



(11) **EP 2 468 650 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
03.04.2013 Patentblatt 2013/14

(51) Int Cl.:
B65D 33/06 ^(2006.01) **B65D 33/10** ^(2006.01)
B65D 33/16 ^(2006.01) **B65D 30/18** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11010132.6**

(22) Anmeldetag: **21.12.2011**

(54) **Sack mit einer Öffnungslinie und einem Tragegriff**

Bag provided with an opening line and a handle

Sac dotée d'une ligne d'ouverture et d'une poignée

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

(30) Priorität: **23.12.2010 DE 102010055777**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.06.2012 Patentblatt 2012/26

(73) Patentinhaber: **Mondi AG**
1032 Wien (AT)

(72) Erfinder: **Bärnthaler, Markus**
8724 Spielberg (AT)

(74) Vertreter: **Lins, Edgar et al**
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 138 406 DE-A1- 4 010 822
DE-U1-202006 004 476 FR-A1- 2 929 251
US-A- 5 823 685

EP 2 468 650 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 Sack, gebildet aus einer zu einem Schlauch mittels einer Längsklebenaht verbundenen Mantelwandung, die an wenigstens einem Ende zu einem im gefüllten Zustand eine rechteckige Form annehmenden Boden gefaltet ist, in dem Bodenklappen von langen Seitenkanten des Bodens gegeneinander und über von kurzen Seitenkanten ausgehenden Eckeinschlägen gefaltet und mittels eines aufgeklebten Bodendeckblatts überdeckt sind, wobei der Boden zur Bildung einer Ausschüttöffnung durch Freilegen und Herausstülpen eines Eckeinschlags vorgesehen ist.

[0002] Die Erfindung betrifft insbesondere einen Sack mit einem Kreuzboden. Die Erfindung betrifft ferner einen Sack, dessen Mantelwandung zumindest überwiegend aus Papier, insbesondere Kraftpapier besteht, das ein- oder mehrlagig ausgebildet ist. Dabei kann eine Lage der Sackwandung auch aus einem Kunststoff, vorzugsweise recycelbaren Kunststoff, bestehen, um eine Dampfsperre zu bilden, die die Beständigkeit des Sackes gegen Feuchte erhöht usw.

[0003] Derartige Säcke kommen in zahlreichen Ausführungsformen zum Einsatz. Es ist bekannt, einen Sack mit einem Boden der genannten Art oben offen auszubilden, sodass die Befüllung des Sacks über das offene Ende des aus der Mantelwandung gebildeten Schlauchs erfolgen kann. Nach dem Befüllen kann das obere Ende in üblicher Weise verschlossen werden, beispielsweise durch Nähen, Kleben, Verschweißen o. ä.

[0004] Es ist ferner bekannt, einen Sack bereits vor dem Befüllen mit Böden der genannten Art auszubilden und zu verkleben, wobei einer der Böden so verklebt ist, dass sich eine rohrförmige Einfüllöffnung ausbildet, in die ein Ventil, beispielsweise in Form eines Ventilblatts, eingelegt sein kann. Die Befüllung des Sackes erfolgt dann über eine Füllröhre einer Füllmaschine, indem die Füllröhre in die Einfüllöffnung eingeführt wird und die Füllmaschine das zu befüllende Material in das Sackinnere fördert. Nach dem Befüllen wird der Sack üblicherweise über Kopf abgeworfen, sodass er auf dem Boden mit der Einfüllöffnung zu stehen kommt und das Füllmaterial die Einfüllöffnung aufgrund seines Gewichts in die Schließstellung drückt. Bei kritischen Materialien kann die Einfüllöffnung, insbesondere ein dort eingesetztes Ventil auch hermetisch verschlossen werden, beispielsweise durch Verkleben oder Verschweißen.

[0005] Insbesondere wenn die Sackwandung aus einem stabilen Material, beispielsweise aus mehreren Lagen Kraftpapier, gebildet ist, stellt das Öffnen des Sacks ein Handhabungsproblem dar. Ein übliches Verfahren, einen verschlossenen Sack zu öffnen, besteht in der Verwendung eines Messers, mit dem beim auf einem Boden stehenden Sack die Sackwandung rundum eingeschnitten wird, um so unterhalb des oberen Endes den Verschluss des Sackes zu entfernen und so einen oben offenen Sack auszubilden, aus dem das Füllmaterial ausgeschüttet werden kann. Insbesondere bei staubenden

Füllmaterialien lässt es sich nicht vermeiden, dass Füllmaterial an der Öffnungsstelle in die Umgebung gelangt und so eine Verschmutzung darstellt.

