

(19)



(11)

EP 2 143 654 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.01.2010 Patentblatt 2010/02

(51) Int Cl.:
B65D 33/18 (2006.01) **B65D 33/20** (2006.01)
B65D 27/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09009068.9**

(22) Anmeldetag: **10.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

(72) Erfinder: **Schega, Daniel**
53844 Troisdorf (DE)

(30) Priorität: **11.07.2008 DE 102008032582**

(74) Vertreter: **Thul, Hermann**
Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH
Rheinmetall Platz 1
40476 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **LEMO Maschinenbau GmbH**
53859 Niederkassel-Mondorf (DE)

(54) **Verpackungsbeutel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Beutel (1, 20, 30, 40, 50), insbesondere einen Verpackungsbeutel für Lebensmittel, mit einer Vorderwand (37) und einer Rückwand (38) und einem auf mindestens einer Innenseite der Vorderwand (37) oder Rückwand (38) aufgebracht Klebestreifen (4, 5, 18, 25, 27, 35), wobei der Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) im unverschlossenen Zustand des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) mit einem Schutzstreifen (8,

9, 13, 23, 29, 33) abgedeckt ist und Seitenschweißnähten (10, 11, 19, 24, 28, 36), die sich von einem unteren Ende des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) bis an den Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) heran erstrecken, wobei der Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) im Bereich der Schweißnaht (10, 11, 19, 24, 28, 36) eine Aussparung (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) aufweist, so dass die Schweißnaht (10, 11, 19, 24, 28, 38) zumindest bereichsweise bis an den Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) heranreicht.

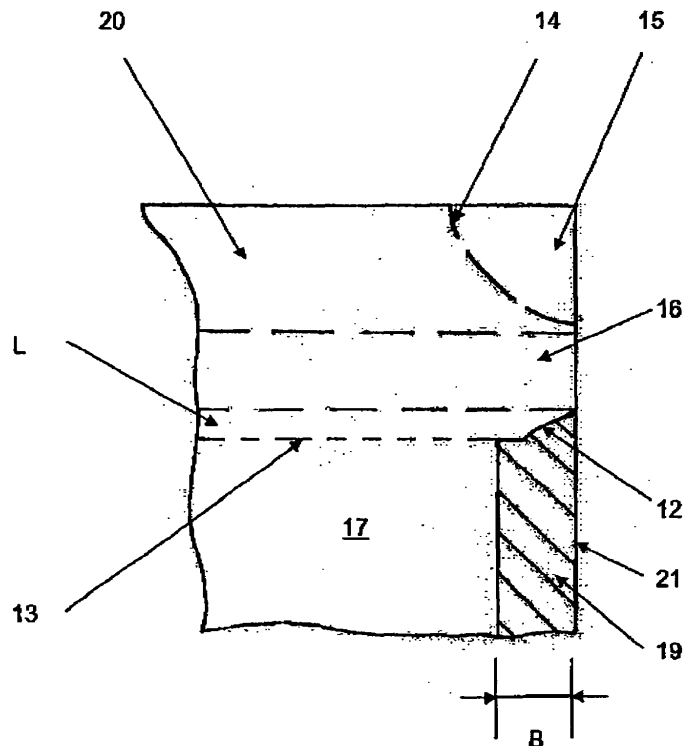


Fig. 2

EP 2 143 654 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beutel, insbesondere einen Verpackungsbeutel für Lebensmittel, mit einer Vorderwand und einer Rückwand und einem auf mindestens einer Innenseite der Vorderwand oder Rückwand aufgebracht Klebestreifen, wobei der Klebestreifen im unverschlossenen Zustand des Beutels mit einem Schutzstreifen abgedeckt ist und Seitenschweißnähten, die sich von einem unteren Ende des Beutels bis an den Schutzstreifen heran erstrecken.

[0002] In vielen Bereichen des täglichen Lebens werden Beutel zum Verpacken von Gütern eingesetzt. Je nach verpacktem Gut werden hierbei unterschiedliche Anforderungen an die Beutel gestellt. Wesentlich für den Transport ist hierbei der Verschluss des Beutels. Die Erfindung bezieht sich auf Beutel, die mit einem Klebestreifen versehen sind, so dass die Beutelwände zum Verschließen einer Einfüllöffnung des Beutels mit einander verklebbar sind. Zur Lagerung und zur leichteren Handhabung der Beutel sind die Klebestreifen zumeist mit einem Schutzstreifen versehen, der vor dem Verkleben der Wände oder Klebestreifen miteinander entfernt wird. Je nach Einsatzzweck und Verwendung der Verpackungsbeutel bestehen die Beutel aus Kunststoff, Papier oder aus mit Kunststoff beschichtetem Papier.

