



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
11.08.93 Patentblatt 93/32

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 33/10**

②① Anmeldenummer : **90101361.5**

②② Anmeldetag : **24.01.90**

⑤④ **Formbodensack mit Traggriff und Verfahren zu seiner Herstellung.**

③⑩ Priorität : **29.04.89 DE 8905480 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
07.11.90 Patentblatt 90/45

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
11.08.93 Patentblatt 93/32

⑥④ Benannte Vertragsstaaten :
BE DE DK ES IT LU NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
BE-A- 675 027
DE-A- 3 205 340
US-A- 2 059 621

⑦③ Patentinhaber : **Bischof und Klein GmbH & Co.**
Rahestrasse 47
W-4540 Lengerich i.W. (DE)

⑦② Erfinder : **Poppe, Josef**
Bodelschwinghweg 8
W-4542 Tecklenburg (DE)
Erfinder : **Sellmeier, Helmut**
Fritz-Reuter-Strasse 42
W-4540 Lengerich (DE)
Erfinder : **Jostmeier, Ewald**
Am Wasserberg 7
W-4532 Mettingen (DE)

⑦④ Vertreter : **Busse & Busse Patentanwälte**
Postfach 12 26, Grosshandelsring 6
W-4500 Osnabrück (DE)

EP 0 395 834 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Formbodensack aus Papier, Kunststoffolie oder dgl. faltbarem Material mit einem Traggriff, bei dem zumindest einer der beiden Formböden auf seiner Außenseite einen sich in Bodenlängsrichtung beidseits einer mittleren Symmetrielinie erstreckenden Griffstreifen von im wesentlichen Bodenlänge trägt, der endseitige Verbindungsbereiche von in wesentlichen Bodenbreite und einen sich zwischen diesen erstreckenden und gegenüber diesen verschmälerten Tragbereich umfaßt, wobei der Griffstreifen einen Teil einer vorgefertigten Zuschnittseinheit bildet, die ein den Tragbereich des Griffstreifens verbindungs-
 5 untergreifendes Trennblatt umfaßt, dessen Breite der des Griffstreifens in dessen endseitigen Verbindungsbereichen entspricht und das mit dem Griffstreifen in schmalen Verbindungsbereichen beidseits dessen Tragbereichs vereinigt ist, und wobei die Zuschnittseinheit mit ihrer freien Unterseite als Ganzes mit der Außenseite des Formbodens, diesen nach Art eines Bodendeckblattes im wesentlichen vollständig abdeckend, verklebt ist.

Ein derartiger Formboden ist aus der DE-A-32 05 340 bekannt. Das Anbringen des gesonderten Griffstreifens in Verbindung mit einem die Außenkontur des Formbodens aufweisenden äußeren Bodendeckblatt ist bei diesem bekannten Formbodensack mit einem vergleichsweise hohen Herstellungs- und Materialaufwand verbunden und/oder der Griffstreifen ist aus verbindungs- oder materialtechnischen Gründen nur zur Aufnahme geringer Traglasten geeignet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Formbodensack aus Papier, Kunststoffolie oder dgl. faltbarem Material mit einem Traggriff zu schaffen, der einfach und mit geringen Materialaufwand herstellbar ist und ein hohes Maß an Tragfestigkeit besitzt.

Ausgehend von einem Formbodensack der eingangs angegebenen Art wird diese Aufgabe nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die in Bodenlängsrichtung gemessene Länge des Trennblattes gegenüber der Länge des Griffstreifens bis auf die schmalen Verbindungsbereiche beidseits des Tragbereichs des Griffstreifens verkürzt ist und die mit der Außenseite des Formbodens verklebte Unterseite der Zuschnittseinheit aus den Unterseiten der endseitigen Verbindungsbereiche des Griffstreifens und der Unterseite des Trennblattes zusammengesetzt ist.

