



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 028 119 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.02.2009 Patentblatt 2009/09

(51) Int Cl.:
B65D 33/25 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 07405250.7

(22) Anmeldetag: 23.08.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Alcan Technology & Management Ltd.**
8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

(72) Erfinder: **Pasbrig, Erwin**
78224 Singen (DE)

(54) Beutelverpackung mit Öffnungshilfe

(57) Bei einer zum Öffnen von Hand vorgesehenen Beutelverpackung (10) aus einer flexiblen Verpackungsfolie, mit im Beutel verpackten Produkten, wie z. B. pharmazeutische oder medizinische Produkte, Kosmetika oder Nahrungsergänzungsmittel, weist der Beutel (10) einen längs einer Beutelkante angeordneten, mit einem

Schieber (28) zum Öffnen des Beutels (10) ausgestatteten Zipperverschluss (18) auf. Diese Massnahme ermöglicht ein einfaches Öffnen des Beutels auch durch Personen, die Schwierigkeiten mit den Händen und mit den Fingern haben, wie z. B. ältere Personen mit Arthrose, Rheuma, Gicht oder anderen, die Beweglichkeit und Funktion von Gliedern einschränkenden Krankheiten.

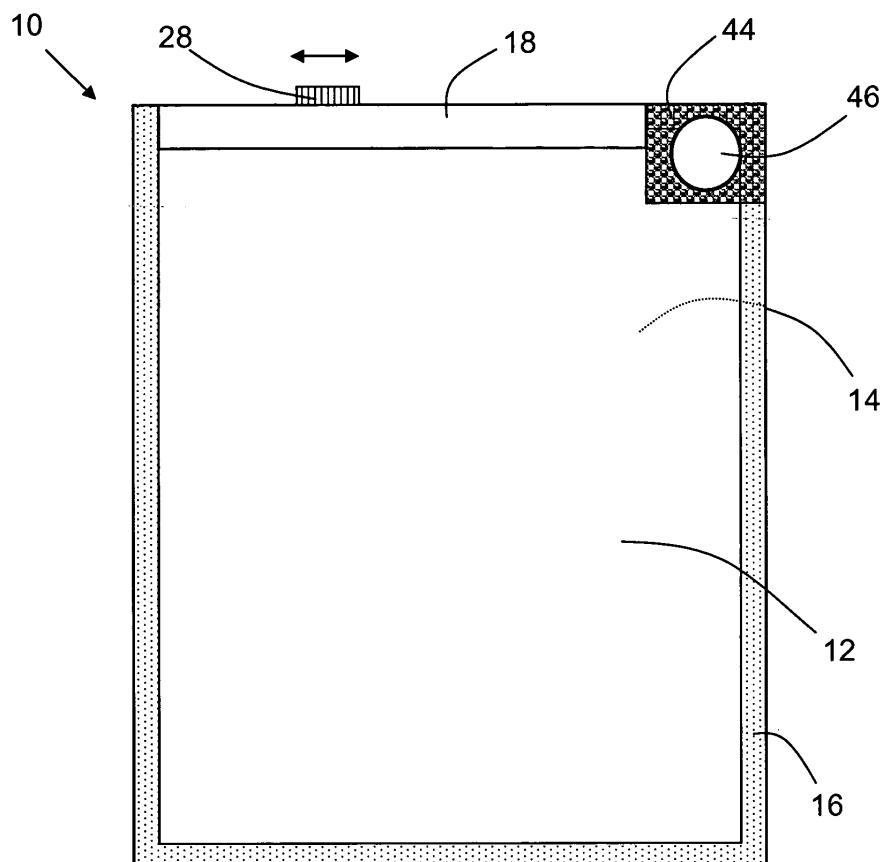


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beutelverpackung aus einer flexiblen Verpackungsfolie, mit im Beutel verpackten Produkten, wie z. B. pharmazeutische oder medizinische Produkte, Kosmetika oder Nahrungsergänzungsmittel, wobei der Beutel zum Öffnen von Hand vorgesehen ist.

[0002] Zum Verpacken von pharmazeutischen oder medizinischen Produkten, Kosmetika, Nahrungsergänzungsmitteln und dergleichen, in kleiner Menge abgepackten Produkten werden überwiegend Flachbeutel oder Schlauchbeutel verwendet. Die Beutel sind üblicherweise aus Folienlaminaten aufgebaut und weisen auf der Aussenseite eine bedruckte, gegebenenfalls überlackierte Papierschicht oder eine Kunststofffolie, z. B. aus PET, OPP, oPA oder Zellglas, auf. Die Kunststofffolie kann auch im Konterdruckverfahren bedruckt sein.