[0006] Es ist ferner bekannt, den Boden in geeigneter Weise im Bereich eines Eckeinschlags zu öffnen und den Eckeinschlag nach außen bzw. oben zu ziehen, sodass der Eckeinschlag zusammen mit der benachbarten Sackwandung, also dem benachbarten Ende der Bodenklappen eine Ausschütttüle bildet, mit der das schüttfähige Füllmaterial aus dem Sack auskippar ist. Es ist bekannt, hierfür Einschnitte in den Bodenklappen vorzusehen, die das Freilegen des Eckeinschlags durch Einreißen der Bodenklappen senkrecht zur langen Seitenkante ermöglichen, sodass anschließend der Eckeinschlag nach außen zur Bildung einer Ausschüttrinne gestülpt werden kann. Ist der Sack entleert worden, wird er entsorgt. Eine weitere Verwendungsmöglichkeit besteht nicht.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Problemstellung zugrunde, einen Sack der beschriebenen Art in seiner Handhabung zu verbessern und in seiner Verwendungsmöglichkeit zu erweitern. Dokument EP 2 138 406 A1 offenbart einen Sack nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß ein Sack der eingangs erwähnten Art dadurch gekennzeichnet, dass das Bodendeckblatt mit einer parallel zu den langen Seitenkanten mittig verlaufenden und sich über den Eckeinschlag erstreckenden Öffnungslinie versehen ist und dass der Traggriff von seinem zum Eckeinschlag zeigenden Ende ausgehend mit einer Trennlinie zur Teilung des Traggriffs in zwei Teilgriffe versehen ist.

[0009] Der erfindungsgemäße Sack sieht somit eine Öffnungslinie des Bodendeckblatts vor, durch deren Öffnung die Bodenklappen im Bereich des Eckeinschlags ergreifbar sind und so, ggf. mit einem Einreißvorgang, auffaltbar sind, dass der Einschlag freigelegt wird und zur Bildung einer Ausschüttrinne nach außen gestülpt werden kann. Erfindungsgemäß ist das Bodendeckblatt mit einem Tragegriff versehen, der mit einer mit der Öffnungslinie fluchtenden Trennlinie ausgebildet ist, um beim Öffnen des Bodendeckblattes entlang der Öffnungslinie auch eine Trennung des Tragegriffs in die Teilgriffe vorzunehmen. Die Ausbildung der Ausschüttöffnung kann sich daher in den Bereich des Tragegriffs hinein erstrecken, wobei der Tragegriff zumindest teilweise in die Teilgriffe getrennt wird. Ist der Sack auf diese Weise kontrolliert entleert worden, steht er als Behältnis, beispielsweise als Sammelbehältnis für Abfälle, zur Verfügung. Nach dem Befüllen mit Abfällen kann der Sack dann an den beiden Teilgriffen gemeinsam ergriffen werden, sodass er bequem gehandhabt werden kann, um Abfälle zusammen mit dem Sack zu entsorgen.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird der Tragegriff aus dem Material des Bodendeckblatts durch Ausstanzen gebildet. Es entfällt daher ein zusätzlicher Aufwand für die Anbringung des Trage-

griffs an dem Bodendeckblatt.

[0011] Um die Stabilität des Bodendeckblatts auch im Bereich der Öffnungslinie zu gewährleisten, kann es sinnvoll sein, dass die Öffnungslinie mit Unterbrechungen ausgebildet ist, an denen für die Trennung des Materials ein erhöhter Widerstand besteht. Wird gemäß der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung der Tragegriff aus dem Material des Bodendeckblatts ausgestanzt weist auch die Trennlinie des Tragegriffs vorzugsweise solche Unterbrechungen auf.

[0012] Die Unterbrechungen der Öffnungslinie des Bodendeckblatts und/oder der Trennlinie des Tragegriffs können durch Gewebe verstärkt werden, das die Öffnungslinie und/oder die Trennlinie überbrückt. Dadurch kann ein unbeabsichtigtes Öffnen der Öffnungslinie und/oder der Trennlinie verhindert werden. Das Gewebe steht vorzugsweise aus Gewebefäden oder Gewebestreifen, die an dem Material des Bodendeckblattes oder des Tragegriffs angebracht oder in das Material eingebracht sind. Die Verstärkung des Bodendeckblatts durch Gewebefäden oder Gewebestreifen kann an geeigneten Stellen des Bodendeckblatts vereinzelt vorgesehen sein. Bevorzugt ist jedoch, dass das Bodendeckblatt in seiner Gesamtheit, also vollflächig, aus einem mit einer Gewebereinlage, vorzugsweise aus Polypropylenfasern, verstärkten Papierblatt gebildet ist. Das Gewebe weist dabei vorzugsweise Längs- und Querräden auf, die parallel zu den Kanten des Bodendeckblatts verlaufen. Die Einschnitte des Bodendeckblatts dienen dabei insbesondere zum Durchschneiden der quer - also parallel zu den kurzen Kanten des Bodendeckblatts - verlaufenden Gewebefäden (Querfäden).

[0013] Zur Erhaltung der Stabilität und zur Erleichterung der Handhabung des entleerten Sacks ist es sinnvoll, wenn sich die Öffnungslinie des Bodendeckblatts nicht über die gesamte Länge des Bodendeckblatts erstreckt, sodass an dem der gebildeten Ausschüttöffnung gegenüberliegenden Ende des Bodens das Bodendeckblatt einheitlich ohne Materialtrennung verbleibt. Eine derartige Ausbildung kann auch für die Teilung des Tragegriffs vorgesehen sein, indem sich die Trennlinie nicht über die gesamte Länge des Tragegriffs erstreckt.

