



(11) **EP 1 618 043 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
07.07.2010 Patentblatt 2010/27

(51) Int Cl.:
B65D 33/10^(2006.01) B65D 33/25^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04721854.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2004/002866

(22) Anmeldetag: **19.03.2004**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2004/089772 (21.10.2004 Gazette 2004/43)

(54) **WIEDERVERSCHLIESSBARE TRAGETASCHE**

RECLOSABLE CARRIER BAG

CABAS POUVANT ETRE FERME

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR PL

(30) Priorität: **12.04.2003 DE 20305971 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.01.2006 Patentblatt 2006/04

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

(72) Erfinder:
• **SCHNEIDER, Jakob
53859 Niederkassel (DE)**
• **ODENTHAL, Hartmut
53844 Troisdorf (DE)**

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

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A- 1 917 496 DE-A- 3 144 702
FR-A- 834 710 US-B1- 6 533 711**

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 23, 10. Februar 2001 (2001-02-10) -& JP 2001 171695 A (TANAKA KAKOUSHIYA:KK), 26. Juni 2001 (2001-06-26)**
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 11, 30. September 1999 (1999-09-30) -& JP 11 171202 A (TANAKA SANGYO KK), 29. Juni 1999 (1999-06-29)**
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 11, 3. Januar 2001 (2001-01-03) -& JP 2000 211654 A (KYOWA DENSEN SANGYO KK), 2. August 2000 (2000-08-02)**

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).

EP 1 618 043 B1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tragetasche aus einer thermoplastischen Kunststoffolie mit zwei gegenüberliegenden, an den Seitenkanten und am Boden miteinander verschweißten Seitenwänden, an deren Innenseite eine mit Profilleisten versehene, mit einem Schieber betätigbare Verschlusseinrichtung angeschweißt ist, mittels der die Füllöffnung verschließbar ist.

Stand der Technik

[0002] Es ist allgemein bekannt, aus thermoplastischer Kunststoffolie gebildete Beutel mit einer Verschlusseinrichtung zu versehen. Ein Beutel, der eine Verschlusseinrichtung aus zwei ineinandergreifenden Hohlrippen aufweist, ist aus der DE-OS 1 950 724 bekannt. Die nicht miteinander in Berührung kommenden Außenwandteile der Hohlrippen sind als Stützstege ausgebildet. Die miteinander in Eingriff stehenden, anderen Wandteile der Hohlrippen sind als einseitige, hinter schnittene Haken ausgebildet, die während des Zusammenführens der Hohlprofile ineinander einrasten. Die Hohlprofile sind einstückig an die Seitenwände angeformt. Offenbart ist ebenfalls ein Schieber der über die Verschlusseinrichtung greift und der während des Verschiebens über die Verschlusseinrichtung die Beutelloffnung verschließt.

[0003] Aus dem amerikanischen Patent US 6,290,393 ist eine Verschlusseinrichtung für einen Kunststoffbeutel bekannt, die ebenfalls mit einem Schieber ausgerüstet ist. Mittels des Schiebers ist es möglich, die Profilleisten der Verschlusseinrichtung zu verbinden oder die Profilleisten, die als gegeneinander ausgerichtete Haken ausgebildet sind, wieder zu trennen. Die Verschlusseinrichtung ist dabei als separates Element an der Einfüllöffnung des Kunststoffbeutels befestigt. Ein Problem bei derartigen wiederverschließbaren Kunststoffbeuteln ist das, daß sie im gefüllten und geschlossenen Zustand schwer zu handhaben sind,

[0004] In Bezug auf das Handhaben von Kunststoffbeuteln ist aus der deutschen Offenlegungsschrift DE 25 26 014 ein aus zwei Seitenwänden bestehender Kunststoffbeutel bekannt, der im Bereich der Einfüllöffnung mit Grifföffnungen versehen ist. Die beiden Seitenwände sind an ihren Seiten bis in den Bereich der Einfüllöffnung miteinander verschweißt. Zur Erhöhung der Tragfähigkeit der Kunststoffbeutel sind die Grifföffnungen mit einem Verstärkungsstreifen hinterlegt.

