Behältnisses aufgezeigt.

[0055] Mit der IML-Folie (2) ist die Verpackung luft- und wasserdicht verschlossen, indem dieser auf dem Rand (R1) aufgesiegelt ist, der die Öffnung (0) des Behältnisses umgibt.

[0056] Zum Öffnen des Behälters genügt es, an der Griffflasche (3) zu ziehen, um die Zone (2b) (Figuren 2 und 5) herauszulösen.

[0057] Diese abreißbare Zone (2b), die durch den starren Teil (1) unterstützt ist, bildet zusammen den Deckel, der wieder in die Öffnung (0) eingesetzt werden kann (Figuren 3 und 6).

[0058] Dadurch ermöglicht das erfindungsgemäße System ein sehr gutes Schutzniveau des Inhaltes des Behältnisses durch Wiederverschließbarkeit.

[0059] Zudem ist der Kraftaufwand zum Öffnen des Deckels vergleichsweise gering. Ein versehentliches Einreißen der Deckelfolie kann durch die darunter liegende Verstärkung des starren Teils (1) ebenfalls nicht erfolgen.

[0060] Desweiteren wird im Vergleich zu einer Kombination aus Deckel und Deckelfolie Material eingespart.

[0061] Die Erfindung ist auch nicht auf den Einsatz einer bedruckten IML-Folie beschränkt. Vielmehr wird hier der Begriff IML-Folie zur Charakterisierung einer Folie verwendet, die mit einem starren Teil verbunden sein kann.

[0062] Es ist in diesem Zusammenhang auch denkbar, daß die Verbindung zwischen der Folie und dem starren Teil (1) durch Kleben oder auch durch andere Verbindungsverfahren erfolgt.

[0063] Die Verbindung zwischen Folie (2) und starrem Teil (1) muss auch nicht vollflächig vorgesehen sein. Partielle Verbindungen reichen oftmals aus.

[0064] In den Figuren 7 und 10 sind nach innen ragende Ansätze (5) am starren Teil (1) gezeigt, auf denen sich der Boden eines weiteren, auf einem ersten Behältnis gestapelten Behältnisses abstützen kann. Das Gewicht darauffolgender Behältnisse kann so nicht zur Beschädigung der vergleichsweise dünnen IML Folie (2) führen, da diese nicht belastet wird.

Patentansprüche

1. Verschußsystem zum Verschließen der Öffnung (0) eines Behältnisses (R), **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschußsystem aus einem starren Teil (1), das vorzugsweise einen Rahmen bildet, und einem daran angeordneten flexiblen Teil (2), insbesondere einer Kunststofffolie, besteht, wobei die Außenkontur des starren Teils (1) der Innenkontur der Öffnung (0) des Behältnisses (R) entspricht und so im Behältnis zentriert ist. 5
2. Verschußsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Kunststofffolie eine IML (In-Mould-Labeling)-Folie eingesetzt wird. 10
3. Verschußsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Folie nach außen über das starre Teil (1) hinausragt und dort mit einem die Öffnung (0) des Behältnisses umgebenden Rand (R1) versiegelt, verschweißt oder verklebt sein kann. 15
4. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der flexible Teil (2) korrespondierend zur Innenkontur der Öffnung (0) des Behältnisses eine Schwächungslinie aufweist, die den flexiblen Teil (2) in einen am Behälter festgelegten Teil (2a) und einen abhebbaren Teil (2b) trennt. 20
5. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Griffflasche (3) zum leichteren Öffnen des Behältnisses vorgesehen ist, wobei die Griffflasche (3) am abhebbaren Teil (2b) angeordnet sein kann. 25
6. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der abhebbare Teil (2b) durch den starren Teil (1) und einen Teil des flexiblen Teils (2) gebildet ist. 30
7. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der abhebbare Teil (2b) zum Wiederverschließen des Behältnisses wieder in die Öffnung (0) einsetzbar ausgebildet ist. 35
8. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) eine nach außen ragende Unterstützungszone aufweist, die sich an der Öffnung (0) und/oder am Rand (R1) des Behältnisses abzustützen vermag und dabei wenigstens partiell umlaufend ausgebildet ist und als Kragen ausgebildet sein kann. 40
9. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) durch Einspritzung von Kunststoff auf die Folie, durch die Folie hindurch oder durch ein beidseitiges Verfahren gebildet ist. 45
10. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) separat hergestellt und anschließend mit der Dekkelfolie (2) verbunden worden ist, wobei zur Verbindung Siegeln, Schweißen, Kleben oder dergleichen denkbar ist. 50
11. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) partiell oder vollständig mit der Dekkelfolie (2) verbunden ist. 55
12. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) durch ein formgebendes Verfahren aus der Dekkelfolie (2) oder einer zusätzliche Folie oder einem zusätzlichen Folienabschnitt gebildet ist.
13. Verschußsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der starre Teil (1) auf der Unterseite, der Oberseite oder auf beiden Seiten der Deckelfolie (2) angeordnet ist.

