

(11) EP 2 535 292 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

19.12.2012 Patentblatt 2012/51

(51) Int Cl.:

B65D 75/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 11170392.2

(22) Anmeldetag: 17.06.2011

(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: Mondi AG 1032 Wien (AT) (72) Erfinder: Watterott, Oswald 53562 Sankt Katharinen (DE)

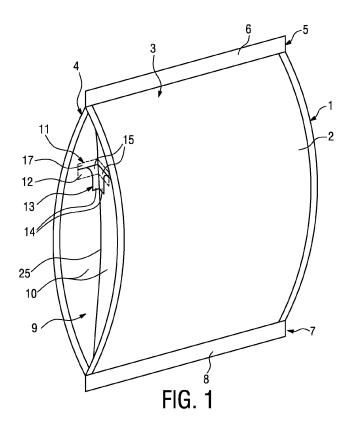
(74) Vertreter: Schneider, Michael et al Schulweg 8/3/8 2340 Mödling (AT)

(54) Beutel mit Seitenfaltenöffnungshilfe

(57) Beutel (1), der aus einer Folie (2) gefertigt ist, und eine Vorderwand (3) und eine Rückwand (4) und einen Kopfbereich (5) und einen Fußbereich (7) und zumindest eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich (5) und dem Fußbereich (7) verlaufende die Vorderwand (3) mit der Rückwand (4) verbindende Seitenfalte (9) aufweisend eine Außenseite (10) und eine Innenseite (16) aufweist, wobei die Seitenfalte (9)

- einen Öffnungsbereich (11) mit einem an der Innenseite

(16) angebrachten Wiederverschluss (12) zum Bilden einer wiederverschliessbaren Schütte (24) aufweist und - an der Seitenfalte (9) benachbart zu dem Öffnungsbereich (11) angeordnete Betätigungsmittel (13) zum Betätigen des Wiederverschlusses (12) aufweist, wobei die Betätigungsmittel (13) einen Griffbereich (14) zum Angreifen und einen Befestigungsbereich (15, 26, 27) zum Befestigen des Griffbereiches (14) an der Seitenfalte (9) aufweisen.



Beschreibung

TECHNISCHES FELD

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beutel mit einer Seitenfalte.

[0002] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Herstellung eines Beutels gemäß dem ersten Absatz.

HINTERGRUND

[0003] Ein solcher eingangs erwähnter Beutel ist beispielsweise in der bekannt gemachten Gebrauchsmusterschrift DE 20 2006 020 724 U1 offenbart. Der dort beschriebene Beutel weist eine zwischen einer Vorderwand und einer Hinterwand eingelegte Seitenfalte und einen an der Innenseite angeordneten Wiederverschluss zum Bilden einer wiederverschliessbaren Schütte in der Seitenfalte auf. Bedingt durch den Umstand der Anordnung des Wiederverschlusses an der Innenseite der Seitenfalte muss ein Benutzer des Beutels zum Öffnen der Schütte durch eine Öffnung in der Seitefalte hindurch mit zumindest einem Finger oder seinem Fingernagel eingreifen, um einen Teil der Seitenfalte unter Bildung der Schütte herauszuziehen, wobei sich der Wiederverschluss öffnet. Damit einhergehend ist eine Verunreinigung des Fingers oder des Fingernagels unvermeidbar, weil nach mehrmaliger Entnahme von z.B. körnigem oder pulverförmigem Packgut, wie beispielsweise Tierfutter, Rückstände des Packguts an der Kante des Wiederverschlusses und im Bereich der Kante der Öffnung praktisch nicht zu vermeiden sind. Gleiches gilt auch für das Verschließen des Wiederverschlusses, bei dem auch der unmittelbar zur Öffnung benachbarte Bereich der Seitenfalte, insbesondere der Bereich die Faltkante aufweisend berührt werden muss, um ein kräftiges Zusammendrükken von miteinander zusammenwirkenden Verschlusselementen des Wiederverschlusses zu erreichen, um diesen zuverlässig und im Wesentlichen dicht zu verschließen. Zudem lässt sich die geöffnete Schütte hinsichtlich ihrer Form nur durch ein relativ schwierig zu dosierendes Zusammendrücken der Seitenfalte stabilisie-

[0004] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, einen Beutel derart weiterzuentwickeln und ein Verfahren zu seiner Herstellung bereitzustellen, dass die vorstehend angeführten Probleme vermieden sind.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0005] Diese Aufgabe wird zum Einen durch einen Beutel gemäß Anspruch 1 und zum Anderen durch ein Verfahren gemäß Anspruch 14 gelöst.

[0006] Der Gegenstand der Erfindung ist daher ein Beutel, der aus einer Folie gefertigt ist, und eine Vorderwand und eine Rückwand und einen Kopfbereich und einen Fußbereich und zumindest eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich und dem Fußbereich verlau-

fende die Vorderwand mit der Rückwand verbindende Seitenfalte aufweisend eine Außenseite und eine Innenseite aufweist, wobei die Seitenfalte einen Öffnungsbereich mit einem an der Innenseite angebrachten Wiederverschluss zum Bilden einer wiederverschliessbaren Schütte aufweist und an der Seitenfalte benachbart zu dem Öffnungsbereich angeordnete Betätigungsmittel zum Betätigen des Wiederverschlusses aufweist, wobei die Betätigungsmittel einen Griffbereich zum Angreifen und einen Befestigungsbereich zum Befestigen des Griffbereiches an der Seitenfalte aufweisen.

[0007] Zudem ist der Gegenstand der Erfindung ein Verfahren zum Herstellen eines Beutels, der aus einer Folie gefertigt ist, und eine Vorderwand und eine Rückwand und einen Kopfbereich und einen Fußbereich und zumindest eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich und dem Fußbereich verlaufende die Vorderwand mit der Rückwand verbindende Seitenfalte aufweisend eine Außenseite und eine Innenseite aufweist, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist, nämlich: Definieren eines Öffnungsbereiches in einem zur Bildung der Seitenfalte vorgesehen Bereich der Folie, und Anbringen eines Wiederverschlusses im Bereich des Öffnungsbereiches an der Innenseite der Folie in dem zur Bildung der Seitenfalte vorgesehenen Bereich der Folie, und Anordnen von Betätigungsmitteln zum Betätigen des Wiederverschlusses innerhalb des zur Bildung der Seitenfalte vorgesehen Bereiches der Folie, wobei die Betätigungsmittel an der Seitenfalte benachbart zu einem Öffnungsbereich angeordnet werden und wobei die Betätigungsmittel einen Griffbereich zum Angreifen und einen Befestigungsbereich aufweisen, mit welchem Befestigungsbereich der Griffbereich an der Seitenfalte befestigt wird.

[0008] Die verschiedenen Wände des Beutels können als einzelne Wandsegmente vorliegen und durch Verkleben oder versiegeln ihrer Ränder miteinander verbunden werden. Auch sind Extrusionsnähte möglich. Auch kann eine Folie zu einem Schlauch geformt werden und einander berührende Ränder der Folie miteinander versiegelt werden, um den Beutel herzustellen. Zudem kann bei einer solchen Schlauchform durch Falten der Schlauchwand eine Seitenfalte oder zwei Seitenfalten hergestellt werden. An solchen Faltkanten können auch die Struktur des Beutels verstärkende Längssiegelnähte ausgebildet sein.

