



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2016 Patentblatt 2016/18

(51) Int Cl.:
B65D 33/00 (2006.01) **B65D 33/08 (2006.01)**
B65D 33/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14191360.8**

(22) Anmeldetag: **31.10.2014**

(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: **Papier-Mettler KG**
54497 Morbach (DE)

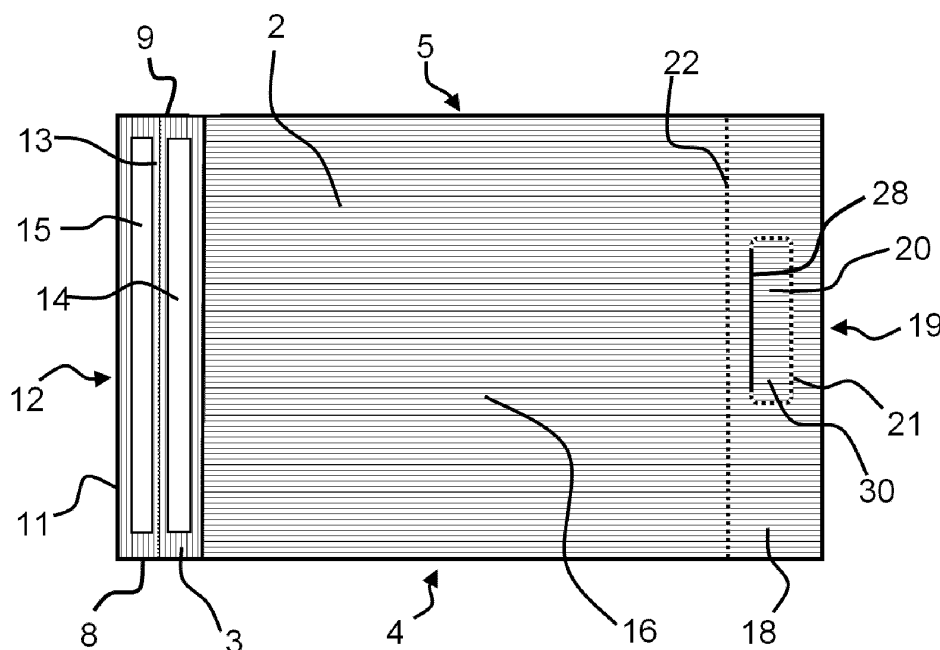
(72) Erfinder: **Eberhard, Patrick**
54497 Morbach-Hundheim (DE)

(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**
Boehmert & Boehmert
Anwaltpartnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

(54) **Versandbeutel**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Versandbeutel, wobei die Beutelvorderwand (2) und Beutelhinterwand zwischen dem oberen Beutelende und dem unteren Beutelende durch mindestens ein sich zumindest teilweise in Richtung von dem ersten Beutelrand zu dem zweiten Beutelrand erstreckendes Verbindungselement (22) unter Ausbildung eines ersten Beutelabschnitts (16), enthaltend das obere Beutelende, und eines zweiten Beutelabschnitts (18), enthaltend das untere

Beutelende, miteinander verbunden sind, und wobei der erste Beutelabschnitt (16) mindestens einen Warenaufnahmebereich umfasst und der zweite Beutelabschnitt (18) mindestens eine Grifflochwächungszone (20) aufweist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemäßen Versandbeutel sowie die Verwendung des erfindungsgemäßen Versandbeutels für das Transportieren von Versandgut, insbesondere Versandgut des Online-Handels.



Figur 3 a)

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Versandbeutel, insbesondere einen Versandbeutel für den Online-Handel. Auch betrifft die Erfindung ein Verfahren zu Herstellung von Versandbeuteln. Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung eines solchen Versandbeutels für das Transportieren von Versandgut, insbesondere Versandgut des Online-Handels.

[0002] Versandbeutel werden in verschiedenster Form für Versandzwecke verwendet. Solche Versandbeutel weisen im Gegensatz zu üblichen Einkaufstüten oftmals eine verschließbare Öffnung auf, wobei das Versandgut meist nicht erkennbar sein soll und zudem während des Transports geschützt sein muss. Oftmals weisen solche Versandbeutel kein Griffloch auf. Plastiktüten, wie sie üblicherweise im Supermarkt bereitgestellt werden, weisen dagegen oftmals ein Griffloch auf. Es sind jedoch auch Versandbeutel mit Tragegriff z.B. aus der DE 10 2009 007 985 bekannt.

[0003] In Versandbeuteln werden Grifflöcher meist vermieden. Sie werden - falls doch vorhanden - implementiert, indem das Griffloch in den Aufnahmebereich für Versandartikel des Versandbeutels gestanzt wird. Ein wesentlicher Nachteil herkömmlicher Versandbeutel ist es, dass diese oftmals nicht hinreichend wettergeschützt sind, um beispielsweise Regengüssen standhalten zu können. Einkaufstüten sind in Richtung der Grifflöcher im Regelfall offen und somit als Versandbeutel ungeeignet. In Versandbeutel ohne Grifflöcher wird dieses Problem gelöst, indem diese vollständig versiegelt werden. Grifflöcher werden dabei bewusst vermieden, um die Versiegelung der Ware nicht zu beeinträchtigen. Durch ein Griffloch wird der Inhalt den Umgebungsbedingungen, insbesondere der Umgebungsfeuchtigkeit, ausgesetzt, was bei Versandbeuteln unbedingt zu vermeiden ist.

[0004] Alternativ können Griffe auf die Außenfläche eines Versandbeutels aufgeklebt oder aufgeschweißt werden. Dies erfordert einen kostenintensiven weiteren Fertigungsschritt, insbesondere eine weitere Schweißnaht oder Verklebungslinie. Aufgrund der hohen Auflage bei Versandbeuteln, sind die Herstellungskosten hier regelmäßig besonders sorgfältig zu kalkulieren.

[0005] Auch sind die Beutelvorderwand und Beutelmückwand üblicherweise aus einem dünnen Material, um besagte Herstellungskosten zu senken und die Umwelt zu schonen. Grifflöcher oder außen angebrachte Griffe sind in diesen Fällen meist nicht stabil genug befestigt, um den sicheren Transport durch das Tragen am Griffloch bzw. Griff zu ermöglichen. Dabei ist es von Nachteil, dass Grifflöcher durch das Umgebungsmaterial meist nicht hinreichend stabilisiert werden. Regelmäßig werden sie sogar an Schwachstellen, wie der Öffnung eines Versandbeutels angebracht. Somit wird hierdurch das Problem der geringen Belastbarkeit verschärft. Dies ist insbesondere im Anbetracht der Tatsache, dass beispielsweise teure Markenkleidung für Damen und/oder

Herren oftmals in solchen Versandbeuteln versendet werden, für einen Versandunternehmer gänzlich inakzeptabel. Ferner ist nachteilig, dass sich durch die Zugbelastung auch der Verschluss eines Versandbeutels unbeabsichtigt öffnen kann.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Versandbeutel so zu gestalten, dass die vorstehend genannten Nachteile überwunden werden. Insbesondere ist es die Aufgabe der Erfindung, Feuchtigkeit, beispielsweise in Form von Regen, von dem Inhalt des Versandbeutels mit Grifflöcher fernzuhalten. Ferner soll der Versandbeutel mit Griffloch ein einfaches, unfallfreies und geschütztes Transportieren des Inhalts ermöglichen. Außerdem sollen die Herstellungskosten des erfindungsgemäßen Versandbeutels gering sein. Auch lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Beutel verfügbar zu machen, mit dem der Inhalt vor Manipulation und Beschädigung, insbesondere vor unkontrolliertem Zugriff durch nichtautorisierte Dritte, geschützt werden kann. Des Weiteren lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, Versandbeutel zur Verfügung zu stellen, die sehr nutzerfreundlich sind und die sich gleichwohl unproblematisch, kostengünstig und prozessoptimiert herstellen lassen. Schließlich lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, Versandbeutel verfügbar zu machen, die dem Versandhändler einen optimalen Nutzungskomfort gewährleisten.

[0007] Demgemäß wurde ein Versandbeutel gefunden, umfassend ein oberes Beutelende, ein gegenüberliegendes unteres Beutelende, einen ersten Beutelrand und einen gegenüberliegenden zweiten Beutelrand sowie eine Beutelvorderwand und eine gegenüberliegende Beutelmückwand, wobei die Beutelvorderwand und Beutelmückwand jeweils eine Oberkante, eine Unterkante, eine erste Seitenkante und eine zweite Seitenkante enthalten und insbesondere jeweils durch diese begrenzt werden, wobei Beutelvorderwand und Beutelmückwand zwischen dem oberen Beutelende und dem unteren Beutelende durch mindestens ein sich zumindest teilweise in Richtung von dem ersten Beutelrand zu dem zweiten Beutelrand erstreckendes Verbindungselement, insbesondere eine erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, unter Ausbildung eines ersten Beutelabschnitts, enthaltend das obere Beutelende, und eines zweiten Beutelabschnitts, enthaltend das untere Beutelende, miteinander verbunden sind, wobei der erste Beutelabschnitt mindestens einen Warenaufnahmebereich umfasst und der zweite Beutelabschnitt mindestens eine Grifflochschwächungszone aufweist.

[0008] Demgemäß kann vorgesehen sein, dass die Grifflochschwächungszone durch eine umlaufende, ein Griffloch beschreibende Schwächungslinie, insbesondere Perforationslinie, oder durch eine nicht vollständig umlaufende Schwächungslinie, insbesondere Perforationslinie, gebildet wird.