Der erfindungsgemäße Formbodensack mit Traggriff kann auf einfache Weise dadurch hergestellt werden, daß von einer ersten Materialbahn, deren Breite der Länge des Formbodens entspricht, in der Breite des Formbodens entsprechenden Abständen Langlöcher mit sich quer zur ersten Materialbahn erstreckender Längsmittellinie ausgestanzt werden, eine zweite Materialbahn, deren Breite das Längsmaß der in die erste Materialbahn eingestanzten Langlöcher beidseitig überragt, jedoch geringer ist als die Breite der ersten Materialbahn, mit ihrer Oberseite mit der Unterseite der ersten Materialbahn in ihren das Längsmaß der Langlöcher der ersten Materialbahn überragenden Randbereichen vereinigt wird, die vereinigten Materialbahnen durch Quertrennschnitte entlang den Längsmittellinien der Stanzlöcher in einzelne Zuschnittseinheiten unterteilt werden und jede Zuschnittseinheit mit ihrer Unterseite mit der Außenseite eines Formbodens eines Formbodensackes verklebt wird.

Dies ermöglicht eine vollmaschinelle Herstellung, in deren Zuge die Zuschnittseinheit mit den üblichen Maschinenaggregaten, beispielsweise einer an sich bekannten Vorrichtung zum Aufbringen von Bodendeckblättern, auf den Formboden aufgebracht werden kann. Dabei kann es sich empfehlen, die vereinigten Materialbahnen vor ihrer Unterteilung in einzelne Zuschnittseinheiten auf eine Vorratsrolle aufzuwickeln und zur Durchführung des Unterteilungsschrittes von der Vorratsrolle wieder abzuwickeln, nachdem diese in eine Sackherstellungsmaschine zur Versorgung der Aufbringvorrichtung eingesetzt worden ist.

Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Formbodensackes mit Traggriff erfüllt die Zuschnittseinheit die Funktion eines äußeren Bodendeckblattes des Formbodens und zugleich eines Traggriffs mit geringem Materialverbrauch, da nach der Erfindung die endseitigen Verbindungsbereiche des Griffstreifens und das Trennblatt gemeinsam mit ihren in dieser Weise zusammengesetzten Unterseiten einen kombinierten Materialzuschnitt von der Kontur des Formbodens entsprechender Kontur wie bei einem normalerweise einteiligen Bodendeckblatt bilden. Gleichzeitig besitzt aber der Traggriff aufgrund seiner der Bodenbreite entsprechenden, großflächigen Verbindungsbereiche mit dem Boden ein hohes Maß an Tragfestigkeit, ohne daß aufgrund des gegenüber den Verbindungsbereichen verschmälerten Tragbereichs des Griffstreifens der Tragkomfort für den Benutzer beeinträchtigt wird.

Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachstehenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel des Gegenstands der Erfindung schematisch veranschaulicht ist. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht eines Formbodensackes im Leerzustand mit Draufsicht auf einen Formboden mit Traggriff,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Formbodensackes gemäß Fig. 1 im gefüllten Zustand,

Fig. 3 eine Seitenansicht einer Vorrichtung zur Herstellung von einen Traggriff umfassenden, auf einen Formboden aufzubringenden Zuschnittseinheiten aus zwei Materialbahnen und

Fig. 4 eine Draufsicht auf einen Teilbereich der Vorrichtung gemäß Fig. 3.

Die Fig. 1 zeigt einen als Ganzes mit 1 bezeichneten Formbodensack, der aus Papier, Kunststoffolie oder dgl. faltbarem bzw. flexiblem Material bestehen kann. Der Formbodensack besitzt die Form eines Kreuzbodensackes und ist in Fig. 1 im Leerzustand gezeigt, in dem die beiden Sackwände 2 flach aneinanderliegen. Der obere Formboden 3 ist in die Ebene der vorderen Sackwand 2 geklappt, während der untere Formboden auf die gegenüberliegende Sackwand geklappt ist und daher nicht zur Darstellung kommt. Der Formboden 3 umfaßt die bei Kreuzböden üblichen einander paarweise gegenüberliegenden Eckeinschläge 4 und Boden-