[0009] Der Kopfbereich und / oder der Fußbereich können/kann flach geformt oder in Form einer Finne realisiert sein.

[0010] Der Öffnungsbereich kann durch eine bereits in der Folie durch z.B. Ausstanzen eines Folienteils vorgefertigte Öffnung oder durch einen Schnitt gebildet sein. Andererseits kann der Öffnungsbereich auch durch einen original verschlossen Teil der Folie gebildet sein, der erst bei einer erstmaligen Öffnung des Beutels geöffnet oder von dem Beutel entfernt wird. Der Öffnungsbereich kann eine die Öffnung begrenzende Materialschwächung aufweisen, welche Materialschwächung einen Be-

40

reich einer aus der Seitenfalte vollständig oder teilweise herauslösbaren Lasche definiert, wobei nach Entfernung der Lasche eine Schütte formbar ist. Die Materialschwächung kann durch Einwirkung eines Laserstrahls oder durch Erzeugung einer Perforation oder einer Prägung hergestellt sein. Es kann auch eine Kombination dieser Maßnahmen vorliegen. Die Materialschwächung kann eine durchgängige Linie sein oder in Form einer unterbrochenen Linie vorliegen. Die Öffnung kann jedoch auch bereits in die Folie eingearbeitet sein und es kann diese Öffnung durch eine auf der Außenseite der Folie aufgebrachte zusätzliche Verschlusslasche verschlossen sein, die von der Öffnung weggerissen werden muss, um sie zu öffnen. In beiden Fällen kann ein originalverpackter Zustand erkannt werden, wenn die Öffnung vollständig verschlossen ist, also keine Beschädigung der Lasche vorliegt. Bei dem Verfahren zur Herstellung des Beutels kann der Öffnungsbereich vor der Verarbeitung der Folie zu einem Beutel z.B. bei ihrer Herstellung definiert werde. Der Öffnungsbereich kann jedoch auch im Zuge der Verarbeitung der Folie zu einem Beutel definiert werden.

[0011] Eine Schütte wird bei geöffneter Öffnung durch einen Teil der Seitenfalte benachbart zu dem Öffnungsbereich gebildet, der von einem anderen Teil der Seitenfalte, welcher auf der gegenüberliegenden Seite des Öffnungsbereiches liegt, weggezogen bzw. aus dem Bereich zwischen der Vorderwand und der Rückwand herausgezogen wird.

[0012] Als Folie kann eine einlagige Folie oder eine mehrlagige Folie zum Einsatz kommen. Eine mehrlagige Folie kann z.B. durch Kaschieren oder Koextrusion hergestellt sein.

[0013] Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen ist auf vorteilhafte Weise erreicht, dass ein Öffnen und Schließen der Schütte ohne einen Eingriff in die Schütte oder eine Berührung mit der Seitenfalte im Bereich der Schütte und somit ohne Verunreinigung des Fingers oder des Fingernagels eines Benutzers durchführbar ist. Zudem lässt sich nicht nur ein ergonomisch bevorzugtes Öffnen des Wiederverschlusses sondern auch ein zuverlässiges Verschließen des Wiederverschlusses erzielen. Dies ist deshalb gegeben, weil mit den Betätigungsmitteln einer der Teile des Wiederverschlusses, der mit jenem Teil der Seitenfalte verbunden ist, mit dem auch die Betätigungsmittel zusammenwirken, betätigt wird und somit der nötige Druck auch in den inneren Bereichen der Seitenfalte knapp an einer zentralen Faltlinie der Seitenfalte erzielt wird, um auch an diesem kritischen Bereich eine schlüssige Verbindung der Elemente des Wiederverschlusses zu erzielen. Dies hat sich insbesondere bei der Verwendung von Klettverschlüssen als vorteilhaft erwiesen, weil diese, wenn Sie einmal an einer Stelle außerhalb der Faltkante gegeneinander in Längsrichtung des Wiederverschlusses versetzt miteinander in Eingriff stehen, nicht mehr entlang ihrer Längsrichtung aneinander entlang gleiten können, wie dies beispielsweise bei einem Zipper der Fall wäre. Einmal ungünstig,

weil asymmetrisch zueinander verankert, können offene Bereiche zwischen den Klettverschlusselementen entstehen. Wird nun mit Hilfe der erfindungsgemäßen Maßnahme zunächst ein Verschließen in der Faltkante durchgeführt, können sich danach die daran links und rechts erstreckenden Bereiche der Elemente des Wiederverschlusses, die ja im Wesentlichen entlang von ebenen Teilen der Seitenfalte verlaufen, nur mehr bestimmungsgemäß miteinander verankern. Es ist also ein unerwünschter initialer Versatz der beiden Elemente des Wiederverschlusses zuverlässig unterbunden, wenn ein Verschließen an der Stelle des Knickes des Wiederverschlusses, sprich an der Stelle der Faltlinie der Seitenfalte primär forciert wird, was durch die Verwendung der Betätigungsmittel gegeben ist. Dies ist insbesondere bei einem Beutel von Vorteil, der auch während seiner Benutzung kopfseitig verschlossen bleibt. Bei einem solchen Beutel kann der Benutzer nämlich nicht von oben her ungehindert in die Seitenfalte oder zwischen die dazu benachbart verlaufende Vorder- und Rückwand eingreifen oder die korrekte Lage der Elemente des Wiederverschlusses von oben her visuell prüfen. Auch lässt sich nun die Form und / oder die Größe bzw. Öffnungsweite der Schütte während des Ausschüttens des Packgutes gut stabilisieren und dynamisch verändern.

[0014] Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung. Dabei kann das Verfahren auch entsprechend den abhängigen Ansprüchen zum Beutel oder umgekehrt der Beutel entsprechend den abhängigen Ansprüchen zum Verfahren weitergebildet sein. Vorteile, die im Zusammenhang mit einem Anspruch der einen Kategorie erörtert wurden, gelten anlog auch für jene der anderen Kategorie.

