



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.03.2007 Patentblatt 2007/13

(51) Int Cl.:
B65D 33/00 (2006.01) B31B 27/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06019965.0**

(22) Anmeldetag: **25.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Werner, Valeska**
23611 Bad Schwartau (DE)

(72) Erfinder: **Werner, Valeska**
23611 Bad Schwartau (DE)

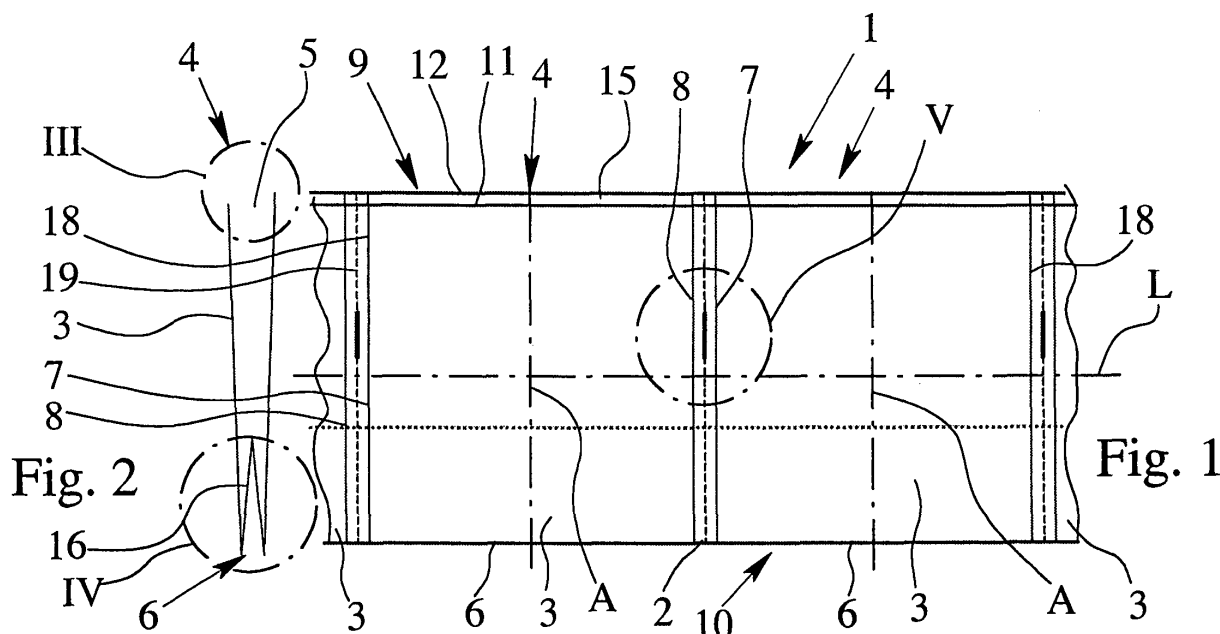
(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(30) Priorität: **26.09.2005 DE 102005046076**

(54) **Beutelanordnung und Verfahren zur Herstellung einer Beutelanordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Beutelanordnung (1) mit einer Beutelreihe (2) mit einer Mehrzahl von in Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) aneinander gereihten Beuteln (3), wobei ein Beutel (3) eine Öffnungsseite (4) mit einer Öffnung (5), eine Bodenseite (6) und zwei parallel zur Längsachse (A) des Beutels (3) verlaufende

Längsseiten (7, 8) aufweist. Um eine Beutelanordnung (1) zur Verfügung zu stellen, bei der sich die Beutel (3) leicht von der Beutelreihe (2) abtrennen und öffnen lassen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Längsachsen (A) der Beutel (3) parallel zueinander und quer zur Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) angeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beutelanordnung mit einer Beutelreihe mit einer Mehrzahl von in Längsrichtung der Beutelreihe aneinander gereihten Beuteln, wobei ein Beutel eine Öffnungsseite mit einer Öffnung, eine Bodenseite und zwei parallel zur Längsachse des Beutels verlaufende Längsseiten aufweist. Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Beutelanordnung.

