

(19)



(11)

EP 1 737 752 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(51) Int Cl.:
B65D 75/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **03782429.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2003/014416

(22) Anmeldetag: **17.12.2003**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2005/061344 (07.07.2005 Gazette 2005/27)

(54) **STANDBEUTEL MIT VERSCHLUSSFOLIE**

BUTT-ENDED BAG COMPRISING A CLOSING FILM

SACHET A FOND PLAT COMPORTANT UN FILM DE FERMETURE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(73) Patentinhaber: **SPS Verpackungs-System GMBH
76669 Bad Schoenborn (DE)**

(72) Erfinder: **ACHHAMMER, Hermann
F-90110 Rougemont Le Château (FR)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A- 2 647 399 DE-A- 19 957 563
GB-A- 954 273 US-A- 1 798 094**

EP 1 737 752 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Standbeutel aus einer heissiegelfähigen oder schweißbaren Kunststoffolie zur Aufnahme von flüssigem oder pastösem Gut mit zwei Seitenwänden und einem Ausgießelement, das von einer Grundposition in eine umgekippte Ausgießposition bringbar ist.

[0002] Ein solcher Beutel ist bereits aus der DE-A-199 57 563 bekannt. Der bekannte Beutel weist ebenfalls zwei Seitenwände sowie ein Boden- und ein Deckenteil auf, wobei zwischen Deckenteil und Seitenwand ein Ausgießelement eingefügt ist. Bei diesem Beutel ist zum Ausgießen des Füllguts das Ausgießelement nach vorne umklippbar und weist Mittel zum Stabilisieren und Halten des Verschlusselements in der nach vorne umgekippten Position auf. Aus der umgeknickten Position kann Flüssigkeit durch das Verschlusselement auch bei sehr vollen Beuteln sicher und einfach ausgegossen werden, ohne dass der Beutel stark geneigt werden muss. Derartige Beutel bringen jedoch den Nachteil mit sich, dass, wenn sich das Ausgießelement in seiner Grundposition befindet, z.B. in seiner aufrechten Position, und der Beutel z.B. zum Öffnen des Ausgießelements fest durch eine Hand umfasst wird, unbeabsichtigt Flüssigkeit aus dem Ausgießelement austritt und verschüttet wird.

[0003] Hiervon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen hinsichtlich des Handlings verbesserten Standbeutel bereitzustellen und zu verhindern, dass unbeabsichtigt Flüssigkeit aus dem geöffneten Standbeutel austritt.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Verschlussfolie gelöst, die zwischen den Seitenwänden derart am Ausgießelement befestigt ist und ins Beutellinnere ragt, dass sie in der Grundposition des Ausgießelements an einer Seitenwand anliegt und somit den Zulauf zum Ausgießelement verschließt und in einer umgekippten Ausgießposition des Ausgießelementes von der Seitenwand absteht und den Zulauf zum Ausgießelement freigibt. Dadurch, dass die Verschlussfolie in der Grundposition, z.B. der aufrechten Position, des Ausgießelements an einer Seitenwand anliegt und somit den Zulauf zum Ausgießelement verschließt, kann beispielsweise, wenn ein Standbeutel geöffnet wird und fest von einer Hand umschlossen wird, keine Flüssigkeit mehr in dem Beutellinneren nach oben gedrückt und durch das Ausgießelement verschüttet werden. Auch wenn ein Standbeutel mit geöffnetem Ausgießelement umfällt, wird kein Füllgut verschüttet. Soll jedoch gezielt Flüssigkeit aus dem Standbeutel durch das Ausgießelement ausgegossen werden, so kann das Ausgießelement in seine umgekippte Ausgießposition gebracht werden, wodurch sich die Verschlussfolie, die ja am Ausgießelement befestigt ist und in das Beutellinnere ragt, mit dem Ausgießelement bewegt, sich von der Seitenwand wegbewegt und somit den Zulauf zum Ausgießelement freigibt. Durch diese einfache und sehr kostengünstige Maßnahme kann das unbeabsichtigte Austre-

ten von Flüssigkeit verhindert werden.

[0005] Es ist vorteilhaft, wenn die Verschlussfolie im oberen Bereich mindestens der Breite des Ausgießelements entspricht, so dass der Zulauf zum Ausgießelement gut durch die Verschlussfolie verschlossen werden kann.

[0006] Wenn die Kunststoffolie des Standbeutels eine mehrlagige Folie ist, entspricht das Material der Verschlussfolie vorzugsweise dem Material der Innenfolie der mehrlagigen Kunststoffolie. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass die Verschlussfolie besser an der Seitenwand anliegt. Dadurch, dass die Verschlussfolie in das Beutellinnere ragt, d.h. auch mit dem Füllgut in Verbindung kommen kann, sollte sie die gleichen Eigenschaften wie z.B. Temperaturbeständigkeit, Lebensmittelverträglichkeit etc. aufweisen wie die Innenfolie des Standbeutels..