[0015] Die erfindungsgemäßen Maßnahmen haben sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Wiederverschluss eine den Öffnungsbereich sowie an diese angrenzenden Randbereiche überdeckende Verschließlasche aufweist und diese längs ihres Randes unter Aussparung eines zusammenhängenden Bereiches an der Innenseite der einen Seitenfalte festgelegt ist und wenn in dem zusammenhängenden Bereich sowohl ein an der Innenseite der einen Seitenfalte festgelegtes erstes Klettband als auch ein damit zusammenwirkendes, an der Verschließlasche festgelegtes zweites Klettband angeordnet sind. Da das an der Innenseite der Verschließlasche befestigte zweite Klettband nicht von außen her hintergriffen werden kann, um es gegen das erste Klettband zu drücken, ist es besonders wichtig, dass das erste Klettband mit Hilfe der Betätigungsmittel zuverlässig an die richtige Position geführt und dort mit ausreichend Kraft an das zweite Klettband gedrückt wird. Die beiden Klettbänder können unterschiedlich ausgebildet sein. Bevorzugt ist das erste und das zweite Klettband identisch ausgebildet. Bevorzugt erstreckt sich das erste Klettband unter der Öffnung über deren gesamte Länge. Dabei ist es zweckmäßig, dass das zweite Klett-

40

25

30

40

45

band auf der dem ersten Klettband zugewandten Seite der Verschließlasche festgelegt ist. Um ein kontinuierliches Ausschütten von Packgut zu ermöglich, verläuft der an der Innenseite der Seitenfalte festgelegte Rand der Verschließlasche umgekehrt U-förmig, wobei der U-Steg in Richtung des Kopfbereiches orientiert und angeordnet ist und die beiden sich an den U-Steg anschließenden U-Schenkel sich nach unten in Richtung des Fußbereiches erstrecken. Das erste und das zweite Klettband erstrecken sich dann bevorzugt zwischen den beiden U-Schenkeln des Randes der Verschließlasche. Das erste und das zweite Klettband kann an der Innenseite der Seitenfalte bzw. an der dem ersten Klettband zugewandten Seite der Verschließlasche durch Kleben oder durch Versiegeln festgelegt sein, wobei im Fall der Versiegelung zwei benachbart zu den Verschlusselementen des Klettbandes angeordnete Siegelflansche durch Versiegelung mit der Innenseite verbunden sind.

[0016] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung kann der Öffnungsbereich eine die Öffnung begrenzende Materialschwächung aufweisen, welche Materialschwächung einen Bereich einer aus der Seitenfalte vollständig oder teilweise herauslösbaren Lasche definiert, wobei nach Entfernen der Lasche die Schütte formbar ist. Die Materialschwächung kann durch Einwirkung eines Laserstrahls oder durch Erzeugung einer Perforation oder einer Prägung hergestellt sein. Es kann auch eine Kombination dieser Maßnahmen vorliegen. Die Materialschwächung kann eine durchgängige Linie sein oder in Form einer unterbrochenen Linie vorliegen. Die Öffnung kann jedoch auch bereits in die Folie eingearbeitet sein und es kann diese Öffnung durch eine auf der Außenwand der Folie aufgebrachte zusätzliche Verschlusslasche verschlossen sein, die von der Öffnung weggerissen werden muss, um sie zu öffnen. In beiden Fällen kann ein originalverpackter Zustand erkannt werden, wenn die Öffnung vollständig verschlossen ist, also keine Beschädigung der Lasche vorliegt.

[0017] Gemäß einer ersten Ausbildungsform ist der Griffbereich quer zur Längsrichtung orientiert. Bevorzugt ist der Griffbereich in Querrichtung zur Längsrichtung zentral zur Seitenfalte positioniert. Die Seitenfalte weist eine in Längsrichtung verlaufende zentrale Faltlinie auf und der Griffbereich ist entsprechend der Faltlinie gefaltet. Dies hat den Vorteil, dass der Griffbereich unauffällig in der Seitenfalte integriert werden kann.

[0018] Gemäß dieser Ausbildungsform kann auch der Befestigungsbereich auf analoge Weise wie der Griffbereich orientiert und gefaltet sein. Durch diese Maßname kann ein einteiliges, streifenförmiges Befestigungsmittel verwendet werden. Es ist von Vorteil, wenn der Befestigungsbereich näher an dem Öffnungsbereich angeordnet ist, als der Griffbereich, weil dann die Krafteinwirkung in jenem Bereich entfaltet wird, in dem der Wiederverschluss seine Verschlusselemente hat. Der Befestigungsbereich kann an der Außenseite der Seitenfalte angeklebt oder mit dieser versiegelt sein. Üblicherweise wird jedoch die Außenseite nicht siegelfähig sein. Ein

Teil des Befestigungsbereiches kann dann durch die Öffnung hindurch geführt und zur Innenseite hin geknickt sein und an der Innenseite der Seitenfalte angesiegelt sein.

[0019] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel ist der Griffbereich parallel zur Längsrichtung orientiert und die Seitenfalte weist eine in Längsrichtung verlaufende zentrale Faltlinie auf und das an der Seitenfalte befestigte Ende des Griffbereichs ist deckungsgleich bzw. kongruent zur Faltlinie positioniert. Es ist somit ein Ende des Griffbereiches leicht greifbar, weil es leicht von der Außenseite der Seitenfalte abgehoben werden kann. Zudem ist das andere Ende des Griffbereiches genau an der Position der Faltlinie lokalisiert und verläuft genau der Faltlinie folgend. Es kann damit die Kraftübertragung präzise an der Stelle der Faltlinie erfolgen, was insbesondere für das präzise Ineinanderführen jener der Faltlinie der Seitenfalte folgenden Teile der Verschlusselemente des Wiederverschlusses wichtig ist.

[0020] Bei dieser Ausbildungsform kann der Befestigungsbereich zur linken oder zur rechten Seite des Griffbereiches mit der Seitenfalte verbunden sein. Um jedoch eine - insbesondere in Bezug auf die Faltlinie - symmetrische Kraftübertragung zu gewährleisten ist es von Vorteil, dass sich der Befestigungsbereich in einen ersten Befestigungsbereich und einen zweiten Befestigungsbereich gliedert und sich der erste Befestigungsbereich benachbart zu dem an der Seitenfalte befestigten Ende des Griffbereichs zur Vorderwand hin erstreckt und sich der zweite Befestigungsbereich benachbart zu dem an der Seitenfalte befestigten Ende des Griffbereichs zu der Rückwand hin erstreckt.

[0021] Die beiden Befestigungsbereiche können an der Außenseite der Seitenfalte angeklebt sein. Gemäß einer bevorzugten Ausbildungsform weist die Seitenfalte an der Position der Faltlinie einen Schlitz auf, durch den hindurch die zwei Befestigungsbereich in das Innere des Beutels geführt werden und die zwei Befestigungsbereiche an der Innenseite der Seitenfalte angeordnet sind. Sie können entweder an der linken oder an der rechten Seite des Schlitzes angeordnet sein. Wiederum aus Gründen der symmetrischen Kraftübertragung ist es von Vorteil, wenn ein Befestigungsbereich zur linken Seite des Schlitzes und der andere Befestigungsbereich zur rechten Seite des Schlitzes angeordnet ist. Dort können sie an der Innenseite der Seitenfalte angeklebt sein. Soweit die Innenseite der Seitenfalte eine siegelfähige Lage aufweist, können sie dort auch individuell angesiegelt sein, wodurch eine zuverlässige und im Rahmen der bestimmungsgemäßen Benutzung untrennbare Verbindung zwischen dem Befestigungsbereich und der Innenseite der Seitenfalte erhalten ist und folglich eine zuverlässige Kraftübertragung sowohl in der Zug- also auch in der Druckphase erreicht ist.