[0002] Eine Beutelanordnung der vorgenannten Art für Gefrierbeutel ist bereits aus der Praxis bekannt. Bei der bekannten Beutelanordnung sind die einzelnen Beutel in der Beutelreihe hintereinander angeordnet. Die Beutelreihe mit der Mehrzahl der Beutel wird aus einer Schlauchfolie hergestellt. In vorgegebenen Abständen, die der Beutellänge entsprechen, werden quer zur Längsrichtung der Beutelreihe verlaufende Querschweißungen vorgesehen, die jeweils das untere geschlossene Ende eines Beutels darstellen. Unmittelbar benachbart einer Querschweißung ist jeweils parallel zu dieser eine Perforation vorgesehen, die zum Abreißen eines Beutels von der Beutelreihe dient. An der über die Perforation abgetrennten Seite wird jeweils eine neue Öffnungsseite des Beutels gebildet, über die der jeweilige Beutel geöffnet wird.

[0003] Nachteilig an der bekannten Beutelanordnung ist, daß einerseits gerade die Öffnungsseite, die vom Nutzer zum Öffnen des Beutels angefaßt wird, aufgrund des Abrisses an der Perforation optisch-ästhetisch wenig ansprechend ist. Darüber hinaus ist von Nachteil, daß sich die abgerissenen Beutel aufgrund des Anhaftens der beiden Flachseiten des Beutels häufig nicht ohne weiteres öffnen lassen.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, die beim Stand der Technik auftretenden Nachteile zu vermeiden.

[0005] Zur Lösung der vorgenannten Aufgabe ist vorgesehen, daß die Längsachsen der Beutel parallel zueinander und quer zur Längsrichtung der Beutelreihe angeordnet sind. Letztlich zeichnet sich die Erfindung also dadurch aus, daß die einzelnen Beutel im Gegensatz zum Stand der Technik in der Beutelreihe nicht hintereinander, sondern nebeneinander angeordnet sind. Damit sind die Öffnungen bzw. die Öffnungsseiten seitlich an der Beutelreihe vorgesehen, so daß ein Abreißen eines Beutels von der Beutelreihe nicht zu einem Einreißen der Öffnungsseite führt. Da die Öffnungen seitlich an der Beutelreihe vorgesehen sind, lassen sie sich außerdem auch besser öffnen.

[0006] Herstellungstechnisch ist es von besonderem Vorteil, die Öffnungsseiten sämtlicher Beutel an der gleichen Seite der Beutelreihe vorzusehen. Diesbezüglich wird nachfolgend noch näher auf das erfindungsgemäße Herstellungsverfahren eingegangen.

[0007] Im übrigen kann bei der Erfindung aber sicher gestellt werden, daß die letztlich an einer Längsseite der Beutelreihe vorgesehenen Öffnungskanten, die dann die

Öffnungskanten der einzelnen Beutel bilden, gradlinig ausgebildet sind.

[0008] Wie beim Stand der Technik, so ist auch bei einem Beutel der erfindungsgemäßen Beutelanordnung vorgesehen, daß die Öffnung zwei Öffnungskanten aufweist. Die Erfindung läßt es jedoch im Gegensatz zum Stand der Technik zu, daß die eine Öffnungskante zur Bildung einer Öffnungslippe über die andere Öffnungskante übersteht. Somit wird nicht nur durch die gradlinig ausgebildeten Öffnungskanten, sondern vor allem auch durch die überstehende Öffnungslippe gewährleistet, daß der Beutel ohne weiteres und schnell mit einem Handgriff geöffnet werden kann.

[0009] Von weiterem Vorteil im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung ist es, daß an der Bodenseite eine Bodenfalte vorgesehen ist. Zweckmäßigerweise ist die Bodenfalte dabei in das Beutelinere gefaltet und derart ausgebildet, das sie im ausgezogenen Zustand einen Standboden bildet. Durch diese Ausgestaltung ist es letztlich möglich, einen Beutel nach Ausziehen der Bodenfalte im geöffneten Zustand aufrecht zu stellen und den Beutel anschließend zu befüllen. Derartige Möglichkeiten bietet der Stand der Technik nicht, da es dort nicht möglich ist, eine Bodenfalte an der Bodenseite des Beutels vorzusehen.