[0005] Das Aufbringen von Verstärkungsstreifen im Bereich des Grifflochs von Tragetaschen aus thermoplastischer Kunststoffolie ist in der EP 0 266 670 beschrieben. Die Tragetasche besitzt Grifflochverstärkungen aus thermoplastischer Kunststoffolie, die durch rasterförmig angeordnete Punktfächen miteinander verschweißt sind, wobei das Verhältnis von unverschweißter zu ver-

schweißter Rasterfläche in einem vorgegebenen Verhältnis steht. Beim Befüllen derartiger Tragetaschen wird ein Kräftefeld erzeugt, in dem die Kraftlinien etwas aus der Längsachse der Tragetasche geneigt in Richtung auf die Ecken des Bodens der Tragetasche verlaufen. Die stärksten Belastungen treten im Bereich der seitlichen Grifflochkanten unterhalb derselben auf. Dieses Kräftefeld wird durch die durchgeführte rastermäßige Verschweißung mit den Verstärkungsstreifen mit den Wänden der Tragetasche vorteilhaft aufgenommen und dadurch die Festigkeit und Tragfähigkeit der Tragetasche erhöht. Derartige Tragetaschen sind zwar ausreichend belastbar, sie können aber nur sehr schlecht verschlossen werden, um zum Beispiel Gefrierprodukte zu transportieren oder Produkte die feuchtigkeitsempfindlich sind zu schützen.

[0006] Eine Tragetasche der gattungsgemäßen Art ist aus der DE 31 44 702 A1 bekannt,

[0007] Das Dokument FR-A-834710 beschreibt eine Tragetasche aus Papier oder anderen Zellulosematerialien bekannt, bei der ein Tragegriff an der Außenseite einer Seitenwand befestigt ist, eben auf der Seitenwand aufliegt und hochklappbar ist.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tragetasche zu entwickeln, die wirtschaftlich gefertigt werden kann, eine hohe Tragfestigkeit aufweist, deren Einfüllöffnung wiederverschließbar und leicht zu handhaben ist.

[0009] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, dass bei einer Tragetasche der gattungsgemäßen Art die Seitenwände (12, 13) an den Seitenkanten und am Boden (17) miteinander verschweißt sind, dass die Seitenwände (12, 13) an den Seitenkanten und am Boden (17) miteinander verschweißt sind, dass der Tragegriff (15, 16) aus einem thermoplastischen, an die jeweilige Seitenwand (12, 13) angeschweißten Kunststoffollenstreifen gebildet ist, im angeschweißten Zustand in Richtung des Bodens (17) der Tragetasche (11) weist und eben auf der Seitenwand (12, 13) aufliegt und Über die Verschlusseinrichtung (14) umschlagbar ist.

[0010] Es wird so die Möglichkeit geschaffen, einen wiederverschließbaren Beutel leicht zu handhaben oder zu transportieren. Werden nun Produkte in der erfindungsgemäßen Tragetasche transportiert, so ist eine Konvektion gehemmt und die Produkte sind gleichzeitig gegen Feuchtigkeit geschützt.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

[0011] Im folgenden werden zwei Ausführungsbeispiele aufgezeigt und anhand von Zeichnungen näher erläutert.

Figur 1 zeigt eine dreidimensionale Ansicht auf eine Tragetasche mit einem in die Seitenwände in-