[0022] Zudem hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, dass die beiden Befestigungsbereiche und der Schlitz mit einem Abdeckblatt bevorzugt vollständig abgedeckt sind. Um eine möglichst gute Kraftübertragung

zwischen den Betätigungsmitteln und dem Wiederverschluss zu erreichen hat es sich jedoch als besonders vorteilhaft erweisen, dass die Innenseite der Seitenfalte eine erste siegelfähige Lage aufweist und das Abdeckblatt eine zweite siegelfähige Lage aufweist, die an jener der Innenseite zugewandten Seite des Abdeckblattes angeordnet ist, und zumindest ein Bereich rund um den Schlitz, bevorzugt ein Bereich rund um den Schlitz und die beiden Befestigungsbereiche herum durch Versiegelung mit dem Abdeckblatt abgedichtet ist. Somit erhält man neben einer guten Kraftübertragung auch eine zuverlässige Abdichtung des Schlitzes. Es kann jedoch das Abdeckblatt auch vollflächig mit der Innenseite der Seitenwand und den zwischen der Innenseite der Seitenwand und der siegelfähigen Seite des Abdeckblattes eingelegten Befestigungsbereichen versiegelt sein. Dies erhöht die Stabilität und Haltbarkeit im Bereich der Verbindung.

[0023] Gemäß einer bevorzugten Ausbildungsform, bei der die Kraftübertragung optimiert ist, ist ein Bereich des Abdeckblattes und / oder des Befestigungsbereiches zwischen der Innenseite der Seitenfalte und einem Teil (Befestigungsflansch benachbart zu einem Verschlusselement oder das Verschlusselement selbst) des Wiederverschlusses eingelegt, bevorzugt eingeklebt, insbesondere bevorzugt eingesiegelt. Durch die bevorzugte Positionierung zwischen dem Wiederverschluss und der Innenseite der Seitenfalte wird eine präzise Kraftübertragung zwischen dem Griffbereich und dem der Innenseite der Seitenfalte zugeordneten Teil des Wiederverschlusses ermöglicht. Danach wird der Bereich des Schlitzes durch ein Abdeckblatt vollständig abgedeckt und letztendlich der Innenraum des Beutels an der Stelle des Schlitzes hermetisch durch das Abdeckblatt versiegelt. [0024] Diese Ausbildungsform wird gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren so hergestellt, dass ein Erzeugen des Schlitzes an der Position der in Längsrichtung der Seitenfalte verlaufenden zentralen Faltlinie in der Seitenfalte erfolgt, und ein Positionieren der Betätigungsmittel in dem Schlitz durchgeführt wird, so dass der Griffbereich in Richtung der Außenseite aus dem Schlitz herausragt und der Befestigungsbereich in Richtung der Innenseite aus dem Schlitz herausragt, und die zwei Befestigungsbereiche an der Innenseite der Seitenfalte in Bezug auf den Schlitz in entgegengesetzter Richtung an der Innenseite befestigt werden.

[0025] Um eine möglichst robuste Konstruktion zu erhalten, ist es insbesondere von Vorteil, dass der Befestigungsbereich, welcher der Innenseite zugewandt ist, eine dritte siegelfähige Lage aufweist und die zweite mit der dritten siegelfähigen Lage versiegelt ist. De facto wird der erste Befestigungsbereich links des Schlitzes und der zweite Befestigungsbereich rechts des Schlitzes mit der Innenseite der Seitenfalte versiegelt. Beide Befestigungsbereiche weisen die zweite Lage auf, die sich entlang einer der Seiten des gesamten Folienstreifens erstreckt, aus dem die Betätigungsmittel gefertigt sind. Der Folienstreifen kann auch beidseitig siegelfähig sein.

[0026] Gemäß einer Ausbildungsform sind die Betätigungsmittel durch einen einteiligen Folienstreifen, der entweder einlagig oder gefaltet zwei- oder mehrlagig den Griffbereich realisiert, gefertigt. Gemäß einer anderen Ausbildungsform sind die Betätigungsmittel durch zumindest zwei Folienstreifen, die zumindest im Griffbereich miteinander verklebt oder miteinander versiegelt sind, gefertigt. Mehrere Lagen aufweisende Folienstreifen können durch Kaschieren oder auch durch Koextrusionsverfahren hergestellt werden. Zwischen kunststoffbasierten Lagen könne auch Lagen eines anderen Materials eingebettet sein, wie beispielsweise Papier oder Metall, um die damit einhergehenden Materialeigenschaften für die Betätigungsmittel zu nutzen.

[0027] Der Griffbereich kann zum einfachen Betätigen auch eine Schlaufe zum Eingreifen mit einem Finger aufweisen, was sich günstig auf die Betätigung asl solche sowohl in der Zugphase als auch in der Druckphase auswirkt, weil so der Kontakt zwischen Finger und Betätigungsmittel nicht versehendlich verloren gehen kann.

[0028] Die Klettbereiche der beiden Klettbänder können identisch ausgebildet oder unterschiedlich ausgebildet sein

[0029] Die jeweilige Seitenfalte kann entlang der gesamten Länge des Beutels ausgebildet sein oder nur entlang eines Bereiches unterhalb der Kopfsiegelnaht.

FIGURENKURZBESCHREIBUNG

[0030] Die Erfindung wird im Folgenden unter Hinweis auf die beigefügten Figuren anhand von einem Ausführungsbeispiel noch einmal näher erläutert, auf welches die Erfindung jedoch nicht beschränkt ist. Dabei sind in den verschiedenen Figuren gleiche Komponenten mit identischen Bezugsziffern versehen. Es zeigen auf schematische Weise:

- Fig. 1 in perspektivischer Ansicht einen erfindungsgemäßen Beutel;
- Fig. 2 eine Detailansicht auf die Innenseite der Seitenfalte des Beutels gemäß der Fig. 1;
- Fig. 3 eine Querschnittsdarstellung des Details gemäß der Fig. 2 mit geschlossener Schütte;
 - Fig. 4 das Detail gemäß der Fig. 3 mit geöffneter Schütte;
 - Fig. 5 in analoger Weise wie Fig. 2 ein modifiziertes
 Detail des Beutels;
 - Fig. 6 in analoger Weise wie Fig. 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel;
 - Fig. 7 eine perspektivische Detailansicht der Seitenfalte gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 6 mit geöffneter Schütte;

- Fig. 8 in analoger Weise wie Fig. 2 ein Detail eines Beutels gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel;
- Fig. 9 auf analoge Weise wie Fig. 3 das Detail gemäß der Fig. 8;
- Fig. 10 auf analoge Weise wie die Fig. 1 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Beutels.

BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

[0031] In der Fig. 1 ist ein Beutel 1 dargestellt, der als Seitenfaltenbeutel ausgebildet ist und der aus einer flexiblen Folie 2 aus Kunststoff gefertigt ist, welche die Wand des Beutels 1 bildet. Auch wenn nicht im Detail dargestellt, weist die Folie 2 mehrere Lagen auf, wobei eine Innenseite 16 (siehe z.B. Fig. 3) aus einer ersten siegelfähigen Lage gefertigt ist. Der in der Fig. 1 dargestellte Beutel 1 weist eine Vorderwand 3 und eine Rückwand 4 und einen Kopfbereich 5, der entlang seiner gesamten Breite mit einer Kopfsiegelnaht 6 verschlossen ist, und einen Fußbereich 7, der entlang seiner gesamten Breite mit einer Fußsiegelnaht 8 verschlossen ist, und eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich und dem Fußbereich verlaufende die Vorderwand mit der Rückwand verbindende erste Seitenfalte 9 aufweisend eine Außenseite 10 (oder Außenwand bzw. Außenlage der Folie 2 genannt) und die Innenseite 16 (auch Innenwand bzw. Innenlage der Folie 2 genannt) auf. Zudem weist der Beutel 1 eine zweite, jedoch in der Perspektive der Fig. 1 nicht sichtbare Seitenfalte auf, auf die nachfolgend nicht weiter eingegangen wird, weil die Erfindung Anhand der ersten Seitenfalte 9 erörtert wird. Das jeweilige Ende jeder Seitenfalte ist sowohl kopfseitig im Bereich der Kopfsiegelnaht 6 als auch fußseitige im Bereich der Fußsiegelnaht 8 mit sich selbst versiegelt, um die dargestellte Form des Beutels 1 zu erhalten. Der Beutel 1 kann kopfseitig verschlossen und fußseitig geöffnet oder kopfseitig geöffnet und fußseitig verschlossen vorgefertigt werden. Der einseitig offene Beutel wird dann an einen Abfüller ausgeliefert, dort je nach Sachlage durch den noch offenen Kopfbereich 5 oder Fußbereich 7 mit Packgut befüllt und dann durch die jeweilige Siegelnaht 6 oder 8 verschlossen.

[0032] Die erste Seitenfalte 9 weist einen Öffnungsbereich 11 mit einem an der Innenseite 16 angebrachten Wiederverschluss 12 auf. Der Wiederverschluss 12 dient zum Bilden einer wiederverschliessbaren Schütte 24 (siehe Fig. 4). Der Wiederverschluss 12 weist eine den Öffnungsbereich 11 sowie an den Öffnungsbereich 11 angrenzende Randbereiche überdeckende Verschließlasche 17 auf, welche längs ihres Randes 18 unter Aussparung eines zusammenhängenden Bereiches 19 an der Innenseite 16 der ersten Seitenfalte 9 festgelegt (angesiegelt) ist. Entlang des Randes 18 verläuft eine Befestigungssiegelnaht 20. Es ist in dem zu-

sammenhängenden Bereich 19 sowohl ein an der Innenseite 16 der ersten Seitenfalte 9 festgelegtes erstes Klettband 21, als auch ein damit zusammenwirkendes an der Verschließlasche 17 festgelegtes zweites Klettband 22, angeordnet.

[0033] Wie in Fig. 2 und 3 dargestellt, weist der Öffnungsbereich 11 in der Folie 2 der Seitenfalte 9 eine permanent offene Öffnung 23 auf.

[0034] Die erste Seitenfalte 9 weist zudem an der ersten Seitenfalte 9 benachbart zu dem Öffnungsbereich 11 angeordnete Betätigungsmittel 13 zum Betätigen des Wiederverschlusses 12 und folglich auch zum Betätigen der Schütte 24 auf. Die Betätigungsmittel 13 weisen einen Griffbereich 14 zum Angreifen mit den Fingern einer Hand eines Benutzers (nicht dargestellt) und einen Befestigungsbereich 15 zum Befestigen des Griffbereichs 14 an der Außenseite 10 der Seitenfalte 9 auf, wobei der Griffbereich 14 im vorliegenden Fall mit Hilfe von Klebstoff (nicht dargestellt) an der Außenseite 10 befestigt ist (Fig. 1, Fig 2, Fig. 3). Fig. 2 zeigt die geschlossene Schütte 24 mit dem Wiederverschluss 12 im geschlossenen Zustand. Fig. 3 zeigt den Wiederverschluss 12 und die Schütte 24 im geöffneten Zustand.

[0035] Der Griffbereich 14 ist quer zur Längsrichtung orientiert und zentral zur Seitenfalte 9 positioniert. Die Seitenfalte 9 weist eine in Längsrichtung verlaufende zentrale Faltlinie 25 auf und der Griffbereich 14 ist entsprechend der Faltlinie 25 gefaltet. Auch der Befestigungsbereich 15 ist auf analoge Weise wie der Griffbereich 14 orientiert und gefaltet und näher an dem Öffnungsbereich 11 bzw. der Öffnung 23 angeordnet als der Griffbereich 14. Mit Hilfe des so weit als möglich an den Rand der Öffnung 23 heranreichenden Befestigungsbereichs 13 ist erreicht, dass sich die Schütte 24 so weit wie möglich öffnen lässt und beim Verschließen der Schütte 24 die Druckkraft auf die Schütte 24 im Bereich des Zentrums des Wiederverschlusses 12 ihre volle Wirkung entfaltet, so dass sich die beiden Klettbänder 21 und 23 auch im Bereich des Knicks der Seitenfalte 9, also im Bereich der zentralen Faltlinie 25 sauber miteinander verbinden und dort keine ungewünscht offenen Bereiche oder Kanäle entstehen.

[0036] Fig. 5 zeigt eine Ausbildungsform mit einem modifizierten Öffnungsbereich 11. Im Unterschied zu dem in Fig. 2 dargestellten Öffnungsbereich 23 ist an der Stelle der permanent geöffneten Öffnung 23 eine Perforation 31 ausgebildet, die zunächst im Zuge des erstmaligen Ausklappens der Schütte 24 aufgerissen werden muss, um den Inhalt des Beutels auszuschütten.

[0037] Figuren 6 und 7 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel. Die Befestigungsmittel 13 sind durch zwei Folienstreifen, nämlich einen ersten und einen zweiten Folienstreifen realisiert. Der erste und der zweite Folienstreifen sind an ihrem ersten Ende zur Bildung des Griffbereichs 14 miteinander verklebt. Der Griffbereich 14 ist parallel zur Längsrichtung orientiert. Das an der Seitenfalte 9 befestigte Ende des Griffbereichs 14 ist kongruent oder in anderen Worten deckungsgleich zur Faltlinie 25

positioniert, so dass der Griffbereich 14 sich in die zusammengedrückte Seitenfalte 9 einschmiegt und bei geöffneter Seitenfalte 9 gut greifbar von der Seitenfalte 9 absteht. Der Befestigungsbereich 15 gliedert sich in einen ersten Befestigungsbereich 26 gebildet durch das andere Ende des ersten Folienstreifens, das mit der Außenseite 10 verklebt ist, und einen zweiten Befestigungsbereich 27 gebildet durch das andere Ende des zweiten Folienstreifens, das mit der Außenseite 10 verklebt ist. Dabei erstreckt sich der erste Befestigungsbereich 26 benachbart zu dem an der Seitenfalte 9 festgelegte Ende des Griffbereichs 14 zur Vorderwand 3 hin und der zweite Befestigungsbereich 27 benachbart zu dem an die Seitenfalte 9 festgelegte Ende des Griffbereichs 14 zu der Rückwand hin.