[0003] Ein mittels eines Klebestreifens verschließbarer Beutel ist in der DE 29 37 240 A1 beschrieben. Der Beutel besteht aus Kunststoff und wird aus einer Vorderwand und einer Rückwand gebildet, wobei die Faltlinie außermittig liegt, so dass die Rückwand länger ausgebildet ist als die Vorderwand. Die überstehende Rückwand bildet hierbei die Verschlusskappe des Beutels, wobei auf die Innenseite der Rückwand und auf der Vorderseite der Vorderwand ein Klebestreifen aufgebracht ist, die beide mit einer Schutzfolie versehen sind. Nach dem Entfernen der Schutzfolie ist die aus der Rückwand gebildete Klappe gegen die Vorderseite der Vorderwand zum Verschließen des Beutels klappbar.

[0004] Ein gattungsgemäßer Beutel ist in der GB 2 145 997 A beschrieben. Der Beutel besitzt eine Vorderwand und eine Rückwand, die aus einer gefalteten Bahn gebildet sind und Seitenschweißnähte aufweisen und bei dem die Vorderwand und Rückwand eine im Wesentlichen gleiche Länge aufweisen können. Zum Verschließen des Beutels ist an der der Faltkante entgegengesetzten Seite des Beutels ein Klebestreifen auf die Innenseite der Rückwand des Beutels aufgebracht. Der Klebestreifen ist mit einer Schutzfolie abgedeckt, wobei der Schutzstreifen vor dem Verschließen des Beutels entfernt werden muss, so dass die Vorderwand und die Rückwand zum Verschließen des Beutels verklebt werden können.

[0005] Ein Problem, das sich bei derartigen Beuteln ergibt, ist das, dass die Beutel zwar ein sicheres Verpacken und Transportieren des eingebrachten Gutes ermöglichen, die Beutel das verpackte Gut aber nicht flüssigkeitsdicht transportieren können. Insbesondere in den

Fällen, in denen in den Beuteln zum Beispiel Lebensmittel transportiert oder verpackt werden ist es möglich, dass, zum Beispiel bei Gefrierprodukten Wasser im Beutel vorhanden ist. In diesem Fall ist es notwendig, dass der Beutel flüssigkeitsdicht verschließbar ist. Gemäß der GB 245 997 A reichen die Schweißnähte von der Faltkante bis an den Klebestreifen heran. Der Klebestreifen wird aber vor dem Verschweißen der Beutelseiten mit einem Fallstreifen abgedeckt, so dass die Beutelwände übereinanderlegbar und verschweißbar sind. Das hierbei auftretende Problem ist, dass der Schutzstreifen nicht nur den Klebestreifen, sondern auch Bereiche der zu verschweißenden Seitenwände abdeckt, so dass die Seitenwände in einem Bereich unmittelbar neben dem Klebestreifen nicht verschweißbar sind.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Beutel zu entwickeln, der das Verpackungsgut flüssigkeitsdicht einschließt und der darüber hinaus mit geringen konstruktiven Mitteln und kostengünstig herstellbar ist.

[0007] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der die Klebeschicht abdeckende Schutzstreifen im Bereich der Schweißnaht eine Aussparung aufweist, so dass die Schweißnaht zumindest bereichsweise bis an den Klebestreifen heranreicht. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung des Schutzstreifens ist nun die Möglichkeit geschaffen, ein Verpackungsgut mit einem mit einem Klebestreifen versehenen Verpackungsbeutel flüssigkeitsdicht einzuschließen. Der aus dem Stand der Technik bekannte Nachteil, dass der Schutzstreifen über den Klebestreifen hinausragt und somit ein vollständiges Verschließen eines Verpackungsbeutels verhindert, ist somit überwunden. Der Schutzstreifen, der zum Beispiel ein Papierstreifen ist, besitzt eine Aussparung, die sich etwa aus einem mittleren Bereich der Schweißnaht heraus in Richtung des Klebestreifens und in Richtung des seitlichen Rands des Beutels erstreckt. Die Seitenschweißnaht reicht somit zumindest bis an den Klebestreifen heran, so dass nach einem Abziehen des Schutzstreifens der Beutel lückenlos mittels eines Zusammenfügens der Vorderseite und der Rückseite des Beutels flüssigkeitsdicht verschließbar ist. Die Aussparung im Schutzstreifen kann dergestalt sein, dass die Schweißnaht vollständig in den Klebestreifen hineinreicht, bevorzugt beginnt die Aussparung aber in einem mittleren Bereich der Schweißnaht und erstreckt sich linear und/oder mit bogenförmigen und/oder kreisförmigen Abschnitten in Richtung des seitlichen Endes des Beutels. Dies bietet einerseits den Vorteil, dass der Schutzstreifen leichter zwischen der Vorderwand und Rückwand des Beutels herausziehbar ist und andererseits den Vorteil, dass ein Öffnen des Beutels leichter möglich ist.

