



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 125 863 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(51) Int Cl.7: **B65D 83/00**

(21) Anmeldenummer: **01100310.0**

(22) Anmeldetag: **04.01.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Reitmeier, Franz**
87776 Attenhausen (DE)
• **Böck, Markus**
86934 Reichling (DE)
• **Wegmann, Heinz**
87490 Haldenwang (DE)

(30) Priorität: **14.02.2000 DE 10006288**

(71) Anmelder: **VG Nicolaus GmbH**
87437 Kempten (DE)

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

(54) **Zylinderförmige Verpackung für pastöse Füllgüter**

(57) Zylinderförmige Verpackung(1) für pastöse Füllgüter, mit einem gewickelten Mantel(2) aus Karton, der entlang einer Längsnaht(3) verschlossen ist sowie mit einem Deckel(4,54) und einem Boden(5) mit Ventillöffnung(8), wobei der Deckel(4) topfförmig ausgebildet

ist und der Deckelboden ins Innere des Mantels(2) gerichtet ist und der Rand(6) des Deckels(4) mit dem Mantel(2) durch Siegeln oder dergleichen verbunden ist, und wobei der Boden(5) vorzugsweise ebenfalls topfförmig ausgebildet ist und mit seinem nach außen stehenden Umfangsrand am Mantel(2) befestigt ist.

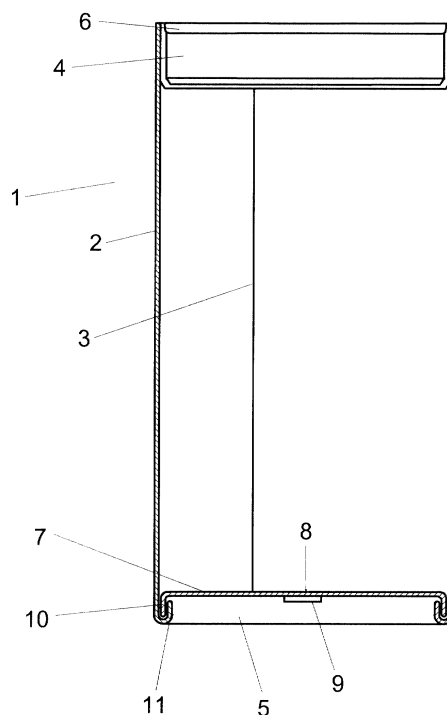


Fig. 1

EP 1 125 863 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine zylinderförmige Verpackung für pastöse Füllgüter, mit einem gewickelten Mantel aus Karton, der entlang einer Längsnaht verschlossen ist sowie mit einem Deckel und einem Boden mit Ventilöffnung.

[0002] Aus EP-A-0 319 861 ist eine derartige Verpackung bekannt, bei der der Boden als Scheibe ausgebildet und in den Mantel eingeklebt ist. Dieses Einkleben erfolgt mit Hotmelt, wodurch sich auf der Innen- und der Außenseite der Scheibe ein Wulst ergibt, der ein vollständiges Entleeren des Produktes verhindert.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine derartige zylinderförmige Verpackung zu schaffen, die einfach und kostengünstig aufgebaut und leicht herzustellen ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckel topfförmig ausgebildet ist, wobei der Deckelboden ins Innere des Mantels gerichtet ist und der Rand des Deckels mit dem Mantel durch Siegeln oder dergleichen verbunden ist, und daß der Boden ebenfalls topfförmig ausgebildet ist und mit seinem nach außen stehenden Umfangsrand am Mantel befestigt ist.

[0005] Dadurch ist ein glatter Innenraum geschaffen, der auch vollständig entleert werden kann, da kein störender Wulst vorhanden ist. Durch den Ersatz des Hotmelts (etwa 2,0 bis 2,5 g pro Verpackung) entsteht darüber hinaus eine ganz erhebliche Kosteneinsparung. Darüber hinaus ist auch die Gefahr beseitigt, daß sich der Verpackungsinhalt mit dem Hotmelt nicht verträgt, was insbesondere bei fetthaltigen und Säure enthaltenden Soßen der Fall sein könnte.