[0038] Wie in der Fig. 6 zu sehen, weist die Perforation 31 die Form eines umgestülpten "U" auf. Dies hat zur Folge, dass sich die Schütte 24 in Vergleich zu dem Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 5 oder 2 weiter herausklappen lässt. Fig. 7 zeigt die geöffnete bzw. herausgeklappte Schütte 24.

[0039] Im Unterschied zu dem in den Figuren 6 und 7 dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Seitenfalte 9 bei dem in den Figuren 8 und 9 dargestellten Ausführungsbeispiel an der Position der Faltlinie 25 einen Schlitz 28 auf. Der Schlitz 28 kann - so wie dargestellt - bis unter (zwischen Wiederverschluss 12 und Innenseite 16) den Wiederverschluss 12 reichen - oder auch benachbart zu dem Wiederverschluss 12 enden. Durch den Schlitz 28 hindurch sind die zwei Befestigungsbereich 26 und 27 in das Innere des Beutels 1 geführt, wo die zwei Befestigungsbereiche 26 und 27 an der Innenseite 16 der Seitenfalte 9 angeordnet sind.

[0040] Die beiden Befestigungsbereiche 26 und 27 und der Schlitz 28 sind mit einem Abdeckblatt 29 abgedeckt, wobei das Abdeckblatt 29 eine zweite siegelfähige Lage aufweist, die an jener der Innenseite 16 zugewandten Seite das Abdeckblattes 29 angeordnet ist und mit der ersten siegelfähigen Lage der Innenseite 16 in Kontakt steht. Ein geschlossener Bereich rundherum um den Schlitz 28 und die beiden Befestigungsbereiche 26 und 27 ist durch Versiegelung der ersten siegelfähigen Lage mit der zweiten siegelfähigen Lage 29 abgedichtet.

[0041] Die Betätigungsmittel 13 sind im vorliegenden Fall aus einem einteiligen Folienstreifen gefertigt, der einmal gefaltet ist, wobei sich die Faltkante am äußeren Ende des Griffbereiches 14 befindet, sodass der Griffbereich 14 zweilagig realisiert ist. Die sich an die Innenseite 16 anschmiegenden ersten und zweiten Befestigungsbereiche 26 und 27 sind einlagig. Der Folienstreifen ist beidseitig siegelfähig und ist beidseitig, also sowohl mit der Innenseite 16 also auch mit der zweiten siegelfähigen Lage des Abdeckblattes 29, versiegelt.

[0042] Die Perforation 31 ist eine in sich geschlossene Linie, die den Rand einer durch Öffnen der Schütte 24 zu bildenden Öffnung 23 definiert. Beim Öffnen der Schütte 24, was durch den Pfeil 30 angedeutet ist, also beim Anziehen and den Betätigungsmitteln 13 in Rich-

tung des Pfeils 30, wird die Perforation 31 zumindest eingerissen und es kann der innerhalb der Perforation 31 liegende Teil der Folie 2 mit den Fingern gegriffen und aus der Folie 2 herausgetrennt werden, sodass die Öffnung 23 freigelegt ist.

[0043] Im Unterschied zu dem in der Fig. 1 dargestellten Beutel 1 weist der in der Fig. 10 dargestellte Beutel 1 einen flachen Fußbereich 7 auf. In dem so geformten Fußbereich 7 sind die unteren Enden der Seitenfalten nach innen gelegt und die Fußsiegelnaht 8 ist umgefaltet und durch Klebstoff an der Außenseite 10 fixiert. Ein solcher Fußbereich ist flach geformt. Bei dem hier abgebildeten Beutel 1 reicht der Rand 18 der Verschließlasche 17 bis in die beiden Längssiegelnähte 35 und 36 und auch bis in die Kopfsiegelnaht 6. Der hier beschriebene Beutel 1 wird kopfseitig offen vorgefertigt, an einen Abfüller ausgeliefert, dort mit Packgut befüllt und dort nach seiner Befüllung durch die Kopfsiegelnaht 6 verschlossen.

[0044] Es wird abschließend noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei den vorangehend detailliert beschriebenen Figuren nur um Ausführungsbeispiele handelt, welches vom Fachmann in verschiedenster Weise modifiziert werden können, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. Es wird der Vollständigkeit halber auch darauf hingewiesen, dass die Verwendung der unbestimmten Artikel "ein" bzw. "eine" nicht ausschließt, dass die betreffenden Merkmale auch mehrfach vorhanden sein können. Auch können individuell offenbarte Merkmale mit anderen Merkmalen kombiniert werden und Proportionen der dargestellten Merkmale variieren, ohne dass von dem Konzept der Erfindung abgewichen wird.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0045]

40

50

- 1 Beutel
- 2 Folie
- 3 Vorderwand
- 45 4 Rückwand
 - 5 Kopfbereich
 - 6 Kopfsiegelnaht
 - 7 Fußbereich
 - 8 Fußsiegelnaht
 - 9 Seitenfalte
 - 10 Außenseite

10

15

11 Öffnungsbereich 12 Wiederverschluss 13 Betätigungsmittel Griffbereich 14 15 Befestigungsbereich 16 Innenseite 17 Verschließlasche 18 Rand 19 Bereich 20 Befestigungssiegelnaht 21 erstes Klettband 22 zweites Klettband 23 Öffnung 24 Schütte 25 Faltlinie 26 erster Befestigungsbereich 27 zweiter Befestigungsbereich 28 Schlitz 29 Abdeckblatt 30 Pfeil

Patentansprüche

Perforation

31

 Beutel (1), der aus einer Folie (2) gefertigt ist, und eine Vorderwand (3) und eine Rückwand (4) und einen Kopfbereich (5) und einen Fußbereich (7) und zumindest eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich (5) und dem Fußbereich (7) verlaufende die Vorderwand (3) mit der Rückwand (4) verbindende Seitenfalte (9) aufweisend eine Außenseite (10) und eine Innenseite (16) aufweist, wobei die Seitenfalte (9)

> - einen Öffnungsbereich (11) mit einem an der Innenseite (16) angebrachten Wiederverschluss (12) zum Bilden einer wiederver

schliessbaren Schütte (24) aufweist und - an der Seitenfalte (9) benachbart zu dem Öffnungsbereich (11) angeordnete Betätigungsmittel (13) zum Betätigen des Wiederverschlusses (12) aufweist, wobei die Betätigungsmittel (13) einen Griffbereich (14) zum Angreifen und einen Befestigungsbereich (15; 26, 27) zum Befestigen des Griffbereiches (14) an der Seitenfalte (9) aufweisen.

2. Beutel (1) nach Anspruch 1, wobei der Wiederverschluss (12) eine den Öffnungsbereich (11) sowie an diesen angrenzende Randbereiche überdeckende Verschließlasche (17) aufweist und diese längs ihres Randes (18) unter Aussparung eines zusammenhängenden Bereiches (19) an der Innenseite (16) der einen Seitenfalte (9) festgelegt ist und dass in dem zusammenhängenden Bereich (19) sowohl ein an der Innenseite (16) der einen Seitenfalte (9) festgelegtes erstes Klettband (21) als auch ein damit zusammenwirkendes, an der Verschließlasche (17) festgelegtes zweites Klettband (22) angeordnet sind.