[0010] Darüber hinaus unterscheidet sich auch die Ausbildung der Längsseiten eines erfindungsgemäßen Beutels vom Stand der Technik. Zur Seitenbegrenzung der Beutel der erfindungsgemäßen Beutelanordnung und damit zur Bildung der Längsseiten sind quer zur Längsrichtung der Beutelreihe verlaufende Querschweißungen vorgesehen.

[0011] Zur Trennung benachbarter Beutel sind, wie beim Stand der Technik auch, Perforationen vorgesehen, die sich über die gesamte Breite der Beutelreihe erstrecken. Wenngleich sich über die Perforationen eine eher ungleichmäßige Abrißkante ergibt, ist dies bei der Erfindung weniger auffallend, da diese ungerade Abrißkante an den ohnehin weniger beachteten Seitenrändern vorgesehen ist.

[0012] Um das Abreißen eines Beutels von der Beutelreihe zu erleichtern, ist im Bereich der Perforation jeweils wenigstens eine Abreißöffnung vorgesehen, die als Ausstanzung ausgebildet sein sollte. Durch die Ausstanzung ergibt sich eine Durchgangsöffnung, die eine maximale Breite von größer 0,5 mm, vorzugsweise größer 1 mm hat. Die Abreißöffnung sollte eine solche Länge haben, daß mit einem Finger ohne weiteres eingegriffen werden kann.

[0013] Um die erfindungsgemäße Beutelanordnung möglichst platzsparend verstauen zu können, ist im übrigen vorgesehen, daß die Beutelreihe zu einer Vorratsrolle zusammengerollt ist.

[0014] Grundsätzlich läßt sich die Erfindung bei Beuteln jeglicher Art anwenden. Bevorzugt eignet sich die Erfindung aber bei grifföffnungsfreien Gefrierbeuteln, die in Privathaushalten regelmäßig und häufig verbraucht werden und dementsprechend leicht abreiß- und öffnen-

bar sein müssen.

[0015] Beutelanordnungen der vorgenannten Art werden üblicherweise in einer Verpackung angeboten. Um auch bei unterschiedlichen Beutelgrößen, das heißt Beuteln mit unterschiedlich großen Seitenlängen, einheitliche Verpackungen oder aber jedenfalls gleiche Verpackungslängen zu haben, bietet es sich an, daß die Öffnungsseite entlang einer parallel zur Längsrichtung verlaufenden Faltlinie umgefaltet ist. Hierdurch ergibt sich dann ein Umschlag, der auf einer äußeren Flachseite aufliegt. Dieser Umschlag kann je nach Beutelgröße unterschiedlich groß sein. In jedem Falle läßt sich durch diese Faltung gewährleisten, daß der nicht gefaltete Teil auch bei unterschiedlichen Beutellängen stets gleich ist.

[0016] Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer Beutelanordnung der vorgenannten Art.

[0017] Vorzugsweise ist das Herstellungsverfahren einer Beutelanordnung mit einer Beutelreihe mit einer Mehrzahl von in Längsrichtung der Beutelreihe aneinander gereihten Beuteln derart ausgebildet, daß eine Flachfolie in Längsrichtung umgeschlagen wird und quer zur Längsrichtung ausgerichtete Querschweißungen vorgesehen werden. Die Querschweißungen legen dabei die einzelnen Beutel fest, wobei durch den Umschlag der Flachfolie die Bodenseite gebildet wird. An den Enden der Folie ergibt sich die Öffnungsseite mit der Öffnung der Beutel.

[0018] Vorzugsweise wird bei dem erfindungsgemäßen Verfahren vor dem Querschweißen am Umschlag der Flachfolie die zuvor beschriebene Bodenfalte eingefaltet.