[0009] Eine Grifflochschwächungszone kann demgemäß eine Schwächungszone darstellen, beispielsweise in Form einer Perforationslinie, zur Bildung eines Grifflochs im Sinne der vorliegenden Erfindung. Zur Bildung

des Grifflochs reicht es in einigen Fällen beispielsweise schon aus, wenn die Perforation teilweise zerstört wird. In dem die Schwächungs- bzw. Perforationslinie nicht vollständig umlaufend ist, sondern einen Bereich auslässt, kann das aus dem Schwächungsbereich herausgedrückte Material des Beutels unter Freigabe des Grifflochs am Beutel selber verbleiben und trägt nicht zur Verunreinigung der Umgebung bei und ist auch nicht separat zu entsorgen. Vielmehr kann es als Bestandteil des Versandbeutels nach erfolgter Nutzung gemeinsam mit dem Rest des Beutels der Wiederverwertung zugeführt werden. Ausführungen zu Grifflöchern lassen sich also ohne weiteres auf Grifflochschwächungszonen übertragen. Die Ausführungsformen mit Grifflochschwächungszone lässt sich, am besten jeweils kurz vor Ingebrauchnahme durch den Nutzer bzw. Träger des Versandbeutels, durch Zerstören der Grifflochschwächungszone in eine Ausführungsform mit Griffloch überführen. Dadurch, dass während der Herstellung der erfindungsgemäßen Versandbeutel keine Grifflöcher, sondern nur Grifflochschwächungszonen vorgesehen werden, lässt sich überraschenderweise der Anteil an Ausschussware während der Produktion erheblich verringern. Auch lässt sich der Nutzungskomfort auf Seiten des diese Versandbeutel verwendenden Versandhändlers signifikant steigern. Beispielsweise sind die Befüllung und/oder der Transport, insbesondere auch der Transport auf Förderbändern, wesentlich weniger fehleranfällig.

[0010] Ein Griffloch im Sinne der vorliegenden Erfindung ist eine üblicherweise längliche Öffnung in einem flächigen ein- oder mehrlagigen Material, insbesondere einem zweilagigen Material mit einer Beutelvorderwand-Lage und einer Beutelnrückwand-Lage, ausgelegt und eingerichtet, um das Tragen des Beutels, insbesondere Versandbeutels, zu erleichtern. Insbesondere kann das Griffloch eine Öffnung in der Beutelvorderwand und Beutelnrückwand sein, ausgelegt und eingerichtet, um das Tragen des Beutels, insbesondere Versandbeutels, zu erleichtern. Obgleich hier zwei Öffnungen (jeweils eine in Beutelvorderwand und Beutelnrückwand) erzeugt werden, entsteht dabei nur ein Griffloch, wenn die Öffnung der Beutelvorderwand und der Beutelnrückwand gegenüberliegend angeordnet sind (was üblicherweise der Fall ist). Dies wird üblicherweise schon bei der Herstellung erreicht, indem die Öffnung oder Grifflochschwächungszone durch einen Arbeitsvorgang in beiden Folien simultan erzeugt wird.

[0011] Das Verbindungselement im Sinne der vorliegenden Erfindung verbindet zwei Materialsichten. Solch ein Verbindungselement kann beispielsweise eine Nähtnaht oder eine Schweißnaht sein. Vorzugsweise, insbesondere bei Kunststoffversandbeuteln, handelt es sich um eine erste Schweißnaht. Der erfindungsgemäße Versandbeutel ist vorzugsweise ein Kunststoffversandbeutel mit mindestens einer ersten Schweißnaht. Auch kann das Verbindungselement eine Verklebungslinie umfassen. Bei einer solchen Verklebungslinie werden zwei Materialsichten durch einen linien- oder streifen-

förmig, vorzugsweise durchgängig, aufgetragenen Klebstoff miteinander verbunden. Das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht und/oder die Verklebungslinie erstrecken sich vorzugsweise von dem ersten Beutelrand bis zu dem gegenüberliegenden zweiten Beutelrand.

[0012] Überraschenderweise hat sich auch gezeigt, dass es vorteilhaft ist, wenn die Zugangsöffnung zu dem Warenaufnahmebereich nicht in dem zweiten Beutelabschnitt vorliegt. Zugangsöffnungen für die Platzierung von Artikeln im Warenaufnahmebereich stellen regelmäßig Materialschwächstellen im Aufbau eines Versandbeutels dar, welche allerdings in der vorliegenden Erfindung die Stabilität des Durchgriffloches nicht oder nur unwesentlich beeinflussen. Durch die Anbringung der mindestens einen Grifflochschwächungszone bzw. des mindestens einen Grifflochs in einem Bereich, der zumindest teilweise, insbesondere vollständig, durch das Verbindungselement, die erste Schweißnaht und/oder die Verklebungslinie, abgegrenzt ist, kann die Materialfestigkeit überraschenderweise wesentlich erhöht werden. Insbesondere kann eine solche Naht und/oder Verklebungslinie eine bessere Verteilung der von dem Griffloch ausgehenden Zugkräfte bewirken. Ferner wird durch die erfindungsgemäße Grifflochschwächungszone durch die Trennung mittels Naht und/oder Verklebungslinie kein Loch in der Wandung des mindestens einen Warenaufnahmebereichs geschaffen. Dies hat zur Folge, dass Verunreinigungen oder Feuchtigkeit nicht durch die Grifflochschwächungszone bzw. das daraus hervorgehende Griffloch in den Warenaufnahmebereich gelangen können.

[0013] Ein Versandbeutel im Sinne der vorliegenden Erfindung ist ein Beutel vorgesehen zum Transportieren von Waren, insbesondere von Waren des Online-Handels. Ein solcher Versandbeutel ist vorzugsweise verschließbar, insbesondere so, dass keine Öffnung unverschlossen bleibt. Der Versandbeutel weist üblicherweise mindestens einen Warenaufnahmebereich mit einer Öffnung auf, welcher sich vorzugsweise im Wesentlichen vollständig verschließen lässt. Beutel, welche unverschließbare Öffnungen aufweisen, die während des Transports ein unabsichtliches Herausfallen von Versandartikeln gestatten, sind als Versandbeutel im Regelfall ungeeignet. Es ist grundsätzlich denkbar, einen Versandbeutel so zu deformieren, dass eine präzise Beschreibung der Geometrie nicht mehr möglich ist. Den weiteren Ausführungen sei daher vorangestellt, dass sich die Beschreibung auf einen ungefüllten, nicht deformierten Zustand des Versandbeutels bezieht, wobei der Versandbeutel vorzugsweise im Wesentlichen flach ausgestreckt zu betrachten ist. In dieser Form wird der Versandbeutel vor der Befüllung mit Versandartikeln auch üblicherweise bereitgestellt.

[0014] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der Versandbeutel ein Kunststoffversandbeutel. Vorzugsweise umfasst die Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand dabei mindestens einen thermoplasti-

schen Kunststoff. Insbesondere ist es bevorzugt, wenn die Beutelvorderwand und/oder Beutelrückwand aus mindestens einem thermoplastischen Kunststoff gebildet ist bzw. besteht. Besonders geeignete Kunststoffe sind erfahrungsgemäß Polyester und/oder Polyolefine. Kunststoffe, insbesondere die vorstehend genannten Kunststoffe, sind im Regelfall reißfester als Alternativmaterialien wie beispielsweise Papier. Außerdem sind Kunststoffversandbeutel sehr leicht und vorzugsweise wasserdicht, was bei der Versendung vorteilhaft ist.

[0015] Vorzugsweise wird mindestens eine Beutelwand, insbesondere die Beutelvorderwand und/oder Beutelrückwand, aus Kunststoff verwendet, die wasser- und/oder lichtundurchlässig ist. Lichtundurchlässig bedeutet dabei, dass die Lichtintensität durch die jeweilige Beutelwand signifikant vermindert wird, vorzugsweise mindestens um 30 %, insbesondere mindestens 50 % und besonders bevorzugt mindestens um 70 %. Die Wasserundurchlässigkeit dient dem Schutz der Versandartikel, insbesondere gegenüber von wetterbedingten Einflüssen wie Regen, Schnee oder Luftfeuchtigkeit. Die Verringerung der Lichtintensität dient ebenfalls dem Schutz, beispielsweise vor UV-Ausbleichung, ist jedoch auch wichtig, um den Erfordernissen des Postgeheimnisses ggf. zu genügen.

[0016] In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Beutelvorderwand und Beutelrückwand aus dem gleichen Material, insbesondere aus dem gleichen thermoplastischen Kunststoff, gefertigt. Hierbei ist es besonders bevorzugt, wenn die Beutelvorderwand und Beutelrückwand auf einem zusammenhängenden Abschnitt eines zusammenhängenden Materialstreifens basieren, insbesondere einer zusammenhängenden Kunststoffolie, wobei vorzugsweise die Beutelvorderwand ebenfalls Bestandteil des besagten Abschnitts eines zusammenhängenden Materialstreifens ist. Vorzugsweise werden Beutelvorderwand und Beutelrückwand dabei vollständig aus besagtem zusammenhängendem Abschnitt einer kontinuierlichen Kunststoffolie gebildet und sind nur durch eine Faltkante voneinander abgegrenzt. Besagte Faltkante bildet in diesem Fall auch die Unterkante von Beutelvorderwand und Beutelrückwand. Vorzugsweise grenzen sich Beutelvorderwand und Beutelrückwand dabei durch eine im Querschnitt V-förmige Faltung (auch V-Faltung) voneinander ab. Insbesondere bevorzugt ist die Unterkante der Beutelvorderwand mit der Unterkante der Beutelrückwand über eine im Querschnitt V-förmige Faltung verbunden. Die V-förmige Faltung ist nicht in dem Sinne einschränkend zu verstehen, dass der Winkel zwischen den Schenkeln festgelegt ist. Vorzugsweise liegen Beutelvorderwand und Beutelrückwand aneinander an. Der vorstehend beschriebene Aufbau hat den Vorteil, dass die Fertigung wesentlich vereinfacht werden kann und Herstellungskosten gesenkt werden. Insbesondere sind hierbei keine Schweißnähte nötig, um die Beutelvorderwand und Beutelrückwand zu verbinden.

[0017] Vorzugsweise weisen die Grifflochschrä-

chungszone und das daraus resultierende Griffloch eine Längsausdehnung auf, die sich vorzugsweise parallel zu Unterkante erstreckt. Insbesondere bevorzugt sind die Grifflochschrächungszone und das daraus resultierende Griffloch oval oder rechteckig mit abgerundeten Ecken ausgebildet. Es hat sich gezeigt, dass die Grifflochschrächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch durch die Unterkante, insbesondere falls es sich um eine V-Faltung handelt, besonders gut gegen Zugkräfte, wie sie bei der gattungsgemäßen Verwendung bzw. beim Tragen des Versandbeutels üblich sind, stabilisiert wird.