[0007] Vorzugsweise ist die Verschlussfolie eine Monofolie aus Polyethylen und weist eine Stärke in einem Bereich von 150 µm bis 300 µm, vorzugsweise etwa 200 µm auf.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist die Verschlussfolie zumindest eine oberflächenbehandelte aufgeraute Oberfläche auf, die z.B. einer Koranabehandlung unterzogen wurde. Eine derartig behandelte Oberfläche liegt noch dichter an der Seitenwand an.

[0009] Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung sind die zwei Seitenwände an ihren Längskanten miteinander verbunden, wobei am unteren Standbeutelende zwischen den unteren Querkanten ein faltbares, zwischen den Seitenwänden liegendes, als Standboden dienendes Bodenteil angeordnet ist und am oberen Standbeutelende zwischen den Seitenwänden ein faltbares Deckenteil liegt, und zwischen einer ersten Seitenwand und dem Deckenteil das Ausgießelement eingesetzt ist.

[0010] Dabei kann gemäß einem besonderen Ausführungsbeispiel die Länge der ersten Seitenwand größer als die Länge der zweiten Seitenwand sein, so dass das Ausgießelement oberhalb der unteren Querkante der zweiten Seitenwand zu liegen kommt.

[0011] Vorteilhafterweise ist die Verschlussfolie zwischen Ausgießelement und Deckenteil eingeschweißt. Die Verschlussfolie kann weiter zwischen Deckenteil und der ersten Seitenwand, vorzugsweise entlang der Außensiegnähte eingeschweißt sein. Dies bringt den Vorteil mit, dass die Verschlussfolie ohne weitere Prozessschritte einfach beim Verschweißen des Deckenteils und der ersten Seitenwand eingefügt und eingeschweißt werden kann.

[0012] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Verschlussfolie im unteren Bereich abgerundet. So kann sich die Verschlussfolie besonders gut und dicht an die entsprechende Seitenwand anlegen.

[0013] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme der folgenden Figuren näher erläutert werden:

- Figur 1 zeigt die Bestandteile des erfindungsgemäßen Standbeutels in perspektivischer Explosionsdarstellung gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung,
- Figur 2 zeigt die Vorderansicht des in Figur 1 gezeigten Standbeutels,
- Figur 3 ist eine Schnittdarstellung entlang der Linie III - III der Figur 1,
- Figur 4 zeigt eine Seitenansicht auf den entlang der Linie IV - IV der Figur 1 längsgeschnittenen Standbeutel,
- Figur 5 zeigt eine Draufsicht auf einen entlang der Linie V - V der Figur 2 geschnittenen Behälter in der Form, wie er sie in gefülltem Zustand einnimmt,
- Figur 6a zeigt eine schematische Seitenansicht des in Figur 2 gezeigten gefüllten Beutels dessen Ausgießelement in einer Grundposition ist,
- Figur 6b zeigt den in Figur 6a gezeigten Standbeutel dessen Ausgießelement sich in einer umgeknickten Ausgießposition befindet und
- Figur 7 zeigt die Bestandteile des erfindungsgemäßen Standbeutels in perspektivischer Explosionsdarstellung gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

[0014] In Figur 1 sind die einzelnen Bestandteile des erfindungsgemäßen Standbeutels gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel dargestellt.

[0015] Der erfindungsgemäße Standbeutel umfasst eine erste Seitenwand 2, eine weitere Seitenwand 3, ein als Standboden dienendes Bodenteil 10 sowie ein Deckenteil 11. Das Boden- und Deckenteil kommt in verbundenem Zustand des Beutels innerhalb der Kontur der Seitenwände zu liegen. Diese Teile falten sich beim Füllen des Behälters dann entsprechend auf. Beim Deckenteil 11 ist hier eine Deckenteillasche 15 ausgebildet. Ebenfalls einstückig mit der Seitenwand 2 ist die Seitenwandlasche 14 ausgebildet und zwar korrespondierend zur Deckenteillasche 15. Die Höhen der Seitenwände 2, 3 sind in diesem Ausführungsbeispiel gleich, jedoch kann die Höhe der Seitenwand 3 kleiner als die Höhe der Seitenwand 2 sein.

[0016] Der Standbeutel weist weiter eine Verschlussfolie 25 sowie ein Ausgießelement 20 auf. Das Ausgießelement 20 kann beispielweise über einen nicht dargestellten Schraubverschluss verschlossen werden. Der Beutel kann somit einfach wieder verschlossen werden, wenn er nach der Benutzung nicht vollständig ent-

leert worden ist.