[0008] Ein weiterer Vorteil ergibt sich dann, wenn sich die Schweißnaht bis in einen Bereich des Klebestreifens hinein erstreckt, das heißt, die Aussparung im Schutzstreifen legt einen Teil des Klebestreifens zum Verschweißen der Vorderwand und Rückwand frei, Hierdurch wird eine noch größere Sicherheit in Bezug auf

das flüssigkeitsdichte Verschließen des Beutels erreicht.
[0009] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Prinzipskizzen an Ausführungsbeispielen näher erläutert, Es zeigt:

- Figur 1 Eine schematisch aneinander gereihete Abfolge des Ablaufs der einzelnen Fertigungsstufen zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Beutels,
- Figur 2 einen Eckbereich eines erfindungsgemäßen Beutels mit einer bogenförmigen Aussparung im Schutzstreifen,
- Figur 3 einen Eckbereich eines erfindungsgemäßen Beutels mit einer linearen Aussparung im Schutzstreifen,
- Figur 4 einen erfindungsgemäßen Beutel mit einer kreisabschnittsförmigen Aussparung im Schutzstreifen, die bis in den Bereich des Klebestreifens reicht und
- Figur 5 einen erfindungsgemäßen Beutel mit einer weiteren geometrischen Form als Aussparung im Schutzstreifen, die bis an den Klebestreifen heranreicht und sich entlang des Klebestreifens erstreckt.

[0010] In der Figur 1 sind schematisch die einzelnen Verfahrensschritte zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Beutels 1 wiedergegeben. Die Ziffern I, II, III und IV zeigen dabei unterschiedliche Fertigungszustände. Ausgehend von einer flachliegenden Folie 2 wird in die Mitte der Folie ein Loch 3 eingestanzt. Auf die mit dem Loch versehene Flachbahn 2 wird ein Klebestreifen 4, 5, die beispielsweise eine Leimspur ist, in einem separaten Verfahrensschritt aufgebracht. Die Flachbahn 2 ist eine Kunststoffolie oder eine Papierbahn oder eine einseitig oder beidseitig beschichtete Papierbahn.

[0011] Bevor in einem nächsten Verfahrensschritt der Schutzstreifen auf die Bahn 2 aufgebracht wird, wird rapportgenau eine Aussparung in Form einer Einstanzung 6, 7 in den Schutzstreifen eingebracht. Rapportgenau bedeutet hierbei, dass die Einstanzungen 6, 7 exakt zur Breite der fertigen Beutel in den Schutzstreifen eingebracht werden. In dem mit I bezeichneten Verfahrensschritt ist lediglich die Leimspur 4, 5 auf die Bahn 2 aufgetragen und das Loch 3 eingestanzt. In dem mit II bezifferten Verfahrensschritt ist der mit der Aussparung 6, 7 versehene Schutzstreifen 8, 9 auf den Klebestreifen aufgebracht. Die Aussparung 6, 7 liegt in der grobschematischen Darstellung der Verfahrensschritte einen Teil der Leimspur 4, 5 frei.

[0012] Der Verfahrensschritt III zeigt die beidseitig zusammengefaltete Flachbahn 2, so dass eine Vorderwand und eine Rückwand gebildet ist. Als Vorderwand wird hierbei die auf die Flachbahn gefaltete Seite be-

zeichnet. Deutlich zu erkennen ist, dass durch die Aussparung 6, 7 ein Teil des Klebestreifens 4, 5 freigelegt wird, so dass eine im Verfahrensschritt IV eingebrachte Schweißnaht, zur Bildung der Seltenschweißnähte 10, 11 bis in den Bereich des Klebestreifens 4, 5 reicht. Wird die Flachbahn 2 aus einer Papierbahn gebildet, so sind zumindest die sich gegenüberliegenden Seiten der Vorderwand und Rückwand mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet, so dass ein Verschweißen der Seitenwände 6, 7 ermöglicht wird.