seitenumschläge 5. Auf den Formboden 3 ist eine Zuschnittseinheit 6, deren Kontur derjenigen des Formbodens 3 entspricht, jedoch etwas kleiner bemessen ist als diese, mit ihrer Unterseite aufgeklebt. Die Zuschnittseinheit 6 umfaßt einen Griffstreifen 7, der sich in Bodenlängsrichtung beidseits einer mittleren Symmetrielinie 8 des Bodens 3 erstreckt und im wesentlichen die gleiche Länge wie der Formboden 3 aufweist, wie sie sich im gefüllten, quaderförmigen Zustand des Formbodensackes 1 (Fig. 2) ergibt. Der Griffstreifen 7 besitzt an seinen Enden Verbindungsbereiche 9, deren Breite derjenigen des Formbodens 3 entspricht. Zwischen den beiden Verbindungsbereichen 9 erstreckt sich ein gegenüber diesen verschmälertem mittlerer Tragbereich 10.

Die Zuschnittseinheit 6 umfaßt ferner ein den Tragbereich 10 des Griffstreifens 7 verbindungsfrei untergreifendes Trennblatt 11. Die Breite des Trennblattes 11 ist gleich der Breite der endseitigen Verbindungsbereiche 9 des Griffstreifens 7. Die in Bodenlängsrichtung, d.h. parallel zur Symmetrielinie 8, gemessene Länge des Trennblattes 11 ist gegenüber der Länge des Griffstreifens 7 bis auf schmale Verbindungsbereiche 12 beidseits des Tragbereichs 10 des Griffstreifens 7 verkürzt. In diesen Verbindungsbereichen 12 sind das Trennblatt 11 und der Griffstreifen 7 miteinander jeweils durch eine Klebnaht 13 miteinander vereinigt, die sich quer zur mittleren Symmetrielinie 8 des Formbodens 3 erstrecken. Um einem Einreißen des Tragbereichs 10 des Griffstreifens 7 an den Übergängen in seine Verbindungsbereiche 9 entgegenzuwirken, geht der Tragbereich 10 beidseits der mittleren Symmetrielinie 8 an seinen beiden Enden jeweils mit einem abgerundeten Endteil seines Außenrandes in den angrenzenden, rechtwinklig zur Symmetrielinie 8 verlaufenden Außenrand der Verbindungsbereiche 9 des Griffstreifens 7 über.

Die Zuschnittseinheit 6 ist mit ihrer freien, von den Unterseiten der endseitigen Verbindungsbereiche 9 des Griffstreifens 7 und der Unterseite des Trennblattes 11 zusammengesetzten Unterseite mit Hilfe eines auf dieser angebrachten vollflächigen Klebstoffauftrags als Ganzes mit der Außenseite des Formbodens 3 verklebt, derart, daß die Außenseite des Formbodens 3 nach Art eines Bodendeckblattes im wesentlichen vollständig von der Zuschnittseinheit 6 abgedeckt ist. Im gefüllten Zustand des Formbodensackes 1, wie er in Fig. 2 dargestellt ist, kann der Tragbereich 10 des Griffstreifens 7 gegenüber dem mit seiner Oberseite verbindungsfrei darunterliegenden Trennblatt 11 ohne weiteres vom Benutzer zum Tragen des Formbodensackes 1 erfaßt werden.

Zur Herstellung der Zuschnittseinheiten 6 wird von zwei Materialbahnen 14 und 15 ausgegangen, wie dies anhand der Fig. 3 und 4 im folgenden erläutert wird. Die Materialbahnen 14 und 15 können jeweils von einer geeigneten Kunststoffolie oder einem anderen Material mit den erforderlichen Eigenschaften hinsichtlich Verarbeitbarkeit und Festigkeit gebildet sein. Die Materialbahnen 14 und 15 werden von in der Zeichnung nicht näher dargestellten Vorratsrollen abgewickelt und einzelnen Bearbeitungsstationen zugeführt.