[0017] Die einzelnen Teile werden zum Erzeugen des Beutels miteinander verbunden. Dabei werden die Längskanten 4 und 5 der Seitenwand 3 mit den Längskanten 6 und 7 der Seitenwand 2 entlang der gestrichelt dargestellten Bereiche versiegelt. Das Bodenteil 10 wird über die schraffiert dargestellten vier Eckbereiche 10a, b, c) mit den vier Eckbereichen 3c, 2a, 2b der Seitenwände 2 und 3 flächig, z.B. in der Art eines Dreiecks sowie an den entsprechenden schraffierten Querkanten verschweißt. Das Deckenteil wird über Siegelnähte 30, die sich von beiden Enden der Längskanten 4, 7 aus schräg zu der Entnahmeöffnung 12, in die das Ausgießelement 20 eingesetzt ist, bzw. schräg zur Querkante 31 der zweiten Seitenwand 3 hin erstrecken mit der jeweiligen Seitenwand 3, 2 verbunden. Dabei sind die schrägen Kanten 30a der Seitenwand 3 mit den schrägen Kanten des Deckenteils 30b versiegelt und die obere Querkante 22 des Deckenteils 11 ist mit der oberen Querkante 31 der Seitenwand verschweißt. Das Deckenteil 11 kann auch einstückig mit der zweiten Seitenwand 3 ausgebildet sein.

[0018] Die schrägen Kanten 30c des Deckenteils 11 sind mit den schrägen Kanten 30d der ersten Seitenwand 2 und der dazwischen liegenden Kante 25a der Verschlussfolie 25 verschweißt und bilden somit die Außensiegelnäht 30. Zwischen der Lasche 15 des Deckenteils 11 der in der Verschlussfolie 25 ausgebildeten Lasche 33 und der Lasche 14 der ersten Seitenwand 2 wird das Verschlusselement 20 eingesiegelt.

[0019] Die Seitenwände 2 und 3 sind mit beabstandet zueinander verlaufenden nach außen gerichteten Längsprägungen 21 versehen, die bewirken, dass der befüllte Beutel in der Draufsicht geschnitten entlang der Linie V - V der Figur 2 eine Form annimmt, wie sie in Figur 5 gezeigt ist. Weiter weist der Beutel hier in einem Bereich unterhalb des Ausgießelements eine Einrichtung zum Stabilisieren und Halten des Ausgießelements in der umgekippten Ausgießposition, hier in Form einer Prägung 40, auf. Die Prägung 40 ist für die vorliegende Erfindung jedoch nicht dringend notwendig, da auch die Verschlussfolie die Position des Ausgießelements in der umgekippten Ausgießposition stabilisiert. In den Figuren 2 und 6 ist diese Prägung nicht dargestellt. Die Figuren 3 und 4 zeigen den entsprechend die längsgeschnittenen Formen des Standbeutels.

[0020] Wie aus der Figur 1 und 2 hervorgeht, ist die Verschlussfolie 25 im Wesentlichen parallel zu den Seitenwänden 2 und 3 ausgerichtet. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist die Verschlussfolie 25 entlang der schrägen Seitenkanten 25a und der Längskanten der Lasche 33 der Verschlussfolie 25 zwischen den entsprechenden schrägen Kanten 30c und 30d des Deckenteils und der ersten Seitenwand 2 sowie den jeweiligen Längskanten der Laschen 15 und 14 eingeschweißt. Dies ist vorteilhaft, da kein gesonderter Prozessschritt zum Einfügen der Verschlussfolie 25 notwendig ist. Die Längskanten 25b der Verschlussfolie 25 sind in diesem

Ausführungsbeispiel nicht mit dem Beutel verschweißt, können jedoch auch zwischen den Längskanten 4 und 6 der Seitenwände mit eingeschweißt werden. Dadurch, dass die Verschlussfolie 25 mit dem Ausgießelement 20 verbunden ist, kann es der Kippbewegung des Ausgießelements 20 folgen, so dass sich die untere Querkante 25c zumindest im mittleren Bereich in Richtung des Pfeiles R, also von der ersten Seitenwand 2 weg bewegt, wenn das Ausgießelement 20 nach vorne in eine umgekippte Ausgießposition bewegt wird.

[0021] Die Verschlussfolie 25 ist von der zweiten Seitenwand 3 weiter beabstandet als von der ersten Seitenwand 2.

[0022] Darüber hinaus ragt die Verschlussfolie 25 mit ihrer unteren Querkante 25c mindestens 20 % und vorzugsweise mindestens 35 % der Beutelhöhe ins Beutelinere, wobei als Beutelhöhe der Abstand zwischen der unteren Beutelkante 8, 9 und der Oberkante 16 des Ausgießelementes betrachtet wird. Beispielsweise ragt die Verschlussfolie bei einem 1 Liter Beutel mindestens 8 cm ins Beutelinere.