[0006] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel aus Karton tiefgezogen ist.

[0007] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann auch vorgesehen sein, daß der Deckel aus einer Kunststoffolie tiefgezogen ist.

[0008] Der Deckel kann jedoch gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt sein.

[0009] In allen Fällen wird der Deckel mit seinem Umfangsrand am Mantel befestigt und dient zusammen mit einem externen Kolben zum Ausdrücken des Füllgutes durch die Ventilöffnung.

[0010] Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung am Umfangsrand des Deckels eine umlaufende Sollbruchlinie vorgesehen ist.

[0011] Der Deckel läßt sich dadurch besonders leicht vom Mantel lösen und kann ohne großen Kraftaufwand gegen das Füllgut gepresst werden.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der topfförmig ausgebildete Boden eine nach außen gewölbte Bodenfläche aufweist.

[0013] Beim Nachlassen des Auspressdruckes ver-

bleibt die nach außen gewölbte Bodenfläche in dieser Form, so daß kein zusätzlicher Druck auf das Füllgut ausgeübt und ein Nachtropfen vermieden wird.

[0014] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann jedoch auch vorgesehen sein, daß der topfförmig ausgebildete Boden eine verhältnismäßig dünn ausgebildete Bodenfläche aufweist, die sich unter der Last des Füllgutes nach außen wölbt.

[0015] Auch hierdurch wird ein zusätzlicher Druck auf das Füllgut und damit ein Nachtropfen vermieden.

[0016] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Boden als tiefgezogenes Karton- oder Kunststoffteil hergestellt ist.

[0017] Dieses tiefgezogene Bodenteil kann dann noch eine nach außen vorgeformte Bodenfläche aufweisen.

[0018] Es ist jedoch gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung auch möglich, daß der Umfangsrand des tiefgezogenen Bodenteils derart am Mantel befestigt ist, daß sich die Bodenfläche nach außen bewegen kann.

[0019] Auch hiermit wird beim Nachlassen des Auspressdruckes kein zusätzlicher Druck auf das Füllgut ausgeübt.

[0020] Eine sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Ventilöffnung im Bodenteil ist dadurch gekennzeichnet, daß strahlenförmig verlaufende Schnittlinien vorgesehen sind, die an ihren äußeren Enden bogenförmig, insbesondere mehr als halbkreisförmig ausgebildet sind.

[0021] Dadurch ist ein Weiterreißen der Schnittlinien verhindert, wodurch es möglich ist, für das Bodenteil auch einfachere Folien bzw. leichteren Karton einzusetzen.

[0022] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig.1 einen Längsschnitt durch eine zylinderförmige Verpackung mit einem Mantel und darin eingesetzt einem Deckel und einem Boden,

Fig.2 einen Schnitt durch den Boden-Abschnitt der Verpackung mit einer nach außen geformten Bodenfläche aus Karton,

Fig.3 einen Schnitt wie Fig.2 mit einer verhältnismäßig dünnen Bodenfläche, die sich unter dem Gewichts-Druck des Füllgutes nach unten wölbt,

Fig.4 einen Schnitt entsprechend den Fig.2 und 3 mit einem tiefgezogenen Boden,

Fig.5 einen Schnitt durch den oberen Teil der Verpackung mit einem tiefgezogenen Deckel aus Karton und einer Perforationslinie entlang des Umfangs-Randes,

Fig.6 einen Schnitt entsprechend Fig.5 mit in den Deckel eingesetztem Ausdrückkolben

Fig.7 eine Ansicht der Ventilöffnungen mit strahlenförmig angeordneten Schnittlinien,

Fig.8 einen Schnitt durch das Bodenteil mit die Schnittlinien der Ventilöffnung abdeckender Verschußfolie, deren Enden hochgewölbt sind und

Fig.9 eine weitere Verschußfolie, die mit einer Griffflasche versehen ist.