[0003] Die Öffnung dieser, bedingt durch kleine Mengen an abgepacktem Produkt, relativ kleinen Beutel erfolgt üblicherweise durch Aufreissen. Hierfür kann im vorgesehenen Öffnungsbereich eine als Sollrissstelle dienende Materialschwächung, z. B. in Form von Laserschnittlinien, die sich über nur einen Teil des Materialdicke des Folienlaminates erstrecken, vorgesehen sein. Eine andere Sollrissstelle ist z. B. eine üblicherweise in einer Siegelnahrt angeordnete Anreisskerbe. Zum Öffnen wird der Beutel im Normalfall an zwei Stellen zwischen Finger und Daumen jeder Hand fixiert, und die Öffnung durch Aufreissen wird durch eine Relativbewegung der beiden Hände zueinander bewirkt.

[0004] Personen, die Schwierigkeiten mit den Händen und mit den Fingern haben, wie z. B. ältere Personen mit Arthrose, Rheuma, Gicht oder anderen, die Beweglichkeit und Funktion von Gliedern einschränkenden Krankheiten haben oftmals erhebliche Probleme beim Öffnen der genannten Beutel. Die hauptsächlichste Schwierigkeit liegt darin, die Beutel zwischen den Fingern so zu fixieren, dass eine einfache Öffnung möglich ist. Häufig rutschen deshalb die Beutel beim Versuch, diese aufzurissen, durch die Finger.

[0005] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zu grunde, eine Beutelverpackung der eingangs genannten Art derart zu verbessern, dass sie auch von Personen mit eingeschränkten Funktionen ihrer Hände und Finger leicht geöffnet werden kann.

[0006] Zur erfindungsgemäßen Lösung der Aufgabe führt, dass der Beutel einen längs einer Beutelkante angeordneten, mit einem Schieber zum Öffnen des Beutels ausgestatteten Zipperverschluss aufweist.

[0007] Zur Herstellung einer luftdichten Verpackung ist zweckmäßig, wenn der Schieber in Schliessstellung des Beutels von einem streifenförmigen Verschlusssteil aus flexiblem Folienmaterial überdeckt ist und das Verschlusssteil zumindest in einem umlaufenden Randbereich gegen die Verpackungsfolie der Vorderseite und der Rückseite und im Übergangsbereich im Bereich des Schiebers gegen sich selbst gesiegelt ist.

[0008] Bevorzugt weist das streifenförmige Verschlusssteil eine greifbare Öffnungslasche zum Entfernen des Verschlusssteils auf.

[0009] Bei einer bevorzugten Ausführungsform mit weiter verbesserter Öffnungshilfe weist der Beutel einen griffigen und rutschfesten Bereich zum Fixieren des Beutels mit einer Hand während der Bewegung des Schiebers beim Öffnen des Beutels auf.

[0010] Der griffige und rutschfeste Oberflächenbereich weist bevorzugt eine unterschiedliche Haptik auf. Eine unterschiedliche Haptik kann u. a. durch folgende Massnahmen erreicht werden:

- Der griffige und rutschfeste Bereich weist eine gummiartige Beschichtung auf.
- Der griffige und rutschfeste Bereich weist eine hohe Rauhigkeit durch eine Beschichtung mit anorganischen oder organischen Partikeln auf. Dadurch ergibt sich ein "Sandpapierreffekt".
- Der griffige und rutschfeste Bereich weist eine hohe Rauhigkeit durch eine auf der Oberfläche mittels Bedrucken, partiell Lackieren oder mechanischem Verformen, insbesondere durch Prägen, erzeugte Struktur mit Höhenunterschieden auf.

[0011] Die Struktur mit Höhenunterschieden kann aus in beliebigem Winkel zu einer Aufreissrichtung liegenden, parallel verlaufenden Rillen oder aus sich kreuzenden oder schneidenden, linienförmigen Erhebungen oder Vertiefungen bestehen.

[0012] Der griffige und rutschfeste Bereich kann auch auf einem separaten Klebeband angeordnet und auf der Beutelverpackung aufgeklebt oder mittels Temperatur und Druck fixiert sein. Das mit der gewünschten Oberflächenbeschaffenheit versehene Klebeband kann auf die fertige Packung appliziert werden. Vorzugsweise erfolgt die Applikation des Klebebandes in-line bei der Beutelherstellung.