[0023] In Figur 6a befindet sich das Ausgießelement 20, bei dem hier eine Kappe aufgeschraubt ist in der Grundposition, hier in einer im Wesentlichen aufrechten Position. Unter Grundposition wird die Position des Ausgießelements 20 verstanden, in der kein Füllgut aus dem Standbeutel gegossen werden soll und bei dem z.B. die Längsachse L des Ausgießelements im Wesentlichen parallel zu der Längsachse I des Standbeutels 1 verläuft. Unter Grundposition kann jedoch auch eine Position verstanden werden, in der die Längsachse I des Ausgießelements 20 unter einem kleinen Winkel, beispielsweise $< 45^\circ$ zur Längsachse I des Standbeutels 1 zu den Seitenwänden 2, 3 ausgerichtet ist. Wie aus Figur 6a hervorgeht, ragt die Verschlussfolie 25 in der Grundposition in das Beutelinere hinein. Die Verschlussfolie 25, die über die Siegelnaht 30 mit der ersten Seitenwand 2 verbunden ist, liegt an der ersten Seitenwand 2 an, so dass der Zulauf Z zum Ausgießelement 20 verschlossen ist und kein Füllgut in dieser Position des Ausgießelementes aus dem Standbeutel austreten kann. Würde nun z.B. beim Öffnen des Standbeutels 1 ein großer Druck durch Festhalten des Beutels 1 beim Aufschrauben des Ausgießelementes 20 auf den Beutel ausgeübt werden, so würde die Flüssigkeit nicht durch den Zulauf Z austreten, sondern der Druck würde vielmehr die Verschlussfolie 25 noch weiter in Richtung Seitenwand 2 drücken. Auch wenn der gesamte Beutel 1 zur Entnahme des Füllguts in Richtung des Pfeiles D nach unten gekippt werden würde, so würde keine Flüssigkeit austreten, und im Gegensatz dazu würde die Verschlussfolie 25 durch das Füllgut noch dichter an die Seitenwand 2 gedrückt werden.

[0024] Wird das Ausgießelement 20 dann in eine Ausgießposition in Pfeilrichtung D gekippt, wie in Figur 6b gezeigt ist, bei der die Längsachse I des Ausgießelementes 20 unter einem Winkel von ca. 70 bis 100° , vorzugsweise 90° , zur Längsachse I des Standbeutels in Rich-

tung zur ersten Seitenwand 2 geneigt ist, bewegt sich die Verschlussfolie 25 gleichzeitig in Richtung des Pfeiles R, d.h. also von der vorderen Seitenwand 2 weg, und legt den Zulauf Z zum Ausgießelement 20 frei. Somit kann Füllgut aus dem Beutelinere durch das Ausgießelement nach außen laufen.

[0025] Die für die Seitenwände 2, 3, das Deckenteil 11 und das Bodenteil 10 verwendete Kunststoffolie ist vorzugsweise eine mehrlagige Folie, in diesem Ausführungsbeispiel beispielsweise eine dreilagige Folie, deren nach außen gewandte Außenfolie z.B. eine PET-Folie mit einer Stärke von z.B. $12\text{ }\mu\text{m}$ ist, deren mittlere Folie eine PA-Folie mit einer Stärke von z. B. $15\text{ }\mu\text{m}$ ist und deren innenliegende Folie eine PE-Folie mit einer Stärke von etwa 180 bis $200\text{ }\mu\text{m}$ ist. Das Material der Verschlussfolie 25 wird entsprechend dem Material der inneren Folie gewählt, d.h., das in diesem Ausführungsbeispiel die Verschlussfolie 25 ebenfalls eine PE-Folie ist und eine Stärke von 150 bis $300\text{ }\mu\text{m}$ aufweist. Zumindest die Seite der Verschlussfolie 25, die der ersten Seitenwand 2 zugewandt ist, wurde einer Oberflächenbehandlung unterzogen, beispielsweise einer Koronabehandlung, um die Oberfläche aufzurauen und somit die Haftfähigkeit der Verschlussfolie 25 an der Seitenwandfläche 2 zu verbessern.

[0026] Figur 7 zeigt eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, die dem in den Figuren 1 bis 6 gezeigten Ausführungsbeispiel entspricht, mit der Ausnahme, dass die Verschlussfolie 25 an ihrem unteren Ende, das dem Beutelboden zugewandt ist, abgerundet ist. Von den beiden Seitenkanten 25a verläuft die untere Querkante 25c, nicht wie in Figur 1 parallel, sondern weist eine abgerundete Form z.B. eine halbovale Form auf. Eine derartig abgerundete Querkante erlaubt, dass sich die Verschlussfolie 25 noch besser an die entsprechende Seitenwand anlegt.

Patentansprüche

- Standbeutel (1) aus einer heißsiegelfähigen oder schweißbaren Kunststoffolie zur Aufnahme von flüssigem oder pastösem Gut mit zwei Seitenwänden (2, 3) und einem Ausgießelement (20), das von einer Grundposition in eine umgekippte Ausgießposition bringbar ist,
gekennzeichnet durch
eine Verschlussfolie (25), die zwischen den Seitenwänden (2, 3) derart am Ausgießelement (20) befestigt ist und ins Beutelinere ragt, dass sie in der Grundposition des Ausgießelements (20) an einer Seitenwand (2) anliegt und somit den Zulauf zum Ausgießelement verschließt und in der umgekippten Ausgießposition des Ausgießelementes (20) von der Seitenwand (2) absteht und den Zulauf zum Ausgießelement freigibt.
- Standbeutel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Breite der Verschlussfolie (25) im oberen Bereich mindestens der Breite des Ausgießelementes (20) entspricht.