[0018] Insbesondere bevorzugt haben die Grifflochschrächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch einen mittleren Abstand von weniger als 5 cm, insbesondere weniger als 4 cm und besonders bevorzugt weniger als 3 cm von dem Verbindungselement, insbesondere der ersten Schweißnaht und/oder Verklebungslinie. Dies ist vorteilhaft, da dadurch die Zugkräfte, wie sie bei der gattungsgemäßen Verwendung bzw. beim Tragen des Versandbeutels üblich sind, durch z.B. die erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie verteilt werden, so dass eine Stabilisierung erfolgt.

[0019] In einer Ausführungsform haben die Grifflochschrächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch einen mittleren Abstand von weniger als 5 cm, insbesondere weniger als 4 cm und besonders bevorzugt weniger als 3 cm von der Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelrückwand. Dies ist bevorzugt, da ein geringer Abstand das Umgreifen erleichtert. Gleichwohl ist der Abstand vorzugsweise größer als 0,5 cm, insbesondere 1 cm. Dies hat den Vorteil, dass die Stabilität des Folienbereichs zwischen der Grifflochschrächungszone bzw. dem daraus resultierenden Griffloch und Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelrückwand hinreichend hoch ist.

[0020] In einer Ausführungsform ist das Verbindungselement, welches die ersten und zweiten Beutelabschnitte separiert, eine erste Schweißnaht, insbesondere eine thermoplastische Schweißnaht. Eine Schweißnaht im Sinne der vorliegenden Erfindung entsteht vorzugsweise durch das Erwärmen bzw. (An-)Schmelzen eines schmalen Folienbereichs eines thermoplastischen Kunststoffs, insbesondere auf eine Temperatur oberhalb der Glasübergangstemperatur. Durch Anwendung von Druck erhält man dabei nach dem Erkalten eine Verbindung der nunmehr verschweißten Teile. Es hat sich gezeigt, dass Schweißnähte besonders gut geeignet sind, die Beutelvorderwand und Beutelrückwand kostengünstig und sicher zu verbinden.

[0021] Vorzugsweise begrenzt das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, den Warenaufnahmebereich in Richtung des unteren Beutelendes. Insbesondere eine erste Schweißnaht zwischen erstem und zweitem Abschnitt, welche den Warenaufnahmebereich wasserdicht in Richtung des unteren Endes begrenzt, ist bevorzugt. In diesem Fall kann Wasser, selbst wenn es durch die Griff-

lochschwächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch eindringen sollte, nicht in den Warenaufnahmebereich gelangen.

[0022] In einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Versandbeutels verläuft das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, linear, vorzugsweise im Wesentlichen parallel zur Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand. Ein solches Verbindungselement, insbesondere erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, lässt sich besonders einfach und kostengünstig fertigen. Ferner verteilt ein solches Verbindungselement, insbesondere eine solche Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, die Zugkräfte besonders effektiv. Auch wird dem Warenaufnahmebereich innenseitig ein linearer Bodenabschluss (gebildet durch das Zusammenführen der Beutelvorderwand und Beutelnrückwand an z.B. der ersten Schweißnaht und/oder Verklebung) zur Verfügung gestellt, so dass Waren besonders gut Platz darin finden.

[0023] In einer bevorzugten alternativen Ausführungsform verläuft das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, zumindest abschnittsweise gekrümmt. Hierbei ist es vorteilhaft, wenn das Verbindungselement über mindestens zwei Anbindungsstellen (nachfolgend auch erste und zweite Anbindungsstelle) an die Unterkante und/oder an mindestens eine Seitenkante von Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand, insbesondere von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand, anbindet. Vorzugsweise sind die mindestens zwei Anbindungsstellen die beiden Enden einer ersten Schweißnaht und/oder Verklebungslinie. Vorzugsweise weist das Verbindungselement genau zwei Anbindungsstelle an der Unterkante und/oder mindestens einer Seitenkante von Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand auf.

[0024] Das Verbindungselement verläuft dabei bevorzugt ausgehend von der Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand, insbesondere so dass die erste und zweite Anbindungsstelle sich an der Unterkante von Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand befinden. Ferner ist es bevorzugt, wenn besagte Anbindungsstellen bzw. Enden jeweils beabstandet von dem ersten Beutelrand und dem zweiten Beutelrand mit der Unterkante verbunden sind, insbesondere beabstandet mit einem Abstand größer 1 cm, vorzugsweise größer 2 cm.

[0025] In einer weiteren erfindungsgemäßen Ausgestaltung befindet sich die erste Anbindungsstelle an der Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand und die zweite Anbindungsstellen des zumindest abschnittsweise gekrümmt verlaufenden Verbindungselements an der ersten Seitenkante oder zweiten Seitenkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform liegt die erste Anbindungsstellen des zumindest abschnittsweise gekrümmt verlaufenden Verbindungselements an der ersten Seitenkante und die zweite Anbindungsstellen an der gegenüberliegenden zweiten Seitenkante der Beu-

telvorderwand und/oder Beutelnrückwand.

[0026] Erfindungsgemäß wird der erste Beutelrand vorzugsweise durch das Verschweißen der ersten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand zu einer zweiten Schweißnaht und der zweite Beutelrand durch das Verschweißen der zweiten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand zu einer dritten Schweißnaht gebildet. Dies ist vorteilhaft, da auf diese Weise der Aufnahmebereich für Versandartikel maximiert wird.

[0027] In einer alternativen Ausführungsform fallen die Schweißnähte nicht mit den ersten und zweiten Seitenkanten zusammen, sondern sind, insbesondere geringfügig, von diesen beabstandet. Dabei ist es bevorzugt, wenn der erste Beutelrand eine erste Schweißnaht umfasst, welche in einem ersten mittleren Abstand zu den ersten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand verläuft und der zweite Beutelrand eine zweite Schweißnaht umfasst, welche in einem zweiten mittleren Abstand zu den zweiten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand verläuft. Vorzugsweise sind der erste mittlere Abstand und der zweite mittlere Abstand gleich groß. Weiterhin ist es bevorzugt, wenn der erste mittlere Abstand und/oder der zweite mittlere Abstand kleiner 3 cm, insbesondere kleiner 2 cm und vorzugsweise kleiner 1 cm ist. Schweißnähte, die sich nicht direkt an den Seitenkanten befinden, weisen oftmals eine erhöhte Stabilität auf.

[0028] Vorzugsweise weist der zweite Beutelabschnitt in Beutelvorderwand und Beutelnrückwand, insbesondere umlaufend, keine Öffnungen auf. Dieser zweite Beutelabschnitt ist in einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung im Wesentlichen rechteckig, wobei alle vier Kanten des Rechtecks geschlossen sind. Dies hat den Vorteil, dass Wasser nicht durch die Grifflochschwächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch in den Warenaufnahmebereich gelangen kann. Ferner ist die Zugstabilität der Grifflochschwächungszone bzw. des daraus resultierenden Grifflochs sehr viel höher, wenn es von einem kantenversiegelten zweiten Beutelabschnitt umschlossen wird.

[0029] Vorzugsweise hat der zweite Beutelabschnitt eine transversale Erstreckung, insbesondere in Richtung von dem ersten Beutelrand zu dem zweiten Beutelrand, und ist in seiner longitudinalen Flächenausdehnung durch das untere Beutelende und das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht, begrenzt. Schweißnähte für längliche zweite Beutelabschnitte lassen sich erfahrungsgemäß leichter produzieren. Auch steht in einem länglichen zweiten Beutelabschnitt hinreichend Platz für eine Grifflochschwächungszone zur Verfügung, wobei diese vorzugsweise ebenfalls eine, insbesondere gleichgerichtete, longitudinale Erstreckung aufweisen. In einer Ausführungsform wird der zweite Beutelabschnitt in seiner transversalen Flächenausdehnung durch den ersten Beutelrand und den zweiten Beutelrand begrenzt. Dies vereinfacht die Produktion. Eine gesonderte Begrenzung des zweiten Beutelabschnitts in seiner

transversalen Erstreckung ist hierbei nicht erforderlich. Auch wird in einem solchen Beutelabschnitt eine Zugbelastung der Grifflochschwächungszone bzw. des daraus resultierenden Grifflochs erfahrungsgemäß über einen größeren Bereich verteilt, was der Zugstabilität des Grifflochs zugutekommt.

[0030] In besonders bevorzugte Ausführungsformen nimmt der im zweiten Beutelabschnitt liegende Teil der Beutelnrückwand nicht mehr als 30 %, insbesondere nicht mehr als 25 % insbesondere bevorzugt nicht mehr als 20 % der gesamten Beutelnrückwand in Anspruch. Ein höherer Flächenbedarf des zweiten Beutelabschnitts schränkt den Warenaufnahmebereich erfahrungsgemäß unvorteilhaft ein. Auch umfasst die Grifflochschwächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch meist mindestens zwei Lagen, insbesondere Beutelnvorderwand und Beutelnrückwand, wobei die Öffnung bzw. Schwächungszone in Beutelnvorderwand mit der Öffnung bzw. Schwächungszone in Beutelnrückwand üblicherweise gleichgerichtet und gleichgeformt ist. Wenn der zweite Beutelabschnitt nicht zu groß ist, kommen diese beiden Öffnungen besser aufeinander zur Anlage.

[0031] Erfindungsgemäß weist der Versandbeutel mindestens eine Öffnung (erste Öffnung) zu dem Warenaufnahmebereich auf. Vorzugsweise handelt es sich um eine Öffnung, welche im ersten Beutelabschnitt angeordnet ist. In bevorzugten Ausführungsformen befindet sich die erste Öffnung im ersten Beutelabschnitt in der Beutelnvorderwand oder im ersten Beutelabschnitt in der Beutelnrückwand. Besonders bevorzugt sind Ausführungsformen, bei welchen sich die erste Öffnung zwischen Beutelnvorderwand und Beutelnrückwand im ersten Beutelabschnitt befindet. Vorzugsweise ist die erste Öffnung am gegenüberliegend von dem Ende der Beutelnwand, an welchem sich die Grifflochschwächungszone bzw. das daraus resultierende Griffloch befindet, angeordnet. Insbesondere bevorzugt ist die erste Öffnung dabei zwischen den Oberkanten von Vorder- und Rückseite angeordnet. Ein entsprechender Versandbeutel lässt sich einfacher herstellen. Ferner bewirkt die große Beabstandung zwischen der Grifflochschwächungszone bzw. dem daraus resultierenden Griffloch und erster Öffnung des Warenaufnahmebereichs, dass eine geringere Zugstabilität des Versandbeutels im Bereich der ersten Öffnung des Warenaufnahmebereichs die Zugstabilität des Grifflochs bzw. des durch die Grifflochschwächungszone gebildeten Grifflochs nicht wesentlich beeinträchtigt.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform hat die Beutelnvorderwand eine erste Länge, welche dem mittleren Abstand zwischen Oberkante und Unterkante der Beutelnvorderwand entspricht und die Beutelnrückwand eine zweite Länge, welche dem mittleren Abstand zwischen Oberkante und Unterkante der Beutelnrückwand entspricht. Vorzugsweise ist dabei die erste Länge kürzer als die zweite Länge, so dass die Beutelnrückwand insbesondere am oberen Beutelende über die Beutelnvorderwand hinausragt. Dies ist vorteilhaft, da so die der

hinausragende Abschnitt der Beutelnrückwand umgeklappt werden kann, um die erste Öffnung vorzugsweise zu verschließen.