[0019] Die vorstehend erwähnte Öffnungslippe läßt sich ohne weiteres dadurch realisieren, daß die Flachfolie an der Öffnungsseite unter Bildung der überstehenden Öffnungslippe umgeschlagen wird, das heißt nicht mittig gefaltet wird.

[0020] Nach Herstellung der Querverschweißungen wird zwischen den Querschweißungen benachbarter Beutel jeweils eine durchgehende querlaufende Perforation eingebracht, worauf anschließend im Bereich der Perforationen Abreißöffnungen durchgestanzt werden.

[0021] Je nach Beutellänge bzw. nach Breite der Beutelanordnung wird die Öffnungsseite entlang einer parallel zur Längsrichtung verlaufenden Faltlinie umgefaltet. Ob eine derartige Faltung erforderlich ist oder nicht, hängt letztlich davon ab, welche Länge die einzelnen Beutel bzw. welche Breite die Beutelanordnung hat.

[0022] Abschließend wird die Beutelreihe der erfindungsgemäßen Beutelanordnung zu einer verkaufsfähigen Vorratsrolle zusammengerollt, so daß die zusammengerollte Beutelanordnung in einer verkaufsfähigen Verpackung angeordnet werden kann.

[0023] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 eine schematische Draufsicht auf einen Teil einer erfindungsgemäßen Beutelanordnung,

Fig. 2 eine schematische Querschnittsansicht eines teilweise geöffneten Beutels der erfindungsgemäßen Beutelanordnung,

5 Fig. 3 eine vergrößerte Detailansicht des Öffnungsbereichs eines erfindungsgemäßen Beutels als Detail III aus Fig. 2,

10 Fig. 4 eine vergrößerte Detailansicht einer zu einem Standboden aufgefalteten Bodenfalte eines erfindungsgemäßen Beutels als Detail IV aus Fig. 2 und

15 Fig. 5 eine Detailansicht eines Teils der Perforation mit Abreißöffnung zwischen zwei benachbarten Beuteln der erfindungsgemäßen Beutelanordnung als Detail V aus Fig. 1.

[0024] In Fig. 1 ist ein Teil einer Beutelanordnung mit einer Beutelreihe 2 dargestellt. Die Beutelreihe 2 weist eine Mehrzahl von aneinander gereihten Beuteln 3 auf. Die einzelnen Beutel 2 sind in Längsrichtung L der Beutelreihe 2 aneinander gereiht. Jeder einzelne Beutel 3 weist eine obere Öffnungsseite 4 einer Öffnung 5, eine untere Bodenseite 6 und zwei parallel zur Längsachse A des Beutels 3 verlaufende Längsseiten 7, 8 auf.

[0025] Wie sich insbesondere aus Fig. 1 ergibt, sind die Längsachsen A der einzelnen Beutel 3 parallel zueinander ausgerichtet. Aufgrund der Parallelität der Längsachsen A ergibt sich, daß die einzelnen Beutel 3 quer zur Längsrichtung L der Beutelreihe 2 angeordnet sind. Die nebeneinander angeordneten Beutel sind in der Beutelreihe 2 mit ihrer Öffnungsseite 4 alle zur gleichen Seite hin ausgerichtet. Die Öffnungsseiten 4 der einzelnen Beutel 3 befinden sich damit an der gleichen Längsseite 9 der Beutelreihe 2. Demgegenüber befinden sich sämtliche Bodenseiten 6 an der anderen Längsseite 10 der Beutelreihe 2.

[0026] Fig. 1 verdeutlicht weiter, daß die Öffnungskanten 11, 12 der Öffnung 5 an der oberen Öffnungsseite 4, die sich durch die aufeinander liegenden Flachbereiche 13, 14 des Beutels 3 ergeben, gradlinig ausgebildet sind. Aus den Fig. 1 und 3 ergibt sich, daß die eine Öffnungskante 12 über die andere Öffnungskante 11 übersteht. Durch diesen Überstand ergibt sich eine Öffnungslippe 15, die ein Greifen und damit ein sehr leichtes Öffnen des Beutels 3 ermöglicht.