3. Beutel (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Öffnungsbereich (11) eine eine Öffnung (23) begrenzende Materialschwächung aufweist, welche Materialschwächung einen Bereich einer aus der Seitenfalte (9) vollständig oder teilweise herauslösbaren Lasche definiert, wobei nach Entfernung der Lasche die Schütte (24) formbar ist.

- 4. Beutel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Griffbereich (14) quer zur Längsrichtung orientiert, bevorzugt in Querrichtung zur Längsrichtung zentral zur Seitenfalte (9) positioniert ist, und die Seitenfalte (9) eine in Längsrichtung verlaufende zentrale Faltlinie (25) aufweist und der Griffbereich (14) entsprechend der Faltlinie (25) gefaltet ist.
- Beutel (1) nach Anspruch 4, wobei der Befestigungsbereich (15) auf analoge Weise wie der Griffbereich (14) orientiert und gefaltet ist und n\u00e4her an dem \u00f6fnungsbereich (11) angeordnet ist als der Griffbereich(14).
- 6. Beutel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Griffbereich (14) parallel zur Längsrichtung orientiert ist und die Seitenfalte (9) eine in Längsrichtung verlaufende zentrale Faltlinie (25) aufweist und das an der Seitenfalte (9) festgelegte Ende des Griffbereichs (14) kongruent zur Faltlinie (25) positioniert ist.
- 7. Beutel (1) nach Anspruch 6, wobei sich der Befestigungsbereich (15) in einen ersten Befestigungsbereich (26) und einen zweiten Befestigungsbereich (27) gliedert und sich der erste Befestigungsbereich

20

40

45

50

35

25

30

35

40

45

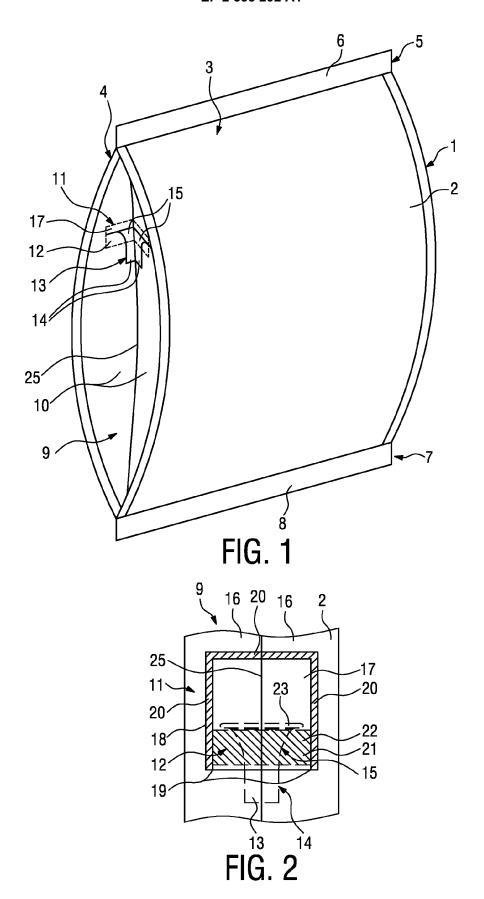
50

(26) benachbart zu dem an der Seitenfalte (9) festgelegten Ende des Griffbereichs (14) zur Vorderwand (3) hin erstreckt und sich der zweite Befestigungsbereich (27) benachbart zu dem an der Seitenfalte (9) festgelegten Ende des Griffbereichs (14) zu der Rückwand (4) hin erstreckt.

- 8. Beutel (1) nach Anspruch 7, wobei die Seitenfalte (9) an der Position der Faltlinie (25) einen Schlitz (28) aufweist, durch den hindurch die zwei Befestigungsbereich (26, 27) in das Innere des Beutels (1) geführt werden und die zwei Befestigungsbereiche (26, 27) an der Innenseite (16) der Seitenfalte (9) angeordnet sind.
- 9. Beutel (1) nach Anspruch 8, wobei die beiden Befestigungsbereiche (26, 27) und der Schlitz (28) mit einem Abdeckblatt (29) abgedeckt sind, und zumindest ein Bereich rundherum um den Schlitz, bevorzugt ein Bereich rundherum um den Schlitz und die beiden Befestigungsbereiche, mit dem Abdeckblatt abgedichtet ist.
- 10. Beutel (1) nach Anspruch 9, wobei ein Bereich des Abdeckblattes (29) und / oder der Befestigungsbereiche (26, 27) zwischen der Innenseite (16) der Seitenfalte (9) und einem Teil des Wiederverschlusses (12) eingelegt, bevorzugt eingeklebt, insbesondere bevorzugt eingesiegelt sind/ist.
- 11. Beutel (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, wobei die Seitenfalte (9) an ihrer Innenseite (16) eine erste siegelfähige Lage aufweist und der Befestigungsbereich (26, 27), welcher der Innenseite zugewandt ist, eine dritte siegelfähige Lage aufweist und die zweite mit der dritten siegelfähigen Lage versiegelt ist.
- **12.** Beutel (1) nach Anspruch 5 oder nach Anspruch 7, wobei der Befestigungsbereich (15, 26, 27) an der Außenseite (10) der Seitenfalte (9) angeklebt ist.
- Beutel (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Betätigungsmittel (13) realisiert sind durch
 - einen einteiligen Folienstreifen, der entweder einlagig oder gefaltet zwei-oder mehrlagig den Griffbereich (14) realisiert, oder
 - zumindest zwei Folienstreifen, die zumindest im Griffbereich (14) miteinander verklebt oder miteinander versiegelt sind.
- 14. Verfahren zum Herstellen eines Beutels (1), der aus einer Folie (2) gefertigt ist, und eine Vorderwand (3) und eine Rückwand (4) und einen Kopfbereich (5) und einen Fußbereich (7) und zumindest eine in Längsrichtung zwischen dem Kopfbereich (5) und dem Fußbereich (7) verlaufende die Vorderwand (3)

mit der Rückwand (4) verbindende Seitenfalte (9) aufweisend eine Außenseite (10) und eine Innenseite (16) aufweist, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist, nämlich:

