



(11)

EP 2 143 654 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.06.2012 Patentblatt 2012/26

(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**

(54) **Verpackungsbeutel**

Packaging bag

Sac d'emballage

(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

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.01.2010 Patentblatt 2010/02

(73) Patentinhaber: **LEMO Maschinenbau GmbH**
53859 Niederkassel-Mondorf (DE)

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

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

(56) Entgegenhaltungen:
FR-A- 2 885 353 **FR-A- 2 908 745**
US-A- 5 045 040 **US-A- 6 012 844**
US-A1- 2004 105 600

EP 2 143 654 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

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 aufgetragenen Klebestreifen, wobei der Klebestreifen im unverschlossenen Zustand des Beutels mit einem Schutzstreifen abgedeckt ist und Seitenschweißnähte, die sich von einem unteren Ende des Beutels bis an den Schutzstreifen heran erstrecken, und mit den weiteren Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[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 weiterer Beutel ist in der GB 2 146 997 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 2 146 997 A reichen die Schweißnähte von der Faltkante bis an den Klebestreifen heran. Der Klebestreifen wird aber vor dem Verschweißen der Beutelseiten mit einem Folienstreifen 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] Aus der US 5,045,040 A ist ein Beutel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Methode zur Herstellung von Umschlägen aus thermoplastischem Material bekannt, die einen mittels Schutzstreifen geschützten Klebestreifen aufweisen und bei denen die Beutelseiten mittels einer Schweißnaht verschweißt sind, wobei der Schutzstreifen im Bereich der Schweißnähte eine Aussparung aufweist. Mittels der Aussparung werden die Schweißnähte vollständig durch den Klebestreifen hindurchgeschweißt.

[0007] 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.

[0008] Diese Aufgabe wird durch einen Beutel gemäß Anspruch 1 gelöst. 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 Seitenschweißnähte reichen 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 beginnt in einem mittleren Bereich der Schweißnähte 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.

[0009] Ein weiterer Vorteil ergibt sich erfindungsgemäß dadurch, dass sich die Schweißnähte bis in einen

Bereich des Klebestreifens hineinerstrecken, 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.

[0010] 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 Beutels mit einer bogenförmigen Aussparung im Schutzstreifen,

Figur 3 einen Eckbereich eines 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.

[0011] 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.

[0012] Bevor in einem nächsten Verfehtensschritt 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 Einstanzen 6, 7 exakt passend 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.

[0013] Der Verfahrensschritt III zeigt die beidseitig zu-

sammengefaltete Flachbahn 2, so dass eine Vorderwand und eine Rückwand gebildet ist. Als Vorderwand wird hierbei die auf die Flachbahn gefaltete Seite bezeichnet. 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.

[0014] Der Pfeil P zeigt die Produktionsrichtung an. Abschließend erfolgt ein Längs- und Querschneiden der verschweißten Follenbahn 2 zur Bildung der erfindungsgemäßen Beutel.

[0015] Die Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf eine Vorderseite eines Verpackungsbeutels 1 mit einer bogenförmigen Aussparung 12 im Schutzstreifen 13. In die Rückwand 14 ist ein Loch 16 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.

[0016] 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 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.

[0017] 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 wesentlich 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.

[0018] Eine vorteilhafte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen 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 Ober Ihre gesamte Breite B bis an den Klebestreifen 27 heranreichen kann, ist es erfindungsgemäß möglich, die Aussparung 26 so auszubilden, dass die Verschmelzung 28 bis in den Bereich des Klebestreifens 27 hineinreicht. Die Aussparung 26 besitzt hierbei eine kreissegmentartige Form. Die kreissegmentartige Form 26 wird durch eine kreisabschnittsförmige Einstanzung in den Schutzstreifen 29 vor dem Zuführen und Aufkleben auf den Klebestreifen 27 erzielt.

[0019] 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 Beutelbreite. 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.

[0020] Der erfindungsgemäße 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.