[0014] Es ist bevorzugt, dass die erfindungsgemäße Ausbildung des Bodens zur Bildung einer Ausschüttöffnung an einem Boden des Sacks realisiert wird, der sich an dem Ende der Sackwandung befindet, an dem die Einfüllöffnung nicht ausgebildet ist.

[0015] Die Erfindung soll im Folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines geschlossenen Sacks mit einem mit einer Öffnungslinie versehen Bodendeckblatt, die zugleich eine Trennlinie für einen Tragegriff bildet;

Figur 2 die perspektivische Darstellung gemäß Figur

1 mit dem Tragegriff in angehobener Stellung;

Figur 3 eine Darstellung gemäß Figur 2 für den Öffnungsvorgang der Öffnungslinie des Bodendeckblatts und der Trennlinie des Tragegriffs;

Figur 4 eine perspektivische Ansicht des zur Bildung einer Ausschüttöffnung geöffneten Sacks mit dem in Teilgriffe getrennten Tragegriffen.

[0016] Die perspektivische Darstellung der Figur 1 lässt einen Sack erkennen, der aus einer schlauchförmigen Mantelwandung 1 gebildet ist, die an einem ersten Ende 2 mit einem (nicht dargestellten) Boden mit einer Einfüllöffnung verschlossen ist und am gegenüberliegenden Ende 3 einen Boden 4 bildet, der im gefüllten Zustand des Sacks rechteckig ist. Der Boden 4 weist somit zwei lange Seitenkanten 5 und zwei kurze Seitenkanten 6 auf. Der Boden 4 ist in üblicher Weise mit einem Bodendeckblatt 7 abgedeckt, das mit einem geeigneten Klebstreifenmuster auf den darunterliegenden Bodenklappen und Eckeinschlägen (nicht dargestellt) aufgeklebt ist.

[0017] Die Zeichnung lässt eine mittige Öffnungslinie 8 des Bodendeckblatts 7 erkennen, die sich von einer kurzen Seitenkante 9 des Bodendeckblatts 7 ausgehend über die Länge des Bodendeckblatts 7 erstreckt, jedoch mit Abstand vor der gegenüberliegenden kurzen Seitenkante 9' des Bodendeckblatts 7 endet. Parallel zur Öffnungslinie 8 erstrecken sich zwei Einschnitte 10 über eine Teillänge des Bodendeckblatts 7, durch die ein Tragegriff 11 aus dem Material des Bodendeckblatts 7 freigestanzt ist. Im Bereich des Tragegriffs 11 und zur kurzen Seitenkante 9 befinden sich Unterbrechungen 12 der Öffnungslinie 8, durch die das Öffnen der Öffnungslinie zunächst unterbunden wird. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Unterbrechungen durch in das Material des Bodendeckblatts 7 eingebrachte Gewebefäden ausgebildet. Besteht das Bodendeckblatt 7 aus einem durchgehend mit Gewebe verstärkten Papierblatt, müssen für die Unterbrechung der die Öffnungslinie 8 bildenden Einschnitte naturgemäß keine Gewebefäden eingebracht werden, weil diese in dem Bodendeckblatt 7 bereits vorhanden sind.

[0018] Im Bereich des Tragegriffs 11 bildet die Öffnungslinie 8 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel zugleich eine Trennlinie 8' für den Tragegriff 11, mit dem dieser in zwei Teilgriffe 13 teilbar ist.

[0019] In dem Bodendeckblatt sind in Verlängerung der Einschnitte 10 nahe der kurzen Seitenkante 9 zwei kurze Hilfseinschnitte 17 vorgesehen. An der gegenüberliegenden kurzen Seitenkante 9' befindet sich in Verlängerung der Öffnungslinie 8 ein weiteres Einschnittstück 18, das sich bis zur kurzen Seitenkante 9' erstrecken kann, während die Hilfseinschnitte 17 mit Abstand von der kurzen Seitenkante 9 enden.

[0020] In Figur 2 ist der Tragegriff 11 in einem angehobenen Zustand dargestellt, sodass der mit seinem Füllmaterial gefüllte Sack, der im gefüllten Zustand eine

übliche Kastenform ausbildet, an dem Tragegriff 11 ergriffen und transportiert werden kann.

[0021] Soll der volle Sack nunmehr entleert werden, kann ein Öffnungsvorgang stattfinden, der in den Figuren 3 und 4 sehr schematisch dargestellt ist.