Die Materialbahn 14 entspricht in ihrer Breite der Länge des Formbodens 3 und wird über Umlenkrollen 16 und 17 einer Lochstanzstation 18 mittels nicht näher dargestellter Vorzugeinrichtungen zugeführt. Die Lochstanzstation 18 umfaßt eine Schneidtrommel 19 mit auf ihrem Umfang in gleichmäßigen Abständen verteilten Stanzwerkzeugen 20, die verstellbar in Ausnehmungen 21 der Schneidtrommel 19 angebracht sind. Mit der Schneidtrommel 19 arbeitet eine Gegendruckwalze 22 zusammen, wobei die Bahn 14 zur Durchführung eines Stanzvorgangs zwischen der Schneidtrommel 19 und der Gegendruckwalze 22 hindurchgeführt wird. Im weiteren Verlauf umschlingt die Bahn 14 die Schneidtrommel 19, die bereichsweise, der Kontur ihres Außenumfangs folgend, von einer Absaugvorrichtung 23 zum Absaugen von Stanzabfällen umgeben ist.

In der Lochstanzstation 18 werden in der Breite des Formbodens 3 entsprechenden Abständen Langlöcher 24 (Fig. 4) eingestantzt, deren Längsmittellinien 25 sich quer zur Materialbahn 14 erstrecken. Danach wird die Materialbahn 14 über weitere Umlenkrollen 26 und 27 einer Umlenkwalze 28 zugeführt, an der die Materialbahn 14 mit der Materialbahn 15 vereinigt wird.

Die Breite der Materialbahn 15 überragt beidseitig das Längsmaß der in die Materialbahn 14 eingestanzten Langlöcher 24, sie ist jedoch deutlich kleiner als die Breite der Materialbahn 14. Die Materialbahn 15 wird über eine Umlenkrolle 29 einer Klebstoffauftragvorrichtung 30 zugeführt, die zwei Klebstoffauftragorgane 31 umfaßt, die auf einer Verbindungsschiene 32 in deren Längsrichtung verstellbar abgestützt sind. Mittels der Klebstoffauftragorgane 31 werden in Längsrichtung der Bahn 15 ununterbrochene, parallele, linienförmige

Klebstoffaufträge 33 auf der Oberseite der Materialbahn 15 in deren die Querenden der Stanzlöcher 24 über-
ragenden beiden Längsrandbereichen aufgebracht, die in der einzelnen Zuschnittseinheit 6 die Klebenähte 13
in den Verbindungsbereichen 12 bilden. Sodann läuft die auf ihrer Oberseite mit den Klebstoffaufträgen 33
versehene Materialbahn 15 an der Umlenkwalze 28, diese umschlingend, mit der Materialbahn 14 zusammen,
5 die ihrerseits die Umlenkwalze 28 umschlingt und dabei mit ihrer Unterseite mit den Klebstoffaufträgen 33 auf
der Oberseite der Materialbahn 15 verklebt wird.

Die beiden auf diese Weise vereinigten Materialbahnen 14 und 15 könne sodann auf eine Vorratsrolle auf-
gewickelt werden, die bedarfsweise in eine Sackherstellungsmaschine eingesetzt wird, um eine Vorrichtung
zum Aufbringen der Zuschnittseinheiten 6 auf die Außenseite eines Formbodens 3 zu versorgen. Hierbei wer-
den mittels einer geeigneten Schneidvorrichtung von der von ihrer Vorratsrolle wieder abgewickelten Bahn-
10 einheit 14, 15 die einzelnen Zuschnitte 6 durch Quertrennschnitte entlang den Längsmittellinien 25 der Stanz-
löcher 24 abgeteilt, sodann auf ihrer Unterseite mit einem vorzugsweise vollflächigen Klebstoffauftrag verse-
hen und in nicht näher dargestellter Weise auf die Außenseite des Formbodens 3 eines Formbodensackes 1
in entsprechender Zuordnung aufgeklebt. Die Teilstücke der Bahn 14 bilden dabei den Griffstreifen 7, während
15 die Teilstücke der Bahn 15 das Trennblatt 11 jeder Zuschnittseinheit 6 bilden.