[0023] Mit 1 ist in Fig. 1 eine zylinderförmige Verpackung bezeichnet, wie sie beispielsweise als Spenderpackung für Soßen eingesetzt wird. Die Verpackung 1 weist einen Mantel 2 auf, der aus einem im wesentlichen rechteckigen Kartonzuschnitt gewickelt und entlang einer Längsnaht 3 verschlossen ist. In das obere Ende der so gebildeten Mantel-Hülse ist ein Deckel 4 und in das untere Ende ein Boden 5 eingesetzt. Beim in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen topfförmig ausgebildeten, gespritzten Kunststoffdeckel 4, der mit dem äußersten Ende 6 seines Umfangsrandes am Mantel 2 angesiegelt ist.

[0024] Der Boden 5 ist ebenfalls topfförmig ausgebildet und besteht im gezeigten Ausführungsbeispiel aus Karton. Die Bodenfläche 7 enthält in ihrem Zentrum eine Öffnung 8, die aus strahlenförmig angeordneten Schnittlinien besteht, wobei die Öffnung 8 im noch nicht benutzten Zustand mittels eines auf der Außenseite angebrachten Etikettes 9 verschlossen ist, das im wesentlichen aus einer Kunststoffolie besteht. Der nach außen abstehende Umfangsrand 10 des Bodens liegt am Mantel 2 an und ist zusätzlich durch einen umgebördelten Abschnitt 11 des Mantels gehalten.

[0025] Es ist auch möglich, den Boden 5 nur als ebene Scheibe auszubilden, die dann am umgebördelten Rand des Mantels anliegt und mit diesem verbunden ist.

[0026] Beim Ausführungsbeispiel nach Fig.2 ist der Boden 25 nach außen durchgebogen geformt und verbleibt auch beim Nachlassen des Auspressdruckes auf das Füllgut in dieser Form erhalten. Im Gegensatz zu nach innen vorgeformten Böden, die sich unter dem Auspressdruck nach außen wölben und die beim Nachlassen des Druckes nach innen zurückspringen, ist hier das Nachtropfen des Füllgutes beim Beenden des Auspressvorganges vermieden.

[0027] Gemäß dem in Fig.3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Boden 35 aus einem verhältnismäßig dünnen Material hergestellt, das sich im Bereich der Bodenfläche 37 unter der Belastung des Füllgutes und des Auspressdruckes nach unten durchwölbt und beim Nachlassen des Druckes in dieser Form bleibt.

[0028] Wie in Fig.4 dargestellt ist, kann der Boden 45 auch als tiefgezogene Folie ausgebildet sein, die ebenfalls in ihrer Bodenfläche 47 nach unten gewölbt ist.

[0029] Es ist hierbei allerdings auch möglich, daß der Rand des Bodens 45 derart am Mantel 2 befestigt ist, daß er nachzugeben im Stande ist und sich damit die Bodenfläche unter dem Auspressdruck nach außen durchzuwölben vermag.

[0030] Für den Deckel ist, wie sich aus Fig.5 ergibt, auch ein tiefgezogenes Kartonteil 54 einsetzbar. Dieses Kartonteil 54 ist in seinem Randbereich mit einer umlaufenden Perforationslinie 55 versehen, an der entlang der Deckel beim Hineinpressen durch einen Kolben abreißt.

[0031] In Fig.6 ist dies dargestellt, wobei der Rand des Kolbens 60 den Rand des Karton-Deckels nach außen gegen den Mantel 2 drückt und so für eine sehr wirkungsvolle Abdichtung sorgt.

[0032] Fig.7 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel für die Öffnung 8 im Boden, bei dem an den äußeren Enden der strahlenförmig angeordneten Schnittlinien bogenförmige Abschnitte vorgesehen sind, wodurch das Weiterreißen der Schnittlinien vermieden wird.

[0033] Für das die Entnahmeöffnung verschließende Etikett 9 sind verschieden Ausgestaltungen möglich. In Fig.8 ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem das Etikett aus einer Verbundfolie aus PA und PE besteht, wobei die PA-Schicht dem Füllgut zugewandt ist. Durch die anliegende Feuchtigkeit dehnt sich das PA aus und die freien Enden des Etiketts stehen von der Bodenfläche ab.