[0013] Anstelle des griffige und rutschfeste Bereich oder auch zusätzlich zu diesem kann ein Griffloch mit einer ausreichenden Öffnungsweite zum Durchstecken eines Zeigefingers aufweisen.

[0014] Bei einer besonders behindertengerechten Ausgestaltung der Öffnungshilfe unterscheidet sich der Schieber vorrangig optisch vom Druckbild auf der Beutelverpackung und wird so leichter erkannt. Auch der Bereich, der mit zwei Fingern gefasst werden kann oder der die Öffnung zum Durchstecken eines Fingers aufweist, ist bevorzugt optisch unterschiedlich zur übrigen Verpackung gestaltet. Das Verschlusssteil soll leicht peelbar sein, und die Öffnungslasche ist bevorzugt gross gestaltet und entsprechend gekennzeichnet.

[0015] Für die Herstellung der Beutel und gegebenenfalls auch für das Klebeband mit dem griffigen und rutschfesten Bereich können alle im Stand der Technik hierfür eingesetzten Kunststoffe oder Lamine, mit und ohne

Barrierefolie, verwendet werden.

[0016] Wenn der Beutel Mehrfachdosen enthält und wieder verschlossen wird, kann bei feuchtigkeitsempfindlichen Produkten ein Trocknungsmittel beigelegt sein, oder das Trocknungsmittel befindet sich in der Siegelschicht.

[0017] Die für die Beutel und gegebenenfalls auch für das Klebeband mit dem griffigen und rutschfesten Bereich verwendete Verpackungsfolie ist ein- oder vorzugsweise mehrlagig bzw. mehrschichtig. Die einzelnen Materiallagen können Lackaufträge, Folien aus Metallen, metallisierte Schichten oder Folien aus Kunststoffen, insbesondere thermoplastischen Kunststoffen oder Verbunde aus Metallfolien und Kunststofffolien sein. Eine oder mehrere Materiallagen können extrudierte, insbesondere schmelzextrudierte, Schichten oder Filme aus thermoplastischen Kunststoffen, fallweise im Verbund mit Folien aus Metallen oder Kunststoffen, darstellen. Wenigstens eine Materiallage kann ein Lackauftrag, wie ein Klarlack, eine Farblackierung, eine Hotmeltbeschichtung usw. sein. Wenigstens eine Materiallage kann eine metallisierte Schicht oder eine aus dem Vakuum abgeschiedene keramische Dünnschicht sein. Zwischen den einzelnen Schichten können sich Klebstoffe, Extrusionsklebstoff, Haftvermittler und/oder Primer befinden. Zur Erhöhung der Haftung der Schichten untereinander können die Oberflächen der Folien, Schichten resp. Materiallagen, beispielsweise eine Corona-, Flamm-, Ozon- oder Plasmabehandlung erfahren.

[0018] Die Materiallagen aus thermoplastischen Kunststoffen können transparent, durchscheinend oder opak sein. Die Materiallagen, insbesondere die am Beutel in äusserster Lage angeordneten Materiallagen, Folien oder Schichten, können eine Bedruckung aufweisen.

[0019] Als Folien aus Metall kommen beispielsweise Stahlfolien und vorzugsweise Aluminiumfolien zur Anwendung. Die Dicke der Folien kann beispielsweise von 5 bis 100 µm, vorzugsweise von 7 bis 45 µm, insbesondere von 7 bis 30 µm, betragen.

[0020] Geeignete Folien aus Kunststoffen sind zweckmässig aus thermoplastischen Kunststoffen, wie Polyestern, Polyolefinen, z.B. Polypropylene oder Polyethylene, oder wie Polyamiden, Polyvinylchlorid, Polycarbonat oder aus cellulosehaltigen Materialien, wie Cellophane oder Papier. Die Folien aus Kunststoff können als Monofolien oder Folienverbunde vorliegen. Die Dicke der Folien aus Kunststoffen kann beispielsweise von 8 bis 100 µm, vorzugsweise von 12 bis 35 µm, und insbesondere 12 bis 23 µm, betragen. Die Folien dienen der Siegelung, der Versteifung und dem Schutz der Beutelausenseite.

[0021] Extrudierte oder schmelzextrudierte Schichten können beispielsweise aus Polyolefinen, wie Polypropylene oder Polyethylenen, oder Hotmelts sein. Die Dicke der Extrudate kann beispielsweise von 8 bis 100 µm, vorzugsweise von 12 bis 60 µm, und insbesondere 12 bis 50 µm, betragen.

[0022] Die an einem Verpackungsbeutel nach innen

weisende Seite der Verpackungsfolie ist vorteilhaft siegelbar.