tegrierten Griffloch,

Figur 2 zeigt eine dreidimensionale Ansicht auf eine erfindungsgemäße Tragetasche mit sich über einen Teilbereich der Breite der Seitenwand erstreckenden, angeschweißten Tragegriffen.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0012] Die Figur 1 zeigt eine dreidimensionale Ansicht auf eine Tragetasche 1 mit einer Verschlusseinrichtung 2, einem Schieber 3, einem Griffloch 4 und einem im Bereich des Grifflochs 4 angeordneten Verstärkungsstreifen 5. Die Tragetasche 1 ist dabei aus zwei Seitenwänden 6, 7 gebildet, die an ihren Längsseiten 8, 9 bis in den Bereich der Einfüllöffnung 10 miteinander verschweißt sind. Die Verschlusseinrichtung 2 wird dem Kunststoffbeutel während der Fertigung als separates Bauteil zugeführt und anschließend mit den Seitenwänden 6, 7 verschweißt. Derartige Verschlusseinrichtungen 2 sind aus dem Stand der Technik bekannt und bestehen vornehmlich aus Profilleisten, die mittels eines Schiebers 3 gegeneinander gedrückt werden und aufgrund ihres gesondert ausgebildeten Profils ineinander einrasten. Getrennt werden die miteinander im Eingriff stehenden Profile dadurch, daß sie durch ein nach außen knicken an einer beliebigen Stelle aus ihrem Eingriff gelöst und dann auseinandergezogen werden. Zum erneuten Verschließen des Beutels 1 wird dann lediglich der Schieber 3 wieder über die Profilleisten gezogen und die Profilleisten rasten wieder gegeneinander ein. Eine Grifflochverstärkung 5 ist an der Innenseite jeder der Seitenwände 6, 7 aufgeschweißt und erhöht so die Tragfähigkeit der Tragetasche 1. Die Grifflochverstärkung 5 wird als separates Teil und unabhängig von der Verschlusseinrichtung 2 von innen unmittelbar unterhalb der Einfüllöffnung 10 der beiden Seitenteile 6, 7 und vor dem Stanzen des Grifflochs 4 angeschweißt, ohne in den Schweißbereich von Verschlusseinrichtung 2 und Seitenwand 6, 7 zu reichen.

[0013] Das Griffloch 4 kann unabhängig vom Verstärkungsstreifen 5 unterschiedlich ausgebildet sein. Es besteht einerseits die Möglichkeit, ein Durchgangsloch in die Seitenwand 6, 7 einzustanzen, so daß die Seitenwand 6, 7 an dieser Stelle eine Öffnung aufweist oder es besteht erfindungsgemäß die Möglichkeit einen c-förmigen Schlitz als Griffloch 4 in die Seitenwand 6, 7 einzustanzen. Im Falle des c-förmigen Grifflochs 4 ist das c quer zur Einfüllöffnung 10 angeordnet und die Öffnung des c weist ebenfalls in Richtung der Einfüllöffnung 10. Es ist somit möglich die Tragetasche 1 mittels des Grifflochs 4 zu handhaben und im Falle des c-förmigen Grifflochs 4 ist das Innere der Tragetasche 1 gegen Feuchtigkeit und Konvektion geschützt.

[0014] Unabhängig von der Ausbildung des Grifflochs 4 und dem Anschweißen eines Verstärkungsstreifen 5 können die Seitenwände 6, 7 aus einer isolierenden Folie

hergestellt werden. Isolierende Folien sind allgemein bekannt, so kann die Kunststoffolie, zum Beispiel mit Aluminium bedampft sein oder es ist eine Aluminiumschicht auf die Kunststoffolie aufgebracht. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit andere isolierende, thermoplastische Folien einzusetzen. Die Grifflochverstärkung 5 kann in jedem Fall eingesetzt werden.

[0015] Zum Befüllen der Tragetasche 1 wird die Einfüllöffnung 10 geöffnet und das Produkt in die Tragetasche 1 eingeführt, danach wird der Schieber 3 von einem Ende zum anderen Ende der Tragetasche, das heißt über die gesamte Breite der Tragetasche gezogen. Die Profilleisten sind nun miteinander im Eingriff und der Einfüllbereich 10 der Tragetasche 1 ist verschlossen. Die Tragetasche 1 kann jetzt mittels eines Eingreifens in das Griffloch 4 sehr leicht transportiert oder gehandhabt werden. Das eingefüllte Gut oder Produkt ist gegen Konvektion, Strahlung, Feuchtigkeit etc. geschützt. Lediglich im Bereich des Grifflochs 4 ist die Tragetasche 1 noch offen. Diese Öffnung spielt aber in bezug, zum Beispiel auf Konvektion, eine untergeordnete Rolle, da die Öffnung einerseits relativ klein ist und andererseits durch den Tragenden geschlossen wird. Auch in dem Fall, in dem der die Tragetasche 1 Tragende das Griffloch 4 nicht verwendet, kann durch das Griffloch 4 nur sehr begrenzt zum Beispiel Feuchtigkeit eindringen, da die beiden Griffhöcher 4 durch die Verschlusseinrichtung gegeneinander gezogen werden und somit nicht offen stehen. Durch eine geschickte Ausbildung des Grifflochs 4, z. B. einer c-förmigen Ausgestaltung, können die äußeren Einflüsse noch vermindert werden.