[0034] In Fig.9 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem am eigentlichen Verschuß-Etikett eine abstehende Griffflasche angeformt ist. Damit kann das Etikett leicht erfaßt und von der Ventilöffnung abgezogen werden.

Patentansprüche

1. Zylinderförmige Verpackung(1) für pastöse Füllgüter, mit einem gewickelten Mantel(2) aus Karton, der entlang einer Längsnaht(3) verschlossen ist sowie mit einem Deckel(4,54) und einem Boden(5) mit Ventilöffnung(8), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel(4) topfförmig ausgebildet ist, wobei der Deckelboden ins Innere des Mantels(2) gerichtet ist und der Rand(6) des Deckels(4) mit dem Mantel(2) durch Siegeln oder dergleichen verbunden ist, und daß der Boden(5) vorzugsweise ebenfalls topfförmig ausgebildet ist und mit seinem nach außen stehenden Umfangsrand am Mantel(2) befestigt ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel(54) aus Karton tiefgezogen ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel(4) aus einer Kunststoffolie tiefgezogen ist.

4. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel(4) aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt ist.

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Umfangsrand des Deckels(4,54) eine umlaufende Sollbruchlinie(55) vorgesehen ist. 5

6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der topfförmig ausgebildete Boden(5) eine nach außen gewölbte Bodenfläche aufweist. 10

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der topfförmig ausgebildete Boden(5) eine verhältnismäßig dünn ausgebildete Bodenfläche(37) aufweist, die sich unter der Last des Füllgutes nach außen wölbt. 15
20

8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Boden(45) als tiefgezogenes Kunststoffteil hergestellt ist.

9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Boden(45) als tiefgezogenes Kartonteil hergestellt ist. 25

10. Verpackung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das tiefgezogene Bodenteil (45) eine nach außen vorgeformte Bodenfläche(47) aufweist. 30

11. Verpackung nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Umfangsrand des tiefgezogenen Bodenteils(5) derart am Mantel (2) befestigt ist, daß sich die Bodenfläche nach außen bewegen kann. 35

12. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Bildung der Ventilöffnung(8) strahlenförmig verlaufende Schnittlinien vorgesehen sind, die an ihren Enden bogenförmig, insbesondere mehr als halbkreisförmig abgebogen, ausgebildet sind. 40
45