[0023] Beispiele für eine mehrlagige Verpackungsfolie sind Folienverbunde enthaltend eine erste Materiallage und eine zweite Materiallage. Die erste Materiallage kann eine Folie, wie eine Mono- oder Verbundfolie, aus Kunststoffen, wie Polyestern, orientierten Polypropylenen, Polyamiden, Polycarbonat usw. oder aus cellulosehaltigen Materialien, wie Cellophane oder Papieren, sein. Die zweite Materiallage kann beispielsweise eine Metallfolie oder eine Metallfolie mit einer auf an der fertigen Verpackung nach innen weisenden Seite angebrachten Siegelschicht, wie ein Siegellack oder eine siegelbare Folie, sein. Die zweite Materiallage kann in einer weiteren Ausführungsform eine siegelbare Folie aus thermoplastischem Kunststoff oder eine Extrusionschicht aus einem thermoplastischen Kunststoff, die vorzugsweise siegelbar ist, sein. Gegebenenfalls können als zweite Materiallage auch Papiere, z.B. beschichtete Papiere, eingesetzt werden. Gegebenenfalls können als zweite Materiallage auch Lackschichten oder Lackaufträge eingesetzt werden.

[0024] Entsprechend dem zu verpackenden Gut kann die Verpackungsfolie Barriereeigenschaften gegen den Durchtritt von z.B. Flüssigkeiten, Gasen, Dämpfen, Wasserdampf, Aromen oder Geruchsstoffen aufweisen. Zur Erzielung der gewünschten Barriereeigenschaften können Metallfolien, metallisierte Schichten, z.B. aus Aluminium, keramische Dünnschichten, z.B. aus Siliciumoxiden und/oder Aluminiumoxid, die durch Sputtern oder durch Abscheidung aus dem Vakuum aufgetragen werden, oder Kunststofffolien z.B. aus Materialien der Reihe der Vinylalkohole, z. B. der Ethyl-Vinyl-Alkohol-Polymeren oder des Polyvinylidenchlorids verwendet werden.

[0025] Beispiele von siegelbaren Materialien für die Folien oder Extrudate sind Polyolefine, wie Polyethylene, Polypropylene oder Co- und Terpolymere des Ethylens mit Acrylsäure. Die Siegelfähigkeit des Verbundmaterials kann auch durch einen Auftrag eines wässrigen, lösungsmittelbasierten oder durch UV-, IR- oder energiereiche Strahlen härtenden Siegellackes erreicht werden.

[0026] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt schematisch in

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Beutelverpackung mit Zipperverschluss mit Schieber;

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Zipperverschluss von Fig. 1 im Bereich des Schiebers in Blickrichtung y;

Fig. 3 einen Schnitt durch den Zipperverschluss von Fig. 2 nach der Linie I-I;

Fig. 4 einen Schnitt durch den Zipperverschluss von Fig. 2 nach der Linie II-II;

Fig. 5 eine Seitenansicht auf einen Teil der Beutelverpackung von Fig. 1 mit abgedecktem Schieber;

Fig. 6 einen Schnitt durch den Teil der Beutelverpackung von Fig. 5 nach der Linie III-III.

[0027] Eine in Fig. 1 beispielhaft dargestellte Beutelverpackung 10 in Form eines Flachbeutels besteht im wesentlichen aus zwei einander aufliegenden Verpackungsfolien, die eine Vorderseite 12 und eine Rückseite 14 des Beutels bilden und über eine randständige Siegelnah 16 auf drei Seiten miteinander verbunden sind. Im Fall eines 3-Rand Siegelbeutels sind zwei Seiten mit einer Siegelnah versehen. In dem zur Beutelöffnung vorgesehenen Bereich ist anstelle einer Siegelnah ein Zipperverschluss 18 zwischen die freien Folienränder der Vorderseite 12 und der Rückseite 14 des Beutels 10 eingesiegelt.

[0028] Ein in den Fig. 2 bis 4 im Detail gezeigter Zipperverschluss 18 besteht aus zwei streifenförmigen Verschlussteilen 20, 22 mit einer lösbarer Nut/Feder-Verbindung, wobei an einem ersten Verschlussteil 20 eine längslaufende Feder 21 und am zweiten Verschlussteil 22 eine zur Aufnahme der Feder 21 vorgesehene längslaufende, hinterschnittene Nut 23 angeordnet ist. Von jedem der Verschlussteile 20, 22 ragt ein Verbindungsstreifen 24, 26 ab. Die beiden streifenförmigen Verschlussteile 20, 22 sind über ihre Verbindungsstreifen 24, 26 mit dem freien Rand der Verpackungsfolie an der Vorderseite 12 und der Rückseite 14 des Beutels 10 durch eine Heissseigelung verbunden und bilden damit eine wiederverschliessbare Öffnung des Beutels.

