

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 403/2011
(22) Anmeldetag: 15.07.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.07.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2012

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

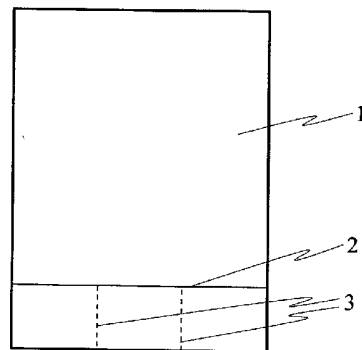
(56) Entgegenhaltungen:
WO 88 00 562 A1
WO 86 07 334 A1
DE 299 07 206 U1
EP 226 835 A2

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
CONSTANTIA TEICH GMBH
3200 WEINBURG (AT)

(72) Erfinder:
NIEDERER ANDREAS
MELK (AT)

(54) **POUCH**

(57) Pouch, bestehend aus einer oder zwei miteinander, in den Randbereichen des Pouches entlang von Siegelnähten (2) versiegelten Folie(n) (1), bevorzugt mit einer Falte im Bodenbereich, wobei die Folie (1) oder zumindest eine der Folien (1) ein dead fold Verhalten aufweist. Zum Zwecke einer einfacheren Entnahmemöglichkeit ist, die dem Bodenbereich gegenüberliegende Siegelnaht (2) peelfähig, wobei die Siegelnaht (2) einen Abstand vom Rand der Folie(n) (1) aufweist, und dass vom zugeordneten Rand der zumindest einen Folie (1) bis zur Siegelnaht (2) zwei, einen Abstand voneinander aufweisende Einschnitte (3) vorgesehen sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Pouch entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1, der nach dem Öffnen vom Benutzer einfach wieder zu verschließen ist. Im Sinne der Erfindung bedeutet Verschließen bzw. Wiederverschließen nicht ein gasdichtes oder flüssigkeitsdichtes Verschließen, sondern einen Verschluss der ausreicht, um körniges Material im so verschlossenen Beutel zu halten.

[0002] Derartige Beutel, die durch eine Falte in ihrem Bodenbereich frei stehen können und an der gegenüberliegenden, oberen, Kante zu öffnen sind, sind vielfach verwendbar. Für Süßigkeiten, Gewürze, Lebensmittel, Tiernahrung aber auch für Schrauben, Muttern odgl. auf dem Gebiete insbesondere des Heimwerkens.

[0003] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zumindest eine der zwei den Pouch bildenden Folien ein dead fold Verhalten aufweist, dass die Versiegelung der beiden den Pouch bildenden Folien im Öffnungsbereich peelfähig ausgebildet ist, dass dieser Siegelbereich Abstand von der Kante bzw. dem Rand des Pouches aufweist und dass in diesem nichtgesiegelten Randstreifen zwei im Wesentlichen normal zu diesem Rand verlaufende Einschnitte vorgesehen sind, die zumindest eine der Folien durchtrennen, die vom Rand des Pouches bis zum peelfähigen Siegelstreifen reichen. Durch diese Merkmalskombination kann der Benutzer zum erstmaligen Öffnen die beiden am Rand nicht miteinander verbundenen Folien zwischen den Einschnitten ergreifen und auseinander ziehen, wodurch er die peelfähige Siegelnaht abpeelt und das Innere des Beutels frei legt. Dabei reißt zumindest eine der Folien etwa in Richtung der Einschnitte weiter ein und es bildet sich eine Entnahmeöffnung aus.

[0004] Nach Entnahme der gewünschten Menge des Inhaltes kann der Benutzer zufolge des dead fold Verhaltens den Pouch durch Umbiegen um eine vom Benutzer frei bestimmbare Linie etwa parallel zur oberen Kante des Pouches wieder verschließen.