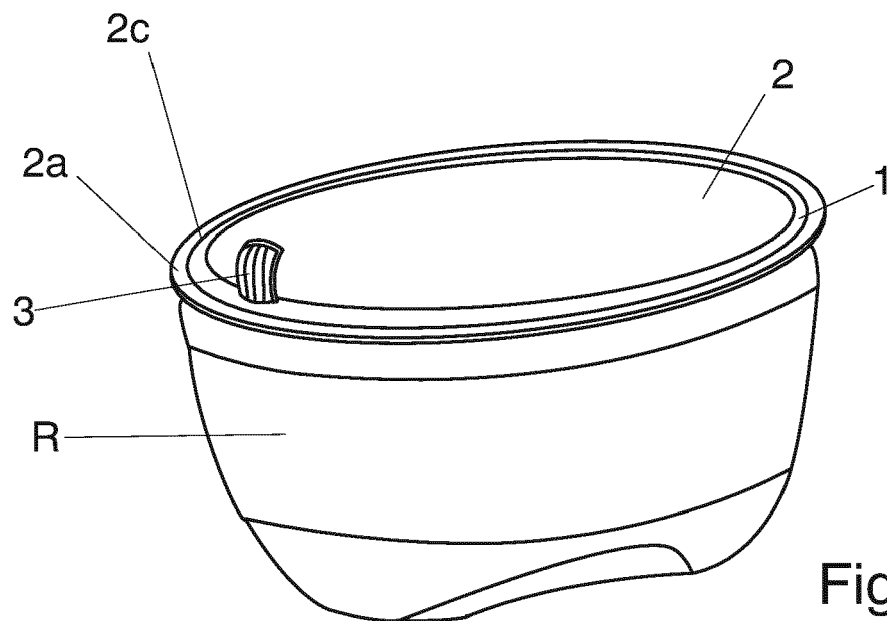


Fig. 1

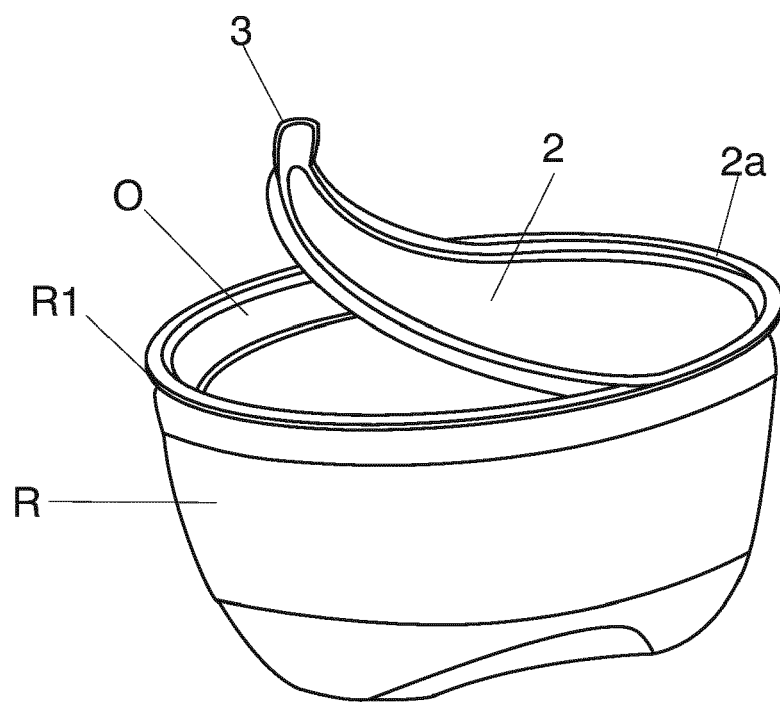


Fig. 2

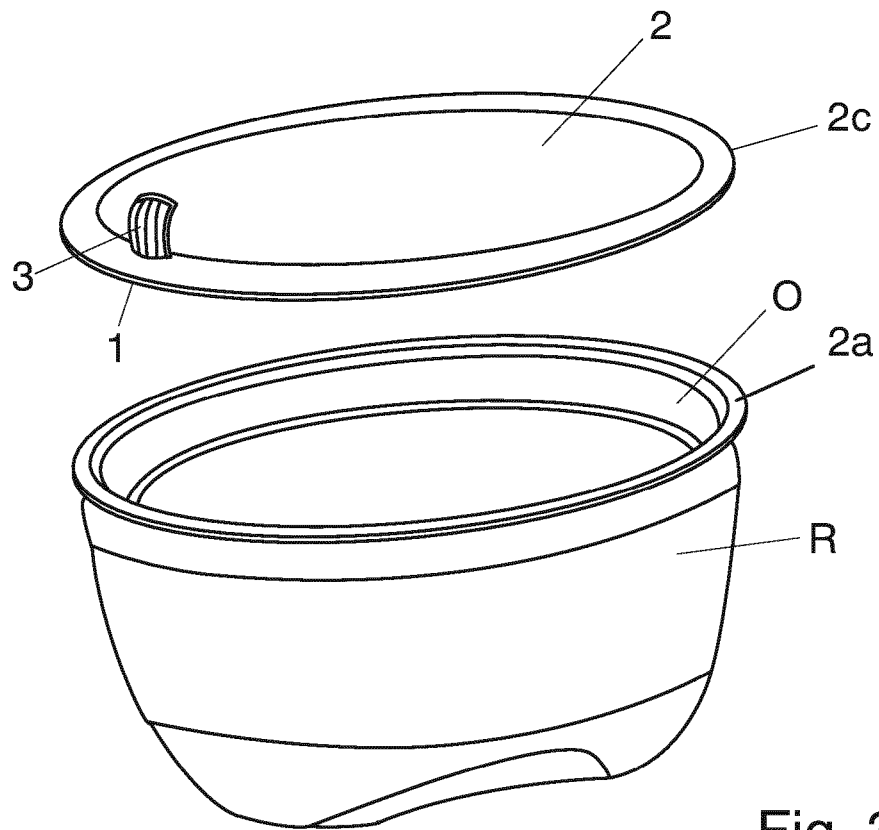


Fig. 3

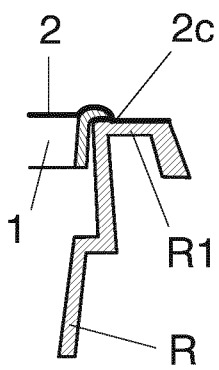


Fig. 4

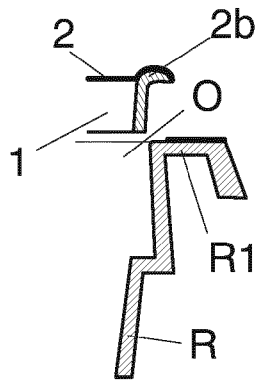


Fig. 5

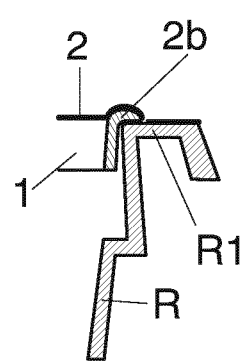


Fig. 6

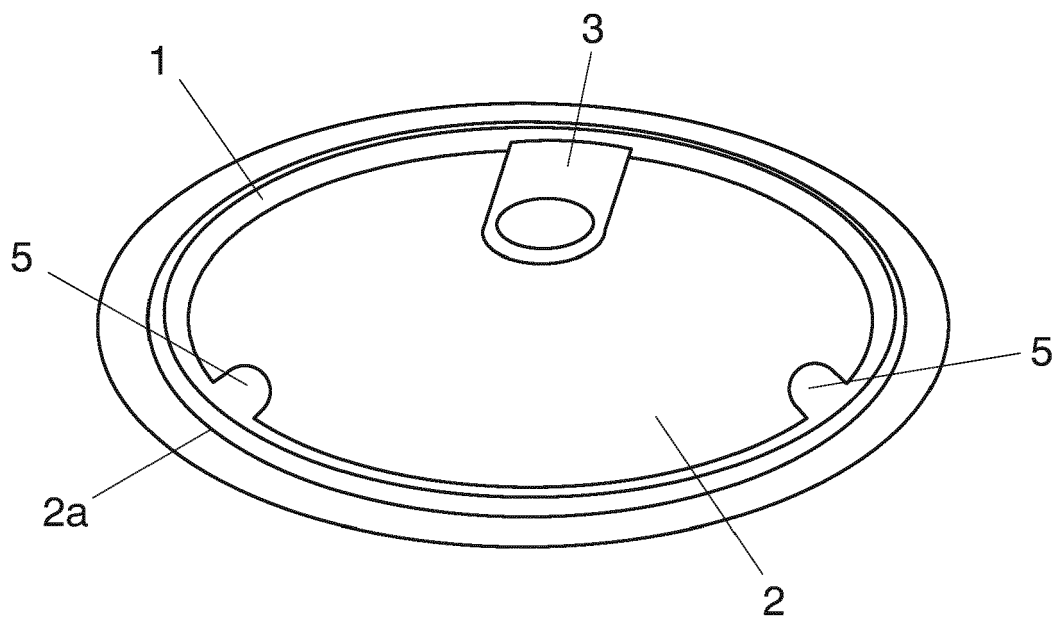


Fig. 7

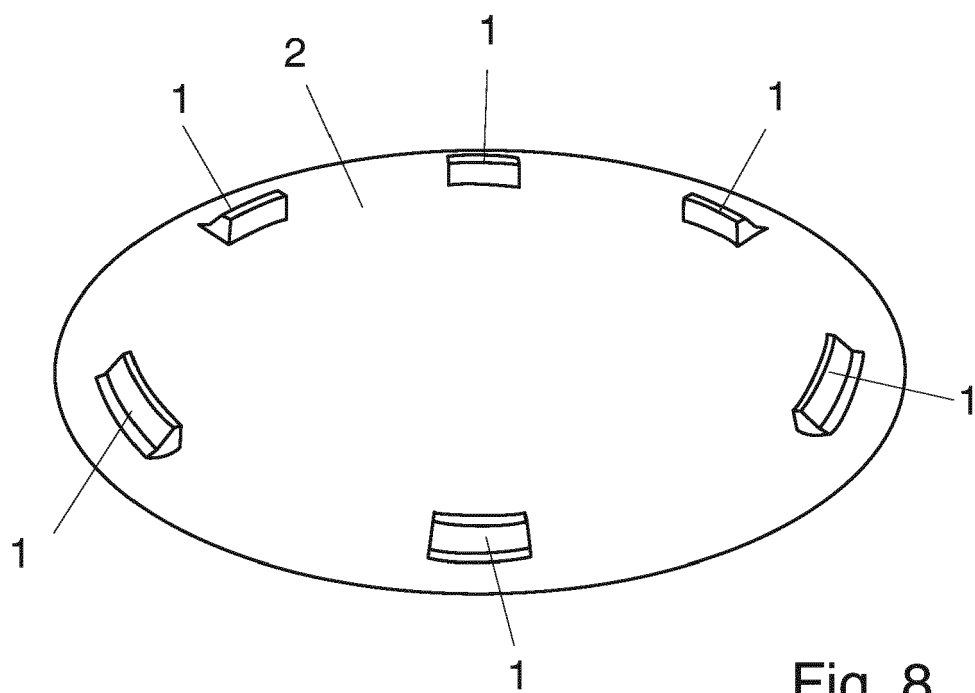


Fig. 8

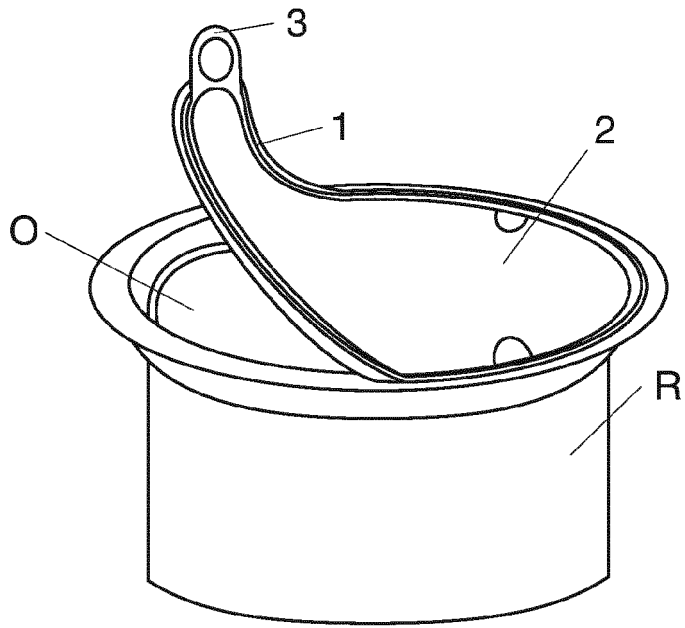


Fig. 9

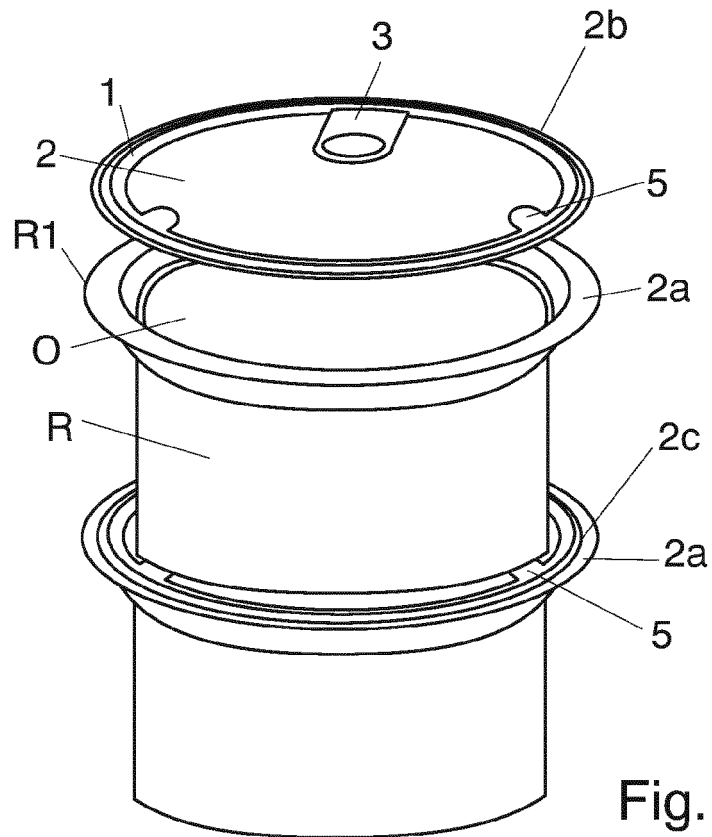


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 2023