3. Standbeutel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Kunststoffolie eine mehrlagige Folie ist und das Material der Verschlussfolie dem Material der Innenfolie der mehrlagigen Folie entspricht.
4. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) aus Polyethylen.
5. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie eine Monofolie ist.
6. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) eine Stärke in einem Bereich von 150 µm bis 300 µm aufweist.
7. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die zumindest eine Seite der Verschlussfolie (25) eine aufgeraute Oberfläche aufweist.
8. Standbeutel nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) zumindest eine durch eine Koronabehandlung aufgeraute Oberfläche aufweist.
9. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die zwei Seitenwände (2, 3) an ihren Längskanten miteinander verbunden sind, wobei am unteren Standbeutelende zwischen den unteren Querkanten (8, 9) ein faltbares, zwischen den Seitenwänden (2, 3) liegendes als Standboden (10) dienendes Bodenteil angeordnet ist und am oberen Standbeutelende zwischen den Seitenwänden (2, 3) ein faltbares Deckenteil (11) liegt und zwischen einer ersten Seitenwand (2) und dem Deckenteil das Ausgießelement (20) eingesetzt ist.
10. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Länge der ersten Seitenwand größer als die Länge der zweiten Seitenwand ist, so dass das Ausgießelement (20) oberhalb der oberen Querkante (31)

der zweiten Seitenwand (3) zu liegen kommt.

11. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) zwischen Ausgießelement (20) und Deckenteil (11) eingeschweißt ist.
12. Standbeutel nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) weiter zwischen Deckenteil (11) und der ersten Seitenwand (2) eingeschweißt ist.
13. Standbeutel nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie entlang der Außensiegelnähte (30) zwischen Deckenteil (11) und der ersten Seitenwand (2) eingeschweißt ist.
14. Standbeutel nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verschlussfolie (25) im unteren Bereich abgerundet ist.

Claims

1. A stand-up pouch (1) made of a heat-sealable or weldable plastic foil for receiving therein a liquid or paste-like substance, comprising two sidewalls (2, 3) and a spout (20), which is adapted to be moved from a basic position to a tipped discharge position,
characterized by
a closing foil (25) which, between the sidewalls (2, 3), is secured to the spout (20) and projects into the pouch interior in such a way that, in the basic position of the spout (20), it abuts on one sidewall (2) thus closing the access to the spout and, in the tipped discharge position of the spout (20), it is positioned away from said sidewall (2) thus opening the access to the spout.
2. A stand-up pouch according to claim 1,
characterized in that
the width of the closing foil (25) corresponds, in the upper area, at least to the width of the spout (20).
3. A stand-up pouch according to claim 1 or 2,
characterized in that
the plastic foil is a multilayer foil and that the material of the closing foil corresponds to the material of the inner foil of said multilayer foil.
4. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,

characterized in that

the closing foil (25) consists of polyethylene.

5. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closing foil is a monofoil. 5
6. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closing foil (25) has a thickness in a range of from 150 μm to 300 μm . 10
7. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closing foil (25) has a roughened surface on at least one side thereof. 15
8. A stand-up pouch according to at claim 7,
characterized in that
the closing foil (25) is provided with at least one surface which has been roughened by a corona treatment. 20 25
9. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the two sidewalls (2, 3) are connected to one another along their longitudinal edges, a foldable base being arranged at the lower end of the stand-up pouch between the lower transverse edges (8, 9), said base being positioned between the sidewalls (2, 3) and used as a stand base, and a foldable cover (11) being provided at the upper end of the stand-up pouch between the sidewalls (2, 3), and the spout (20) being inserted between a first sidewall (2) and said cover. 30 35
10. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the length of the first sidewall exceeds that of the second sidewall so that the spout (20) is positioned above the upper transverse edge (31) of the second sidewall (3). 40 45
11. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closing foil (25) is secured in position by welding between the spout (20) and the cover (11). 50
12. A stand-up pouch according to claim 11,
characterized in that
the closing foil (25) is additionally secured in position by welding between the cover (11) and the first sidewall (2). 55

13. A stand-up pouch according to claim 12,
characterized in that
the closing foil is secured in position by welding along the outer sealing seams (30) between the cover (11) and the first sidewall (2).

14. A stand-up pouch according to at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closing foil (25) is rounded in the lower area thereof.