[0016] Eine Ausgestaltungsvariante der Erfindung ist in Figur 2 wiedergegeben. Die Tragetasche 11 besteht ebenfalls aus zwei an den Längsseiten verschweißten Seitenwänden 12, 13 und einer im Einfüllbereich der Tragetasche angeschweißten Verschlusseinrichtung 14, die sich ebenfalls über die gesamte Breite der Tragetasche 11 erstreckt. In dieser Ausgestaltungsvariante sind die Tragegriffe 15, 16 als separate Teile von außen auf die Seitenwände 12, 13 aufgeschweißt. Um das Anschweißen der Verschlusseinrichtung 14 an die Seitenwände 12, 13 nicht zu behindern, werden die Tragegriffe 15, 16 in der Weise an die Seitenwände 12, 13 angeschweißt, daß sie unmittelbar nach dem Anschweißen in Richtung des Bodens 17 der Tragetasche 11 weisen. Diese Ausrichtung der Tragegriffe 15, 16 ist in Figur 2 gestrichelt dargestellt. Nach dem Befüllen der Tragetasche 11 und dem Schließen mittels des Schiebers 18 können die Tragegriffe 15, 16 von den Seitenwänden 12, 13 weg über die Verschlusseinrichtung 14 hinaus umgeschlagen werden und als Tragegriffe 15 verwendet werden.

[0017] Die Tragegriffe 15, 16 können entweder separat unmittelbar unterhalb der Schweißnaht von Verschlusseinrichtung 14 und den Seitenteilen 12, 13 oder direkt in einem Arbeitsgang mit der Verschlusseinrichtung 14 an die Seitenteile 12, 13 angeschweißt werden. Dabei erstrecken sich die Tragegriffe 15, 16 entweder über einen Teilbereich der Breite der Tragetasche 1 und sind in

der Mitte angeordnet oder die Kunststoffstreifen, in die die Grifflöcher 19 eingebracht werden, erstrecken sich über die gesamte Breite der Tragetasche 1. Das Griffloch 19 kann nun ebenfalls wie im ersten Ausführungsbeispiel beschrieben als ausgestanzte Öffnung vorliegen oder c-förmig in die Tragegriffe 15, 16 eingestanzt sein. Dabei ist es auch möglich, die Seitenteile 12, 13 aus isolierenden Folien zu fertigen.

[0018] Eine derartige Tragetasche 11 bietet zum einen den Vorteil, daß kein Griffloch in den Seitenwänden 12, 13 vorhanden ist und gleichzeitig dient die Verschlusseinrichtung 14 als Verstärkungselement, dabei wird die Kraft von den Tragegriffen 15, 16 auf die Verschlusseinrichtung 14 übertragen und diese verteilt die Kraft gleichmäßig über die gesamte Breite der Tragetasche 11.

Patentansprüche

1. Tragetasche aus einer thermoplastischen Kunststoffolie mit zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (12, 13), an deren Innenseite eine mit Profilleisten versehene, mit einem Schieber (3) betätigbare Verschlusseinrichtung (14) angeschweißt ist, mittels der die Füllöffnung verschließbar ist, wobei an Jede Außenseite der Seitenwand (12, 13) ein Tragegriff (15, 16) angeordnet ist, wobei der Tragegriff (15, 16) mit einem Griffloch (19) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (12, 13) an den Seitenkanten und am Boden (17) miteinander verschweißt sind, dass der Tragegriff (15, 16) aus einem thermoplastischen, an die Jeweilige Seitenwand (12, 13) angeschweißten Kunststofffolienstreifen gebildet ist, im angeschweißten Zustand in Richtung des Bodens (17) der Tragetasche (11) weist und eben auf der Seitenwand (12, 13) aufliegt und über die Verschlusseinrichtung (14) umschlagbar ist.
2. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffloch (19) als ausgestanzte Öffnung im Tragegriff (15, 16) vorhanden ist.
3. Tragetasche nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffloch (19) als c-förmige Einstanzung in den Tragegriff (15, 16) eingebracht ist.
4. Tragetasche nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (12, 13) aus einer isolierenden Folie gebildet sind.
5. Tragetasche nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragegriff (15, 16) unmittelbar unterhalb der Verschlusseinrichtung (14) angeschweißt ist.
6. Tragetasche nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragegriff (15,

16) mit der Verschlusseinrichtung (14) gemeinsam angeschweißt ist.