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2006 031292 A1 (RPC BRAMLAGE ANTWERPEN N V [BE]) 10. Januar 2008 (2008-01-10)	1-3,8,9,11,13	INV. B65D77/20
Y	* das ganze Dokument *	4-7	

X	EP 0 665 171 A1 (KRAFT JACOBS SUCHARD R & D INC [DE]) 2. August 1995 (1995-08-02) * Spalte 3, Zeile 17 - Spalte 7, Zeile 8; Abbildungen 4-5 *	1,3,8-11,13	

X,P	WO 2011/052997 A2 (CJ CHEILJEDANG CORP [KR]; CHEONG TAE HONG [KR]; CHA GU HOAN [KR]; JO K) 5. Mai 2011 (2011-05-05) * das ganze Dokument *	1,3,10,11,13	

X	DE 25 34 748 A1 (UNILEVER NV) 24. Februar 1977 (1977-02-24) * das ganze Dokument *	1,3,8,10,11,13	

X	DE 103 59 035 A1 (HUHTAMAKI ALF ZWEIGNIEDERLASSU [DE]) 14. Juli 2005 (2005-07-14)	1,3-7,11-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	* Zusammenfassung * * Absätze [0042] - [0049]; Abbildungen 1-6 *	4-7	B65D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. März 2012	Prüfer Leijten, René
KATEGORIE DER GENANTEN 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 12 15 2023

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.

26-03-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006031292 A1	10-01-2008	KEINE	
EP 0665171 A1	02-08-1995	AU 679291 B2	26-06-1997
		AU 1004895 A	20-07-1995
		CA 2138344 A1	14-07-1995
		EP 0665171 A1	02-08-1995
		US 5472542 A	05-12-1995
		US 5582317 A	10-12-1996
WO 2011052997 A2	05-05-2011	AU 2010314025 A1	08-03-2012
		KR 20110045951 A	04-05-2011
		WO 2011052997 A2	05-05-2011
DE 2534748 A1	24-02-1977	KEINE	
DE 10359035 A1	14-07-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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