[0029] Zum Öffnen und Schliessen des Zipperverschlusses 18 ist ein Schieber 28 mit seitlichen Griffmulden 29 vorgesehen. Vom Schieber 28 ragen spiegelsymmetrisch zu einer in der Richtung der Öffnungs- und Schliessbewegung des Schiebers 28 liegenden Mittelebene m streifenförmige Stege 30, 32 mit endständigen, nach aussen weisenden hakenförmigen Nasenleisten 31, 33 ab. Die streifenförmige Stege 30, 32 des Schiebers 28 greifen in querschnittlich entsprechend geformte, in den beiden Verbindungsteilen 20, 22 angeordnete Längsnuten 34, 36 ein. Aus Fig. 2 ist erkennbar, dass die vom Schieber 28 abragenden Stege 30, 32 bezüglich der Mittelebene m symmetrisch in einem Winkel so auseinander laufen, dass sie beim Verschieben des Schiebers 28 in Schliessrichtung (Pfeil S) gesehen am vorderen und hinteren Ende des Schiebers 28 unterschiedlich von einander beabstandet sind, so dass die Verschlussteile 20, 22 am vorderen Ende um ein Mass a von einander getrennt und am hinteren Ende einander anliegen und über die Nut/Feder-Verbindung verbunden sind.

[0030] Wie aus den Fig. 5 und 6 ersichtlich, ist der Schieber 28 bei geschlossenem Beutel 10 von einem streifenförmigen Verschlussteil 40 überdeckt. Das Verschlussteil 40 kann aus derselben Verpackungsfolie wie der Beutel 10 gefertigt sein und dient dem luftdichten

Verschluss des Beutels 10 im Bereich des Schiebers 28. Insbesondere kann die Verpackungsfolie des Verschlussteils 40 zum Verpacken von gegen Sauerstoff und Feuchtigkeit empfindlichen Produkten auch Barriereeigenschaften aufweisen. Das Verschlussteil 40 erstreckt sich von der Vorderseite 12 über den Schieber 28 auf die Rückseite 14 des Beutels und ist zumindest in einem umlaufenden Randbereich 41 gegen die Verpackungsfolie der Vorderseite 12 und der Rückseite 14 und im Übergangsbereich im Bereich des Schiebers 28 gegen sich selbst gesiegelt. Auf der Vorderseite 12 ist ein freies Ende des Verschlussteils 40 als greifbare Öffnungslasche 42 nicht gegen die Beutelwand gesiegelt. Die Haftkraft der Siegelverbindung zwischen dem Verschlussteil 40 und der Beuteloberfläche ist so eingestellt, dass einerseits eine die Anforderungen an die Dichtheit der Verbindung erfüllt sind und sich andererseits das Verschlussteil 40 durch Ziehen an der Öffnungslasche 42 ohne allzu grossen Kraftaufwand entfernen lässt.

[0031] Für Beutelverpackungen mit mehreren verpackten Produkten, die zeitlich versetzt entnommen werden sollen, kann das Verschlussteil zum Wiederverschliessen des Beutels über einen Permanenthafkleber (PSA, pressure sensitive adhesive) mit der Verpackungsfolie der Beutelverpackung verbunden sein.

[0032] Das Verschlussteil 40 kann beispielsweise als Klebeband auf die fertige Packung, vorzugsweise in-line bei der Beutelherstellung, appliziert werden.

[0033] Damit der Beutel 10 beim Verschieben des Schiebers 28 von der Schliess- in die Offenstellung besser gehalten werden kann, ist in dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel ein Teil der Beutelverpackung 10 im Bereich der Schliessstellung des Schiebers 28 als Rückhaltegriff in der Form eines gesiegelten und gegebenenfalls mit einem Rauheitsmuster versehenen Flächenbereichs 44 ausgestaltet. Der Rückhaltegriff kann auch ein in einem gesiegelten Bereich vorgesehenes Griffloch 46 zum Durchstecken z. B. eines Zeigefingers sein.