Patentansprüche

- 20 1. Formbodensack (1) aus Papier, Kunststoffolie oder dgl. faltbarem Material mit einem Traggriff, bei dem
zumindest einer der beiden Formböden (3) auf seiner Außenseite einen sich in Bodenlängsrichtung beid-
seits einer mittleren Symmetrielinie (8) erstreckenden Griffstreifen (7) von im wesentlichen Bodenlänge
trägt, der endseitige Verbindungsbereiche (9) von im wesentlichen Bodenbreite und einen sich zwischen
25 diesen erstreckenden und gegenüber diesen verschmälerten Tragbereich (10) umfaßt, wobei der Griff-
streifen (7) einen Teil einer vorgefertigten Zuschnittseinheit (6) bildet, die ein den Tragbereich (10) dis
Griffstreifens (7) verbindungsfrei untergreifendes Trennblatt (11) umfaßt, dessen Breite der des Griffstri-
fens (7) in dessen endseitigen Verbindungsbereichen (9) entspricht und das mit dem Griffstreifen (7) in
schmalen Verbindungsbereichen (12) beidseits dessen Tragbereichs (10) vereinigt ist, und wobei die Zu-
schnittseinheit (6) mit ihrer freien Unterseite als Ganzes mit der Außenseite des Formbodens (3), diesen
30 nach Art eines Bodendeckblattes im wesentlichen vollständig abdeckend, verklebt ist, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die in Bodenlängsrichtung gemessene Länge des Trennblattes (11) gegenüber der Länge
des Griffstreifens (7) bis auf die schmalen Verbindungsbereiche (12) beidseits des Tragbereichs (10) des
Griffstreifens (7) verkürzt ist und die mit der Außenseite des Formbodens (3) verklebte Unterseite der
Zuschnittseinheit (6) aus den Unterseiten der endseitigen Verbindungsbereiche (9) des Griffstreifens (7)
35 und der Unterseite des Trennblattes (11) zusammengesetzt ist.
2. Formbodensack nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Griffstreifen (7) und das Trennblatt
(11) in ihren Verbindungsbereichen (12) durch quer zur mittleren Symmetrielinie (8) des Formbodens (3)
verlaufende Klebenähte (13) miteinander verbunden sind.
- 40 3. Formboden nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragbereich (10) des Griffstreifens
(7) beidseits der mittleren Symmetrielinie (8) des Formbodens (3) an seinen beiden Enden jeweils mit ei-
nem abgerundeten Endteil seines Außenrandes in den angrenzenden, rechtwinklig zur Symmetrielinie (8)
verlaufenden Außenrand der Verbindungsbereiche (9) des Griffstreifens (7) übergeht.
- 45 4. Verfahren zum Herstellen eines Formbodensackes mit einem Traggriff nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß von einer ersten Materialbahn (14), deren Breite der Länge des Formbodens (3) entspricht,
in der Breite des Formbodens (3) entsprechenden Abständen Langlöcher (24) mit sich quer zur ersten
Materialbahn (14) erstreckender Längsmittellinie (25) ausgestanzt werden, eine zweite Materialbahn (15),
deren Breite das Längsmaß der in die erste Materialbahn (14) eingestanzten Langlöcher (24) beidseitig
50 überragt, jedoch geringer ist als die Breite der ersten Materialbahn (14), mit ihrer Oberseite mit der Un-
terseite der ersten Materialbahn (14) in ihren das Längsmaß der Langlöcher (24) der ersten Materialbahn
(14) überragenden Randbereichen vereinigt wird, die vereinigten Materialbahnen (14,15) durch Quer-
trennschnitte entlang den Längsmittellinien (25) der Langlöcher (24) in einzelne Zuschnittseinheiten (6)
55 unterteilt werden und jede Zuschnittseinheit (6) mit ihrer Unterseite mit der Außenseite eines Formbodens
(3) eines Formbodensackes (1) verklebt wird.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Materialbahnen (14,15) durch un-

unterbrochene parallele, linienförmige Klebstoffaufträge (33) auf der Oberseite der beiden Längsbereiche der zweiten Materialbahn (15) miteinander vereinigt werden.