[0033] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die erste Öffnung am oberen Beutelende angeordnet und dadurch verschließbar, dass sich ein Abschnitt der Beutelnrückwand, insbesondere der Abschnitt, welcher über die Beutelnvorderwand hinausragt, auf die Vorderseite umklappbar ist.

[0034] Auch hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Beutelnrückwand größer als die Beutelnvorderwand ist, vorzugsweise jedoch nicht mehr als 30 %, insbesondere nicht mehr als 25 % und besonders bevorzugt nicht mehr als 20 % größer als die Beutelnvorderwand. Üblicherweise wird hierdurch ein überstehender Abschnitt der Beutelnrückwand erzeugt, der auf die Beutelnvorderwand, insbesondere zum Verschließen einer Öffnung zu dem Warenaufnahmebereich, vorzugsweise der ersten Öffnung, verwendet werden kann. Es hat sich erwiesen, dass die vorstehend genannte prozentuale Größendifferenz hinreichende große Abschnitte bereitstellen, um einen sichereren Verschluss zu gewährleisten. Zu große Bereiche lassen sich ggf. auch sehr viel schlechter fixieren.

[0035] Auch hat die Beutelnvorderwand vorzugsweise eine erste Breite, welche dem mittleren Abstand zwischen erster und zweiter Seitenkante der Beutelnvorderwand entspricht und die Beutelnrückwand vorzugsweise eine zweite Breite, welche dem mittleren Abstand zwischen erster und zweiter Seitenkante der Beutelnrückwand entspricht. Dabei ist die Breite der Beutelnvorderwand geringer als die Länge der Beutelnvorderwand und die Breite der Beutelnrückwand geringer als die Länge der Beutelnrückwand. Dies hat den Vorteil, dass das Griffloch bzw. die Grifflochschwächungszone an dem kürzeren Teil des Versandbeutels angeordnet ist, was in einer höheren Stabilität resultiert.

[0036] Vorzugsweise weist die mindestens eine Öffnung zum Warenaufnahmebereich des Versandbeutels, insbesondere die Beutelnrückwand, mindestens ein Befestigungsmittel auf, wobei dieses mindestens eine Befestigungsmittel, insbesondere nach dem Umklappen der Beutelnrückwand auf die Beutelnvorderwand, dazu ausgelegt ist, eine Öffnung zum Warenaufnahmebereich zu verschließen. Alternativ oder zusätzlich kann auch die Beutelnvorderwand mindestens ein Befestigungsmittel aufweisen, um besagte Öffnung zu verschließen. Durch das Umklappen wird der Beutel nur geringfügig deformiert, so dass beispielsweise Dokumente nicht geknickt werden. Insbesondere eine Öffnung, die beispielsweise einen Zugschnur verwendet, um die Öffnung bis zum vollständigen Verschließen zu verengen, wäre für Dokumente in vielen Fällen weniger geeignet.

[0037] Vorzugsweise lässt sich die erste Öffnung mit mindestens einem Klebestreifen verschließen. Dieser würde sich vorzugsweise längs des oberen Beutelendes, insbesondere entlang (und ggf. beabstandet von) der oberen Kante erstrecken. In einer bevorzugten Ausführungsform erstreckt sich der Klebestreifen vom ersten

Beutelrand bis zum zweiten Beutelrand. Klebestreifen gestatten ein schnelles und sicheres Versiegeln.

[0038] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die verschließbare Öffnung mit einem Befestigungsmittel, vorzugsweise mit mindestens einem Klebestreifen, insbesondere irreversibel verschließbar, wobei vorzugsweise die Beutelnrückwand innenseitig und/oder die Beutelvorderwand außenseitig besagte Befestigungsmittel aufweist, insbesondere so dass diese mit der Beutelvorderwand bzw. der Beutelnrückwand zur Anlage kommen, falls ein Abschnitt der Beutelnrückwand auf die Beutelvorderwand geklappt wird.

[0039] Besagte Klebestreifen haben vorzugsweise eine Breite zwischen 0,3 cm und 3 cm, insbesondere zwischen 0,5 cm und 2 cm. Durch die geeignete Breite wird ein sicherer Verschluss der Öffnung gewährleistet, wobei insbesondere ein unbeabsichtigtes Öffnen des Versandbeutels vermieden wird. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist die verschließbare Öffnung des oberen Beutelendes irreversibel verschließbar. Dies ist vorteilhaft, da so sichergestellt wird, dass die Öffnung sich während des Transports, insbesondere beim Tragen am Griffloch, nicht öffnen kann.

[0040] Besonders bevorzugt sind Ausführungsformen, in welchen das mindestens eine Befestigungsmittel zwei beabstandete Klebestreifen mit einer zerstörbaren Zone, insbesondere einer Schwächungslinie, zwischen besagten Klebestreifen umfasst. Vorzugsweise handelt es sich um im Wesentlichen parallele Klebestreifen, wobei sich zwischen besagten Klebestreifen ein zerstörbarer Folienbereich erstreckt. Vorzugsweise befindet sich die erste Öffnung zwischen Oberkante der Beutelvorderwand und Oberkante der Beutelnrückwand. Somit kann der Klebestreifen, welcher dem oberen Beutelende näher ist, verwendet werden, um den Beutel, insbesondere die erste Öffnung, erstmalig zu verschließen. Der zerstörbare Folienbereich kann zum erneuten Öffnen der Versandtasche zerstört werden. Durch das Zerstören des Folienbereichs wird eine zweite Öffnung zwischen der Oberkante der Beutelvorderwand und dem zerstörbaren Folienbereich erzeugt, welche im Wesentlichen parallel zu Ursprungsöffnung (erste Öffnung) ausgerichtet sein kann. Vorzugsweise sind die ehemalige (nun verschlossene) erste Öffnung und die neu erhaltene zweite Öffnung in unmittelbarer Nähe, d.h. im Mittel nicht mehr als 7 cm, vorzugsweise 5 cm voneinander beabstandet. Der zweite Klebestreifen, welcher von dem oberen Beutelende weiter beabstandet ist, lässt sich nun ggf. verwenden, um auch diese zweite Öffnung zu verschließen. In einer vorteilhaften Ausgestaltung umfasst der besagte Folienbereich mindestens eine Schwächungslinie oder Schwächungszone zwischen beabstandeten Klebestreifen. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die verschließbare Öffnung des oberen Beutelendes irreversibel mit den vorstehend beschriebenen Klebestreifen verschließbar, wobei eine Schwächungslinie zwischen den Klebestreifen zum Bilden der zweiten verschließbaren Öffnung vorgesehen ist. Im Wesentlichen parallel be-

deutet im Sinne der vorliegenden Erfindung, dass die Abweichung von einer parallelen Ausrichtung weniger als 10°, vorzugsweise weniger als 5° beträgt. Vorzugsweise ist der mittlere Abstand zwischen den beabstandeten Klebestreifen weniger als 9 cm, insbesondere weniger als 7 cm und insbesondere bevorzugt weniger als 5 cm.

[0041] In einer Ausführungsform weist der Versandbeutel nur eine erste Öffnung oder eine erste Öffnung und eine zweite Öffnung auf, so dass der Aufnahmebereich für Versandartikel durch Verschließen der ersten Öffnung bzw. ersten oder zweiten Öffnung eingeschlossen wird und keine Befeuchtung/Kontaminierung/Verschmutzung durch weitere Öffnungen erfolgt. Es sei darauf hingewiesen, dass eine Schwächungszone, insbesondere eine Schwächungslinie in Form einer Perforationslinie, noch keine Öffnung zu Aufnahme und Entnahme von Waren im Sinne der Erfindung darstellt, sondern nur ein Bereich in welchem sich ggf. eine dritte Öffnung durch Zerstörung von besagter Schwächungszone besonders einfach erzeugen lässt.

[0042] Da die erste Öffnung und ggf. zweite Öffnung erfindungsgemäß beim Tragen am Griffloch meist nach unten zeigt, ist es vorteilhaft, einen irreversiblen Verschluss für die erste und ggf. zweite Öffnung zu verwenden, da hier üblicherweise ein versehentliches Wiederöffnen ausgeschlossen ist. Das irreversible Verschließen der ersten Öffnung ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn mindestens eine solche dritte Öffnung, beispielsweise aufgrund von Schwächungszonen, insbesondere Schwächungslinien, problemlos ausbildbar ist. In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand eine Schwächungszone, wobei die Zerstörung der Schwächungszone die mindestens eine dritte Öffnung freigibt. Dies ermöglicht das Bilden der dritten Öffnung, um einen Versandartikel zu entnehmen. Die Schwächungszone kann eine Schwächungslinie sein, welche vorzugsweise linear oder auch gekrümmt verläuft. Das Vorhandensein einer dritten Öffnung impliziert nicht, dass die vorstehend beschriebene zweite Öffnung notwendigerweise ebenfalls vorliegen muss. Vorzugsweise lässt sich die erste, zweite und/oder dritte Öffnung mit mindestens einem Klebestreifen verschließen. Die dritte Öffnung ist vorzugsweise nicht in unmittelbarer Nähe der ersten Öffnung.