- Definieren eines Öffnungsbereiches (11) in einem zur Bildung der Seitenfalte (9) vorgesehen Bereich der Folie (2), und
- Anbringen eines Wiederverschlusses im Bereich des Öffnungsbereiches (11) an der Innenseite (16) der (12) Folie in dem zur Bildung der Seitenfalte (9) vorgesehenen Bereich der Folie (2), und
- Anordnen von Betätigungsmitteln (13) zum Betätigen des Wiederverschlusses (12) innerhalb des zur Bildung der Seitenfalte (9) vorgesehen Bereiches der Folie (2), wobei die Betätigungsmittel (13) an der Seitenfalte (9) benachbart zu einem Öffnungsbereich (11) angeordnet werden und wobei die Betätigungsmittel (13) einen Griffbereich (14) zum Angreifen und einen Befestigungsbereich (15; 26, 27) aufweisen, mit welchem Befestigungsbereich (15) der Griffbereich (14) an der Seitenfalte (9) befestigt wird.
- **15.** Verfahren nach Anspruch 14, wobei der Schritt des Anordnens der Betätigungsmittel (13) in der Seitenfalte (9) aufweist
 - ein Erzeugen eines Schlitzes (28) an einer Position in der Folie (2), welche Position einer in Längsrichtung der hergestellten Seitenfalte (9) verlaufenden zentralen Faltlinie (25) der Seitenfalte (9) entspricht, und
 - ein Positionieren der Betätigungsmittel (13) in dem Schlitz (28), so dass der Griffbereich (14) in Richtung der Außenseite (10) aus dem Schlitz (28) herausragt und der Befestigungsbereich (26, 27) in Richtung der Innenseite (16) aus dem Schlitz (28) herausragt, wobei sich der Befestigungsbereich (26, 27) in einen ersten Befestigungsbereich (26) und einen zweiten Befestigungsbereich (27) gliedert, und
 - ein Befestigen der zwei Befestigungsbereiche (26, 27) an der Innenseite (16) der Folie (2), wobei der erste Befestigungsbereich (26) und der zweite Befestigungsbereich (27) in entgegengesetzter Richtung in Bezug auf den Schlitz (28) befestigt werden.



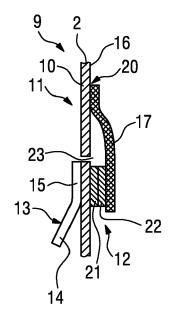


FIG. 3

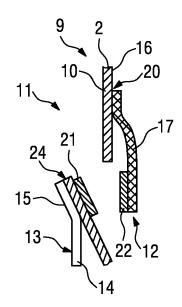
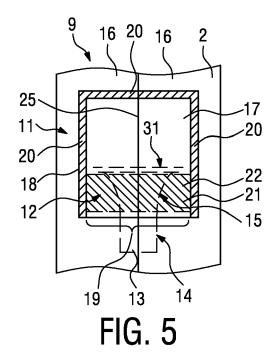


FIG. 4



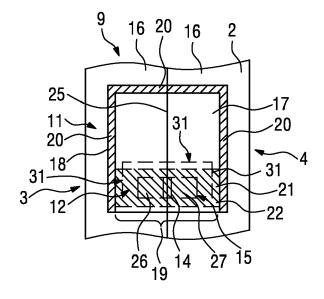


FIG. 6

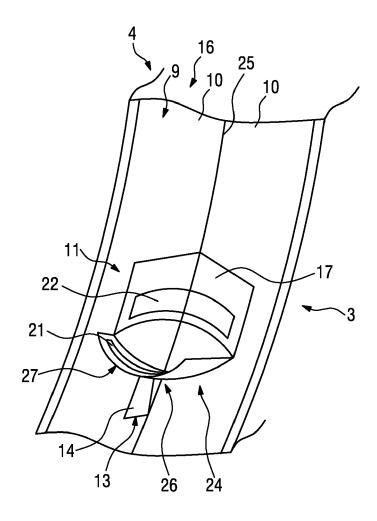


FIG. 7

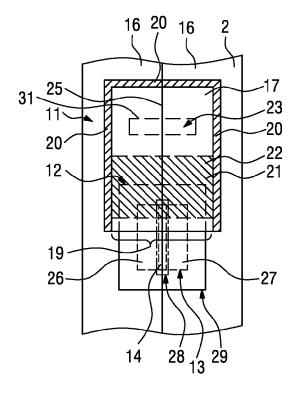


FIG. 8

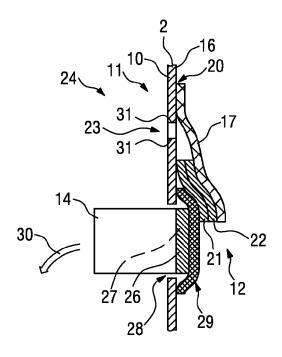


FIG. 9

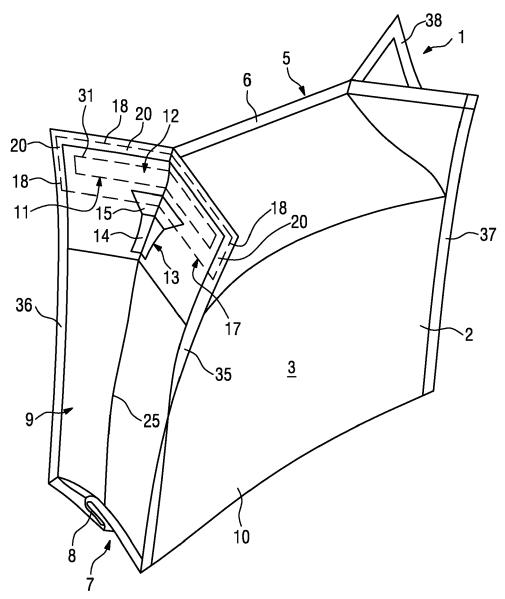


FIG. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 11 17 0392

	EINSCHLÄGIGI	DOKUMEN.	TE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche		soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Υ	US 6 164 826 A (PET 26. Dezember 2000 (* Spalte 3, Absatz Abbildungen 1,2,3A	[2000-12-26] 1 - Spalte) /	1-15	INV. B65D75/58
Y,D	DE 20 2006 020724 U [DE]) 17. September * Zusammenfassung; * Absatz [0016] - A	2009 (2009 Abbildunge	9-09-17) n 1-4 *	1-15	
Y	EP 1 873 081 A1 (NO [DE]) 2. Januar 200 * Zusammenfassung; * Absatz [0018] - A1,12 *)8 (2008-01 Abbildunge	-02) n 1-4,6 *	1-15	
A	AT 9 052 U1 (MONDI 15. April 2007 (200 * Seite 3, Zeile 15 1 *	07-04-15)	/	1-15	
					RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
					B65D
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patenta	ansprüche erstellt		
	Recherchenort		Bdatum der Recherche		Prüfer
	München	9. 1	November 2011	Seg	erer, Heiko
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kater inologischer Hintergrund itschriftliche Offenbarung schenliteratur	tet ı mit einer	E : älteres Patentdok nach dem Anmeld D : in der Anmeldung L : aus anderen Grün	ument, das jedo edatum veröffen angeführtes Do den angeführtes	ıtlicht worden ist kument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 11 17 0392

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.

09-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US	6164826	Α	26-12-2000	KEI	NE		
DE	202006020724	U1	17-09-2009		102006010576 202006020724 1832524	U1	13-09-200 17-09-200 12-09-200
EP	1873081	A1	02-01-2008	AT EP ES	410376 1873081 2310875	A1	15-10-200 02-01-200 16-01-200
AT	9052	U1	15-04-2007	AT EP	9052 1834889		15-04-200 19-09-200

EPO FORM P0461

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

EP 2 535 292 A1

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 202006020724 U1 [0003]