[0021] In einer vorteilhaften Verwendung des erfindungsgemäßen Verpackungabeutels 1, 40, 50 wird der Verpackungsbeutel 1, 40, 50 für die Verpackung von Lebensmitteln und hier von Fisch verwendet. Zumeist in Eis gekühlter Fisch hat den Nachteil, dass das am Fisch haftende Eis in der Verpackung 1, 40, 50 schmilzt und das geschmolzene Eis als Wasser aus dem Verpackungsmittel 1, 40, 50 austreten könnte. Der erfindungsgemäße Verpackungsbeutel 1, 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, 27, 35), wobei der Klebestreifen (4, 5, 27, 35) im unverschlossenen Zustand des Beutels

(1, 40, 50) mit einem Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) abgedeckt ist und Seitenschweißnähten (10, 11, 28, 36), die sich von einem unteren Ende des Beutels (1, 40, 50) zumindest bis an den Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) heran erstrecken, wobei der Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) den Klebestreifen (4, 5, 27, 35) in Richtung der Seitenschweißnähte (10, 11, 28, 36) überragt und eine sich bis in den Bereich des Klebestreifens (4, 5, 27, 35) hinein erstreckende Aussparung (8, 7, 26, 31, 32, 34) aufweist, wobei die Aussparung (6, 7, 26, 31, 32, 34) im Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) einen Teil des Klebestreifens (4, 5, 27, 35) zum Verschweißen der Vorderwand (37) und Rückwand (38) freilegt, so dass die nach Aufbringen des Klebestreifens (4, 5, 27, 35) und des Schutzstreifens (8, 9, 29, 33) eingebrachten Seitenschweißnähte (10, 11, 28, 36) bis in den Bereich des Klebestreifens (4, 5, 27, 35) hinein reichen, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Aussparung (6, 7, 26, 31, 32, 34) ausgehend von einem mittleren Bereich der Breite (B) einer Seitenschweißnaht (10, 11, 28, 36) zu einer Beutelseite (21) hin erstreckt, so dass eine Seitenschweißnahtverlängerung gebildet ist.

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

3. Beutel nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenschweißnähte (10, 11, 26, 36) eine Breite B von etwa 10 mm aufweisen und sich bis an den Rand des Beutels (1, 40, 50) erstrecken.

4. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Klebestreifen (4, 5, 27, 35) eine Leimspur ist und eine Breite von 6 mm bis 8 mm aufweist und sich über die gesamte Breite des Beutels (1, 40, 50) erstreckt.

5. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich eine Seitenachweißnaht (10, 11, 28, 36) 2 mm weit in den Klebestreifen (4, 5, 27, 35) hinein erstreckt.

6. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) ein Papierstreifen ist.

7. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 40, 50) ein Papierbeutel ist, der zumindest auf der Innenseite der Vorderwand (37) und der Rückwand (38) mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet ist.

8. Beutel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (37) und die Rückwand

(38) beidseitig mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet sind.

9. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (37) eine geringere Länge aufweist, ein die Rückwand (38), dass der Klebestreifen (4, 5, 27, 35) auf die innenseite der Rückwand (38) aufgebracht ist, und dass der sich über die Schweißnaht (36) hinaus erstreckende Bereich der Vorderrand (37) gegen die Außenseite der Vorderwand (37) gefaltet ist, so dass der Schutzstreifen (8, 9, 29, 33) greifbar ist.
10. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 40, 50) einteilig und aus einer gefalteten Papierbahn (2) gebildet ist.
11. Beutel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (1, 40, 50) eine Verpackung für Lebensmittel, insbesondere für Fisch, ist.
12. Verwendung eines Beutels (1, 40, 50) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11 als flüssigkeitsdichte Lebensmittelverpackung.

Claims

1. Bag, in particular packaging bag, having a front wall (37) and a rear wall (38) and an adhesive strip (4, 5, 27, 35) applied to at least an inner side of the front wall (37) or rear wall (38), wherein the adhesive strip (4, 5, 27, 35) is covered with a protective strip (8, 9, 29, 33) in the unclosed state of the bag (1, 40, 50) and side weld seams (10, 11, 28, 36), which extend from a lower end of the bag (1, 40, 50) at least as far as the protective strips (8, 9, 29, 33), wherein the protective strip (8, 9, 29, 33) projects beyond the adhesive strip (4, 5, 27, 35) in the direction of the side weld seams (10, 11, 28, 36) and has a cutout (6, 7, 26, 31, 32, 34) which extends into the region of the adhesive strip (4, 5, 27, 35), wherein the cutout (6, 7, 26, 31, 32, 34) in the protective strip (8, 9, 29, 33) exposes a part of the adhesive strip (4, 5, 27, 35) for welding the front wall (37) and rear wall (38), so that the side weld seams (10, 11, 28, 36), which are introduced after the application of the adhesive strip (4, 5, 27, 35) and of the protective strip (8, 9, 29, 33), reach into the region of the adhesive strip (4, 5, 27, 35), **characterized in that** the cutout (6, 7, 26, 31, 32, 34) extends towards a bag side (21) from a central region of the width (B) of a side weld seam (10, 11, 28, 36), as a result of which a side weld seam extension is formed.
2. Bag according to Claim 1, **characterized in that** the

cutout (6, 7, 26, 31, 32, 34) is formed from linear and/or arcuate portions (6, 7, 26, 31, 32, 34).