[0027] Aus den Fig. 2 und 4 ergibt sich, daß an der Bodenseite 6 jedes Beutels 3 eine Bodenfalte 16 vorgesehen ist. Diese ist nach innen hin, das heißt in den Beutellinnenraum 17 hinein gefaltet. Die Fig. 4 zeigt, daß die Bodenfalte 16 aufgefaltet und ausgezogen werden kann und damit einen Standboden bildet, der es ermöglicht, einen Beutel 3 aufrecht zu stellen und in dieser Stellung ohne weitere Hilfsmittel zu halten.

[0028] Die einzelnen Beutel 3 sind über quer zur Längsrichtung L der Beutelreihe 2 verlaufende Querschweißungen 18 begrenzt. Zwischen benachbarten

Querschweißungen 18 benachbarter Beutel 3 befindet sich jeweils eine Perforation 19, die sich über die gesamte Breite der Beutelreihe 2 erstreckt. Die einzelnen Perforationen 19 laufen parallel zueinander, quer zur Längsachse L und damit auch parallel zu den Querschweißungen 18.

[0029] Wie sich insbesondere aus Fig. 5 ergibt, ist im Bereich der Perforation 19 jeweils eine Abreißöffnung 20 vorgesehen, in die mit einem Finger einfach eingegriffen werden kann, was das Abreißen begünstigt. Herstellungstechnisch bietet es sich an, die Abreißöffnung als Stanzöffnung auszubilden. Die Länge der Abreißöffnung 20 sollte zwischen 1 cm und 3 cm betragen. Die maximale Lichtbreite der Abreißöffnung 20 ist größer als 0,5 mm. In jedem Falle stellt die Abreißöffnung 20 mehr dar als lediglich ein Einschnitt im Bereich der Perforation 19.

[0030] Nicht dargestellt ist eine Ausführungsform, bei der die Beutelanordnung im Bereich der oberen Öffnungsseite 4 umgefaltet ist, und zwar entlang einer Faltlinie, die parallel zur Längsrichtung L verläuft. Bei dieser Ausführungsform befindet sich dann die Längsseite 9 nicht außenseitig, sondern liegt auf einem der Flachbereiche 13, 14 auf.

[0031] Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß es sich bei der in den Figuren dargestellten konkreten Ausführungsform jeweils um grifföffnungsfreie Gefrierbeutel handelt, die aus einer Kunststoff-Folie hergestellt worden sind.