[0005] Ausgestaltungen sind insbesondere dahingehend möglich, dass entweder beide Folien ein dead fold Verhalten aufweisen, wodurch die Wiederverschließbarkeit verbessert wird oder dass eine der Folien transparent ausgebildet ist, wodurch der Inhalt des Beutels sichtbar wird. Transparente Folien zeigen meist kein ausgeprägtes dead fold Verhalten. Andere Weiterbildungen betreffen das Vorsehen von Schwächungslinien in Fortsetzung der Einschnitte, um zu einem definierten Rissverhalten und damit einem besser definierten Öffnungsvorgang zu kommen, dabei ist es selbstverständlich notwendig, solche Schwächungslinien darauf abzustimmen, ob und welche Barrierschichten in den Folien vorgesehen sind, da diese keinesfalls kompromittiert werden dürfen.

[0006] Der Begriff dead fold ist in der Verpackungsindustrie ein durchgesetzter Begriff, der all die ein- oder mehrlagigen Folien umfasst, die nach dem Umbiegen um eine Biegelinie in der umgebogenen Form verbleiben und nicht dazu tendieren, mehr oder weniger wieder in die gestreckte Ausgangslage zurück zu gelangen. Die Anzahl derartiger Folien ist im Stand der Technik groß, sie können auf unterschiedlichste Weise aufgebaut sein, zumeist bildet eine Schicht aus Aluminium wegen seiner duktilen Eigenschaften einen wesentlichen Teil, doch gibt es auch transparente Filme, beispielsweise vom Unternehmen Eclipse Film Technologies, die besonders zum Einwickeln einzelner Bonbons odgl. verwendet werden, wobei es wesentlich ist, dass der Wickel (Twist) nicht wieder aufgeht.

[0007] Andere Folien, die die dead fold Bedingung erfüllen, sind beispielsweise Aluminium-PET-Aluminium-Verbünde, wobei statt des PET auch OPA oder Cast Polypropylen verwendbar ist und wobei die Stärken des Aluminiums 7 bis 20 μm betragen können, bevorzugt 10 bis 15 μm und die Stärke des PET 5 bis 20 μm , bevorzugt 10 bis 14 μm beträgt. Der Verbund kann durch Kaschieren oder Extrusionskaschieren hergestellt werden.

[0008] Eine andere dead fold Folie besteht aus einem Aluminium-PE-Verbund, der koextrudiert ist. Das Aluminium kann dabei bevorzugt die gleiche Stärke wie oben aufweisen, die Kunststoffschicht, es kann auch ein Ethylen-Acryl-Copolymer sein, weist bevorzugt eine Stärke zwi-

schen 8 und 50 μm , vorzugsweise 25 μm , auf.

[0009] Eine andere dead fold Folie weist als Zentrallage Papier mit einer Stärke von 20 bis 40 g/m^2 auf, zu beiden Seiten wieder Aluminium in der oben genannten Stärke.

[0010] Es hat sich nun herausgestellt, dass die genannten Verbunde bei doppelten Aluminiumlagen sowohl beim Kaschieren als auch beim Extrusionskaschieren, bei einfacher Aluminiumlage erstaunlicherweise nur beim koextrudieren, neben den bekannten dead fold Eigenschaften auch bisher unbekannte hervorragende Eigenschaften in Bezug auf eine geradlinige Rissweiterbildung aufweisen und daher für die Verwendung bei erfindungsgemäßen Pouches besonders geeignet sind.

[0011] Daher werden diese, aber auch andere Folien aus dem Stand der Technik entweder für beide Folien eines symmetrischen Pouches oder, wie oben ausgeführt, in Verbindung mit anderen Folien (eventuell ebenfalls aus obiger Gruppe) zur Herstellung asymmetrischer Pouches verwendet. Solche Folien für asymmetrische Pouches sind insbesondere solche, die nicht oder nur schwer reißend sind, um eine Öffnung im Pouch nur auf einer Seite zu erhalten. Dazu zählen beispielsweise kaschierte Aluminium-PET Folien.