3. Bag according to Claim 1 or Claim 2, **characterized in that** the side weld seams (10, 11, 28, 36) have a width B of about 10 mm and extend as far as the edge of the bag (1, 40, 50).
4. Bag according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the adhesive strip (4, 5, 27, 35) is a glue track and has a width of 6 mm to 8 mm and extends across the entire width of the bag (1, 40, 50).
5. Bag according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** a side weld seam (10, 11, 28, 36) extends 2 mm into the adhesive strip (4, 5, 27, 35).
6. Bag according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the protective strip (8, 9, 29, 33) is a paper strip.
7. Bag according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the bag (1, 40, 50) is a paper bag, which is coated with a thermoplastic, at least on the inner side of the front wall (37) and of the rear wall (38).
8. Bag according to Claim 7, **characterized in that** both sides of the front wall (37) and the rear wall (38) are coated with a thermoplastic.
9. Bag according to one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the front wall (37) has a shorter length than the rear wall (38), **in that** the adhesive strip (4, 5, 27, 35) is applied to the inner side of the rear wall (38), and **in that** that region of the front wall (37) which extends beyond the weld seam (36) is folded against the outer side of the front wall (37) so that the protective strip (8, 9, 29, 33) is graspable.
10. Bag according to one of Claims 1 to 9, **characterized in that** the bag (1, 40, 50) is formed in one piece and from a folded paper web (2).
11. Bag according to one of Claims 1 to 10, **characterized in that** the bag (1, 40, 50) is packaging for foodstuffs, in particular for fish.
12. Use of a bag (1, 40, 50) according to one of Claims 1 to 11 as liquid-tight foodstuff packaging.

Revendications

1. Sac, en particulier sac d'emballage, comprenant une paroi avant (37) et une paroi arrière (38) et un ruban de colle (4, 5, 27, 35) appliqué sur au moins un côté intérieur de la paroi avant (37) ou de la paroi arrière (38), le ruban de colle (4, 5, 27, 35) étant recouvert,

- dans l'état non fermé du sac (1, 40, 50), par un ruban de protection (8, 9, 29, 33), et des cordons de soudure latéraux (10, 11, 28, 36), qui s'étendent depuis une extrémité inférieure du sac (1, 40, 50) au moins jusqu'à contre le ruban de protection (8, 9, 29, 33), le ruban de protection (8, 9, 29, 33) dépassant au-delà du ruban de colle (4, 5, 27, 35) dans la direction des cordons de soudure latéraux (10, 11, 28, 36) et présentant un évidement (6, 7, 26, 31, 32, 34) s'étendant jusqu'à dans la région du ruban de colle (4, 5, 27, 35), l'évidement (6, 7, 26, 31, 32, 34) dans le ruban de protection (8, 9, 29, 33) exposant une partie du ruban de colle (4, 5, 27, 35) pour le soudage de la paroi avant (37) et de la paroi arrière (38), de telle sorte que les cordons de soudure latéraux (10, 11, 28, 36) introduits après l'application du ruban de colle (4, 5, 27, 35) et du ruban de protection (8, 9, 29, 33) s'étendent jusqu'à dans la région du ruban de colle (4, 5, 27, 35), **caractérisé en ce que** l'évidement (6, 7, 26, 31, 32, 34) s'étend à partir d'une région centrale de la largeur (B) d'un cordon de soudure latéral (10, 11, 28, 36) jusqu'à un côté du sac (21), de sorte qu'un prolongement du cordon de soudure latéral soit formé.
2. Sac selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'évidement (6, 7, 26, 31, 32, 34) est formé de portions linéaires et/ou de forme courbe (6, 7, 26, 31, 32, 34).
 3. Sac selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** les cordons de soudure latéraux (10, 11, 28, 36) présentent une largeur B d'environ 10 mm et s'étendent jusqu'au bord du sac (1, 40, 50).
 4. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le ruban de colle (4, 5, 27, 35) est une trace de colle et présente une largeur de 6 mm à 8 mm et s'étend sur toute la largeur du sac (1, 40, 50).
 5. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** un cordon de soudure latéral (10, 11, 28, 36) s'étend sur 2 mm de large à l'intérieur du ruban de colle (4, 5, 27, 35).
 6. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le ruban de protection (8, 9, 29, 33) est un ruban de papier.
 7. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le sac (1, 40, 50) est un sac en papier, qui est revêtu au moins sur le côté intérieur de la paroi avant (37) et de la paroi arrière (38) d'un plastique thermoplastique.
 8. Sac selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la paroi avant (37) et la paroi arrière (38) sont revêtues des deux côtés d'un plastique thermoplastique.
 9. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la paroi avant (37) présente une plus faible longueur que la paroi arrière (38), **en ce que** le ruban de colle (4, 5, 27, 35) est appliqué sur le côté intérieur de la paroi arrière (38) et **en ce que** la région de la paroi avant (37) s'étendant au-delà du cordon de soudure (36) est pliée contre le côté extérieur de la paroi avant (37), de sorte que le ruban de protection (8, 9, 29, 33) puisse être saisi.
 10. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le sac (1, 40, 50) est formé d'une seule pièce et à partir d'une bande de papier pliée (2).
 11. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le sac (1, 40, 50) est un emballage pour aliments, en particulier pour du poisson.
 12. Utilisation d'un sac (1, 40, 50) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 en tant qu'emballage pour aliments étanche aux liquides.