Patentansprüche

1. Beutelverpackung aus einer flexiblen Verpackungsfolie, mit im Beutel verpackten Produkten, wie z. B. pharmazeutische oder medizinische Produkte, Kosmetika oder Nahrungsergänzungsmittel, wobei der Beutel (10) zum Öffnen von Hand vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (10) einen längs einer Beutelkante angeordneten, mit einem Schieber (28) zum Öffnen des Beutels (10) ausgestatteten Zipperverschluss (18) aufweist.
2. Beutelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (28) in Schliessstellung des Beutels (10) von einem streifenförmigen Verschlussteil (40) aus flexiblem Folienmaterial überdeckt ist und das Verschlussteil (40) zumindest

in einem umlaufenden Randbereich (41) gegen die Verpackungsfolie der Vorderseite (12) und der Rückseite (14) und im Übergangsbereich im Bereich des Schiebers (28) gegen sich selbst gesiegelt ist.

5

3. Beutelverpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das streifenförmige Verschliessteil (40) eine greifbare Öffnungslasche (42) zum Entfernen des Verschliessteils (40) aufweist.

10

4. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (10) einen griffigen und rutschfesten Bereich (44) zum Fixieren des Beutels mit einer Hand während der Bewegung des Schiebers (28) beim Öffnen des Beutels (10) aufweist.

15

5. Beutelverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der griffige und rutschfeste Bereich (44) eine gummiartige Beschichtung aufweist.

20

6. Beutelverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der griffige und rutschfeste Bereich (44) eine hohe Rauigkeit durch eine Beschichtung mit anorganischen oder organischen Partikeln aufweist.

25

7. Beutelverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der griffige und rutschfeste Bereich (44) eine hohe Rauigkeit durch eine auf der Oberfläche mittels Bedrucken oder mechanischem Verformen, insbesondere durch Prägen, erzeugte Struktur mit Höhenunterschieden aufweist.

30

8. Beutelverpackung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Struktur aus in beliebigem Winkel zu einer Aufreissrichtung liegenden, parallel verlaufenden Rillen oder aus sich kreuzenden oder schneidenden linienförmigen Erhebungen oder Vertiefungen besteht.

40

9. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der griffige und rutschfeste Bereich (44) in Form eines mit einer griffigen und rutschfesten Oberfläche ausgestatteten Klebebandes auf der Beutelverpackung angeordnet ist.

45

10. Beutelverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der griffige und rutschfeste Bereich (44) ein Griffloch (46) aufweist.