50

55

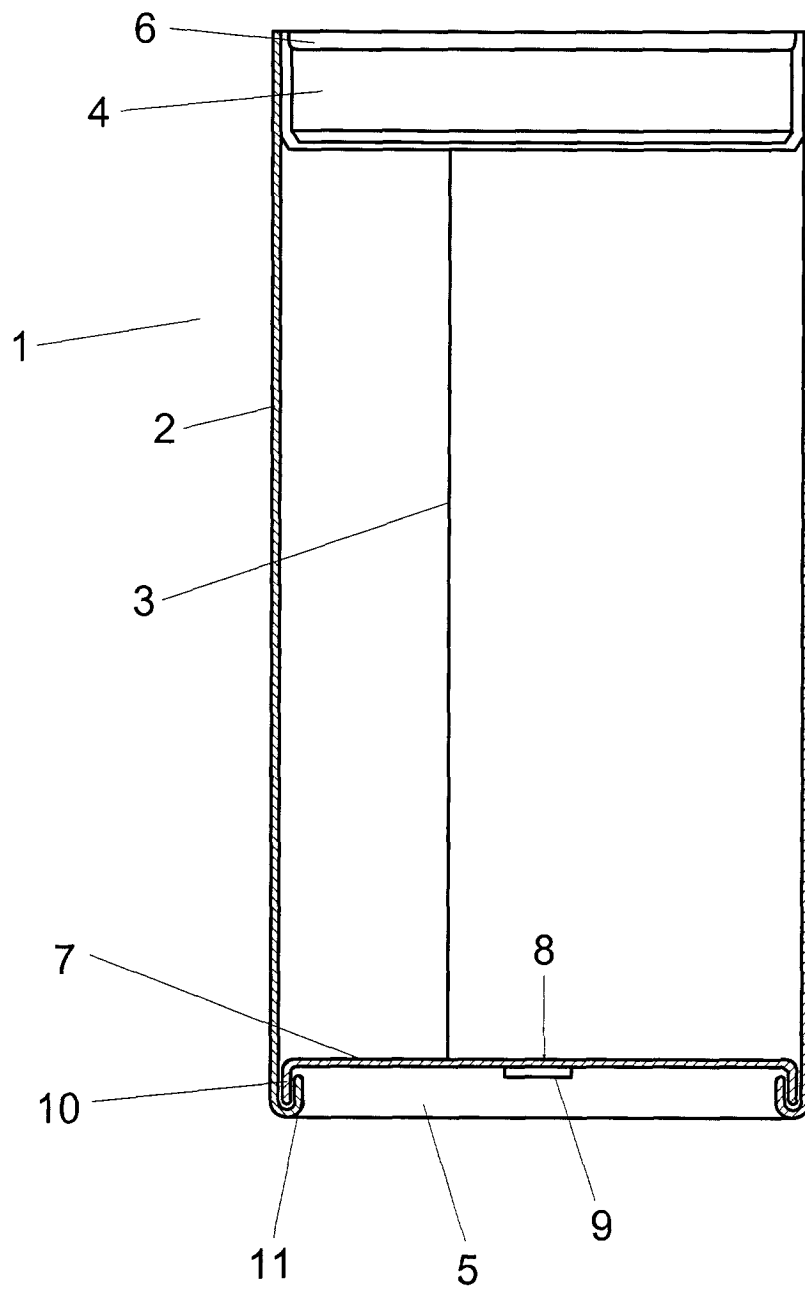


Fig. 1

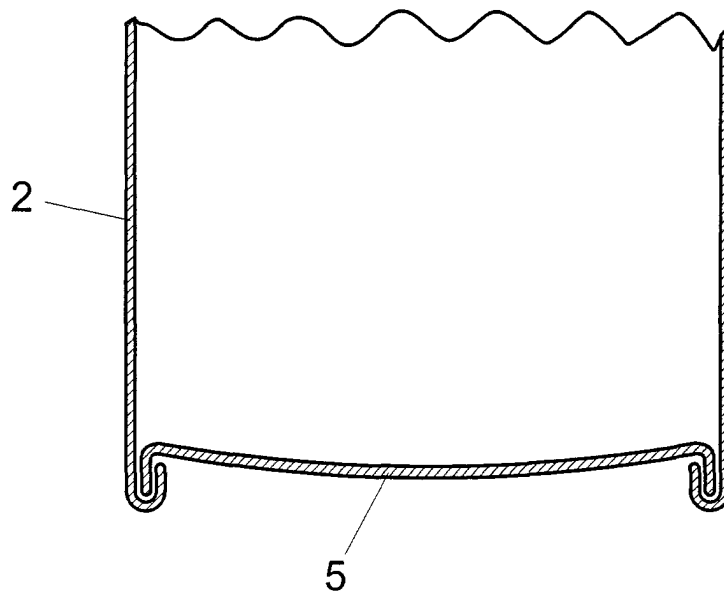


Fig.2

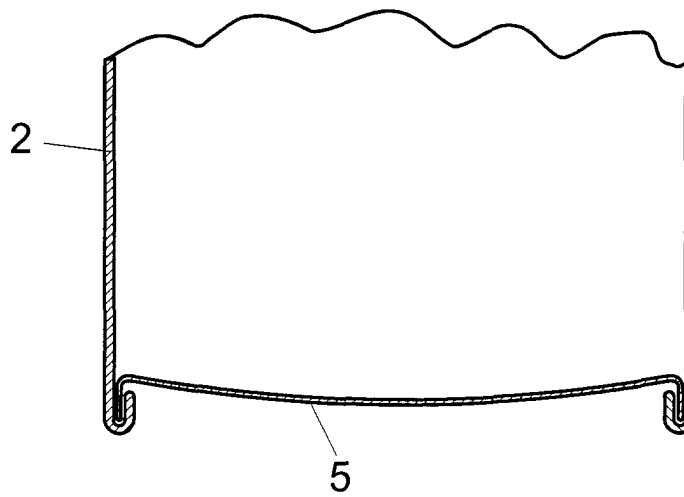


Fig.3

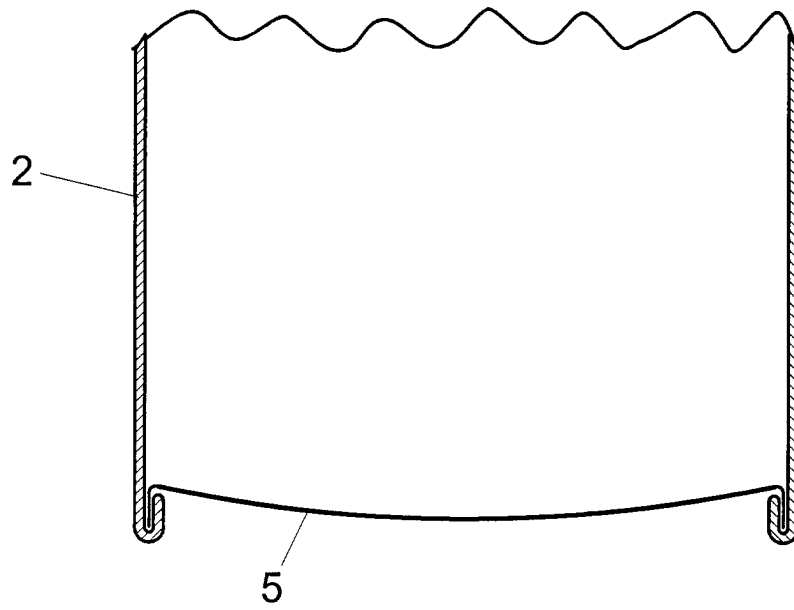


Fig. 4

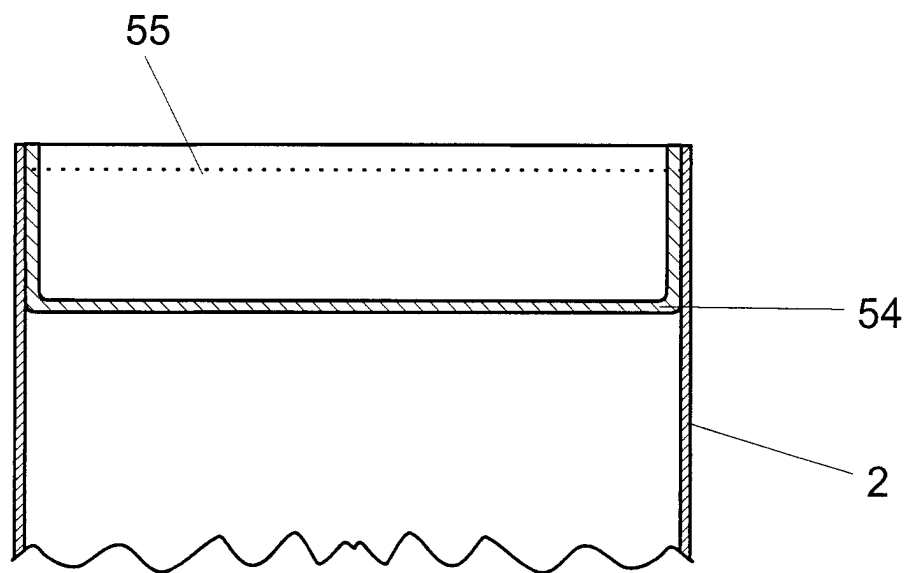


Fig. 5

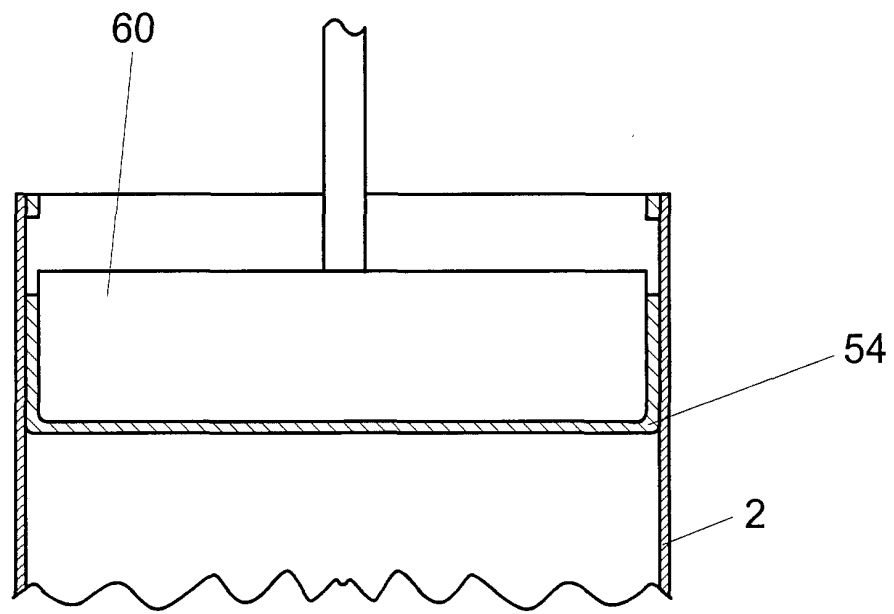


Fig. 6

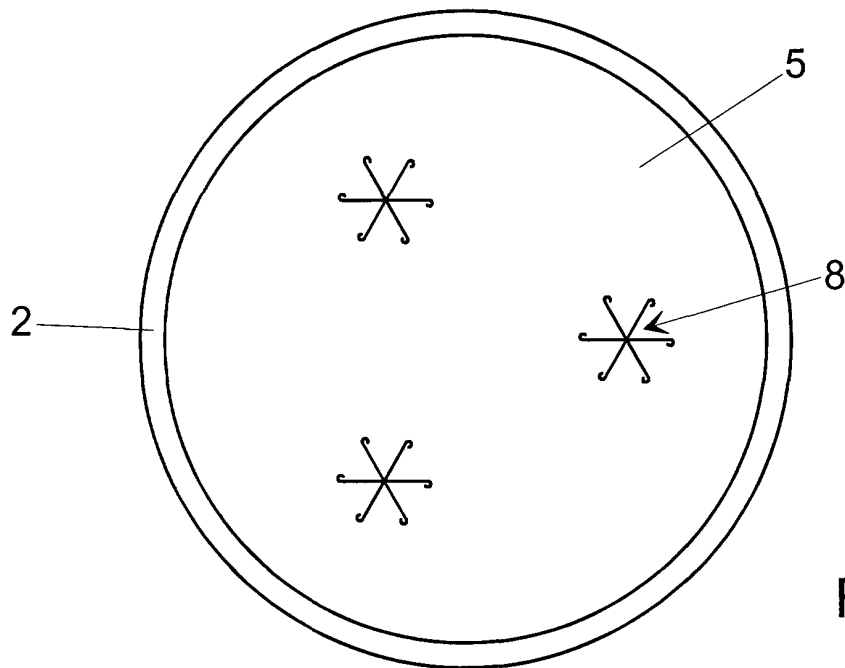


Fig. 7

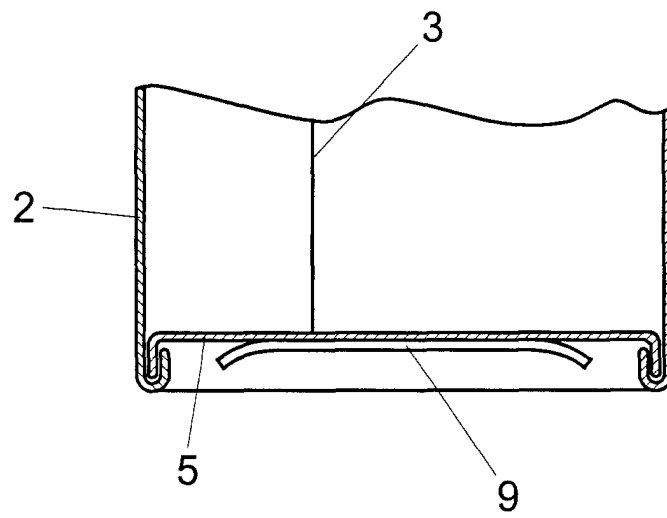


Fig. 8

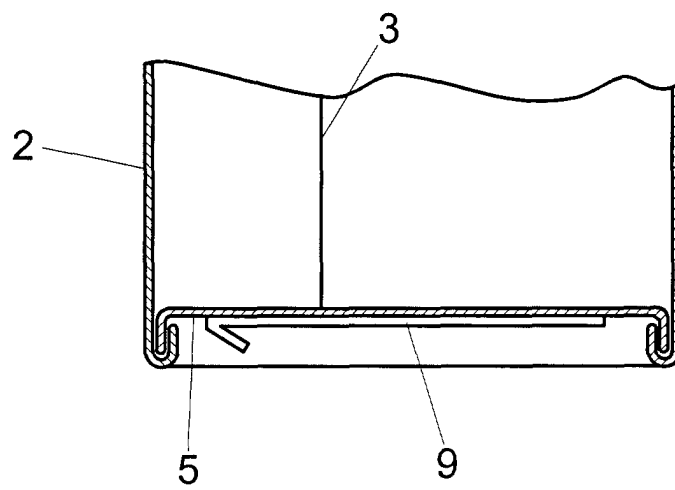


Fig. 9



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 0310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 605 129 A (DETZEL) 12. August 1986 (1986-08-12) * Spalte 2, Zeile 27-55; Abbildungen 1-3 *	1,5	B65D83/00