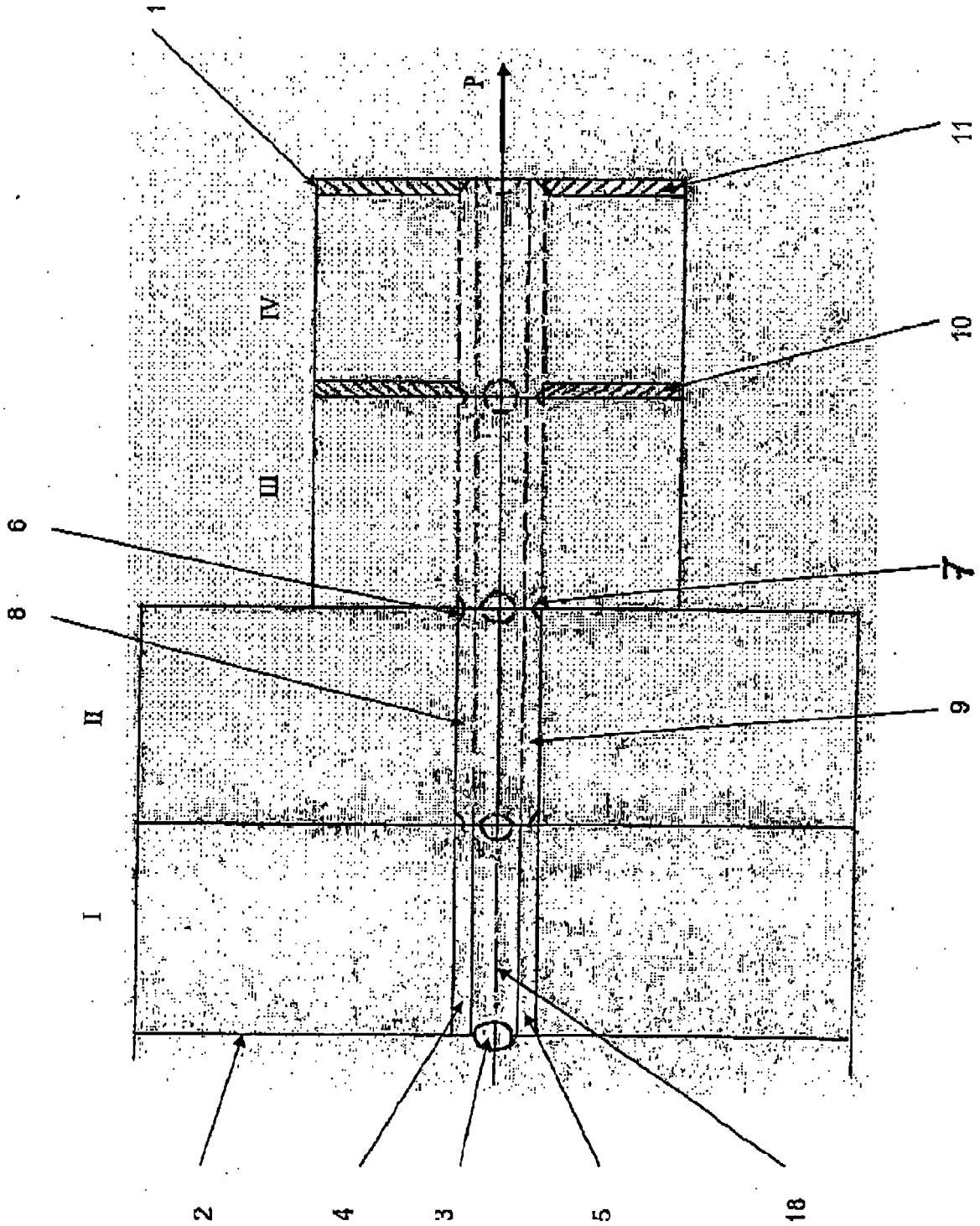


Fig. 1

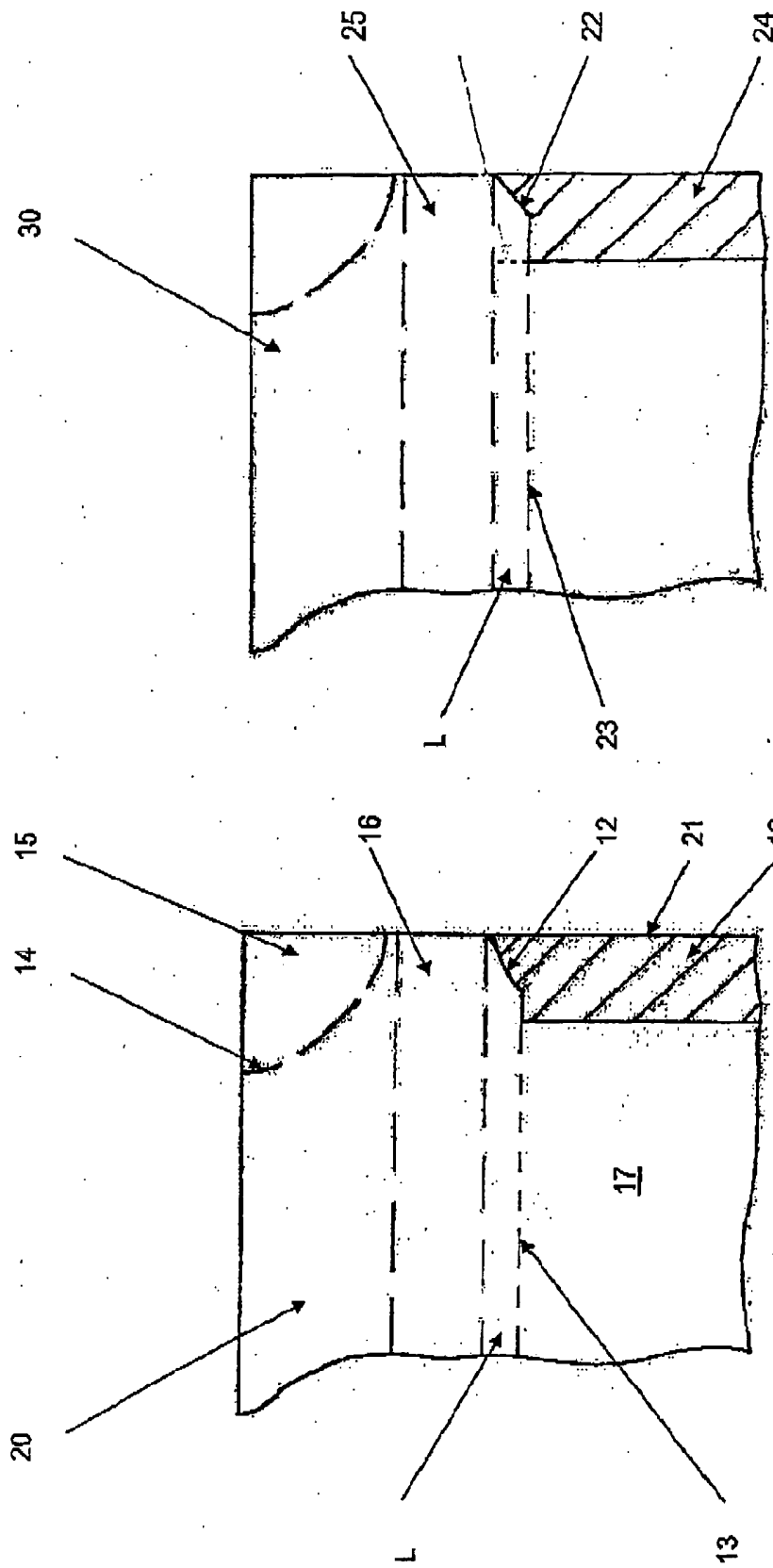


Fig. 3