[0043] In einer bevorzugten Ausführungsform ist besagte Schwächungszone, insbesondere Schwächungslinie, zum Bilden der dritten Öffnung in der Beutelnrückwand oder Beutelvorderwand angeordnet. Hierbei ist es vorteilhaft, falls ein versehentliches Reißen der Schwächungslinien während des Tragens nicht zu einem schwerkraftgetriebenem Entfallen der Artikel führt, dass die dritte Öffnung beim Tragen zur Seite zeigt.

[0044] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Herstellen eines Beutels, umfassend die folgenden Verfahrensschritte vorzugsweise in dieser Reihenfolge:

a) Bereitstellung eines ersten Folienstreifens oder

Folienbandes aus thermoplastischem Kunststoff zur Ausbildung der Beutelvorderwand und Beutelnrückwand;

b) Falten des Folienstreifens oder Folienbandes entlang einer Faltkante, so dass ein Folienbereich die Beutelvorderwand und die Beutelnrückwand am unteren Ende verbindet;

c) Ausbildung eines Verbindungselements, insbesondere einer Schweißnaht (erste Schweißnaht) oder Verklebungslinie, im Wesentlichen parallel zur Faltkante, vorzugsweise in einem Abstand von 1,5 bis 15 cm zur Faltkante;

d) Ausbildung mindestens einer Grifflochschwächungszone, insbesondere durch Anbringung mindestens einer Perforationslinie, in dem Bereich zwischen Faltkante und Verbindungselement, insbesondere Schweißnaht bzw. Verklebungslinie;

e) Ausbildung von zwei beabstandeten Seitenkanten (auch erste und eine zweite Seitenkante) im Wesentlichen orthogonal zur Faltkante durch Verschweißen der Beutelvorderwand mit der Beutelnrückwand, wobei das Folienband ggf. an den Seitenkanten durchtrennt wird.

[0045] Das Folienband ist ein kontinuierliches Kunststofffolienband des Produktionsprozesses, welches zu einem späteren Zeitpunkt in die Versandbeutelsegmente unterteilt wird. Besagter Zeitpunkt ist vorzugsweise zeitgleich mit dem Verschweißen der Seitenkanten. Vorzugsweise handelt es sich um ein Verfahren zu Herstellung des erfindungsgemäßen Versandbeutels, wie er in den Patentansprüchen und der Beschreibung umschrieben wird.

[0046] Auch betrifft die Erfindung die Verwendung eines Versandbeutels gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, für das Transportieren von Versandgut, insbesondere Versandgut des Online-Handels.

[0047] Mit der vorstehend beschriebenen Erfindung können die eingangs genannten Nachteile von Versandbeuteln mit Grifflöchern vermieden werden. Die Bereitstellung von erfindungsgemäßen Versandbeuteln mit Grifflochschwächungszonen zur Ausbildung von Grifflöchern liefert einen deutlichen Mehrwert nicht nur für einen Versandunternehmer bzw. Zustellboten, sondern auch für den Hersteller solcher Beutel. Mit der vorliegenden Erfindung wird effektiv verhindert, dass der Versandbeutel entgleiten kann, so dass ein Fallenlassen der Ware unwahrscheinlich ist. Auch ist ein Tragen am Griffloch meist angenehmer für den Zustellboten. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn der Zustellbote berufsbedingt Versandbeutel sehr häufig tragen muss. Durch die Bereitstellung von aus Grifflochschwächungszonen zugänglichen Grifflöchern kann somit auch Berufskrankheiten, beispielsweise Rückenschmerzen, vorge-

beugt werden. Trotz der Grifflochschwächungszonen bzw. der daraus resultierenden Grifflöcher wird die Versiegelung des Warenaufnahmebereichs gegenüber Feuchtigkeit nicht negativ beeinträchtigt. Die Zugbelastbarkeit der Grifflöcher ist gegenüber herkömmlichen Versandbeuteln erhöht. Von besonderem Vorteil ist auch, dass mit den erfindungsgemäßen Versandbeuteln der Anteil an Ausschussware bei der Produktion signifikant verringert werden kann. Es wird vermutet, dass dieses darauf zurückzuführen ist, dass kein unvollständiger Ausstanzvorgang des Grifflochs Anlass zu Produktionsunterbrechungen geben kann. Auch werden Grifflochkanten vermieden, so dass ein Eingreifen in die Grifflöcher bei der Produktion vermieden werden kann. Außerdem können Luftbewegungen nicht mehr dazu führen, dass der Beutelabschnitt, in dem das Griffloch vorgesehen ist, sich in Teilen aufbläht und so zu Produktionsunterbrechungen führt. Des Weiteren geht auch für den die erfindungsgemäßen Versandbeutel nutzenden Versandhändler bzw. das diese Beutel nutzende Versandunternehmen hiermit eine erhöhte Prozesssicherheit einher. Beispielsweise sind die Befüllung und/oder der Transport, insbesondere auch der Transport auf Förderbändern, wesentlich weniger fehleranfällig.

[0048] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachgehenden Beschreibung, in der bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung beispielhaft anhand schematischer Zeichnungen erläutert sind. Dabei zeigen:

Figur 1 a) - b) schematische Frontansichten verschiedener Ausführungsformen der oberen Hälfte des Versandbeutels;

Figur 2 a) - b) schematische Frontansichten verschiedener Ausführungsformen der unteren Hälfte des Versandbeutels;

Figur 3 a) - c) schematische Frontansichten einer Ausführungsform des Versandbeutels, wobei a) der offene Beutel mit einer ersten Öffnung, b) der geschlossene Beutel und c) die Ausbildung einer zweiten Öffnung wiedergegeben ist;

[0049] Figur 1 a) und b) zeigen verschiedene Ausführungsformen der Oberhälfte 1 des Versandbeutels, wobei jeweils die Beutelvorderwand 2 und eine gegenüberliegende am oberen Beutelende 12 etwas längere Beutelnrückwand 3 sichtbar ist. Die Oberhälfte 1 des Versandbeutels weist ein oberes Beutelende 12, einen ersten Beutelrand 4 und einen zweiten Beutelrand 5 auf. In den besagten Ausführungsformen ist die Oberkante 10 der Beutelvorderwand niedriger als die Oberkante 11 der Beutelnrückwand. Die verschließbare Öffnung liegt zwischen den besagten Oberkanten 10 und 11. Die erste Seitenkante 6 der Beutelvorderwand 2 liegt an der ersten Seitenkante 8 der Beutelnrückwand 3 an, wobei letztere

in Richtung des oberen Beutelendes 12 etwas länger ist. Die zweite Seitenkante 7 der Beutelvorderwand 2 liegt an der zweiten Seitenkante 9 der Beutelnrückwand 3 an, wobei letztere in Richtung des oberen Beutelendes 12 etwas länger ist. Der erste Beutelabschnitt 16 ist ebenfalls wiedergegeben. Der zweite Beutelabschnitt ist nicht sichtbar, da er auf der unteren Hälfte des Versandbeutels angeordnet ist (vgl. Figur 2 a) bis c)).

[0050] Die Ausführungsform der Figur 1 a) zeigt eine Ausführungsform der Oberhälfte 1 des Versandbeutels mit zwei Klebestreifen 14 und 15 als Befestigungsmittel. Zwischen den besagten Klebestreifen 14 und 15 ist eine zerstörbare Linie 13 in Form einer Schwächungslinie (hier eine Perforationslinie), vorgesehen. Die Linie 13 kann beispielsweise auch mittels einer Schere durchtrennt werden. Die Zerstörung der Linie 13 zerstört auch den Bereich zwischen den Klebestreifen 14 und 15 in Sinne der Erfindung.

[0051] Die Ausführungsform der Figur 1 b) zeigt die Oberhälfte 1 des Versandbeutels mit nur einem Klebestreifen 15 als Befestigungsmittel. Zudem sind die Seitenkanten der Beutelnrückwand 3 im Bereich oberhalb der Oberkante 10 angeschrägt, so dass Seitenkanten 8 und 9 nicht linear über die gesamte Länge des Beutels sind. Dies ist ggf. vorteilhaft, da so die Seitenkanten 8 und 9 der Beutelnrückwand 3 im Bereich oberhalb der Oberkante 10 nicht seitlich absteigen können.

[0052] Figur 2 a) und b) zeigen verschiedene Ausführungsformen der Unterhälfte 17 des Versandbeutels, wobei jeweils die Beutelvorderwand 2 sichtbar ist. Der Versandbeutel weist ein unteres Beutelende 19, einen ersten Beutelrand 4 und einen zweiten Beutelrand 5 auf. Die Beutelnrückwand wird vollständig durch die Beutelvorderwand 2 verdeckt und ist daher in der schematischen Frontansicht nicht sichtbar. Die Beutelvorderwand 2 weist die erste Seitenkante 6 und die zweite Seitenkante 7 auf. Der Versandbeutel wird in einen ersten Beutelabschnitt 16 und einen zweiten Beutelabschnitt 18 unterteilt. Der zweite Beutelabschnitt 18 wird in den Ausführungsformen jeweils durch eine erste Schweißnaht 22 vom ersten Beutelabschnitt 16 abgegrenzt. Die erste Schweißnaht verbindet dabei Beutelvorderwand 2 und Beutelnrückwand. In den Ausführungsbeispielen ist in dem ersten Beutelabschnitt 16 zwischen Beutelvorderwand und Beutelnrückwand der mindestens eine Waren-
aufnahmebereich des Versandbeutels. Der zweite Beutelabschnitt 18 weist eine Grifflochschrächungszone 20 auf. Besagte Grifflochschrächungszone wird durch entsprechende Schrächungsbereiche, beispielsweise in Form von Perforationslinien 21 in Beutelvorderwand und Beutelnrückwand ausgebildet. Am unteren Beutelende 19 weist der Beutel eine einfache Faltkante 23 (V-Faltung) auf.

[0053] Figur 2 a) zeigt eine Ausführungsform in welcher die erste Schweißnaht 22 sich von dem ersten Beutelende 4 bis zum zweiten Beutelende 5 linear erstreckt. Die Grifflochschrächungszone 20 ist am unteren Beutelende 19 in etwas mittig zwischen erster Schweißnaht

22 und Faltkante 23 anzutreffen.