[0012] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt die einzige Figure eine Draufsicht einer prinzipiellen Darstellung eines Pouches, welches zumindest eine oder zwei miteinander, in den Randbereichen versiegelten Folie(n) 1 umfasst, wobei diese Folie(n) 1 eine parallel zum Randbereich angeordnete Siegelnaht 2 mit Öffnungsfunktion und zwei normal vom Randbereich des Öffnungsbereichs zur Siegelnaht 2 verlaufende Einschnitte 3 aufweist.

[0013] Zu den genannten Schichten kommt jedenfalls auf der der Innenseite des Pouches zugewandten Seite zumindest einer der Folien 1 eine siegelfähige Schicht dazu, wenn diese nicht, wie die Verbunde mit nur einer Aluminiumlage, eine siegelfähige Außenschicht aufweisen. Dazu werden die im Stand der Technik bekannten Haftvermittler eingesetzt. Als Siegelschicht direkt auf einer Aluminiumlage sind Ionomere (z.B. Surlyn® von DuPont) verwendbar. Diese Dinge sind im Stand der Technik bei der Herstellung von Pouches und bei der Siegelung von Folien 1 allgemein bekannt und bedürfen hier keiner ausführlichen Erläuterung.

[0014] Die jeweiligen Außenseiten der Folien 1, soweit diese nicht transparent sind, sind im Allgemeinen mit Druckvorlacken, Druckschichten und eventuell Druckschutzschichten versehen; dazu kommt, sofern nicht eine Aluminiumschicht bereits vorgesehen ist, meist zumindest eine Barrierschicht zum Schutz gegen Feuchtigkeitseintritt, Feuchtigkeitsaustritt und andere die Qualität des Inhaltes beeinträchtigende Einflüsse.

[0015] Die Folien 1, die den Pouch bilden, können miteinander allseits peelbar gesiegelt sein oder aber nur in dem Bereich, in dem das öffnen erfolgen soll. In letzterem Fall ist es einfach und daher bevorzugt, die Siegelnaht 2 über die gesamte Breite des Pouches peelbar und damit einheitlich auszubilden. In der Beschreibung und den Ansprüchen wird ohne Beschränkung des Rahmens der Erfindung angenommen, dass der Pouch im Wesentlichen rechteckigen Umriss hat, und dass die obere, etwa horizontal verlaufende Siegelnaht 2 die ist, die geöffnet werden soll.

[0016] Um nun ein Ergreifen durch, den Benutzer zu ermöglichen, liegt diese zu öffnende Siegelnaht 2 mit ihrem äußeren Ende im Abstand von etwa 0,5 bis 3,0 cm vom Rand des Pouches, sodass genügend Abstand für die Finger des Benutzers zum Ergreifen der beiden Folien 1 zur Verfügung steht. Die Länge des Abschnitts zwischen den zwei Einschnitten 3 richtet sich einerseits nach dem im Beutel verpackten Gut, der minimale Abstand richtet sich aber nach den Händen der Benutzer, da ja Platz genug für die Finger des Benutzers auch in Richtung der Oberkante und nicht nur normal dazu vorhanden sein muss; das bedeutet, dass der Minimalabstand bei etwa 15 mm, bevorzugt bei 25 mm, besonders bevorzugt bei 30 mm liegt, jedoch ist ein Minimalabstand von bis zu 50 mm möglich.

[0017] Der maximale Abstand wird durch das Peelverhalten der Siegelnaht 2 bestimmt, bei zu großem Abstand zwischen den Einschnitten 3 ist ein einfaches und sauberes Abpeelen nicht

mehr möglich.

