



(19) Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer : **0 360 017 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**21.10.92 Patentblatt 92/43**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **B65D 5/18**

(21) Anmeldenummer : **89115498.1**

(22) Anmeldetag : **23.08.89**

(54) **Verpackung aus einem einteiligen Zuschnitt.**

(30) Priorität : **30.08.88 DE 3829264**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**28.03.90 Patentblatt 90/13**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung :  
**21.10.92 Patentblatt 92/43**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

(56) Entgegenhaltungen :  
**EP-A- 0 091 674**  
**DE-A- 2 432 935**  
**US-A- 4 550 826**

(73) Patentinhaber : **4P Nicolaus Kempten GmbH**  
**Ulmer Strasse 18**  
**W-8960 Kempten (DE)**

(72) Erfinder : **Radbruch, Eberhard**  
**Görresweg 34**  
**W-8960 Kempten (DE)**

(74) Vertreter : **Hutzemann, Gerhard et al**  
**Duracher Strasse 22**  
**W-8960 Kempten (DE)**

**EP 0 360 017 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 eingelebt, 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., der auf seiner inneren, dem Füllgut zugekehrten Seite siegelfähig mit Kunststoff beschichtet ist, mit einem wenigstens annähernd elliptischen Bodenabschnitt, sowie zwei daran angelenkten Seitenwänden, die ihrerseits durch Faltnlinien abgeteilt Siegelrandstreifen tragen, sowie mit Faltnlinien zum Abteilen von drei Zwickelflächen vom Bodenabschnitt bzw. den beiden Seitenwänden auf jeder Schmalseite der Verpackung.

Aus der DE-A-24 32 935 ist bereits eine derartige Verpackung bekannt, bei der die Zwickelflächen vor dem Versiegeln der Siegelrandstreifen nach innen eingefaltet werden. Dadurch ergibt sich zwar eine verhältnismäßig gute Standfestigkeit; die Verpackung ist auch unter normalen Gebrauchsbedingungen dicht, doch hält sie größeren Belastungen nicht stand.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch bei erhöhten Anforderungen noch dicht ist. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in Verlängerung der den Bodenabschnitt unterteilenden Faltnlinien weitere Faltnlinien über die beiden Seitenwände verlaufen, die von den Seitenwänden Stirnwände abteilen, und daß an den Siegelrandstreifen einer Seitenwand Verlängerungslappen angeformt sind, mit deren Hilfe die Siegelrandstreifen beim Aufrichten der Verpackung an die Stirnwände angelegt werden.

Durch diese Ausgestaltung liegt eine im Querschnitt im wesentlichen rechteckige Verpackung vor, bei der die Zwickelflächen an die Unterseite des Bodens angelegt werden können. Dadurch und durch das Anlegen der Siegelrandstreifen mit Hilfe der Verlängerungslappen an die Stirnwände wird eine hervorragende Versteifung der Verpackung erzielt, so daß sie auch bei erhöhten und schockartigen Drücken dicht bleibt.

Eine weitere Verbesserung der Verpackung wird erreicht, wenn erfindungsgemäß die Verlängerungslappen bis in den Bereich des Bodenabschnittes reichen.

Die Verlängerungslappen werden dann in diesem Bereich zusammen mit den Zwickelflächen an die Außenseite des Bodenabschnittes angelegt, so daß eine weitere Versteifung der Verpackung erreicht wird.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß die Verlängerungslappen von unten bis etwa zur halben Höhe der Verpackung reichen.

Dadurch ist es beispielsweise möglich, die Verpackung von einer rechteckigen Form im unteren Bereich auf die Form eines Flachbeutels im oberen Bereich übergehen zu lassen und ihn mittels einer Querschweißnaht zu verschließen.

Dies wird noch dadurch verbessert, daß erfindungsgemäß im oberen Abschnitt der Stirnwände von den Faltnlinien zwischen Seiten- und Stirnwand unten ausgehende und an der Faltnlinie der Siegelrandstreifen oben endende Rilllinien vorgesehen sind.