[0054] Figur 2 b) zeigt eine Ausführungsform, in welcher die erste Schweißnaht 22 eine Krümmung aufweist, so dass die Grifflochschrächungszone 20 von dieser aus drei Richtungen umschlossen wird. Die Lage der Grifflochschrächungszone entspricht dabei weitgehend der Lage in Figur 2 a). Die Anbindungsstellen 32 der Schweißnaht befinden sich in Figur 2b) an der Unterkante der Beutelvorderwand.

[0055] Figur 3 a) zeigt eine Ausführungsform des unverschlossenen Versandbeutels. Besagte Ausführungsform lässt sich aus der Oberhälfte gemäß Figur 1 a) und der Unterhälfte im Wesentlichen gemäß Figur 2 a) bilden. Zusätzlich wurde ein Streifenmuster aufgedruckt. Die Nummerierung der Figuren 3a) bis c) erfolgt analog zu Figur 1 a) und Figur 2 a). Anhand besagter Figuren soll das Funktionsprinzip des Verschlusses mit zwei parallelen Klebestreifen erläutert werden. Der Beutel kann mit dem Klebestreifen 15 verschlossen werden, indem der Folienstreifen des Klebestreifens 15 entfernt und der besagte Bereich oberhalb der Oberkante 8 der Beutelnrückwand 3 auf die Beutelvorderwand 2 umgeklappt wird, so dass der Klebestreifen 15 klebend auf der Beutelvorderwand 2 zur Anlage kommt.

[0056] Der auf diese Weise verschlossene Beutel ist in Figur 3 b) wiedergegeben. Die Faltung der Beutelnrückwand 3 auf die Beutelvorderwand 2 erfolgte dabei entlang der Faltkante 24. Auf der Beutelnrückwand 3 ist die zerstörbare Linie 13 wiedergegeben. Es handelt sich vorliegend um eine Perforationslinie, so dass sie auf beiden Sichtseiten der Beutelnrückwand 3 erkennbar ist.

[0057] Wie in Figur 3 c) dargestellt ist es nun allerdings möglich, den Versandbeutel zu öffnen, obgleich der Klebestreifen 15 irreversibel bindet, indem eine Zerstörung des Bereichs entlang der zerstörbaren Linie 13 erfolgt. Somit wird entlang der Perforationslinie eine neue Öffnung erzeugt. Der Bereich der Beutelnrückwand, welcher zwischen zerstörbarer Linie 13 und Oberkante 11 liegt, bleibt dabei auf der Beutelvorderwand anliegend.

[0058] Diese Öffnung lässt sich erneut verschließen, indem der Bereich der Beutelnrückwand 3 mit dem Klebestreifen 14 nach vorne auf die Beutelvorderwand 2 umgeklappt und mit den Klebestreifen 14 verschlossen wird. Somit weist die Ausführungsform trotz des irreversiblen Klebens mit den Klebestreifen 14 und 15 eine Möglichkeit auf, den Beutel einmalig zu Öffnen und erneut zu versiegeln. Der erneut versiegelte Beutel entspricht optisch weitgehend dem Beutel aus Figur 3 b), wobei die zerstörbare Linie 13 in diesem Fall eine zerstörte Linie 13 wäre. Im Unterschied zu der Grifflochschrächungszone gemäß Figuren 2a) und 2b) ist die Schrächungslinie 21 nicht durchgängig umlaufend. Vielmehr ist in dem Grifflochschrächungsbereich ein Abschnitt 28 vorgesehen, der keine Perforation aufweist und der demgemäß dazu führt, dass nach dem Durchgreifen durch die Grifflochschrächungszone der das Griffloch abdeckende Abschnitt nicht vollständig von dem Beutel gelöst wird, sondern mit diesem über den Abschnitt 28 verbunden bleibt.

Auf diese Weise kann vermieden werden, dass die Umgebung mit den das Griffloch verdeckenden Abschnitten 30 verunreinigt wird.

[0059] Es ist dem Fachmann klar, dass auch mehr Klebestreifen denkbar sind, wodurch ein mehrmaliges Öffnen und verschließen möglich wird. Solche Ausführungsformen, mit Klebestreifen, die durch zerstörbare Folienbereiche unterbrochen werden, sind besonders bevorzugt.

[0060] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Versandbeutel, umfassend ein oberes Beutelende, ein gegenüberliegendes unteres Beutelende, einen ersten Beutelrand und einen gegenüberliegenden zweiten Beutelrand sowie eine Beutelvorderwand und eine gegenüberliegende Beutelnrückwand, wobei die Beutelvorderwand und Beutelnrückwand jeweils eine Oberkante, eine Unterkante, eine erste Seitenkante und eine zweite Seitenkante enthalten, **dadurch gekennzeichnet, dass** Beutelvorderwand und Beutelnrückwand zwischen dem oberen Beutelende und dem unteren Beutelende durch mindestens ein sich zumindest teilweise in Richtung von dem ersten Beutelrand zu dem zweiten Beutelrand erstreckendes Verbindungselement, insbesondere eine erste Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, unter Ausbildung eines ersten Beutelabschnitts, enthaltend das obere Beutelende, und eines zweiten Beutelabschnitts, enthaltend das untere Beutelende, miteinander verbunden sind, wobei der erste Beutelabschnitt mindestens einen Warenaufnahmebereich umfasst und der zweite Beutelabschnitt mindestens eine Grifflochschwächungszone aufweist.
2. Versandbeutel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Versandbeutel ein Kunststoffversandbeutel ist und/oder die Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand mindestens einen thermoplastischen Kunststoff, insbesondere einen Polyester und/oder ein Polyolefin, umfassen, vorzugsweise aus mindestens einem thermoplastischen Kunststoff, insbesondere aus einem Polyester und/oder Polyolefin, gebildet sind, und/oder dass die Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand wasser- und/oder lichtundurchlässig sind.
3. Versandbeutel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterkante der Beutelvorderwand mit der Unterkante der Beutelnrückwand

über eine im Querschnitt V-förmige Faltung verbunden ist und/oder dass die Beutelvorderwand und Beutelnrückwand auf einem zusammenhängenden Abschnitt eines zusammenhängenden Materialstreifens basieren, insbesondere einer zusammenhängenden Kunststoffolie, wobei vorzugsweise die Beutelvorderwand ebenfalls Bestandteil des besagten Abschnitts eines zusammenhängenden Materialstreifens ist.

4. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grifflochschwächungszone eine Longitudinaler Streckung aufweist, die sich vorzugsweise parallel zur Unterkante erstreckt, und/oder dass die Grifflochschwächungszone einen mittleren Abstand von weniger als 5 cm, insbesondere weniger als 4 cm und besonders bevorzugt weniger als 3 cm, von dem Verbindungselement, insbesondere der Schweißnaht und/oder Verklebungslinie, und/oder Unterkante der Beutelvorderwand aufweist.
5. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement, insbesondere die erste Schweißnaht und/oder die Verklebungslinie, linear, vorzugsweise im Wesentlichen parallel zur Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand, verläuft und /oder dass das Verbindungselement zumindest abschnittsweise gekrümmt verläuft, insbesondere ausgehend von der Unterkante der Beutelvorderwand und/oder Beutelnrückwand
6. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Beutelabschnitt in Beutelvorderwand und Beutelnrückwand keine Öffnungen aufweist und/oder im Wesentlichen rechteckig ist, wobei alle vier Kanten des Rechtecks geschlossen sind.
7. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zweite Beutelabschnitt der Beutelnrückwand nicht mehr als 30 %, insbesondere nicht mehr als 25% insbesondere bevorzugt nicht mehr als 20% der gesamten Beutelnrückwand in Anspruch nimmt.
8. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Beutelrand durch das Verschweißen der ersten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand zu einer zweiten Schweißnaht ausgebildet ist und dass der zweite Beutelrand durch das Verschweißen der zweiten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand zu einer dritten Schweißnaht ausgebildet ist oder dass der erste Beutelrand eine zweite Schweißnaht umfasst, welche in einem ersten mittleren Abstand zu den ersten

Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand verläuft und dass der zweite Beutelrand eine dritte Schweißnaht umfasst, welche in einem zweiten mittleren Abstand zu den zweiten Seitenkanten von Beutelvorderwand und Beutelnrückwand verläuft, wobei der erste mittlere Abstand und der zweite mittlere Abstand vorzugsweise im Wesentlichen gleich groß und insbesondere kleiner 2 cm sind.

9. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Versandbeutel eine erste Öffnung zu dem Warenaufnahmebereich aufweist, welche in dem ersten Beutelabschnitt ausgebildet ist, insbesondere zwischen Beutelvorderwand und Beutelnrückwand oder in der Beutelvorderwand oder in der Beutelnrückwand.

10. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beutelvorderwand eine erste Länge hat, welche dem mittleren Abstand zwischen Oberkante und Unterkante der Beutelvorderwand entspricht und dass Beutelnrückwand eine zweite Länge hat, welche dem mittleren Abstand zwischen Oberkante und Unterkante der Beutelnrückwand entspricht, wobei die erste Länge kürzer ist als die zweite Länge, so dass die Beutelnrückwand, insbesondere am oberen Beutelenende, über die Beutelvorderwand hinausragt und dieser über die Beutelvorderwand hinausragende Abschnitt auf die Beutelvorderwand klappbar ist.

11. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beutelnrückwand größer als die Beutelvorderwand ist, vorzugsweise jedoch nicht mehr als nicht mehr als 30 %, insbesondere nicht mehr als 25% und besonders bevorzugt nicht mehr als 20% größer als die Beutelvorderwand.

12. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Öffnung am oberen Beutelenende angeordnet ist und dadurch verschließbar ist, dass sich ein Abschnitt der Beutelnrückwand, insbesondere der Abschnitt, welcher über die Beutelvorderwand hinausragt, auf die Vorderseite umklappbar ist.

13. Versandbeutel gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Versandbeutel, insbesondere die Beutelnrückwand am oberen Beutelenende, mindestens ein, insbesondere reversibel lösbares, Befestigungsmittel aufweist, wobei dieses mindestens eine Befestigungsmittel, insbesondere nach dem Umklappen der Beutelnrückwand auf die Beutelvorderwand, dazu ausgelegt ist eine Öffnung zum Warenaufnahmebereich zu verschließen.