Fig. 2

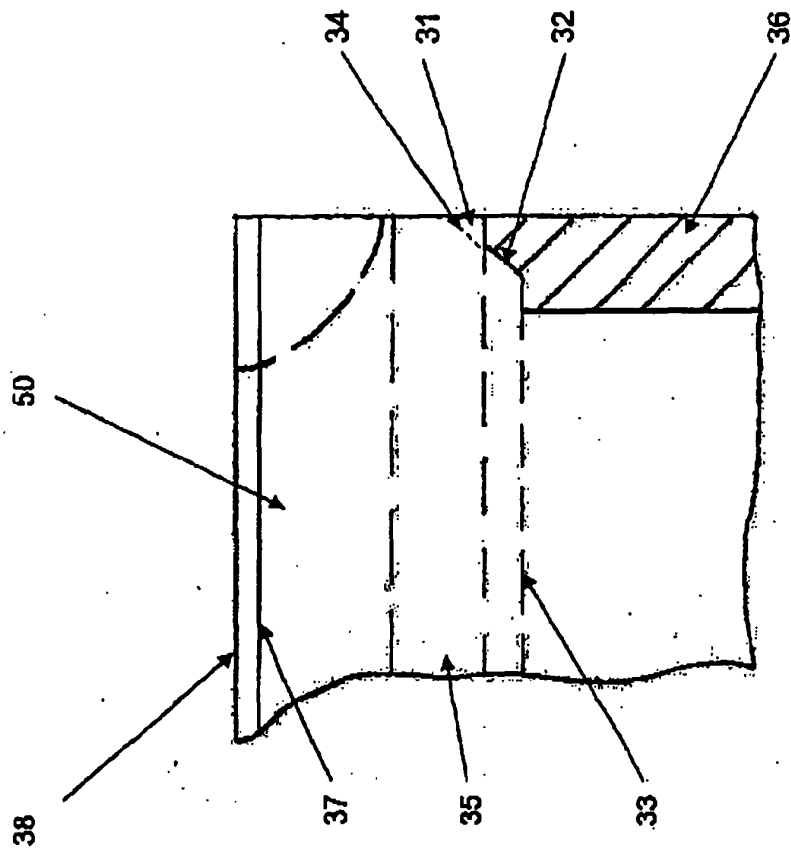


Fig. 5

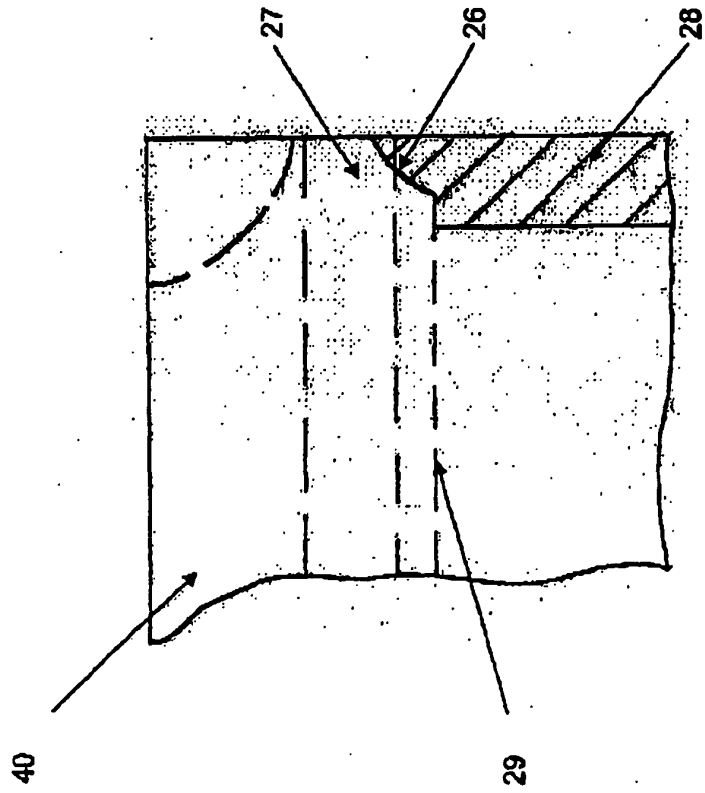


Fig. 4

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 2146997 A [0004] [0005]
- US 5045040 A [0006]