



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
15.09.93 Patentblatt 93/37

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 5/40, B65D 5/70**

②① Anmeldenummer : **90111710.1**

②② Anmeldetag : **21.06.90**

⑤④ **Verpackung aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton.**

③⑩ Priorität : **29.06.89 DE 3921339**

⑦③ Patentinhaber : **4P Nicolaus Kempten GmbH**
Ulmer Strasse 18
D-87437 Kempten (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
02.01.91 Patentblatt 91/01

⑦② Erfinder : **Detzel, Josef**
Leutkircher Strasse 2
D-8960 Kempten (DE)

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
15.09.93 Patentblatt 93/37

⑦④ Vertreter : **Hutzelmann, Gerhard et al**
Duracher Strasse 22
D-87437 Kempten (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
DE-A- 2 734 250
GB-A- 2 133 776
US-A- 4 362 245

EP 0 405 322 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 bezieht sich auf eine Verpackung aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton od.dgl. wie im oberbegriff des Anspruchs 1 beschrieben.

5 Derartige Verpackungen (siehe Z.B. US-A-4.362.245) sind in ihrer Anwendung sehr vorteilhaft und eignen sich besonders als Flüssigkeitsverpackungen, wobei sie auch bei einer großen Füllmenge noch ausreichend Festigkeitseigenschaften aufweisen.

Daraus resultiert aber, daß sie nur sehr schwer zu öffnen sind.

10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der genannten Art so auszugestalten, daß sie auch ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen leicht zu öffnen und zu entleeren ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale im Kennlichen des Anspruchs 1 gelöst.

Dadurch läßt sich die Verpackung am Randstreifen erfassen und mit dessen Hilfe aufreißen.

Außerdem ist eine wirklich flachliegende obere Kopfpartie der Verpackung gewährleistet, die sich dann auch leicht öffnen läßt.

15 Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß am Übergang von der freien Seitenwand-Hälfte zum Randstreifen eine Einkerbung vorgesehen ist.

Damit wird das Aufreißen noch weiter erleichtert.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt darin, daß die Siegelnaht am oberen Ende der Verpackung stufenförmig und parallel zur Außenkante verläuft.

20 Damit wird dann beim Aufreißen der Verpackung auch gleichzeitig die Siegelnaht mit aufgerissen.

Dieses gleichzeitige Aufreißen der Siegelnaht wird auf jeden Fall gewährleistet, wenn erfindungsgemäß die Siegelnaht im Randstreifen oberhalb einer gedachten Verlängerungslinie der oberen Kante der freien Seitenwand verläuft.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Dabei zeigen:

25 Fig.1 eine Seitenansicht einer Verpackung,

Fig.2 ein Schaubild der gleichen Verpackung und

Fig.3 eine Ansicht einer vorgeklebten und wieder flachgelegten Verpackung.

Mit 1 ist in den Fig.1 und 2 eine Verpackung bezeichnet, die aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton aufgerichtet ist. Dieser Karton-Zuschnitt ist sowohl auf seiner Innenseite als auch auf seiner Außenseite siegelfähig mit Kunststoff beschichtet. Die Verpackung weist zwei Seitenwände 2 und 3 sowie zwei schmälere Stirnwände 4 und 5 und einen Bodenabschnitt 6 auf. Die aus zwei Abschnitten bestehende Seitenwand 2 ist durch eine Längssiegelnaht 7 verschlossen, wobei diese Siegelnaht 7 auch über den ebenfalls aus zwei Teilen bestehenden Bodenabschnitt 6 verläuft und damit eine oben und unten offene Hülse der Verpackung bildet, die wieder flachgelegt werden kann, wie dies in Fig.3 dargestellt ist. Dabei wird die Hülse über jeweils zwei 35 von vier zwischen den Seitenwänden 2,3 einerseits und den Stirnwänden 4,5 andererseits verlaufenden Faltlinien 8,9,10,11 zusammengelegt. Der Bodenabschnitt 6 ist von der jeweiligen Seitenwand 2,3 durch eine bogenförmig verlaufende Faltlinie 12 bzw. 13 abgeteilt, deren Enden durch eine am unteren Ende der Stirnwände 4,5 quer über diese verlaufende, gerade Faltlinie 14,15 verbunden sind. Die durch diese Faltlinien 14,15 abgeteilten Abschnitte sind durch zwei weitere Faltlinien 16,17 zu Zwickellecken unterteilt.