50

55

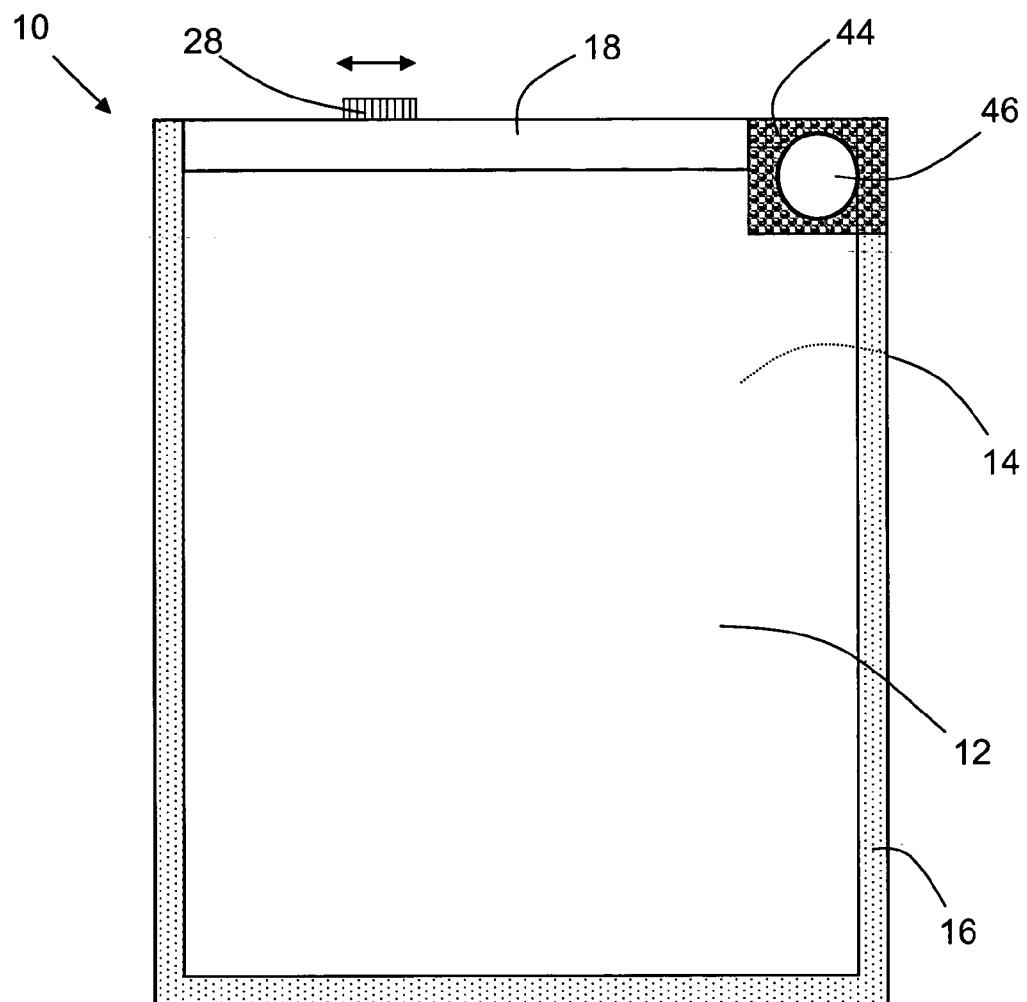


FIG. 1

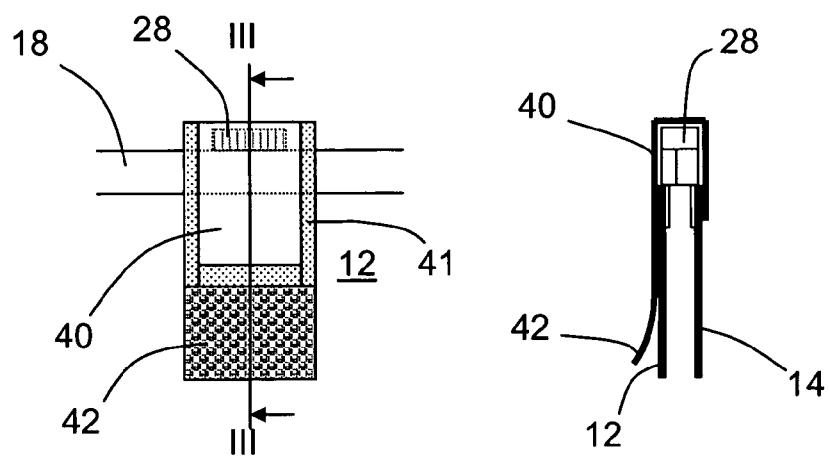


FIG. 5

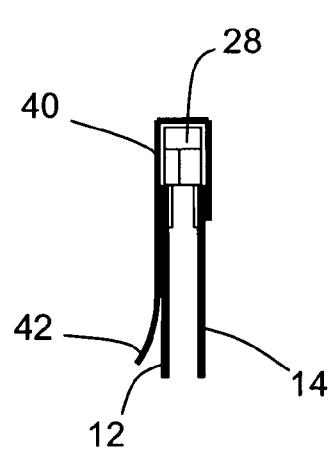


FIG. 6

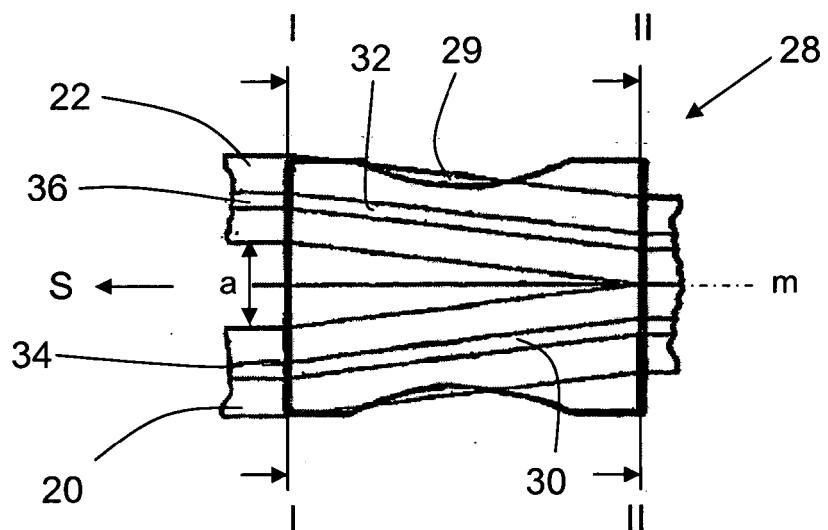


FIG. 2

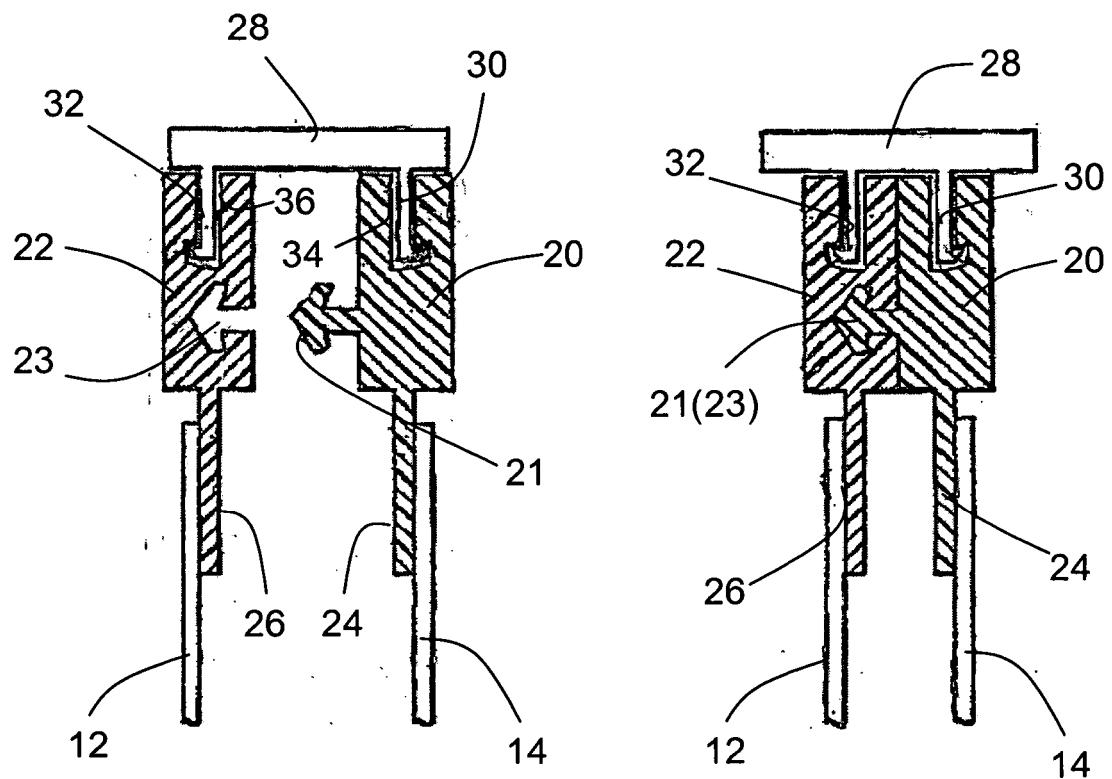


FIG. 3

FIG. 4



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | WO 00/67605 A (PACTIV CORP [US]) 16. November 2000 (2000-11-16) * Seite 12, Zeilen 24-29; Abbildung 8 * ----- | 1-3 | INV. B65D33/25 |
| X | WO 03/080457 A (INTERNAT CONS BUSINESS PTY LTD [AU]; WITHERS PHILIP CRAIG [AU]) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Seite 6, Zeilen 19-22; Abbildungen 1-3 * ----- | 1,4-10 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | B65D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 2 | Recherchenort München | Abschlußdatum der Recherche 29. Mai 2008 | Prüfer Cazacu, Corneliu |
| 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 | | | |



GEBÜHRENFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 07 40 5250

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3

Verschliessteil

2. Ansprüche: 4-10

griffiger und rutschfester Bereich

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

EP 07 40 5250

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.

29-05-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|--|--|--|--|
| WO 0067605 | A | 16-11-2000 | AT AU CA DE EP ES JP US US US US US US | 313979 T 4853199 A 2337127 A1 69929205 T2 1096868 A1 2257060 T3 2002543862 T 6286999 B1 2001026649 A1 2001021280 A1 6663283 B1 2001043762 A1 2002009239 A1 | | 15-01-2006 21-11-2000 16-11-2000 13-07-2006 09-05-2001 16-07-2006 24-12-2002 11-09-2001 04-10-2001 13-09-2001 16-12-2003 22-11-2001 24-01-2002 |
| WO 03080457 | A | 02-10-2003 | CA CN EP JP NZ US | 2478362 A1 1642815 A 1487709 A1 2005520749 T 535073 A 2005220372 A1 | | 02-10-2003 20-07-2005 22-12-2004 14-07-2005 26-08-2005 06-10-2005 |