14. Versandbeutel gemäß Patentanspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Befestigungsmittel mindestens ein Kleberstreifen ist, der sich vorzugsweise von einem Beutelrand bis zum gegenüberliegenden Beutelrand erstreckt, oder dass das mindestens eine Befestigungsmittel zwei beabstandete Klebestreifen mit einer zerstörbaren Zone, insbesondere Schwächungslinie, zwischen besagten Klebestreifen umfasst.

15. Versandbeutel gemäß einem der vorangehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grifflochschwächungszone durch eine umlaufende, ein Griffloch beschreibende Schwächungslinie, insbesondere Perforationslinie, oder durch eine nicht vollständig umlaufende Schwächungslinie, insbesondere Perforationslinie, gebildet wird.

16. Verfahren zum Herstellen eines Versandbeutels nach einem der vorangehenden Ansprüche, umfassend die folgenden Verfahrensschritte in abweicher oder insbesondere in dieser Reihenfolge:

a) Bereitstellung eines ersten Folienstreifens oder Folienbandes aus thermoplastischen Kunststoff zur Ausbildung der Beutelvorderwand und Beutelnrückwand;

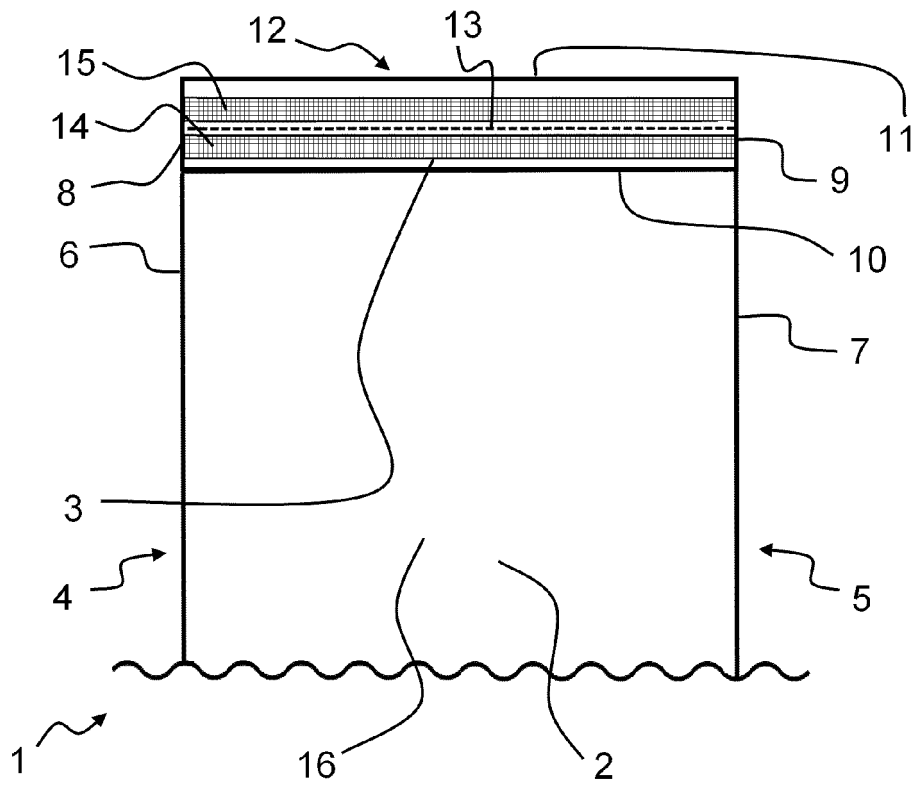
b) Falten des Folienstreifens oder Folienbandes entlang einer Faltkante, so dass ein Folienbereich die Beutelvorderwand und die Beutelnrückwand am unteren Ende verbindet;

c) Ausbildung einer Schweißnaht (erste Schweißnaht) oder Verklebungslinie im Wesentlichen parallel zur Faltkante, vorzugsweise in einem Abstand von 1,5 bis 15 cm;

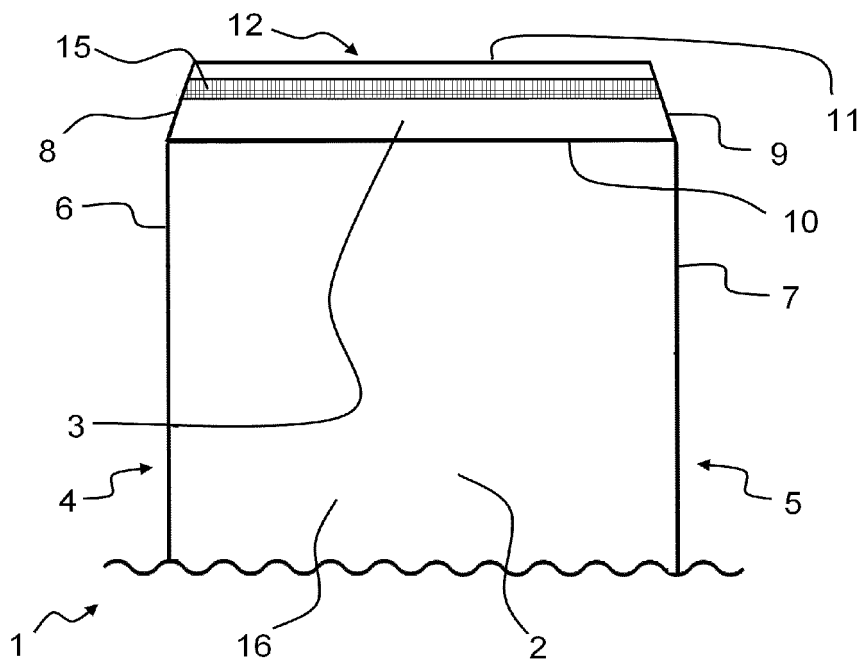
d) Ausbildung mindestens einer Grifflochschwächungszone, insbesondere durch Anbringung mindestens einer Perforationslinie, in dem Bereich zwischen Faltkante und Schweißnaht bzw. Verklebungslinie;

e) Ausbildung von zwei beabstandeten Seitenkanten (auch erste und zweite Seitenkante) im Wesentlichen orthogonal zur Faltkante durch Verschweißen der Beutelvorderwand mit der Beutelnrückwand, wobei das Folienband ggf. an den Seitenkanten durchtrennt wird.

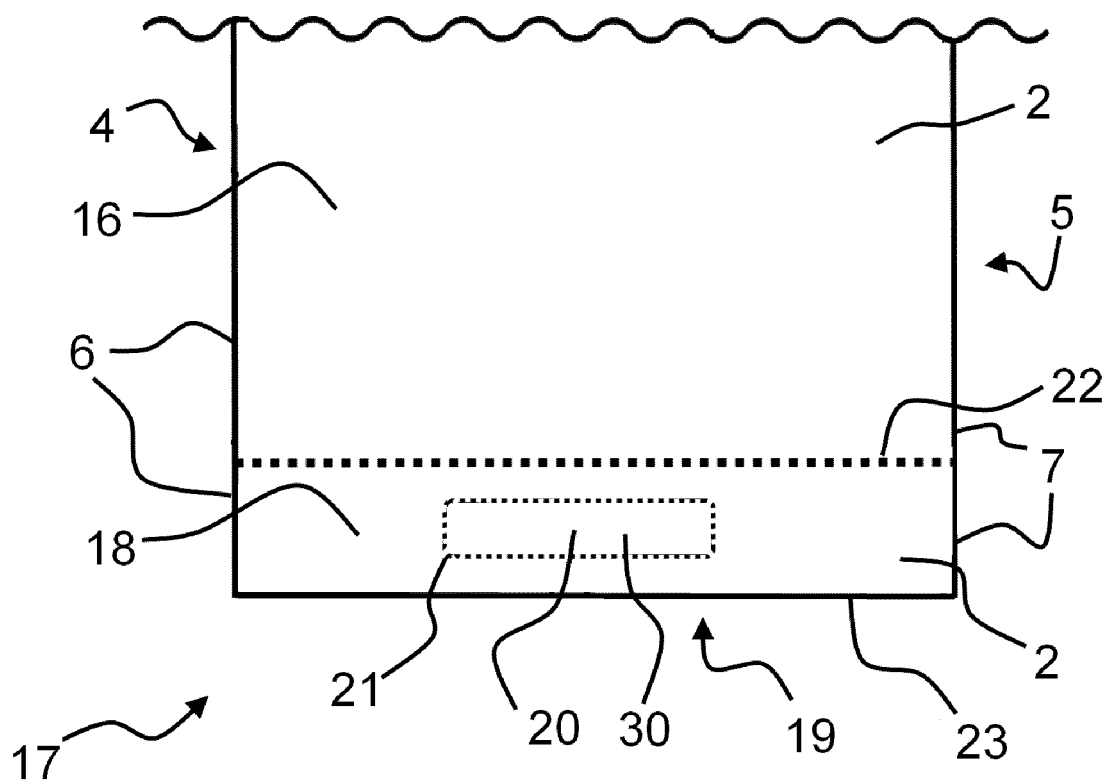
17. Verwendung eines Versandbeutels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15 für das Transportieren von Versandgut, insbesondere Versandgut des Online-Handels.