40 Zum Aufrichten der Verpackung wird zuerst die Hülse wieder in eine im Querschnitt rechteckige Form gebracht, die dann an ihrem unteren Ende durch eine Quersiegelnaht verschlossen wird. Diese Quersiegelnaht wird dann bis zur Anlage an dem Bodenabschnitt umgelegt und gleichzeitig der Boden leicht nach Innen eingedrückt. Dadurch stehen die durch die Faltlinien 14,15,16,17 gebildeten Zwickellecken etwa senkrecht vom Boden ab und werden in einem weiteren Arbeitsgang an diesen angelegt. Die Verpackung kann nun an ihrer 45 Oberseite befüllt werden. Anschließend wird auch hier eine Quersiegelnaht 18 angebracht, die den strichpunktartig angedeuteten Verlauf aufweist.

Diese Siegelnaht 18 verläuft über jeweils eine Hälfte der beiden Seitenwände 2,3, über die zusammengefaltete Stirnwand 5 sowie über einen an die andere Hälfte der beiden Seitenwände sowie die andere Stirnwand angeformten Randstreifen 19 und ist Z-förmig ausgebildet. Am Beginn des Randstreifens 19 ist am Übergang 50 zwischen diesem und der freien Seitenwand-Hälfte eine Einkerbung 20 angebracht.

Zum Öffnen der Verpackung wird an der Einkerbung 20 eingerissen und der randstreifen 19 etwa entlang einer Linie 21 abgerissen. dadurch ist die Siegelnaht 18 im Bereich des Randstreifens entfernt und die Verpackung in diesem Bereich geöffnet. Eine schräg verlaufende Faltlinie 22 dient dazu, daß sich eine Ausgießhülse ausbilden kann, die das Ausschütten des Füllgutes wesentlich erleichtert.

55

Patentansprüche

1. Verpackung(1) aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton od.dgl., der auf seiner inneren, dem Füllgut zu-
gekehrten Seite siegelfähig mit Kunststoff beschichtet ist, mit einem Bodenabschnitt(6) sowie zwei Seiten-
und zwei Stirnwänden(2,3,4,5), die durch Faltlinien(8,9,10,11) mit einander verbunden sind, sowie mit
Faltlinien(14,15,16,17) zum Abteilen von Zwickelflächen vom Bodenabschnitt(6) bzw. den beiden Stirn-
wänden(4,5) der Verpackung, wobei in Verlängerung der den Bodenabschnitt unterteilenden Faltlinien die
zwischen den Seitenwänden(2,3) und den Stirnwänden(4,5) liegenden Faltlinien(8,9,10,11) verlaufen,
wobei quer über den oberen Rand der Verpackung eine Siegelnaht(18) verläuft, in welcher die beiden
Seitenwände und die insich gefalteten Stirnwände aufeinander liegen, wobei an den oberen freien Rand
der Siegelnaht(18) ein Randstreifen(19) anschließt, der etwa über die Hälfte der beiden Seitenwände(2,3)
sowie eine daran anschließende Stirnwand(4,5) reicht und dessen Übergang von der freien Seitenwand-
Hälfte wenigstens annähernd rechtwinklig ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zwischen
den Seitenwänden(2,3) und den Stirnwänden(4,5) verlaufenden Faltlinien(8,9,10,11) am oberen Ende bo-
genförmig ausgebildet sind und zusammenlaufen, wodurch die beiden Stirnwände(4,5) im oberen Ab-
schnitt dreieckförmig ausgebildet sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Übergang von der freien Seitenwand-
Hälfte zum Randstreifen(19) eine Einkerbung(20) vorgesehen ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1 od. 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Siegelnaht(18) am oberen Ende
der Verpackung stufenförmig und parallel zur Außenkante verläuft.

Claims

1. Pack (1) made from a single-piece blank produced from board or a similar material, which is coated with
a sealable plastic layer on its inside facing the product, with a base section (6), two side panels and two
end panels (2, 3, 4, 5) which are joined by folding lines (8, 9, 10, 11), with folding lines (14, 15, 16, 17) to
divide gusset sections off from the base section (6) and the two end panels (4, 5) of the pack, the folding
lines (8, 9, 10, 11) between the side panels (2, 3) and the end panels (4, 5) extending as an extension to
the folding lines dividing up the base section, and with a sealed seam (18), in which the two side panels
and the end panels folded in themselves rest on top of each other, extending across the top edge of the
pack, where an edge strip (19) is provided at the top free edge of the sealed seam (18) that extends ap-
proximately across half of the two side panels (2, 3) and an adjacent end panel (4) and has an at least
approximately right-angled transition from the free half of the side panel, **wherein** the folding lines (8, 9,
10, 11) between the side panels (2, 3) and the end panels (4, 5) are curved at their top end and meet, as
a result of which the two end panels (4, 5) have a triangular top section.
2. Pack according to claim 1, **wherein** the transition from the free half of the side panel to the edge strip
(19) is provided with a notch (20).
3. Pack according to claim 1 or 2, **wherein** the sealed seam (18) at the top end of the pack is stepped and
runs parallel to the outside edge.