[0013] Der Pfeil P zeigt die Produktionsrichtung an. Abschließend erfolgt ein Längs- und Querschneiden der verschweißten Folienbahn 2 zur Bildung der erfindungsgemäßen Beutel.

[0014] Die Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf eine Vorderseite eines erfindungsgemäßen Verpackungsbeutels 1 mit einer bogenförmigen Aussparung 12 im Schutzstreifen 13. In die Rückwand 14 ist ein Loch 15 eingestanzt, welches es ermöglicht, den Schutzstreifen 13 leicht zu ergreifen und von der auf der Rückwand 14 befindlichen Leimspur 16 zu lösen. Die Vorderwand 17 deckt in diesem Ausführungsbeispiel die Rückwand 14 vollständig ab. Das heißt, die Flachbahn 2 wurde bis zu ihrer Mittellinie 18 hin gefaltet. Es ist aber ebenfalls vorstellbar, die Faltung vor der Mittellinie 18 enden zu lassen, um ebenfalls die Vorderwand 17 leichter ergreifen und somit den Beutel leichter öffnen zu können, wie dies beispielhaft in einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung in Figur 5 prinzipiell dargestellt ist.

[0015] Die Verschweißung der Vorderwand und Rückwand reicht von einem Rand 21 des Beutels 20 bis in einen Bereich des Beutels 20 hinein. Eine übliche Breite B der Schweißnaht liegt bei circa 10 mm. Wie deutlich zu erkennen ist, überragt der Schutzstreifen 13 die Leimspur 16 in Richtung der Schweißnaht 19. Diese Überlappung 11 führt bei Beuteln gemäß dem Stand der Technik dazu, dass eine Lücke zwischen der Schweißnaht und dem Klebestreifen entsteht, so dass die herkömmlichen Beutel nicht flüssigkeitsdicht sind. Durch die erfindungsgemäße und in der Figur 2 dargestellte bogenförmige Aussparung 12 im Schutzstreifen 13 reicht die Schweißnaht 19 bis an den Klebestreifen 16 heran und verschließt den Überlappungsbereich L zur Bildung eines flüssigkeitsdichten Beutels 20.

[0016] In der Figur 3 ist eine lineare Ausbildung der Aussparung 22 im Schutzstreifen 23 eingebracht. Es sei hierbei darauf hingewiesen, dass jegliche geometrische Form denkbar ist, die den Schutzstreifen mit einer Aussparung versieht, wobei erfindungswesentlich ist, dass der Schutzstreifen 8, 9, 13, 23 derart ausgespart ist, dass die Schweißnaht 10, 11, 19, 24 bis an den Klebestreifen 4, 5, 16, 25 heranreicht, so dass der Überlappungsbereich 11 verschweißt ist.

[0017] Eine vorteilhafte Ausführungsform eines Beutels 40 ist in der Figur 4 wiedergegeben. Unabhängig von der geometrischen Form der Aussparung 26, die wie bereits beschrieben beliebige Formen aufweisen oder auch über ihre gesamte Breite B bis an den Klebestreifen 27

heranreichen kann, ist es erfindungsgemäß möglich, die Aussparung 26 so auszubilden, dass die Verschweißung 28 bis in den Bereich des Klebestreifens 27 hineinreicht. Die Aussparung 26 besitzt hierbei eine kreissegmentartige Form, Die krelssegmentartige Form 26 wird durch eine kreisabschnittsförmige Einstanzung in den Schutzstreifen 29 vor dem Zuführen und Aufkleben auf den Klebestreifen 27 erzielt.

[0018] In der Figur 5 ist eine Kombination aus linearen Abschnitten 31, 32 als Aussparung in den Schutzstreifen 33 eingebracht. Die gestrichelte Linie 34 gibt prinzipiell an, dass eine derartige Ausstanzung auch bis in den Bereich des Klebestreifens 35 reichen kann. Der Klebestreifen 35 besitzt eine Breite von 6 bis 8 mm und erstreckt sich über die gesamte Beutebreite. Erfindungsgemäß ist es vorstellbar, den Klebestreifen 4, 5, 16, 25, 27, 35 in einen Bereich von etwa 2 mm von der Schweißnaht 10, 11, 28, 36 in einen Bereich von circa 2 mm in den Klebestreifen hineinreichen zu lassen.