[0018] Betreffend die Lage des Peelbereiches entlang der Siegelnaht 2 kann gesagt werden, dass wegen der Beeinträchtigung am Rand durch die dortigen, zumeist dauerhaft gesiegelten Siegelnähte ein Mindestabstand gewählt werden sollte, der einigen Zentimetern entspricht, wobei bevorzugt der Öffnungsbereich in der Mitte der Siegelnaht 2 angeordnet wird. Dabei ist es auch möglich, im Außenbereich eine Öffnung in den beiden Folien 1 vorzusehen, um den Beutel auf einem Verkaufsstander hängend anbieten zu können.

[0019] Die Länge der Einschnitte 3 soll bis zur Siegelnaht 2 reichen, um ein gezieltes Anfangen des Peelvorgangs zu ermöglichen, die Einschnitte 3 sollen aber nicht bzw. nicht merklich in die Siegelnaht 2 führen, da die Breite der Siegelnaht 2 durch die Kennwerte des Verschlusses bestimmt ist und jede Beeinträchtigung durch einen Einschnitt 3 eine Erhöhung der Siegelbreite über die gesamte Länge der Siegelnaht 2 notwendig macht. Bei den derzeitigen Herstellungstoleranzen ist die Einhaltung dieses Prinzips ohne große Mühen und Aufwendungen möglich.

[0020] Vom Ende der Einschnitte 3 weg ist es möglich, in einer oder beiden der den Pouch bildenden Folien 1 Schwächungslinien vorzusehen, die das weitere Reißverhalten der Folie 1 bestimmen. Diese Schwächungslinien müssen, um wirksam zu sein, die Lage der Folie 1 betreffen, die die mechanische Festigkeit bestimmt, sie müssen allerdings so ausgebildet sein, dass weder die Barriereeigenschaften der Folie 1 kompromittiert wird, noch die mechanischen Eigenschaften der Folie 1 während der Handhabungen bis zum Konsumenten beeinträchtigt werden. Da Schwächungslinien auf dem Gebiete der Verpackung häufig verwendet werden, kann der Fachmann in Kenntnis der Erfindung und des Anwendungsgebietes, sowie der verwendeten Folien 1, die diesbezüglich richtigen Maßnahmen treffen.

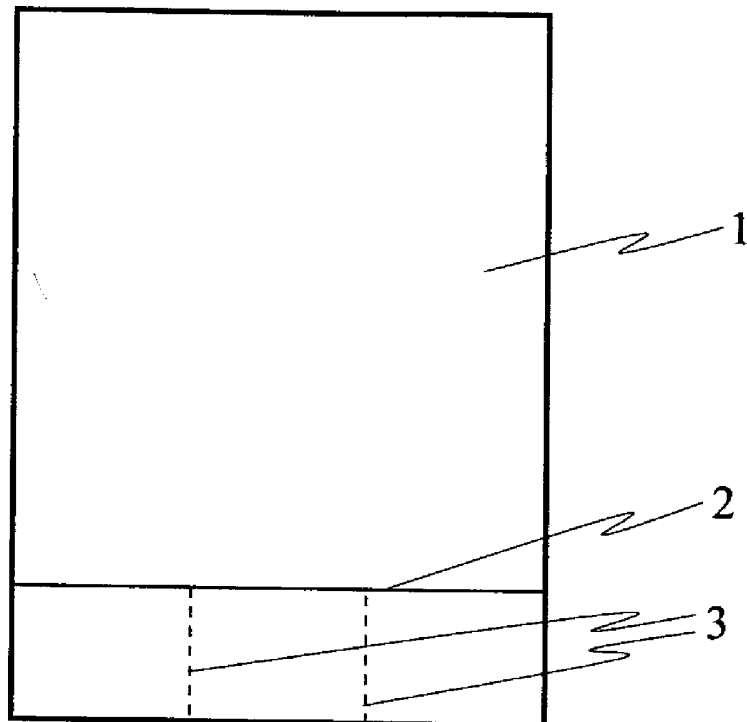
[0021] In vielen Fällen ist es vorteilhaft, die Einschnitte 3 auf der Siegelmaschine, somit nach dem Füllen, vorzunehmen. Dies ist ohne zusätzliche Arbeitsstation leicht möglich und daher äußerst kostengünstig. Dabei werden beide Folien 1 des Pouches durchtrennt, beim Öffnen kann es daher geschehen, dass in beiden Folien 1 Risse gebildet werden. Dies kann entweder durch passende Wahl der Folien 1 und/oder durch passende Handhabung beim Öffnen, durch das Halten der einen Folie 1 über die Einschnitte 3 seitlich hinaus, vermieden werden.