7. Tragetasche nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Tragegriff (15, 16) über einen Teilbereich der Seitenwand (12, 13) oder über die gesamte Breite der Seitenwand (12, 13) erstreckt.

Claims

1. Carrier bag comprising a sheet of thermoplastic material with two opposing side walls (12, 13), welded to the inside of which is a closure device (14), which is provided with profiled strips, can be activated by a slide (3) and by means of which the filling opening can be closed, a carrying handle (15, 16) being arranged on each outer side of the side wall (12, 13), the carrying handle (15, 16) being provided with a grip hole (19), **characterized in that** the side walls (12, 13) are welded to one another at the side edges and at the bottom (17), **in that** the carrying handle (15, 16) is formed by a strip from a sheet of thermoplastic material welded onto the respective side wall (12, 13), in the welded-on state is oriented in the direction of the bottom (17) of the carrier bag (11) and lies flat against the side wall (12, 13) and can be folded over the closure device (14).
2. Carrier bag according to Claim 1, **characterized in that** the grip hole (19) takes the form of a punched-out opening in the carrying handle (15, 16).
3. Carrier bag according to Claim 2, **characterized in that** the grip hole (19) is made in the carrying handle (15, 16) as a C-shaped punched cutout.
4. Carrier bag according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the side walls (12, 13) are formed from an insulating sheet.
5. Carrier bag according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the carrying handle (15, 16) is welded on directly underneath the closure device (14).
6. Carrier bag according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the carrying handle (15, 16) is welded on together with the closure device (14).
7. Carrier bag according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the carrying handle (15, 16) extends over a partial region of the side wall (12, 13) or over the entire width of the side wall (12, 13).

Revendications

1. Sac constitué d'une feuille en plastique thermoplastique avec deux parois latérales opposées (12, 13), sur le côté intérieur desquelles est soudé un dispositif de fermeture (14) pouvant être actionné avec un coulisseau (3), pourvu de nervures profilées, au moyen duquel l'ouverture de remplissage peut être fermée, une poignée de préhension (15, 16) étant prévue sur chaque côté extérieur de la paroi latérale (12, 13), la poignée de préhension (15, 16) étant pourvue d'un trou de préhension (19), **caractérisé en ce que** les parois latérales (12, 13) sont soudées l'une à l'autre aux arêtes latérales et au fond (17), **en ce que** la poignée de préhension (15, 16) est formée d'un ruban de feuille de plastique thermoplastique soudé à la paroi latérale respective (12, 13), est tournée dans l'état soudé dans la direction du fond (17) du sac (11) et repose à plat sur la paroi latérale (12, 13) et peut être repliée par-dessus le dispositif de fermeture (14). 5
10
15
20
2. Sac selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le trou de préhension (19) est prévu sous forme d'ouverture estampée dans la poignée de préhension (15, 16). 25
3. Sac selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le trou de préhension (19) est pratiqué dans la poignée de préhension (15, 16) sous forme d'estampage en forme de C. 30
4. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les parois latérales (12, 13) sont formées d'une feuille isolante. 35
5. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la poignée de préhension (15, 16) est soudée directement sous le dispositif de fermeture (14). 40
6. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la poignée de préhension (15, 16) est soudée conjointement au dispositif de fermeture (14). 45
7. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la poignée de préhension (15, 16) s'étend sur une région partielle de la paroi latérale (12, 13) ou sur toute la largeur de la paroi latérale (12, 13). 50