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

Fig. 1 eine Ansicht eines flachliegenden Kartonzuschnittes und

Fig. 2 ein Schaubild einer aufgerichteten und oben verschlossenen Verpackung.

Mit 1 ist in Fig. 1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der auf einer Seite mit einem siegelbaren Kunststoff beschichtet ist. Der Kartonzuschnitt 1 weist einen Bodenabschnitt 2 auf, der eine im wesentlichen elliptische Form hat. Die gebogenen Begrenzungslinien 3,4 sind als Faltnlinien ausgebildet, und über sie sind zwei Seitenwände 5 und 6 an den Bodenabschnitt 2 angelenkt. Durch jeweils eine weitere Faltnlinie 7 bzw. 8 ist vom Bodenabschnitt 2 jeweils eine Zwickelfläche 9 bzw. 10 abgeteilt. In Verlängerung dieser beiden Faltnlinien 7 und 8 verlaufen zwei weitere Faltnlinien 11 und 12, die sich über die beiden Seitenwände 5 und 6 erstrecken und von diesen Stirnwände 13,14,15 und 16 abteilen. An diesen Stirnwänden sind über Faltnlinien 17 und 18 Siegelrandstreifen 19,20 bzw. 21,22 angeformt. Die beiden der Seitenwand 6 zugeordneten Siegelrandstreifen 19 und 21 tragen Verlängerungslappen 23 bzw. 24, die von der Mitte des Bodenabschnittes 2 bis etwa zur Mitte der Seitenwand 6 reichen. Von den Stirnwänden 13, 14,15,16 ist durch eine Faltnlinie 25,26,27,28 jeweils eine weitere Zwickelfläche 29,30,31,32 abgeteilt, die jeweils an den Zwickelflächen 9 bzw. 10 angrenzt. Darüber hinaus verläuft schräg über die Stirnwände je eine Rilllinie 33 bis 36, die sich zwischen den Faltnlinien 11 bzw. 12 und 17 bzw. 18 erstreckt.

Beim Aufrichten des Kartonzuschnittes zu einer in Fig. 2 dargestellten Verpackung 100 werden die Seitenwände 5 und 6 um die Faltnlinien 3 und 4 nach oben gebogen, wobei sich ein Hohlboden ausbildet. Sodann werden die Stirnwände 13 bis 16 von den Seitenwänden abgebogen und die Siegelrandstreifen 19,20 bzw. 21,22 aufeinander gelegt und miteinander versiegelt. Dabei nähern sich auch die Zwickelflächen 9,29, 31 bzw. 10,30,32 und stehen nach unten ab. Daraufhin werden die Verlängerungslappen 23,24 an die Stirnwände 13,14 angelegt und dort durch Kleben festgelegt. Als letztes werden noch die Zwickelflächen an den Bodenabschnitt 2 angelegt und ebenfalls festgeklebt.

Die so hergestellte Verpackung kann nun gefüllt und an ihrem oberen Rand mittels einer quer verlaufenden Siegelnahrt verschlossen werden.

## Patentansprüche

1. Verpackung aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton od.dgl., der auf seiner inneren, dem Füllgut zugekehrten Seite siegelfähig mit Kunststoff beschichtet ist, mit einem wenigstens annähernd elliptischen Bodenabschnitt (2) sowie zwei daran angelenkten Seitenwänden (5,6) die ihrerseits durch Faltnlinien abgeteilte Siegelrandstreifen (19-22) tragen, sowie mit Faltnlinien (7,8,25-28) zum Abteilen von drei Zwickelflächen (9,10,29-32) vom Bodenabschnitt bzw. den beiden Seitenwänden auf jeder Schmalseite der Verpackung, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Verlängerung der den Bodenabschnitt (2) unterteilenden Faltnlinien (7,8) weitere Faltnlinien (11,12) über die beiden Seitenwände (5,6) verlaufen, die von den Seitenwänden Stirnwände (13,14,15,16) abteilen, und daß an den Siegelrandstreifen (19,21) einer Seitenwand (6) Verlängerungslappen (23,24) angeformt sind, mit deren Hilfe die Siegelrandstreifen beim Aufrichten der Verpackung an die Stirnwände (13,14) angelegt werden.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verlängerungslappen (23,24) bis in den Bereich des Bodenabschnittes (2) reichen.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verlängerungslappen (23,24) von unten bis etwa zur halben Höhe der Verpackung reichen.
4. Verpackung nach Anspruch 1,2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß im oberen Abschnitt der Stirnwände (13,14,15,16) von den Faltnlinien (11,12) zwischen Seiten- und Stirnwand unten ausgehende und an der Faltnlinie (17,18) der Siegelrandstreifen oben endende Rilllinien (33,34,35,36) vorgesehen sind.