- 5 6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die vereinigten Materialbahnen (14,15) vor ihrer Unterteilung in einzelne Zuschnittseinheiten (6) auf eine Vorratsrolle aufgewickelt und zur Durchführung des Unterteilungsschrittes von der Vorratsrolle wieder abgewickelt werden.
- 10 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuschnittseinheiten (6) durch im wesentlichen vollflächige Klebstoffaufträge auf ihrer Unterseite mit der Außenseite des jeweiligen Formbodens (3) verklebt werden.

Claims

- 15 1. A flat-bottomed bag (1) of paper, synthetic plastics film or like foldable material, with a carrying handle and in which at least one of the two shaped ends (3) carries on its outside and extending in the longitudinal direction of the end member, on both sides of a central line of symmetry (8), a handle strip (7) of substantially the same length as the end member, which comprises at its ends connecting areas (9) of substantially the width of the end member and, extending between and narrower than these latter, a carrier portion (10), the handle strip (7) forming a part of a prefabricated blank unit (6) comprising, engaging in unconnected fashion beneath the carrier portion (10) of the handle strip (7) a separating sheet (11) the width of which corresponds to that of the handle strip (7) in the terminal connecting areas (9) thereof and which is joined to the handle strip (7) in narrow connecting areas (12) on both sides of the carrier portion (10) thereof, the blank unit (6) having its free under side glued in its entirety to the outside of the shaped end (3), substantially completely covering this after the manner of an end cover sheet, characterised in that the length of the separating sheet (11) measured in the longitudinal direction of the end member is, in comparison with the length of the handle strip (7), shortened as far as the narrow connecting areas (12) on both sides of the carrier portion (10) of the handle strip (7), and the under side of the blank unit (6) which is glued to the outside of the shaped end member (3) is composed of the under sides of the terminal connecting areas (9) of the handle strip (7) and the under side of the separating sheet (11).
- 20 2. A flat-bottomed bag according to claim 1, characterised in that the handle strip (7) and the separating sheet (11) are in their connecting areas (12) joined to each other by glued seams (13) extending crosswise to the central line of symmetry (8) through the shaped end member (3).
- 25 3. A shaped end member according to claim 1 or 2, characterised in that on both sides of the central line of symmetry (8) of the shaped end member (3), the carrier portion (10) of the handle strip (7) has at both ends a rounded end part of its outer edge which merges into the adjacent outer edge of the connecting areas (9) of the handle strip (7) and which extends at right-angles to the line of symmetry (8).
- 30 4. A method of manufacturing a flat-bottomed bag with a carrying handle according to claim 1, characterised in that from a first web (14) of material the width of which corresponds to the length of the shaped end member (3), elongate holes (24) having a longitudinal central line (25) extending crosswise to the first material web (14) are stamped out at intervals corresponding to the width of the shaped end member (3), a second web (15) of material, the width of which projects on both sides beyond the longitudinal dimension of the elongate holes (24) stamped into the first material web (14) but which is less than the width of the first material web (14), has its upper face connected to the under side of the first material web (14) in its marginal areas which extend beyond the longitudinal dimension of the elongate holes (24) in the first material web (14), the connected material webs (14, 15) being sub-divided into individual blank units (6) by transverse separating cuts made along the longitudinal central lines (25) of the elongate holes (24), each blank unit (6) having its under side glued to the outside of a shaped end member (3) of a flat-bottomed bag (1).
- 35 5. A method according to claim 4, characterised in that the two material webs (14, 15) are joined to each other by uninterrupted parallel linear applications (33) of adhesive to the upper face of the two longitudinal areas of the second material web (15).
- 40 6. A method according to claim 4 or 5, characterised in that the connected material webs (14, 15) are, prior to being sub-divided into individual blank units (6), wound onto a supply roll and are unrolled again from
- 45
- 50
- 55

the supply roll so that the sub-dividing stage can be performed.