55

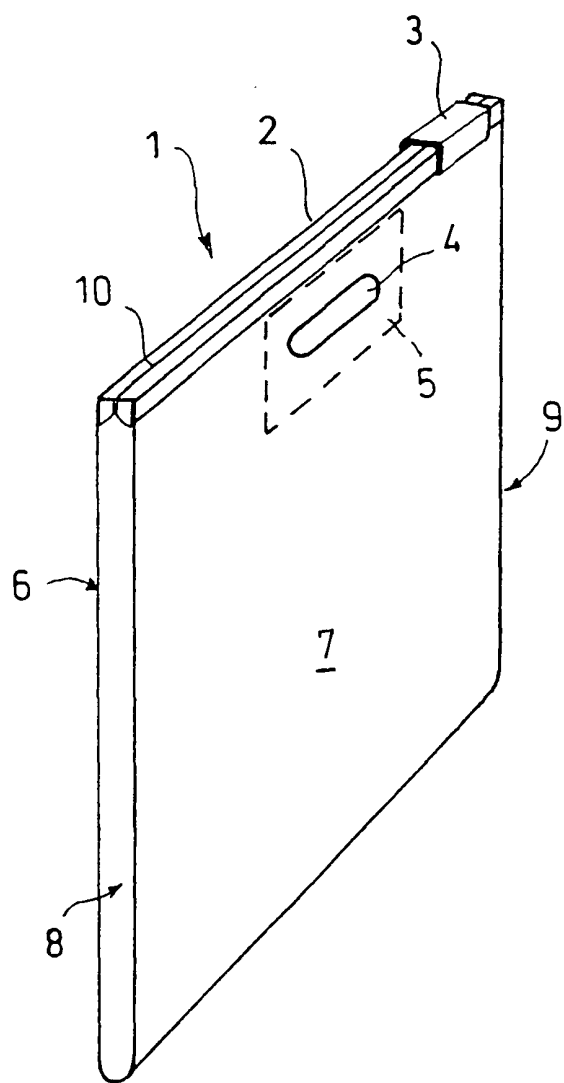


Fig.1

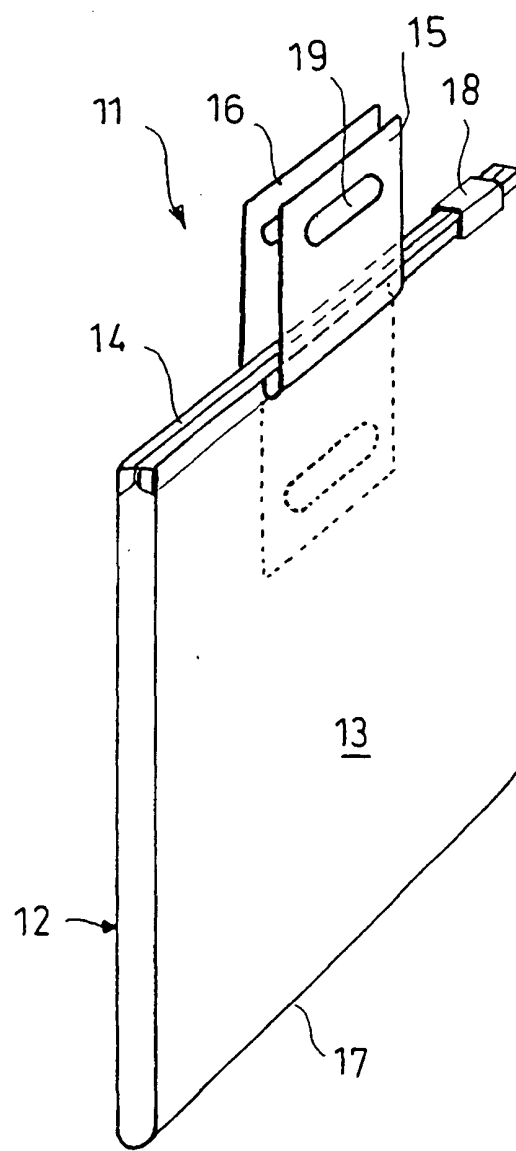


Fig.2

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 OS1950724 A [0002]
- US 6290393 B [0003]
- DE 2526014 [0004]
- EP 0266670 A [0005]
- DE 3144702 A1 [0006]
- FR 834710 A [0007]