[0019] Der Beutel 50 gemäß der Figur 5 besitzt eine Vorderwand 37 und eine Rückwand 38. Die Vorderwand 37 überdeckt die Rückwand 38 nicht vollständig. Dies bietet den Vorteil, dass der Verpackungsbeutel 50 leichter zu öffnen ist. Es ist erfindungsgemäß vorstellbar, den Bereich der Vorderwand 37 der über die Schweißnaht 36 sich hinaus erstreckt, gegen die Vorderwand umzuklappen, um somit ein noch leichteres Öffnen des Verpackungsbeutels zu erreichen und um gleichzeitig den Schutzstreifen 33 leichter vom Klebestreifen 35 lösen zu können. Als Schutzstreifen 33 wird ein Papierstreifen 33 verwendet. Der Schutzstreifen 33 isoliert die gegeneinanderliegenden Innenseiten der Vorderwand 37 und Rückwand 38 gegeneinander, so dass ein Verschweißen der Vorderwand 37 und Rückwand 38 verhindert wird.

[0020] Im einer vorteilhaften Verwendung des erfindungsgemäßen Verpackungsbeutels 1, 20, 30, 40, 50 wird der Verpackungsbeutel 1, 20, 30, 40, 50 für die Verpackung von Lebensmitteln und hier von Fisch verwendet. Zumeist in eisgekühlter Fisch hat den Nachteil, dass das am Fisch haftende Eis in der Verpackung 1, 20, 30, 40, 50 schmilzt und das geschmolzene Eis als Wasser aus dem Verpackungsmittel 1, 20, 30, 40, 50 austreten könnte. Der erfindungsgemäße Verpackungsbeutel 1, 20, 30, 40, 50 verschließt das Lebensmittel flüssigkeitsdicht, so dass keine Flüssigkeit austreten kann.

Patentansprüche

1. Beutel, Insbesondere Verpackungsbeutel, mit einer Vorderwand (37) und einer Rückwand (38) und einem auf mindestens einer Innenseite der Vorderwand (37) oder Rückwand (38) aufgebrachten Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35), wobei der Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) im unverschlossenen Zustand des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) mit einem Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) abgedeckt ist und Seitenschweißnähten (10, 11, 19, 24, 28, 36),

die sich von einem unteren Ende des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) bis an den Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) herannerstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) im Bereich der Schweißnaht (10, 11, 19, 24, 28, 36) eine Aussparung (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) aufweist, so dass die Schweißnaht (10, 11, 19, 24, 28, 36) zumindest bereichsweise bis an den Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) heranreicht.

2. Beutel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) ausgehend von einem mittleren Bereich der Seitenschweißnähte (10, 11, 19, 24, 28, 36) zu einer Beuteiseite (21) hin erstreckt, so dass eine Seitenschweißnahtverlängerung gebildet ist.

3. Beutel nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) aus linearen und/oder bogenförmigen Abschnitten (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) gebildet ist.

4. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Aussparung (6, 7, 12, 22, 26, 31, 32, 34) bis in den Bereich des Klebestreifens (4, 5, 16, 25, 27, 35) hinein erstreckt.

5. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenschweißnähte (10, 11, 19, 24, 28, 36) eine Breite B von etwa 10 mm aufweisen und sich bis an den Rand des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) erstrecken.

6. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) eine Leimspur ist und eine Breite von 6 mm bis 6 mm aufweist und sich über die gesamte Breite des Beutels (1, 20, 30, 40, 50) erstreckt.

7. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schweißnaht (10, 11, 19, 24, 28, 36) 2 mm weit in den Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) hinein erstreckt.

8. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) ein Papierstreifen ist.

9. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 20, 30, 40, 50) ein Papierbeutel ist, der zumindest auf der Innenseite der Vorderwand (37) und der Rückwand (38) mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet ist.

10. Beutel nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (37) und die Rückwand

(38) beidseitig mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet sind.

11. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (37) eine geringere Länge aufweist, als die Rückwand (38) und der Klebestreifen (4, 5, 16, 25, 27, 35) auf die Innenseite der Rückwand (38) aufgebracht ist und die Vorderwand (37) gegen die Außenseite der Vorderwand (37) gefaltet ist, so dass der Schutzstreifen (8, 9, 13, 23, 29, 33) greifbar ist. 5 10
12. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 20, 30, 40, 50) einteilig und aus einer gefalteten Papierbahn (2) gebildet ist. 15
13. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 20, 30, 40, 50) eine Verpackung für Lebensmittel, insbesondere für Fisch, ist. 20
14. Verwendung eines Beutels (1, 20, 30, 40, 50) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 als Lebensmittelverpackung, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lebensmittel flüssigkeitsdicht verpackt ist. 25

30

35

40

45

50

55

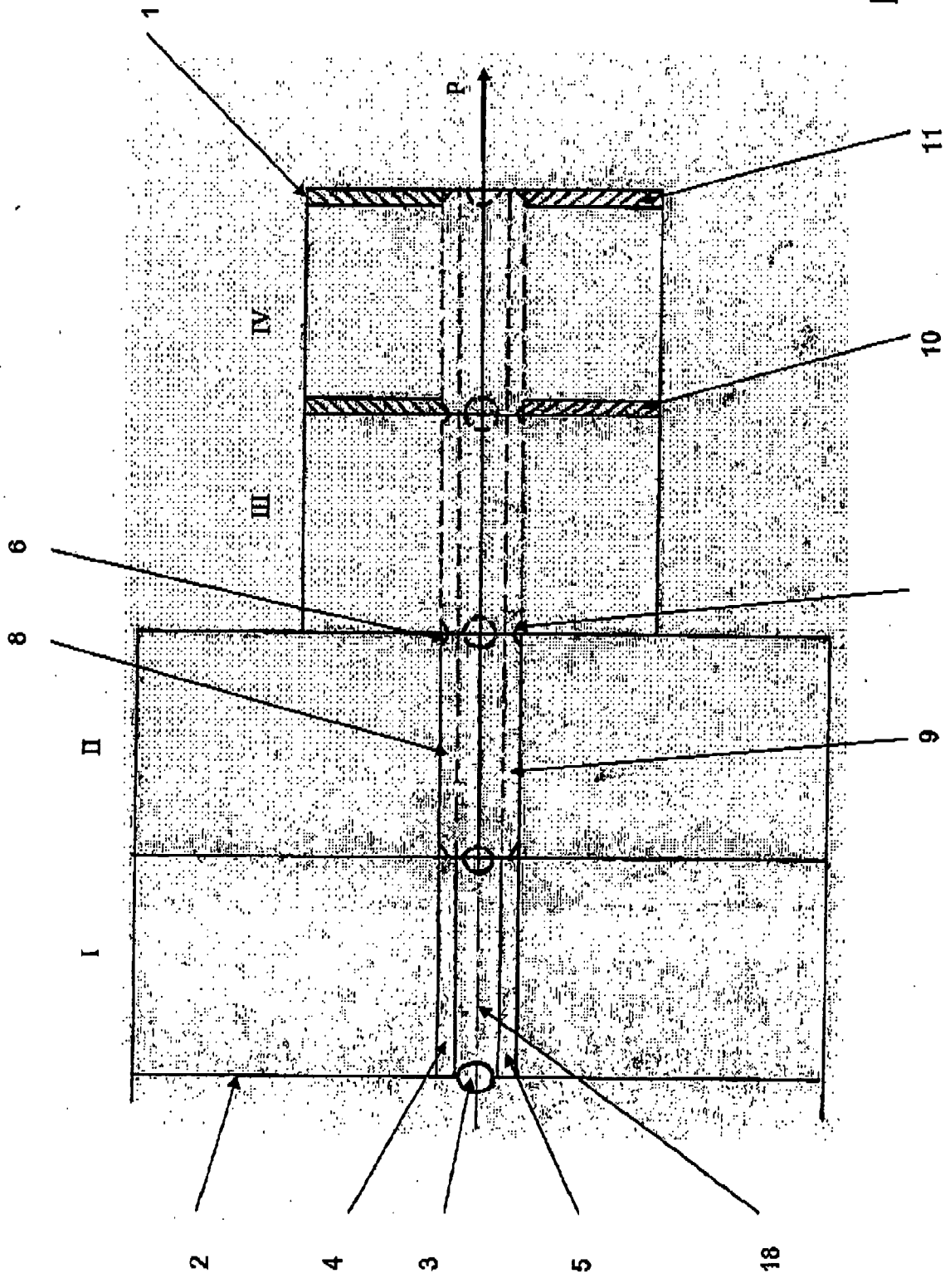


Fig. 1

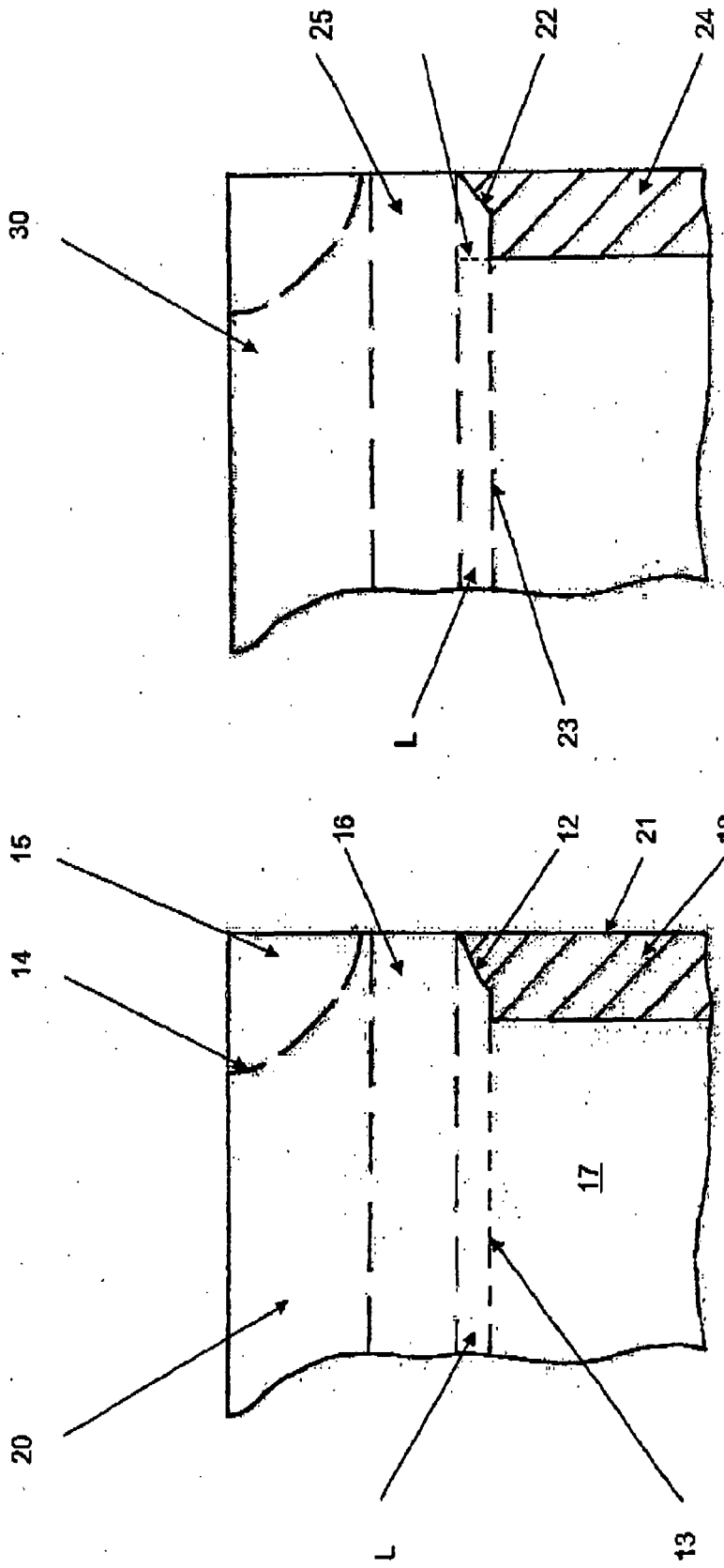


Fig. 3

Fig. 2

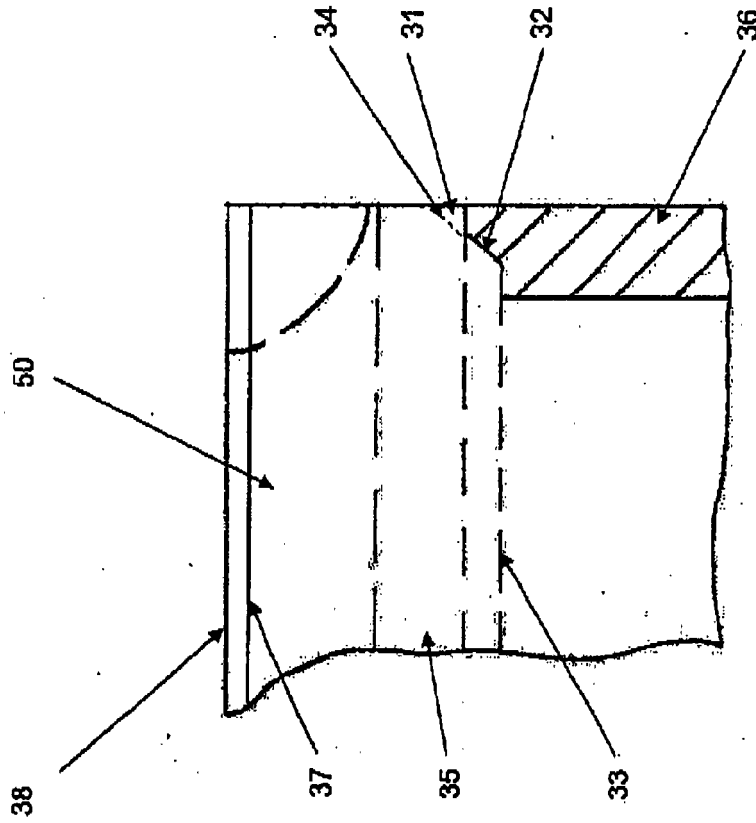


Fig. 5

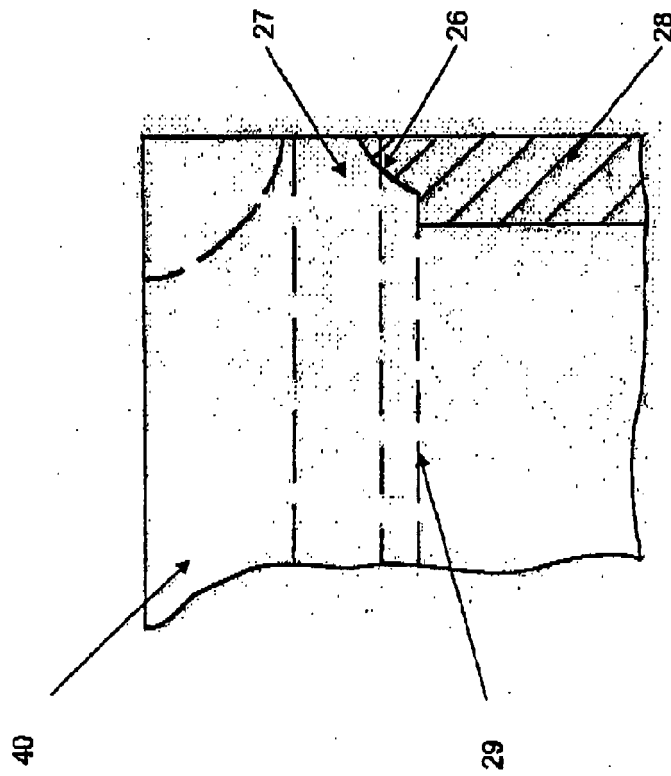


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 9068

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 045 040 A (VETTER KURT W [US]) 3. September 1991 (1991-09-03)	1,3-10, 12-14	INV. B65D33/18
Y	* Zusammenfassung; Ansprüche 3,5; Abbildungen * * Spalte 4, Zeilen 23-65 * * Spalte 6, Zeile 55 - Spalte 8, Zeile 2 *	11	B65D33/20 ADD. B65D27/16
X	FR 2 885 353 A (DECOMATIC SA SA [FR]) 10. November 2006 (2006-11-10) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,3-7	
Y	FR 2 908 745 A (ALPEM SOC PAR ACTIONS SIMPLIFI [FR]) 23. Mai 2008 (2008-05-23) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 2, Zeilen 10-37 *	11	
A	US 6 012 844 A (HUSEMAN DAVID C [US] ET AL) 11. Januar 2000 (2000-01-11) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	US 2004/105600 A1 (FLOYD THOMAS M [US]) 3. Juni 2004 (2004-06-03) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Absätze [0025], [0046] *	9,10,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. September 2009	Prüfer Dederichs, August
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	

4 EPO FORM 1503 03.82 (P/MCO3)

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

EP 09 00 9068

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.

09-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5045040	A	03-09-1991	KEINE	

FR 2885353	A	10-11-2006	KEINE	

FR 2908745	A	23-05-2008	CA 2610066 A1	16-05-2008
			US 2008118685 A1	22-05-2008

US 6012844	A	11-01-2000	CA 2297516 A1	16-08-2000

US 2004105600	A1	03-06-2004	KEINE	

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 2937240 A1 [0003]
- GB 2145997 A [0004]
- GB 245997 A [0005]