## Claims

1. Pack produced from a single-piece blank made from board or a similar material which is coated with a sealable plastic layer on its inner, product contact side, with an at least approximately elliptical base section (2) to which two side panels (5, 6) are hinged which in turn have sealing edge strips (19 - 22) divided off from them by folding lines, and with folding lines (7, 8, 25 - 28) to divide three gusset sections (9, 10, 29 - 32) off from the base section and the two side panels on each narrow side of the pack, **wherein** further folding lines (11, 12) extend across the two side panels (5, 6) as a continuation of the folding lines (7, 8)

- 5 dividing the base section (2) and divide end panels (13, 14, 15, 16) off from the side panels, and  
**wherein** flap extensions (23, 24) are provided on the sealing edge strips (19, 21) of one side panel (6), with the help of which the sealing edge strips are flattened against the end panels (13, 14) when the pack is erected.
- 10 2. Pack according to claim 1, **wherein** the flap extensions (23, 24) extend into the area of the base section (2).
- 15 3. Pack according to claim 1 or 2, **wherein** the flap extensions (23, 24) extend from the bottom to roughly half way up the pack.
- 20 4. Pack according to claim 1, 2 or 3, **wherein** crease lines (33, 34, 35, 36) are provided in the top section of the end panels (13, 14, 15, 16) that extend upwards from the folding lines (11, 12) between the side and end panels to the folding line (17, 18) of the sealing edge strips.

## Revendications

25 1°) Emballage réalisé à partie d'une découpe d'une seule pièce en carton ou analogue, qui est recouverte de matière plastique sur son côté intérieur, tourné vers le produit de remplissage, et est susceptible d'être cachetée, avec une section de fond elliptique (2) de façon au moins approchée ainsi qu'avec deux parois latérales (5, 6) articulées sur cette section, parois qui de leur côté portent des bandes marginales (19, 22) pour cacheter compartimentées par des lignes de pliage, ainsi qu'avec des lignes de pliage (7, 8, 25, 28) pour compartimenter trois faces de gousset (9, 10, 29, 32) à partir de la section de fond ou des deux parois latérales sur chaque côté étroit de l'emballage, emballage caractérisé en ce que, dans la prolongation des lignes de pliage (7, 8) subdivisant la section de fond (2), d'autres lignes de pliage (11, 12) s'étendent au-dessus des deux parois latérales (5, 6), lignes qui compartimentent depuis les parois latérales, les parois frontales (13, 14, 15, 16) et en ce que, sur les bandes marginales pour cacheter (19, 21) d'une paroi latérale (6), sont formées des languettes de prolongation (23, 24), à l'aide desquelles les bandes marginales pour cacheter sont, lors de l'érection de l'emballage, appliquées sur les parois frontales (13, 14).

30 2°) Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les languettes de prolongation (23, 24) arrivent jusque dans la zone de la section de fond (2).

35 3°) Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les languettes de prolongation (23, 24) arrivent du bas jusqu'à environ mi-hauteur de l'emballage.