[0022] Gemäß Figur 3 wird der Öffnungsvorgang des Sackes eingeleitet durch das Aufreißen der Öffnungslinie 8 durch Öffnen der Unterbrechungen 12, also beispielsweise Durchtrennen eines eingearbeiteten Gewebes. Die Hilfseinschnitte 17 erleichtern hierbei das Ergreifen des Bodendeckblatts 7 beiderseits der Öffnungslinie 8 im Bereich der kurzen Seitenkante 9, in dem beispielsweise die Fingernägel der Zeigefinger in die Hilfseinschnitte eingeführt werden können, sodass das Bodendeckblatt 7 beiderseits zur Öffnungslinie 8 im Bereich der kurzen Seitenkante 9 angehoben und ggf. das Trennen der Gewebefäden eingeleitet werden kann. In entsprechender Weise werden die Unterbrechungen 12 an der Trennlinie 8' geöffnet, sodass sich der Tragegriff 11 in die Teilgriffe 13 auftrennt.

[0023] Durch Aufziehen der Bodenklappen und Ausstülpfen eines dadurch freigelegten Eckeinschlags 14 kann eine Ausschütttüle oder -rinne 15 gebildet werden, durch die eine Ausschüttöffnung 16 für das kontrollierte Entleeren des Füllmaterials aus dem Sack entsteht.

[0024] Ist der Sack entleert, wird das Bodendeckblatt 7 vorzugsweise entlang der gesamten Öffnungslinie 8, einschließlich des Einschnittstücks 18 an der kurzen Seitenkante 9' geöffnet, sodass eine vollständige Sacköffnung im Bereich dieses Bodens möglich ist. Der Sack kann beispielsweise als Abfallsack verwendet werden, indem Abfallmaterialien durch die nunmehr vollständige Öffnung des Sacks im Bereich des Sackbodens in das Sackinnere eingebracht werden. Der so mit Abfall gefüllte Sack kann dann an den Teilgriffen 13 gehalten werden, die durch die ergreifende Hand zusammengehalten werden, sodass eine gut transportierbare Sackeinheit trotz der im Boden 4 ausgebildeten Ausschüttöffnung 16 entsteht.

[0025] Der erfindungsgemäße Sack ist daher auch nach seiner Entleerung noch sinnvoll verwendbar und durch die Teilgriffe 13 bequem handhabbar.

Patentansprüche

1. Sack, gebildet aus einer zu einem Schlauch mittels einer Längsklebnaht verbundenen Mantelwandung, die an wenigstens einem Ende (3) zu einem im gefüllten Zustand eine rechteckige Form annehmenden Boden (4) gefaltet ist, in dem Bodenklappen von langen Seitenkanten (5) des Bodens gegeneinander und über von kurzen Seitenkanten (6) ausgehenden Eckeinschlägen (14) gefaltet und mittels eines aufgeklebten Bodendeckblatts (7) überdeckt sind, wobei der Boden (4) zur Bildung einer Ausschüttöffnung (16) durch Freilegen und Herausstülpfen eines der Eckeinschläge (14) vorgesehen ist

und wobei sich ein Tragegriff (11) mittig über den Boden (4) erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodendeckblatt (7) mit einer parallel zu den langen Seitenkanten (5) mittig verlaufenden und sich über den Eckeinschlag (14) erstreckende Öffnungslinie (8) versehen ist und dass der Tragegriff (11) von seinem zum Eckeinschlag (14) zeigenden Ende ausgehend mit einer Trennlinie (8') zur Teilung des Tragegriffs (11) in zwei Teilgriffe (13) versehen ist.

2. Sack nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragegriff (11) durch Ausstanzung aus dem Material des Bodendeckblatts (7) gebildet ist.
3. Sack nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungslinie (8) des Bodendeckblatts (7) und/oder die Trennlinie (8') des Tragegriffs (11) mit Unterbrechungen (12) ausgebildet sind, an denen für die Trennung des Materials ein erhöhter Widerstand besteht.
4. Sack nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungslinie (8) des Bodendeckblatts (7) und/oder die Trennlinie (8') des Tragegriffs (11) in den Unterbrechungen (12) durch Gewebe überbrückt sind, die zur Vermeidung eines unbeabsichtigten Öffnens ausgebildet sind.
5. Sack nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Überbrückung mit Gewebefäden oder Gewebestreifen erfolgt ist.
6. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Öffnungslinie (8) des Bodendeckblatts (7) nicht über die gesamte Länge des Bodendeckblatts (7) erstreckt.
7. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Trennlinie (8') des Tragegriffs (11) nicht über die gesamte Länge des Tragegriffs (11) erstreckt.
8. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (4) mit dem Tragegriff (11) an einem Sackende (3) ausgebildet ist, das keine Einfüllöffnung aufweist.
9. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodendeckblatt (7) insgesamt aus einem mit einer Gewebeeinlage verstärkten Papierblatt gebildet ist.