Bezugszeichenliste

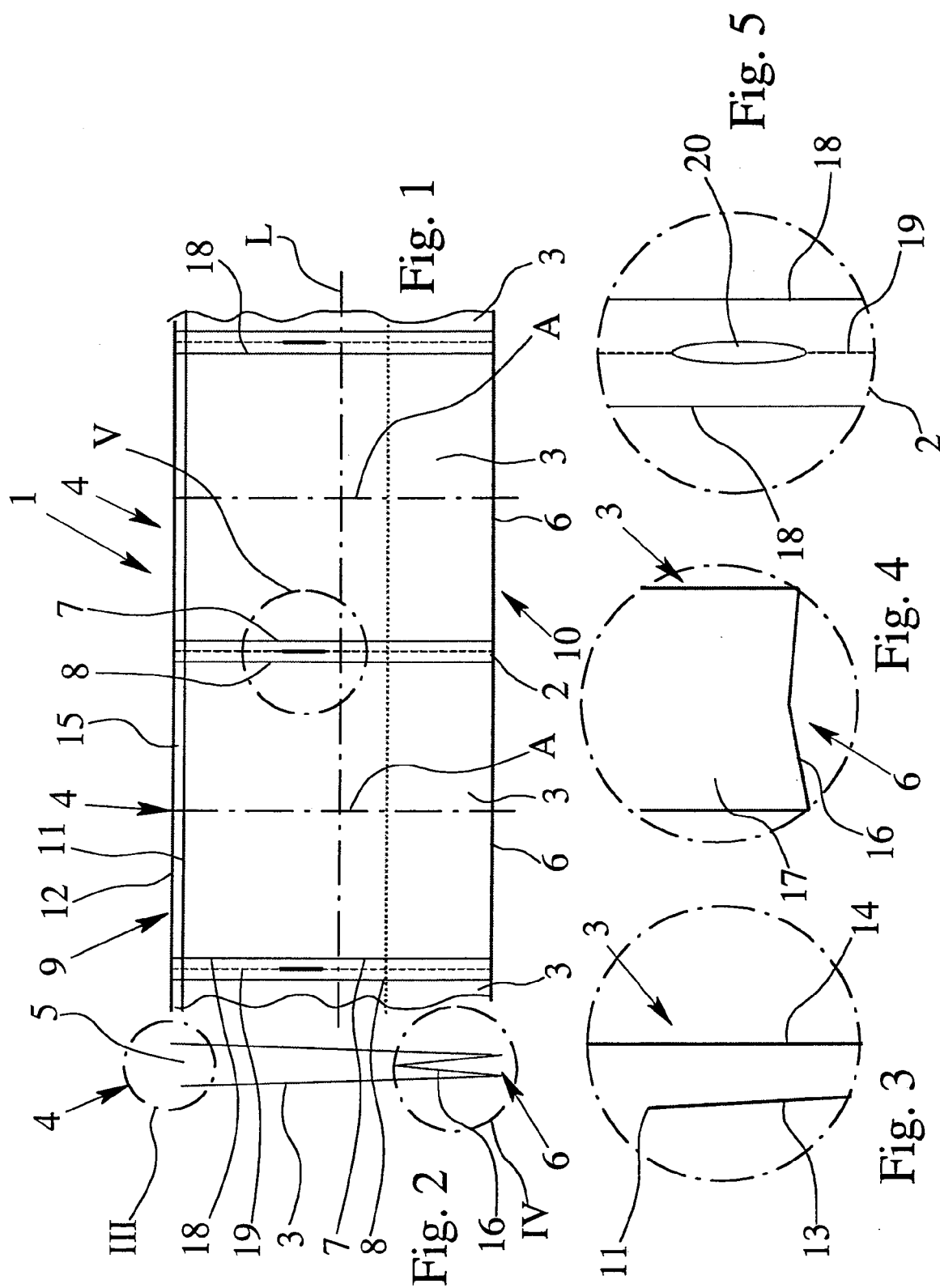
[0032]

- | | |
|----|---------------------|
| 1 | Beutelanordnung |
| 2 | Beutelreihe |
| 3 | Beutel |
| 4 | obere Öffnungsseite |
| 5 | Öffnung |
| 6 | Bodenseite |
| 7 | Längsseite |
| 8 | Längsseite |
| 9 | Längsseite |
| 10 | Längsseite |
| 11 | Öffnungskante |
| 12 | Öffnungskante |
| 13 | Flachbereich |
| 14 | Flachbereich |
| 15 | Öffnungslippe |
| 16 | Bodenfalte |
| 17 | Beutellinnenraum |
| 18 | Querschweißung |
| 19 | Perforation |
| 20 | Abreißöffnung |
| A | Längsachse |
| L | Längsrichtung |

Patentansprüche

1. Beutelanordnung (1) mit einer Beutelreihe (2) mit einer Mehrzahl von in Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) aneinander gereihten Beuteln (3), wobei ein Beutel (3) eine Öffnungsseite (4) mit einer Öffnung (5), eine Bodenseite (6) und zwei parallel zur Längsachse (A) des Beutels (3) verlaufende Längsseiten (7, 8) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Längsachsen (A) der Beutel (3) parallel zueinander und quer zur Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) angeordnet sind.
2. Beutelanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnungsseiten (4) sämtlicher Beutel (3) an der gleichen Seite der Beutelreihe (2) vorgesehen sind.
3. Beutelanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnung (5) zwei Öffnungskanten (11, 12) aufweist und daß die eine Öffnungskante (12) zur Bildung einer Öffnungslippe (15) über die andere Öffnungskante (11) übersteht.
4. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnungskanten (11, 12) gradlinig ausgebildet sind.
5. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Bodenseite (6) eine Bodenfalte (16) vorgesehen ist.
6. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Bodenfalte (16) in den Beutellinnenraum (17) gefaltet ist.
7. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Bodenfalte (16) derart ausgebildet ist, daß die Bodenfalte (16) im ausgezogenen Zustand einen Standboden bildet.
8. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Seitenbegrenzung der Beutel (3) quer zur Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) verlaufende Querschweißungen (18) vorgesehen sind.
9. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die Perforationen (19) über die gesamte Breite der Beutelreihe (2) erstrecken.
10. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Perforation (19) wenigstens eine