4°) Emballage selon les revendications 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que dans la section supérieure des parois frontales (13, 14, 15, 16), il est prévu des lignes de pliage (33, 34, 35, 36) partant en bas des lignes de pliage (11, 12) entre paroi latérale et paroi frontale et des lignes cannelées se terminant en haut sur la ligne de pliage (17, 18) des bandes marginales pour cacheter.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

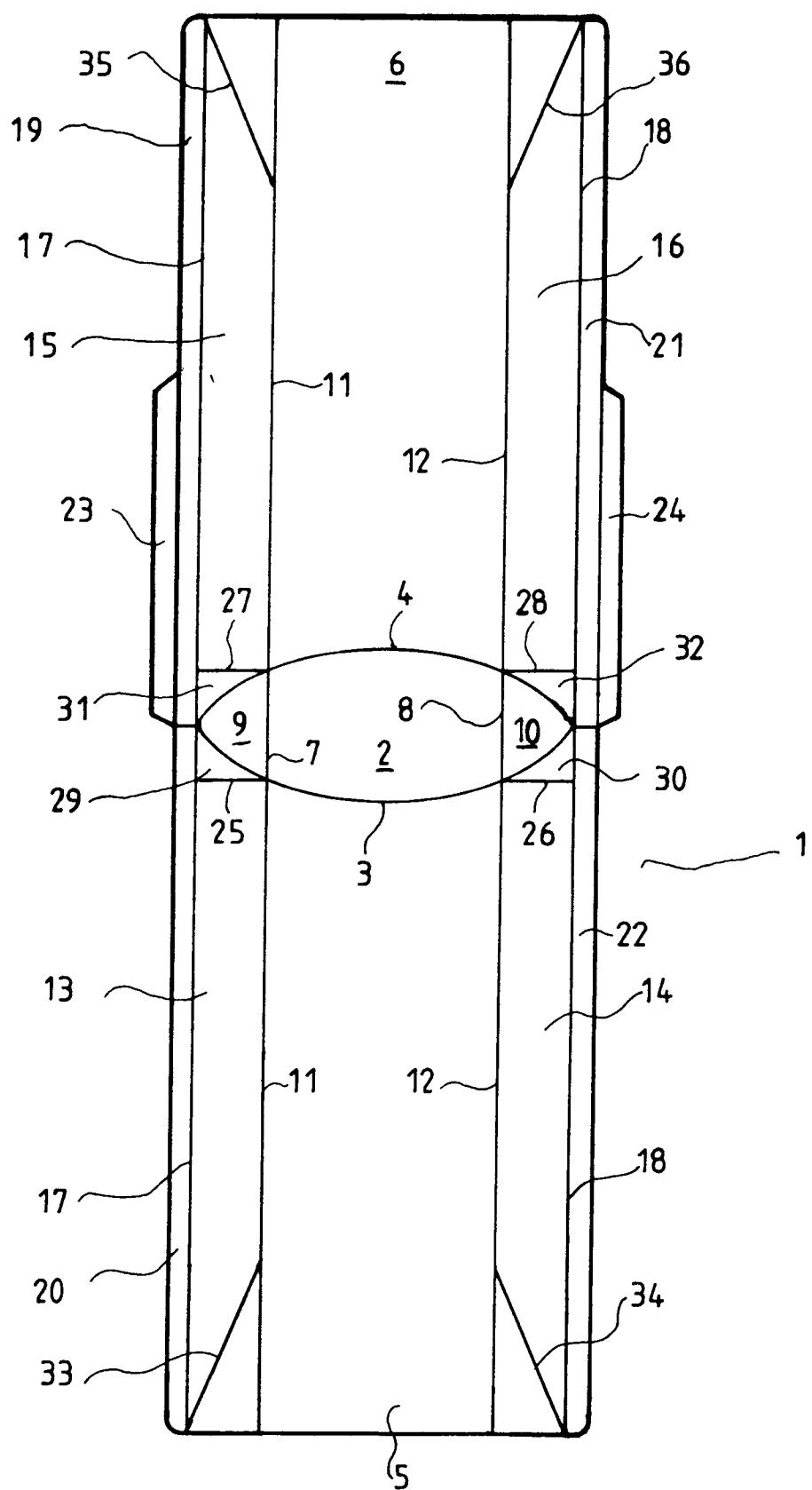


Fig. 1

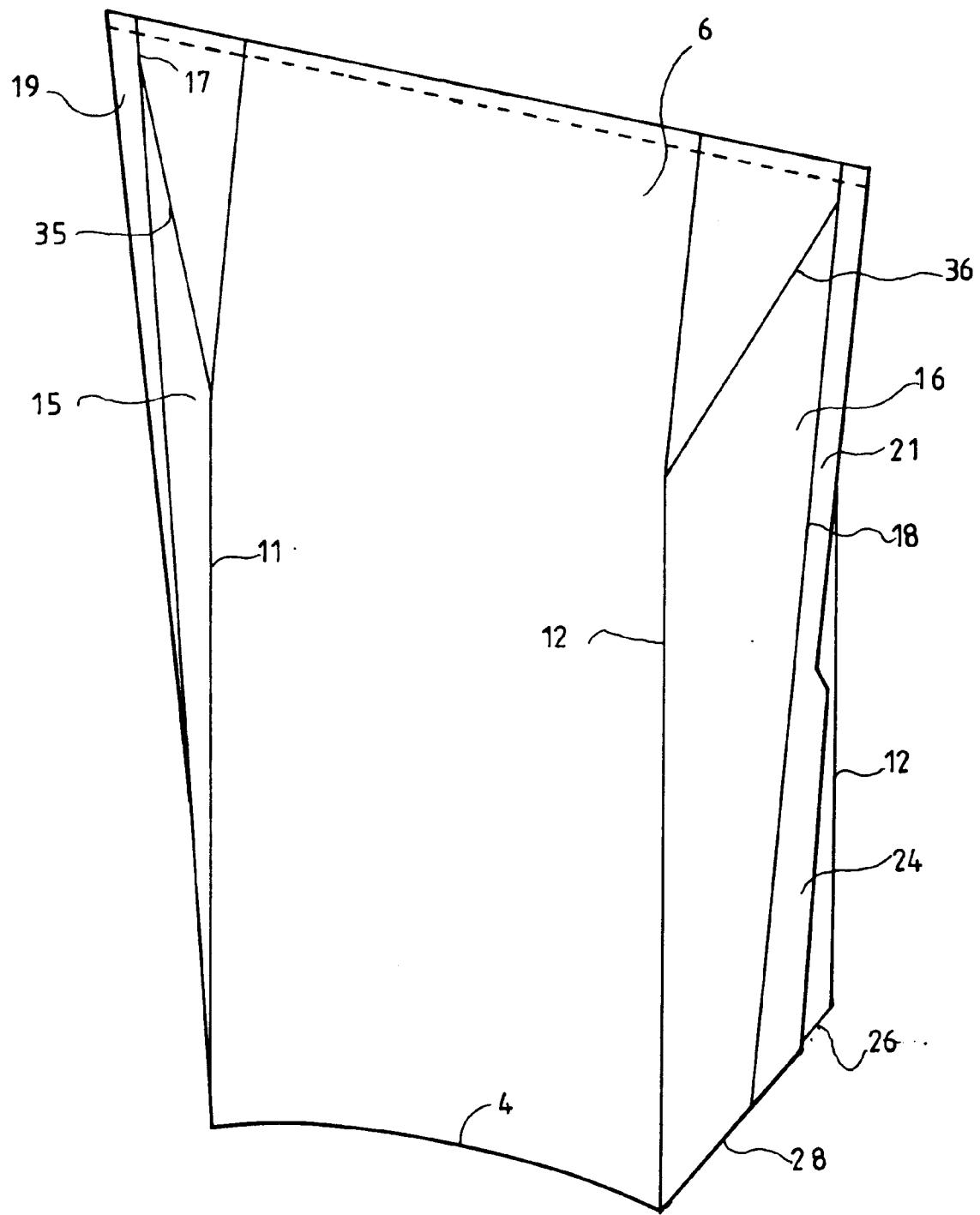


Fig. 2