Claims

1. Bag formed from a jacket wall connected to a tube by means of a longitudinal bond seam, said wall be-

- ing folded at at least one end (3) to a bottom (4) assuming a rectangular form in the filled state, in which bag bottom flaps of long side edges (5) of the bottom are folded towards one another and above corner tuck-ins (14) starting from short side edges (6) and are covered by means of a glued-on bottom cover sheet (7), wherein the bottom (4) is provided to form a pouring opening (16) by exposing and folding out one of the corner tuck-ins (14) and wherein a carrying handle (17) extends centrally above the bottom (4), **characterized in that** the bottom cover sheet (7) is provided with an opening line (8) running in the middle parallel to the long side edges (5) and extending over the corner tuck-in (14) and **in that** the carrying handle (11) is provided with a dividing line (8') starting from its end pointing towards the corner tuck-in (14) for splitting the carrying handle (11) into two handle sections (13).
2. Bag according to Claim 1, **characterized in that** the carrying handle (11) is formed by punching the material of the bottom floor sheet (7).
 3. Bag according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the opening line (8) of the bottom cover sheet (7) and/or the dividing line (8') of the carrying handle (11) are formed with breaks (12), at which there is increased resistance to the separation of the material.
 4. Bag according to Claim 3, **characterized in that** the opening line (8) of the bottom cover sheet (7) and/or the dividing line (8') of the carrying handle (11) are spanned by fabric in the breaks (12), which are formed to prevent accidental opening.
 5. Bag according to Claim 4, **characterized in that** the spanning involves woven threads or fabric strips.
 6. Bag according to one of the Claims 1 to 5, **characterized in that** the opening line (8) of the bottom cover sheet (7) does not extend over the entire length of the bottom cover sheet (7).
 7. Bag according to one of the Claims 1 to 6, **characterized in that** the dividing line (8') of the carrying handle (11) does not extend over the entire length of the carrying handle (11).
 8. Bag according to one of the Claims 1 to 7, **characterized in that** the bottom (4) is configured with the carrying handle (11) at one end of the bag (3) which does not exhibit a filling opening.
 9. Bag according to one of the Claims 1 to 8, **characterized in that** the bottom cover sheet (7) is formed in its entirety from a sheet of paper reinforced with a fabric insert.

Revendications

1. Sac, formé à partir d'une paroi enveloppe reliée au moyen d'un cordon de colle longitudinal pour donner un tuyau, paroi qui est repliée à au moins une extrémité (3) pour donner un fond (4) adoptant une forme rectangulaire dans l'état rempli, dans lequel des volets de fond sont repliés depuis des arêtes latérales longues (5) du fond l'un contre l'autre et via des rabats de coin (14) partant des arêtes latérales courtes (6) et sont recouverts au moyen d'une feuille de couverture de fond (7) collée par-dessus, le fond (4) étant prévu pour former une ouverture de déversement (16) par dégagement et par retroussement de l'un des rabats de coin (14), et dans lequel une poignée de portage (11) s'étend au milieu au-dessus du fond (4), **caractérisé en ce que** la feuille de couverture de fond (7) et pourvue d'une ligne d'ouverture (8) s'étendant au milieu parallèlement aux arêtes latérales longues (5) et s'étendant au-delà du rabat de coin (14), et **en ce que** la poignée de portage (11) et pourvue, en partant de son extrémité tournée vers le rabat de coin (14), d'une ligne de séparation (8') pour la séparation de la poignée de portage (11) en deux poignées partielles (13)
2. Sac selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la poignée de portage (11) est réalisée par poinçonnage à partir du matériau de la feuille de couverture de fond (7).
3. Sac selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la ligne d'ouverture (8) de la feuille de couverture de fond (7) et/ou la ligne de séparation (8') de la poignée de portage (11) sont réalisées avec des interruptions (12) au niveau desquelles se présente une résistance plus élevée pour la séparation du matériau.
4. Sac selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la ligne d'ouverture (8) de la feuille de couverture de fond (7) et/ou la ligne de séparation (8') de la poignée de portage (11) sont pontées dans les interruptions (12) par des textiles, qui sont réalisés pour éviter une ouverture inopinée.
5. Sac selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le pontage a lieu avec des fils textiles ou des rubans textiles.
6. Sac selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la ligne d'ouverture (8) de la feuille de couverture de fond (7) ne s'étend pas sur la totalité de la longueur de la feuille de couverture de fond (7).
7. Sac selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la ligne de séparation (8') de la poi-

gnée de portage (11) ne s'étend pas sur la totalité de la longueur de la poignée de portage (11).