7. A method according to one of claims 4 to 6, characterised in that the blank units (6) are glued to the outside of the appropriate shaped end member (3) by applications of adhesive over substantially their entire under side.

Revendications

1. Sac à fond plat (1) en papier, en pellicule de matière plastique ou en matière pliable analogue, pourvu d'une poignée de transport, dans lequel au moins un des deux fonds plats (3) porte, sur son côté extérieur, une bande de poignée (7) en substance de la longueur du fond s'étendant dans le sens longitudinal du fond, de chaque côté d'un axe de symétrie médian, et comprenant des zones de liaison d'extrémité (9) en substance de la largeur du fond et une zone de transport (10) plus étroite que les zones d'extrémité et s'étendant entre celles-ci, la bande de poignée faisant partie d'un flan préfabriqué (6) qui comprend une feuille de séparation (11) s'étendant librement en dessous de la zone de transport (10) de la poignée (7), la largeur de la feuille (11) correspondant à celle de la bande de poignée (7) dans ses zones de liaison d'extrémité (9) et étant reliée à la bande de poignée (7) dans des zones de liaison étroites (12) de chaque côté de sa zone de transport (10), et le flan (6) est collé par sa face inférieure libre, dans sa totalité, à la face extérieure du fond plat (3) et recouvre en substance complètement ce fond comme une feuille de recouvrement de fond, caractérisé en ce que la longueur de la feuille de séparation (11) mesurée dans le sens longitudinal du fond est raccourcie par rapport à la longueur de la bande de poignée (7) jusqu'aux zones de liaison étroites (12) de part et d'autre de la zone de transport (10) de la bande de poignée (7) et la face inférieure du flan (6) collée à la face extérieure du fond plat (3) se compose des faces inférieures, des zones de liaison d'extrémité (9) de la bande de poignée (7) et de la face inférieure de la feuille de séparation (11).
2. Sac à fond plat suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de poignée (7) et la feuille de séparation (11) sont reliées l'une à l'autre dans leurs zones de liaison (12) par des lignes de collage (13) qui s'étendent perpendiculairement à l'axe de symétrie médian (8) du fond plat (3).
3. Fond plat suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la zone de transport (10) de la bande de poignée (7) se raccorde, de part et d'autre de l'axe de symétrie médian (8) du fond plat (3), à ses deux extrémités, chaque fois par une partie d'extrémité arrondie de son bord extérieur, au bord extérieur adjacent, s'étendant perpendiculairement à l'axe de symétrie (8), des zones de liaison (9) de la bande de poignée (7).
4. Procédé pour fabriquer un sac à fond plat pourvu d'une poignée de transport suivant la revendication 1, caractérisé en ce que dans une première nappe de matière (14) dont la largeur correspond à la longueur du fond plat (3), des ouvertures oblongues (24) présentant un axe central longitudinal (25) s'étendant perpendiculairement à la première nappe de matière sont estampées à des distances réciproques correspondant à la largeur du fond plat (3), une deuxième nappe de matière (15), dont la largeur dépasse par excès des deux côtés la dimension longitudinale des ouvertures oblongues (24) estampées dans la première bande de matière (14), mais est inférieure à la largeur de la première bande de matière (14), est unie par sa face supérieure à la face inférieure de la première bande de matière (14), dans ses zones marginales dépassant la dimension longitudinale des ouvertures oblongues (24) de la première nappe de matière (14), les nappes de matière unies (14, 15) sont divisées par des coupes de sectionnement transversales suivant les axes centraux longitudinaux (25) des ouvertures oblongues (24) en des flans individuels (6) et chaque flan (6) est collé par sa face inférieure à la face extérieure d'un fond plat (3) d'un sac à fond plat (1).
5. Procédé suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les deux nappes de matière (14, 15) sont unies l'une à l'autre par des applications d'adhésif linéaires parallèles continues (33) sur la face supérieure des deux zones longitudinales de la seconde nappe de matière (15).
6. Procédé suivant la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que les nappes de matière unies (14, 15) sont enroulées sur un rouleau d'alimentation avant leur division en flans individuels (6) et sont à nouveau dévidées du rouleau d'alimentation en vue de leur division.

7. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que chaque flan (6) est collé par des applications d'adhésif en substance étendues sur sa face inférieure à la face extérieure du fond plat (3) correspondant.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

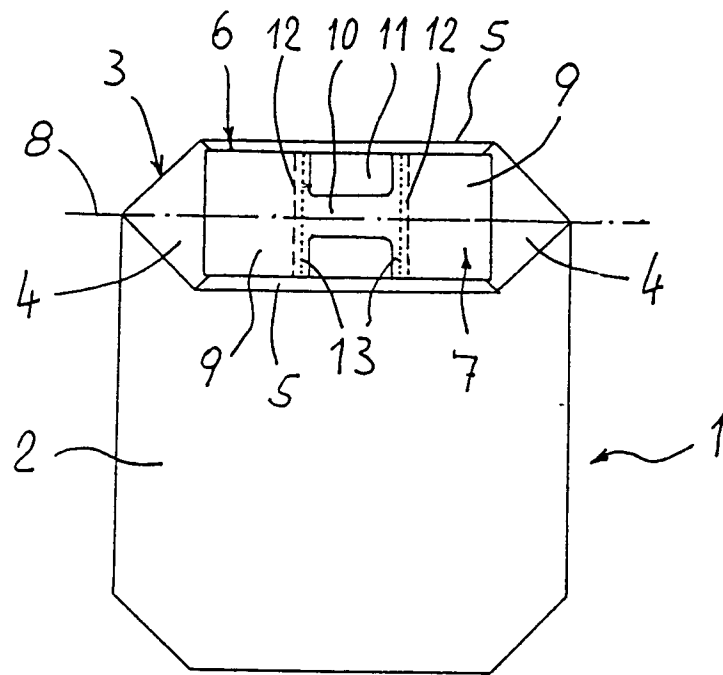


FIG. 1

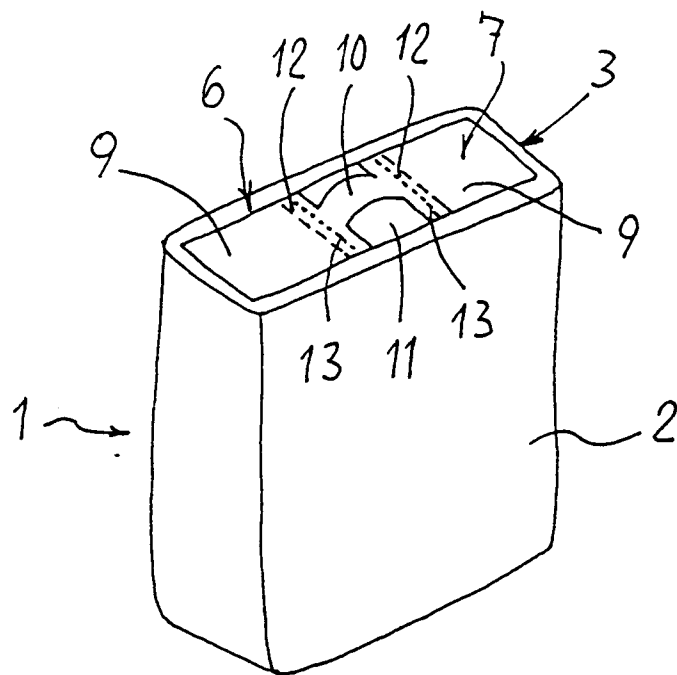


FIG. 2