- Abreifffnung (20) vorgesehen ist.
11. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abreifffnung (20) als Ausstanzung ausgebildet ist. 5
12. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Beutel (2) als griffffnungsfreie Gefrierbeutel ausgebildet sind. 10
13. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Beutelreihe (2) zu einer Vorratsrolle zusammengerollt ist. 15
14. Beutelanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die ffnungsseite (4) entlang einer parallel zur Längsrichtung (L) verlaufenden Faltlinie umgefaltet ist. 20
15. Verfahren zur Herstellung einer Beutelanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
16. Verfahren zur Herstellung einer Beutelanordnung (1) mit einer Beutelreihe (2) mit einer Mehrzahl von in Längsrichtung (L) der Beutelreihe (2) aneinander gereihten Beuteln (3), wobei eine Flachfolie in Längsrichtung umgeschlagen wird und quer zur Längsrichtung (L) ausgerichtete Querschweißungen (18) vorgesehen werden. 25
30
17. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** vor dem Querschweien am Umschlag der Flachfolie eine Bodenfalte (16) eingefaltet wird. 35
18. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Flachfolie an der ffnungsseite unter Bildung einer überstehenden Öffnungslippe (15) umgeschlagen wird. 40
19. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen Querschweißungen (18) benachbarter Beutel (3) jeweils eine durchgehende querlaufende Perforation (19) eingebracht wird. 45
20. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Perforation (19) wenigstens eine Abreifffnung (20) ausgestanzt wird. 50
21. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die ffnungsseite (4) entlang einer parallel zur Längsrichtung (L) verlaufenden Faltlinie umgefaltet wird. 55
22. Verfahren nach einem der vorhergehenden Verfahrensansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** abschließend die Beutelreihe (2) zu einer Vorratsrolle zusammengerollt wird.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 469 769 A (GUENTHER WILLIAM) 30. September 1969 (1969-09-30) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 22; Abbildungen 1-10 * -----	1-9,12, 13, 15-19,22	INV. B65D33/00 B31B27/00
X	EP 0 348 823 A2 (STIEGLER MASCHF GMBH [DE]) 3. Januar 1990 (1990-01-03) * Spalte 4, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 7 * * Spalte 6, Zeile 24 - Zeile 45 * * Abbildungen 1,9,10 * -----	1,2,4-9, 12-17, 19,21,22	
X	DE 20 2005 003253 U1 (PELY PLASTIC GMBH & CO KG [DE]) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * Absatz [0033] - Absatz [0042]; Abbildungen 1-9 *	1,2,4, 8-16, 19-22	
X	US 4 760 684 A (CROSBY DENIS G [US]) 2. August 1988 (1988-08-02) * Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 57 * * Abbildungen 3,4 * -----	1-9,12, 15-19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D B31B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. Dezember 2006	Prüfer Fitterer, Johann
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 06 01 9965

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

15-12-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3469769 A	30-09-1969	KEINE	
EP 0348823 A2	03-01-1990	DE 3821905 C1 ES 2047610 T3	08-02-1990 01-03-1994
DE 202005003253 U1	12-05-2005	EP 1695916 A1	30-08-2006
US 4760684 A	02-08-1988	AU 608289 B2 AU 1180688 A EP 0298107 A1 JP 1502331 T WO 8805383 A1	28-03-1991 10-08-1988 11-01-1989 17-08-1989 28-07-1988

EPO FORM P0461

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