Ansprüche

1. Pouch, bestehend aus einer oder zwei miteinander, in den Randbereichen des Pouches entlang von Siegelnähten (2) versiegelten Folie(n) (1), bevorzugt mit einer Falte im Bodenbereich, wobei die Folie (1) oder zumindest eine der Folien (1) ein dead fold Verhalten aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die dem Bodenbereich gegenüberliegende Siegelnaht (2) peelfähig ist, dass die Siegelnaht (2) einen Abstand vom Rand der Folie(n) (1) aufweist, und dass vom zugeordneten Rand der zumindest einen Folie (1) bis zur Siegelnaht (2) zwei, einen Abstand voneinander aufweisende Einschnitte (3) vorgesehen sind.
2. Pouch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass, in Fortsetzung der Einschnitte (3), Schwächungslinien in der Folie (1), die die Einschnitte (3) aufweist, vorgesehen sind.
3. Pouch nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Folie (1) mit den Einschnitten (3) aus einem Aluminium-Kunststoff-Aluminium-Verbund besteht, wobei der Kunststoff bevorzugt PET, OPA oder Cast Polypropylen ist.
4. Pouch nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stärke des Aluminiums 7 bis 20 μm , bevorzugt 10 bis 15 μm und die Stärke des Kunststoffs 8 bis 50 μm , bevorzugt 10 bis 14 μm beträgt.
5. Pouch nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Folie (1) mit den Einschnitten (3) aus einem Aluminium-Kunststoff-Verbund besteht, der durch Kaschieren hergestellt ist, wobei der Kunststoff bevorzugt PET, OPA oder Cast Polypropylen ist.

6. Pouch nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Folie (1) mit den Einschnitten (3) aus einem Aluminium-Kunststoff-Verbund besteht, der durch Extrusionskaschieren hergestellt ist, wobei der Kunststoff bevorzugt PET, OPA oder Cast Polypropylen ist.
7. Pouch nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stärke des Aluminiums 7 bis 20 μm , bevorzugt 15 bis 18 μm und die Stärke des Kunststoffs 8 bis 50 μm , bevorzugt 10 bis 14 μm beträgt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: B65D75/58 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B65D75/58E1B		
Recherchierte Prüfsubstanz (Klassifikation): B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15. Juli 2011 eingereichten Ansprüchen 1–7 erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 88 00 562 A1 (TEICH AG FOLIENWALZWERK) 28. Jänner 1988 (28.01.1988) Fig. 3–4, Seite 6, Zeile 1 – Seite 8, Zeile 25	1–4
Y		5–7
X	WO 86 07 334 A1 (MOELNLYCKE AB) 18. Dezember 1986 (18.12.1986) Fig. 1a–1b, Seite 4, Zeile 29 – Seite 5, Zeile 24	1
X	DE 299 07 206 U1 (HASSIA VERPACKUNG AG) 15. Juli 1999 (15.07.1999) Fig. 1–5, Seite 2, Zeile 1–17, Seite 4, Zeile 18 – Seite 5, Zeile 17	1
Y	EP 226 835 A2 (UNILEVER ...) 01. Juli 1987 (01.07.1987) Fig. 1–5, Zusammenfassung, Spalte 2, Zeile 1–52	5–7
A		1
Datum der Beendigung der Recherche: 6. März 2012		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): GÖRTLER M.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		