8. Sac selon l'une des revendications 1 à 7, **caracté-
risé en ce que** le fond (4) avec la poignée de portage (11) est réalisé à une extrémité (3) du sac qui ne présente aucune ouverture de remplissage. 5
9. Sac selon l'une des revendications 1 à 8, **caracté-
risé en ce que** la feuille de couverture de fond (7) est formée dans son ensemble d'une feuille de papier renforcée par un insert textile. 10

15

20

25

30

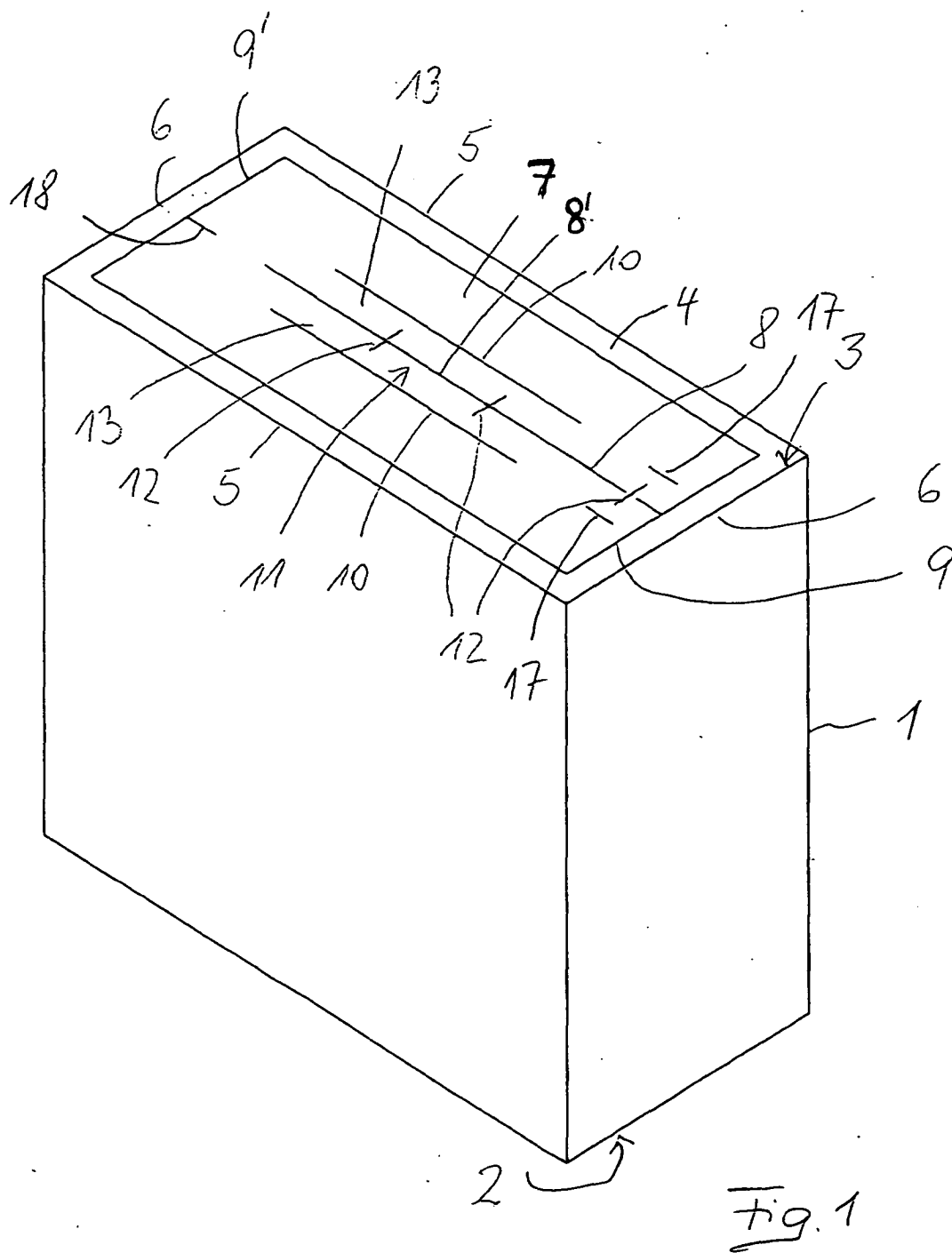
35

40

45