Revendications

1. Emballage (1), réalisé à partir d'un flan d'une seule pièce en carton, ou analogue, recouverte, sur sa face
intérieure, tournée vers le contenu, de matière synthétique apte au scellement, avec une section de fond
(6), ainsi que deux parois latérales et deux parois frontales (2, 3, 4, 5), reliées ensemble au moyen de
lignes de pliage (8, 9, 10, 11), ainsi qu'avec des lignes de pliage (14, 15, 16, 17), destinées à réaliser une
division entre des faces de bec et la section de fond (6), respectivement les deux parois latérales (4,5)
de l'emballage, les lignes de pliage (8, 9, 10, 11) situées entre les parois latérales (2, 3) et les parois fron-
tales (4, 5) s'étendant dans le prolongement des lignes de pliage subdivisant la section de fond, un cordon
de scellement (18) s'étendant transversalement au-dessus du bord supérieur de l'emballage, cordon de
scellement à l'intérieur duquel les deux parois latérales et les parois frontales repliées sur soi sont placées
les unes sur les autres, où au bord libre supérieur du cordon de scellement (18) se raccorde une bande

marginale (19) s'étendant à peu près sur la moitié des deux parois latérales (2,3) ainsi que sur une paroi frontale (49) s'y raccordant, et dont la transition vis-à-vis des moitiés libres de paroi latérale est réalisée au moins à peu près à angle droit, caractérisé en ce que les lignes de pliage (8, 9, 10, 11) s'étendant entre les parois latérales (2, 3) et les parois frontales (4, 5) sont incurvées à l'extrémité supérieure et convergent, faisant que les deux parois frontales (4, 5) présentent une forme triangulaire dans la section supérieure..

5

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une entaille (20) est prévue à la transition entre la moitié libre de la paroi latérale et la bande marginale (19).

10

3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le cordon de scellement (18) s'étend sur l'extrémité supérieure de l'emballage, par degrés et parallèlement à l'arête extérieure.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