Revendications

1. Sachet à fond plat (1) composé d'une pellicule plastique thermosoudable ou soudable pour loger un produit liquide ou pâteux avec

deux parois latérales (2, 3) et un élément bec verseur (20) pouvant être déplacés d'une position de base à une position renversée de bec verseur,

caractérisé par une pellicule de fermeture (25), qui est fixé à l'élément bec verseur (20) entre les parois latérales (2, 3) et qui fait saillie à l'intérieur du sachet de telle manière qu'elle se trouve contre une paroi latérale (2) en position de base de l'élément bec verseur (20), qu'elle ferme ainsi l'arrivée vers l'élément bec verseur, qu'elle soit écartée de la paroi latérale (2) dans la position de bec verseur renversée de l'élément bec verseur (20) et qu'elle dégage l'arrivée à l'élément bec verseur.

2. Sachet à fond plat selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

la largeur de la pellicule de fermeture (25) dans la zone supérieure correspond au moins à la largeur de l'élément bec verseur (20).

3. Sachet à fond plat selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce que

la pellicule en plastique est une pellicule en plusieurs couches et que le matériau de la pellicule de fermeture correspond au matériau de la pellicule intérieure de la pellicule en plusieurs couches.

4. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) est en polyéthylène.

5. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture est une pellicule unique.

5

6. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) présente une épaisseur de l'ordre de 150 μm à 300 μm .

10

7. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

15

caractérisé en ce que

au moins un côté de la pellicule de fermeture (25) présente une surface rendue rugueuse.

20

8. Sachet à fond plat selon la revendication 7,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) présente au moins une surface rendue rugueuse par un traitement par effet de couronne.

25

9. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

30

caractérisé en ce que

les deux parois latérales (2, 3) sont reliées l'une à l'autre à leurs arêtes longitudinales, une pièce de fond pliante servant de base de support entre les parois latérales (2, 3) se trouvant à l'extrémité inférieure du sachet à fond plat (10) entre les arêtes transversales inférieures (8, 9), un élément de couvercle pliante (11) se trouvant sur l'extrémité supérieure du sachet à fond plat entre les parois latérales (2, 3) et l'élément bec verseur (20) étant employé entre une première paroi latérale (2) et la partie du couvercle.

35

40

10. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

45

caractérisé en ce que

la longueur de la première paroi latérale est supérieure à celle de la deuxième paroi latérale de sorte que l'élément bec verseur (20) vient se poser au-dessus de l'arête transversale supérieure (31) de la deuxième paroi latérale (3).

50

11. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

55

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) est soudée entre

l'élément bec verseur (20) et l'élément de couvercle (11).

12. Sachet à fond plat selon la revendication 11,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) est également soudée entre la partie du couvercle (11) et la première paroi latérale (2).

13. Sachet à fond plat selon la revendication 12,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture est soudée le long de la soudure du cachet extérieur (30) entre l'élément de couvercle (11) et la première paroi latérale (2).

14. Sachet à fond plat suivant au moins l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la pellicule de fermeture (25) est arrondie dans la zone inférieure.