50

55



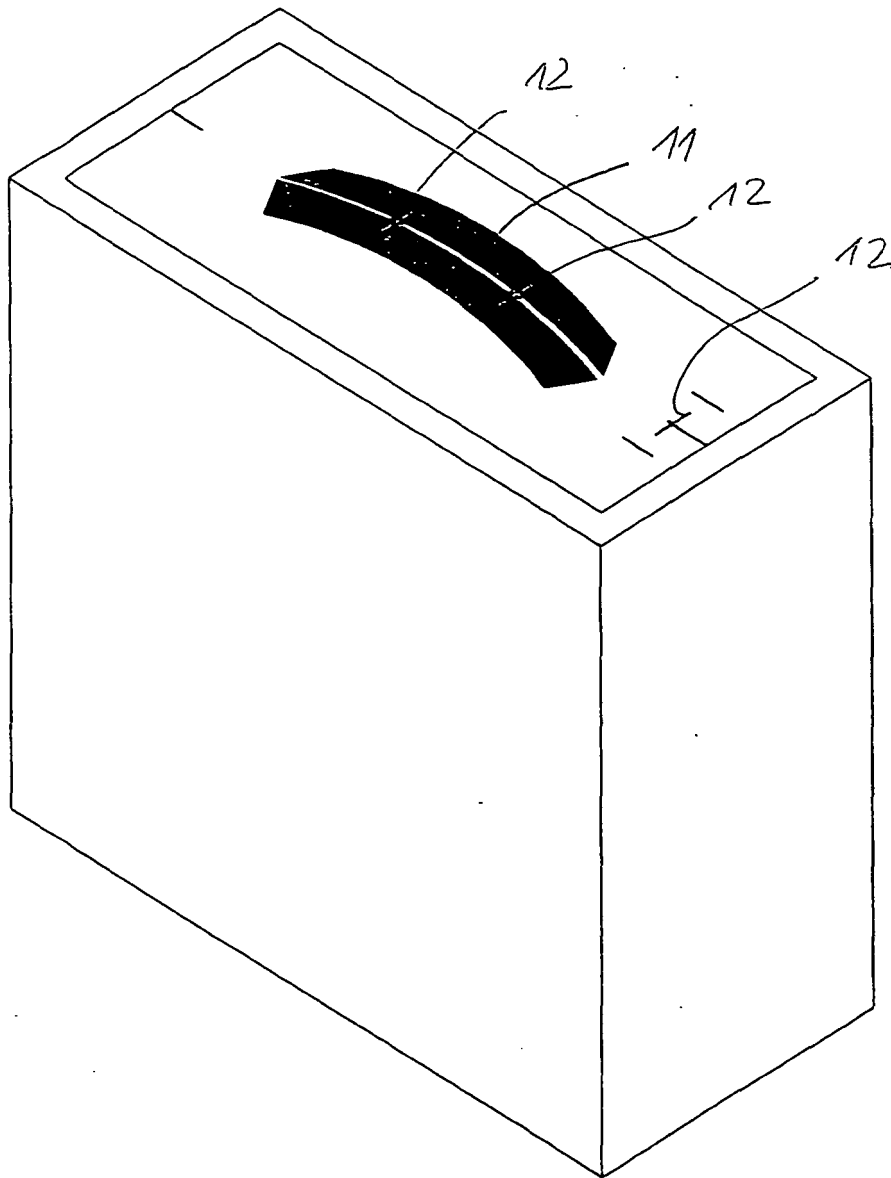


Fig. 2

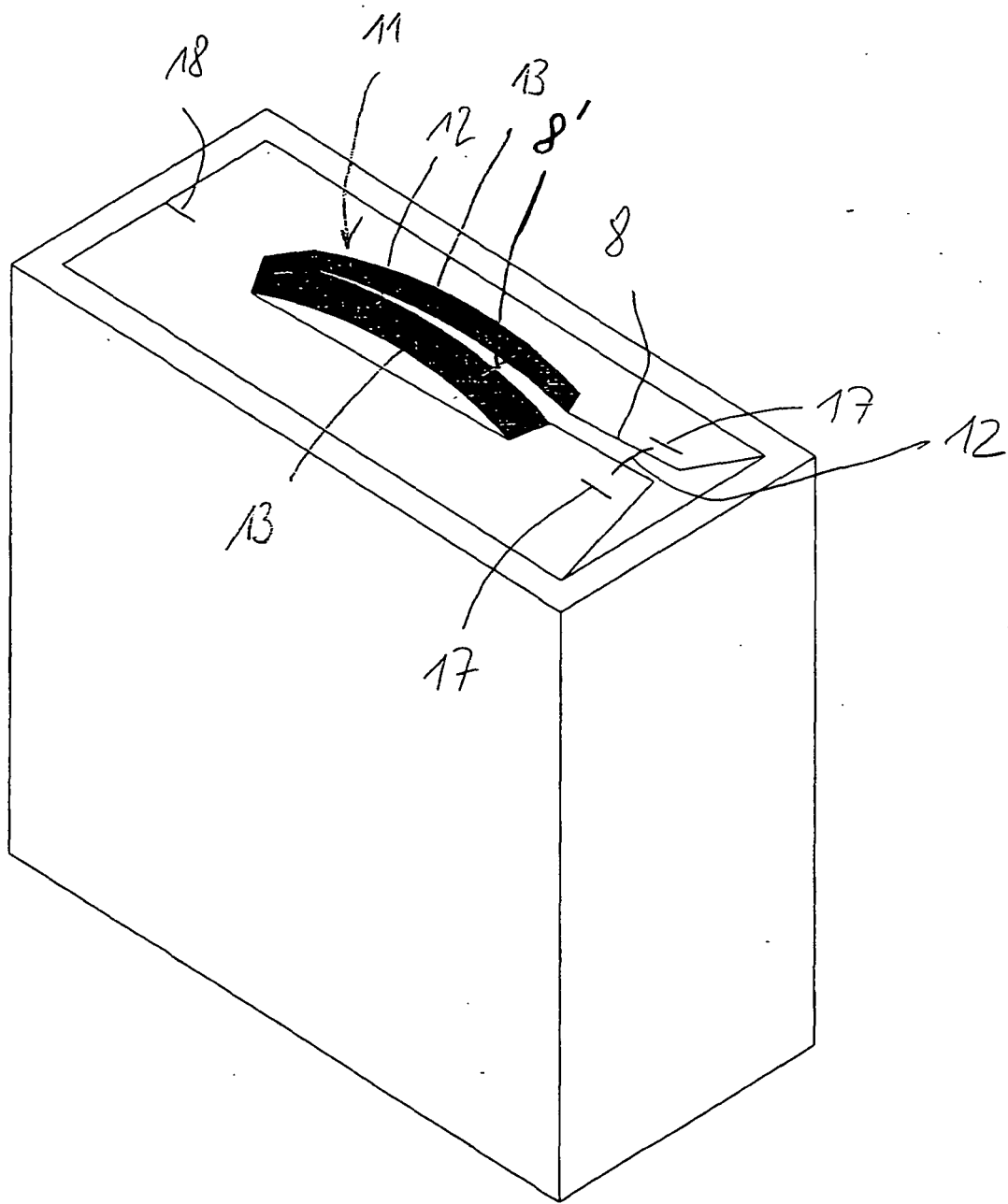


Fig. 3

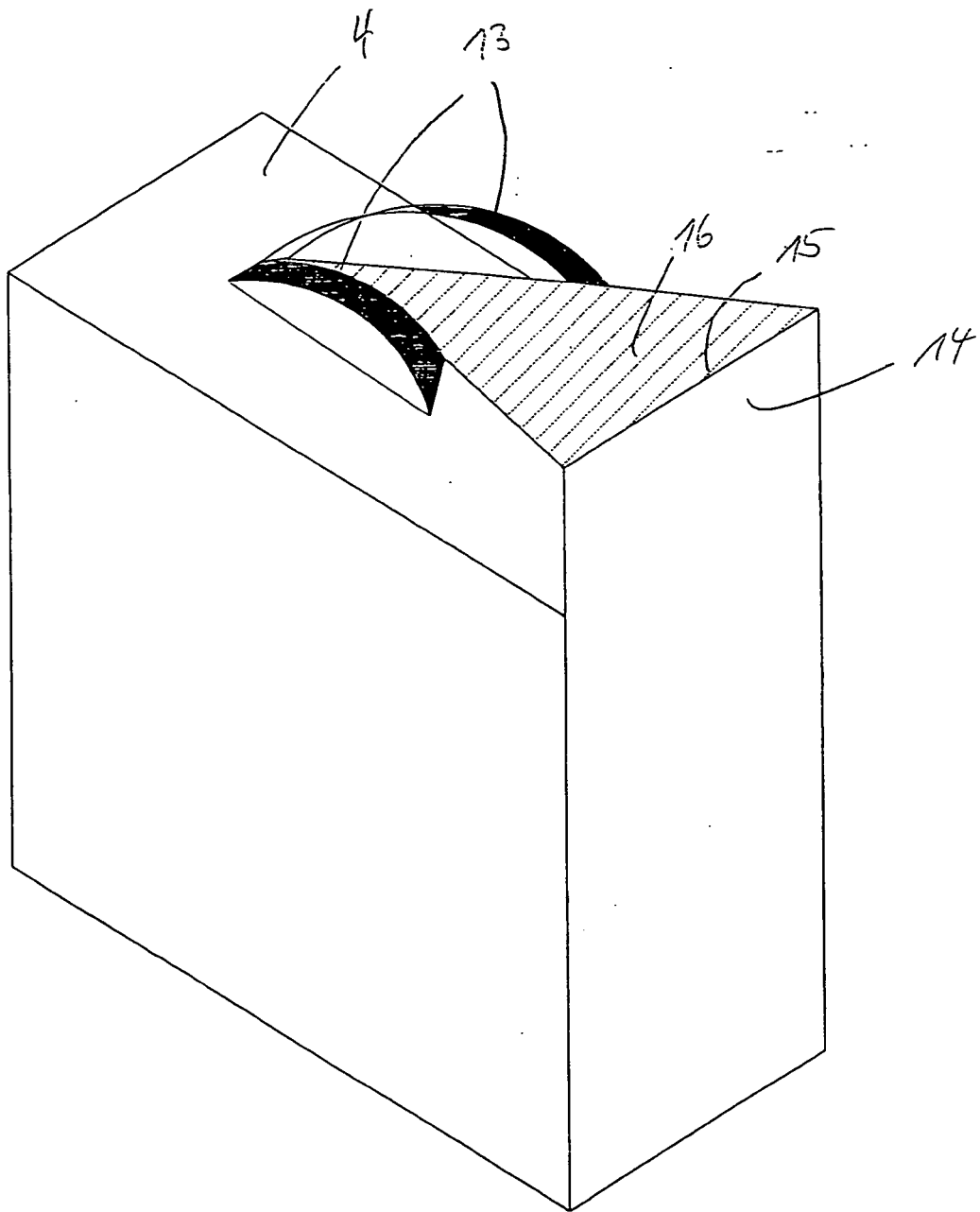


Fig. 4

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

- EP 2138406 A1 [0007]