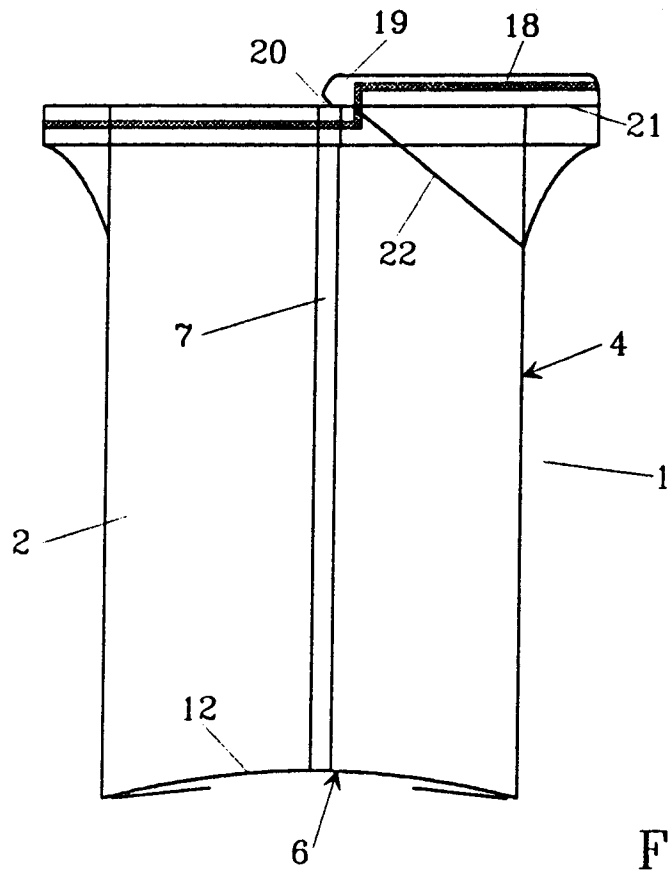


Fig. 1

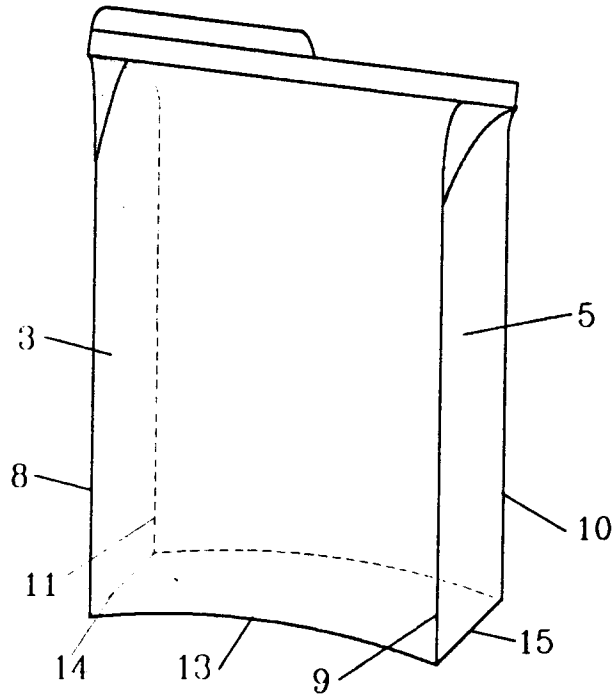


Fig. 2

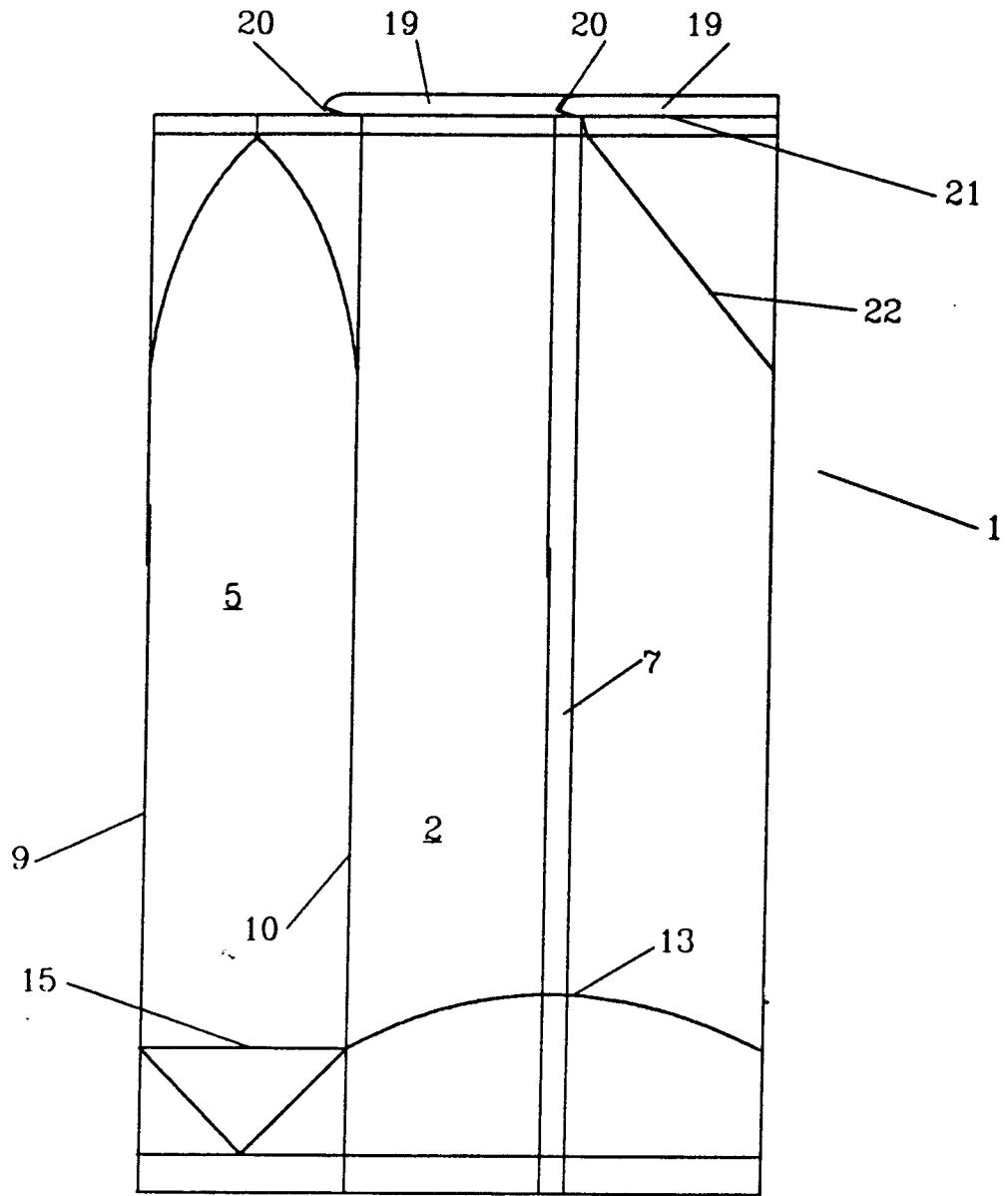


Fig. 3