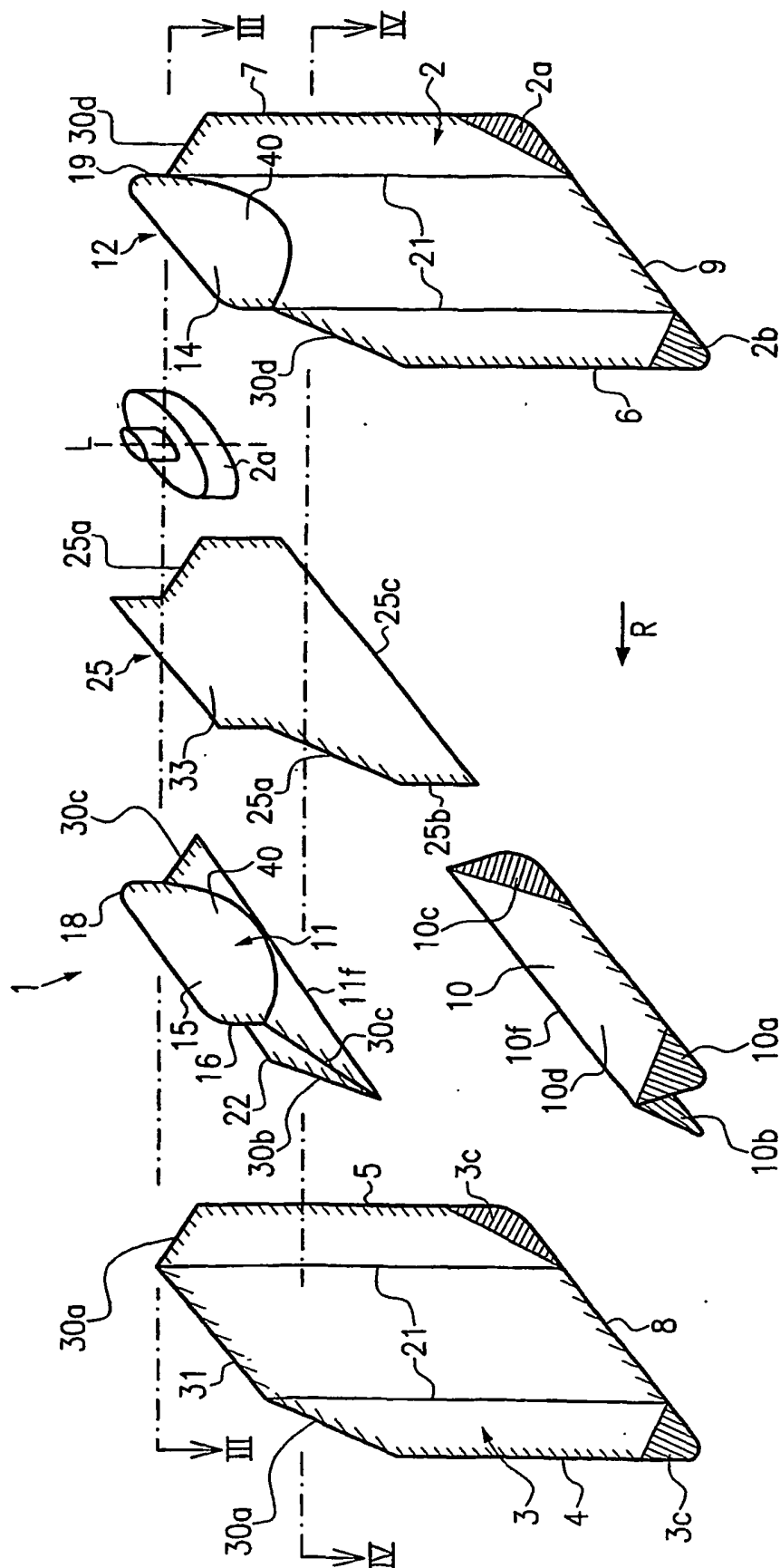


FIG. 1

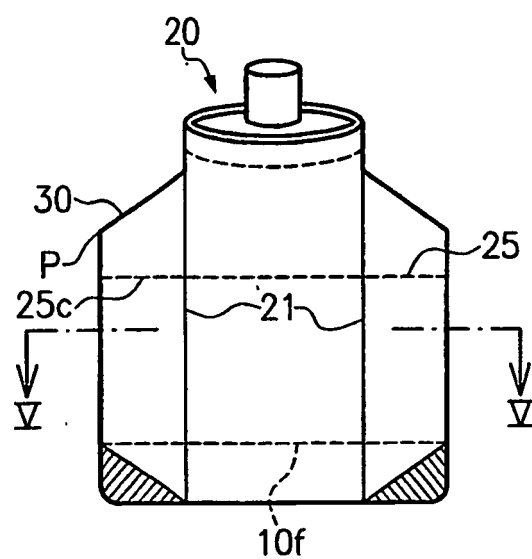


FIG. 2

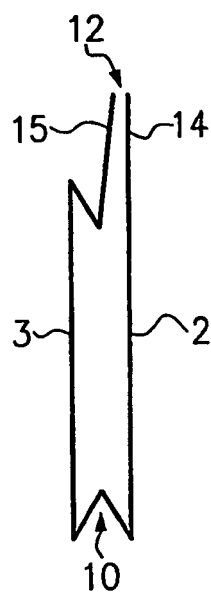


FIG. 3



FIG. 4

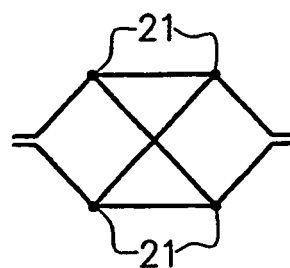


FIG. 5