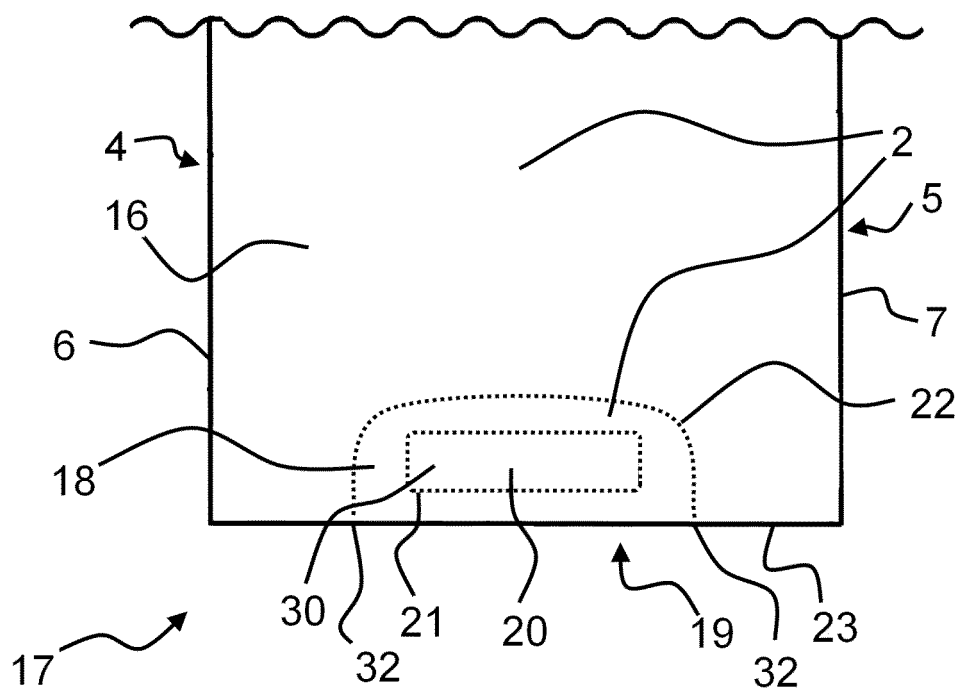
Figur 1 a)



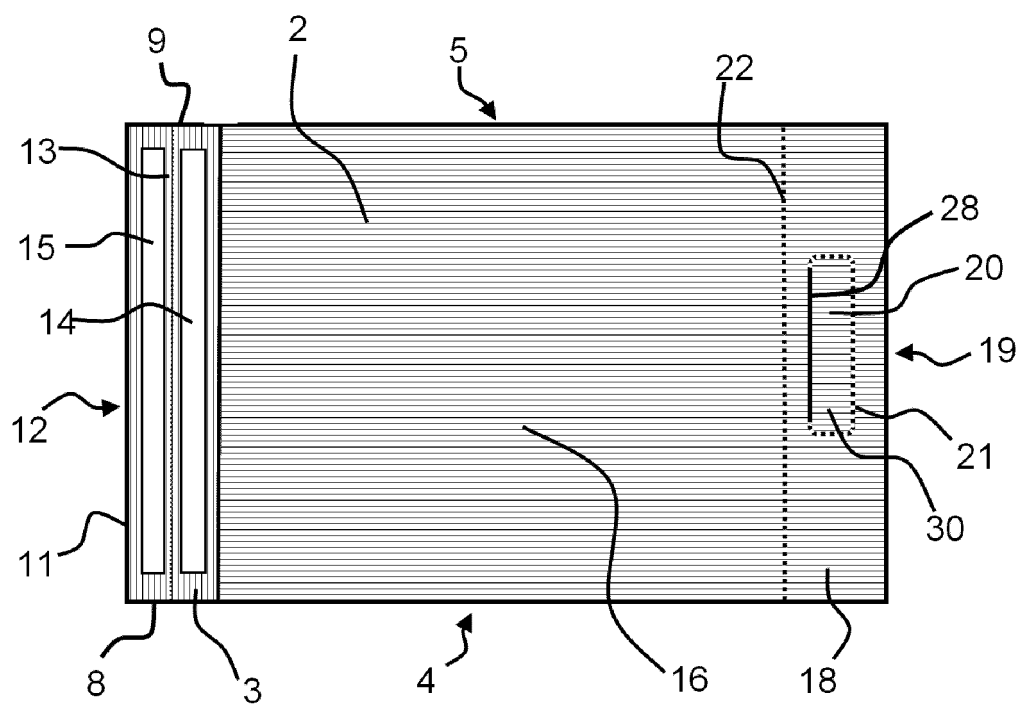
Figur 1 b)



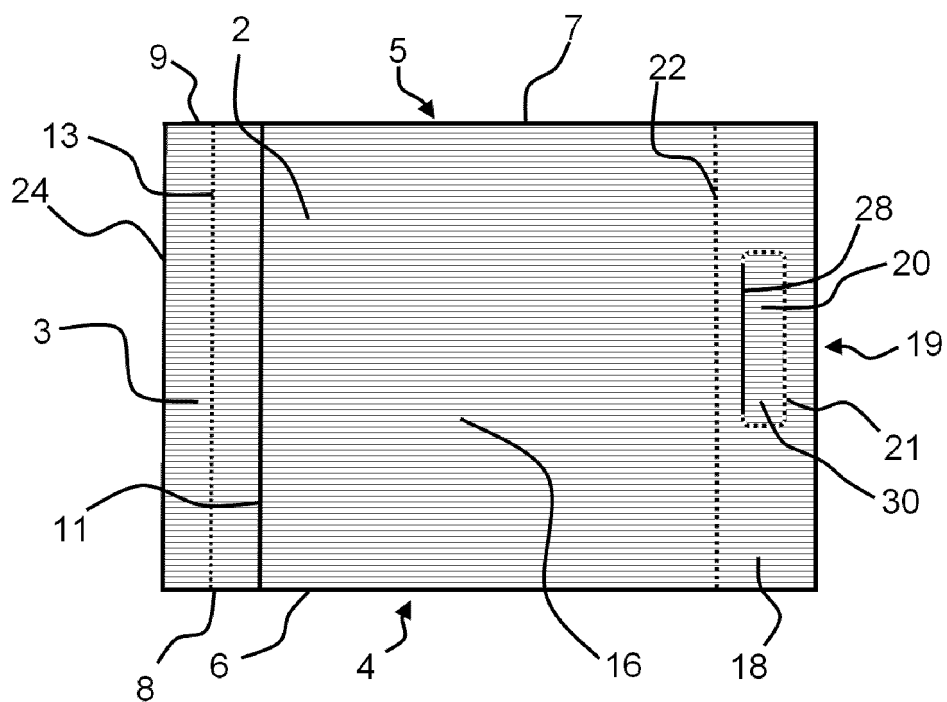
Figur 2 a)



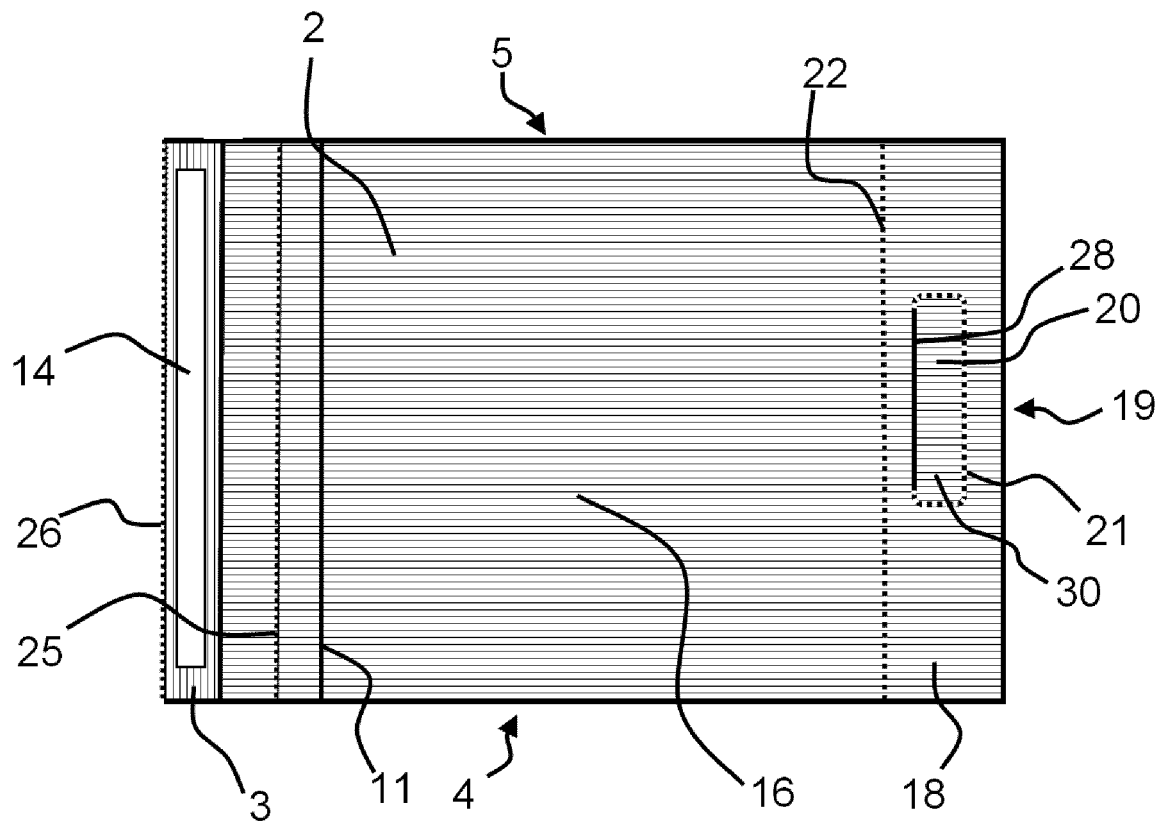
Figur 2 b)



Figur 3 a)



Figur 3 b)



Figur 3 c)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 19 1360

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2012 010643 U1 (A2 MEDIA DRUCKEREI GMBH [DE]) 1. Februar 2013 (2013-02-01) * Absatz [0001] - Absatz [0002]; Abbildung 1 *	1-17	INV. B65D33/00 B65D33/08 B65D33/18
X	US 2010/296754 A1 (CHIU MANUEL [CA]) 25. November 2010 (2010-11-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Absatz [0021] - Absatz [0022] *	1,5	
A	DE 20 2012 006901 U1 (PAPIER METTLER INHABER MICHAEL METTLER E K [DE]) 10. August 2012 (2012-08-10) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Absatz [0008]; Ansprüche 1,9-12,16-19 *	1-17	
A	GB 1 455 570 A (METAL BOX CO LTD) 17. November 1976 (1976-11-17) * Anspruch 1; Abbildungen 1,5 *	1-17	
A,D	DE 10 2009 007985 A1 (ZIMMERMANN PHILIPP [DE]) 25. Februar 2010 (2010-02-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 3-5 *	1-17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. April 2015	Prüfer Segerer, Heiko
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 19 1360

5 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.

09-04-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202012010643 U1	01-02-2013	KEINE	

15	US 2010296754 A1	25-11-2010	KEINE	

	DE 202012006901 U1	10-08-2012	KEINE	

	GB 1455570 A	17-11-1976	KEINE	

20	DE 102009007985 A1	25-02-2010	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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 102009007985 [0002]