A	EP 0 259 599 A (SEALRIGHT CO.) 16. März 1988 (1988-03-16) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 15; Abbildungen 1-5 *	1,4	
A	EP 0 351 933 A (KARDON IND.) 24. Januar 1990 (1990-01-24) * Spalte 8, Zeile 3-13; Abbildung 5 *	1,7,11	
A	EP 0 523 433 A (SCHIEFERDECKER) 20. Januar 1993 (1993-01-20) * Spalte 1-8; Abbildungen 1-7 *	1,2,6,9	
A,D	EP 0 319 861 A (SEALRIGHT) 14. Juni 1989 (1989-06-14)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		7. Juni 2001	Vollering, J
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 Patentedokument, 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 (P4C03)

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

EP 01 10 0310

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.

07-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4605129 A	12-08-1986	DE 3345802 A	20-06-1985
		AT 72651 T	15-03-1992
		DE 3485515 A	26-03-1992
		DK 602784 A, B,	18-06-1985
		EP 0151751 A	21-08-1985
		JP 60158071 A	19-08-1985
		YU 213684 A	30-04-1987
EP 259599 A	16-03-1988	KEINE	
EP 351933 A	24-01-1990	US 4934570 A	19-06-1990
		AU 3113089 A	25-01-1990
		FI 890968 A	23-01-1990
		JP 2045379 A	15-02-1990
EP 523433 A	20-01-1993	DE 4123743 A	21-01-1993
		AT 135986 T	15-04-1996
		AT 163621 T	15-03-1998
		AU 2312292 A	23-02-1993
		CN 1068791 A	10-02-1993
		DE 59205818 D	02-05-1996
		DE 59209220 D	09-04-1998
		WO 9301994 A	04-02-1993
		EP 0524514 A	27-01-1993
		EP 0596906 A	18-05-1994
		JP 7500074 T	05-01-1995
		ZA 9205188 A	10-02-1994
EP 319861 A	14-06-1989	US 4830231 A	16-05-1989
		AT 77336 T	15-07-1992
		AU 2666088 A	08-06-1989
		CA 1286645 A	23-07-1991
		DE 3872190 A	23-07-1992
		JP 2004678 A	09-01-1990
		JP 2058725 C	10-06-1996
		JP 7094266 B	11-10-1995

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