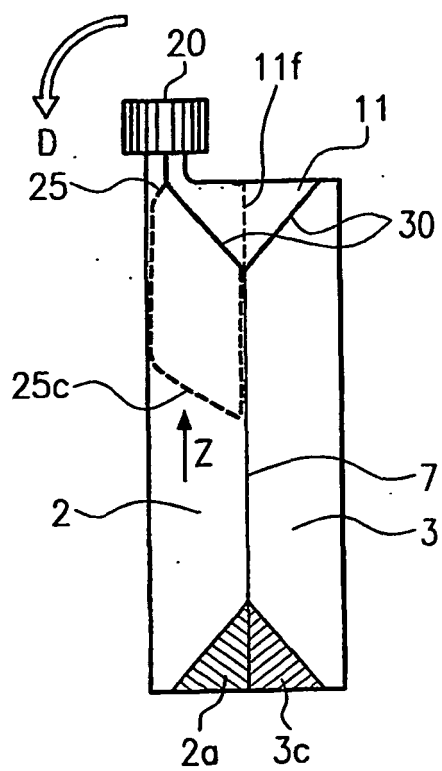


FIG. 6a

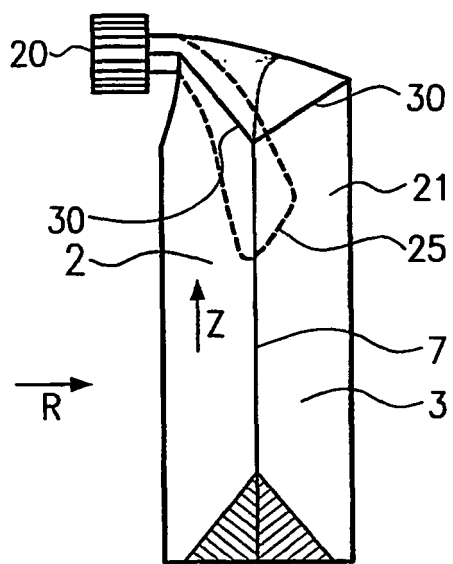


FIG. 6b

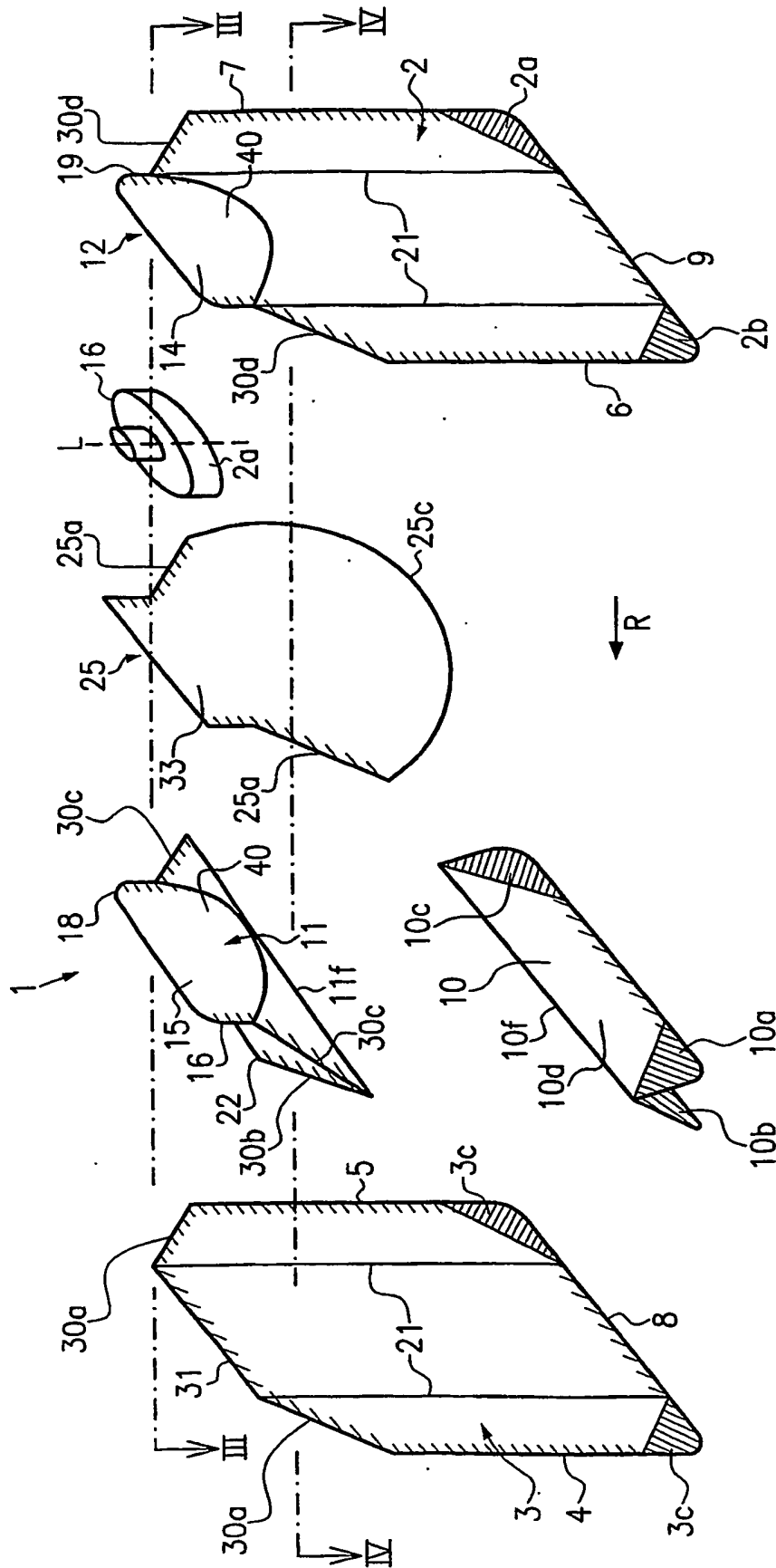


FIG. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19957563 A [0002]