



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 81109730.2

 Int. Cl.³: **B 65 D 5/48**
B 65 D 5/44, B 65 D 85/00

 Anmeldetag: 17.11.81

 Priorität: 21.11.80 DE 8031042 U

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 02.06.82 Patentblatt 82/22

 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

 Anmelder: **Wolff Walsrode Aktiengesellschaft**
Postfach
D-3030 Walsrode(DE)

 Erfinder: **Querfurth, Hans-Dieter**
Ahornring 15
D-3030 Walsrode 1(DE)

 Erfinder: **Eikemeier, Siegfried**
Landolfhof 7
D-3040 Soltau(DE)

 Erfinder: **Behncke, Alwin**
Baben-Pfier 3
D-2000 Hamburg 67(DE)

 Vertreter: **Kutzenberger, Helga, Dr. et al,**
c/o Bayer AG Zentralbereich Patente Marken und
Lizenzen
D-5090 Leverkusen 1, Bayerwerk(DE)

 Verpackungsbehälter.

 Verpackungsbehälter, insbesondere für Spulen aus faltbaren Flachmaterial, dessen Zuschnitt aus einem Bodenabschnitt (11) und daran angelenkten Seitenwandabschnitten (16 bis 19) besteht, wobei durch an zumindest einem Seitenwandabschnitt (16,18) angelenkte Querstege (32 bis 35) und zumindest einen daran angelenkten Längssteg (44,45) ein Gefache zur Aufnahme der zu verpackenden Gegenstände gebildet wird.

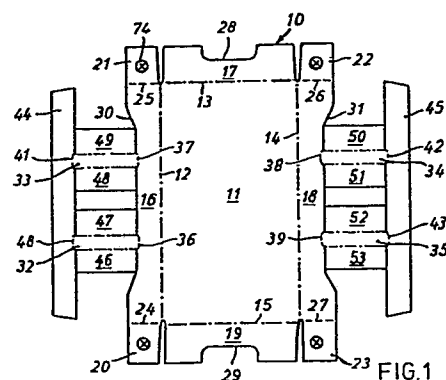


FIG.1

Verpackungsbehälter

Die Erfindung bezieht sich auf Verpackungsbehälter aus
faltbarem Flachmaterial, deren Zuschnitt einen Boden-
abschnitt und daran angelenkte Seitenwandabschnitte auf-
weist und im gefalteten Zustand zur Aufnahme von zu
5 verpackenden Gegenständen, insbesondere zylindrischen
Gegenständen in Form von Spulen oder dergleichen, ge-
eignet ist.

Es kommt sehr häufig vor, daß zu verpackende Gegenstände
innerhalb eines Behälters sicher voneinander getrennt
10 sein müssen. Es ist daher bekannt, in Umkartons Ge-
facheteile einzusetzen, durch welche der sichere Ab-
stand zwischen den Gegenständen gewährleistet ist. Der-
artige Verpackungen sind jedoch verhältnismäßig her-
stellungs- und materialaufwendig. Besteht der Umkarton
15 aus einem einteiligen Zuschnitt, sind immerhin noch
zwei getrennte Zuschnitte für die Bildung der Gefache
erforderlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Ver-
packungsbehälter aus faltbarem Flachmaterial zu schaffen,
20 dessen Zuschnitt aus einem Teil besteht und gleichwohl
für die Bildung wirksamer Gefache im Behälter sorgt.

Diese Aufgabe wird bei einem Verpackungsbehälter der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an mindestens einem Seitenwandabschnitt Querstege angelenkt sind, an die ihrerseits mindestens ein Lenksteg angelenkt ist.

Bei den erfindungsgemäßen Behälter sind die die Gefache bildenden Quer- und Längsstege unmittelbar an eine oder mehrere Seitenwände angelenkt. Der Zuschnitt kann in flachem Zustand mit kleinstmöglichem Transportvolumen zum Anwender geliefert werden. Der Anwender kann die Zuschnitte auf einfache Weise manuell oder mit Hilfe einer geeigneten Maschine binnen kurzer Zeit aufstellen, wobei mit dem Aufrichten des Zuschnitts gleichzeitig durch Um- und Einlegen der Querstege in den Behälter die einzelnen Fefache gebildet sind.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung an gegenüberliegenden Seitenwandabschnitten Querstege angelenkt sind, die sich über annähernd die halbe Breite des Bodenabschnitts erstrecken und an den Querstegen jeweils ein annähernd parallel zu den gegenüberliegenden Seitenwandabschnitten angeordneter Längssteg angelenkt ist. Im aufgerichteten Zustand liegen die Längsstege annähernd parallel nebeneinander und können sich dadurch gegenseitig abstützen.

Eine besonders sichere Trennung, insbesondere bei zylindrischen Gegenständen, wie Spulen oder dergleichen wird

gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung erreicht, bei der beidseitig an den Querstegen Anlageabschnitte angelenkt sind. Die Anlageabschnitte erstrecken sich nach unten und sind gemäß einer weiteren Ausgestaltung der
5 Neuerung vorzugsweise so bemessen, daß sie bei Abstützung auf dem Bodenabschnitt sich beidseitig der Querstege dachförmig nach unten erstrecken. Die Gegenstände können dadurch zu einen wirksam auch bei Erschütterung sicher gehalten werden, wobei zum anderen eine gewisse Nachgiebig-
10 keit der Anlageabschnitte dafür sorgt, daß eine erschütterungs- bzw. stoßdämpfende Funktion erzielt wird.

Der erfindungsgemäße Behälter ist sowohl für die manuelle Konfektionierung als auch für das maschinelle Aufrichten geeignet. Insbesondere zu letzterem Zweck sieht eine
15 weitere Ausgestaltung der Erfindung vor, daß gegenüberliegende Seitenwandabschnitte ohne angelenkte Querstege durch eine Rilllinie in zwei Unterabschnitte unterteilt sind, von denen der äußere einwärts gegen die Innenseite des inneren Unterabschnitts und in Eingriff mit
20 dem Bodenabschnitt faltbar ist, wobei an den anderen Seitenwandabschnitten angelenkte Befestigungslaschen zwischen den Unterabschnitten angeordnet sind. Eine derartige Konstruktion kommt ohne Hilfsmittel wie
25 Klammern oder Klebung bei der Aufrichtung des Behälters aus. Eine Selbstverriegelung des aufgestellten Zuschnitts wird gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Neuerung dadurch erzielt, daß die freie Kante des
äußeren Unterabschnitts klemmend mit dem Bodenabschnitt in Begriff bringbar ist. Alternativ hierzu kann auch vor-
30 gesehen sein, daß an der freien Kante des äußeren Unter-

abschnitts mindestens ein Vorsprung angeformt ist, der in einer Ausnehmung des Bodenabschnitts einrastbar ist.

Die erfindungsgemäße Konstruktion kann so ausgebildet sein, daß zwei annähernd identische Behälter einen Boden- und einen Deckelteil einer Verpackung bilden. Boden- und Deckelteil haben jeweils annähernd identische Gefache, welche jeweils einen Teil des zu verpackenden Gutes, beispielsweise eine Spule, aufnehmen. Eine Aussparung an den die Querstege haltenden Seitenwandabschnitten an der freien Kante zwischen den Enden ermöglicht das Erkennen des zu verpackenden Produktes.

Zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Verpackung werden nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf einen Zuschnitt einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Behälters.

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf einen Zuschnitt für eine andere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters.

Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf einen aufgerichteten Behälter aus einem Zuschnitt nach Fig. 2.

Fig. 4 zeigt perspektivisch eine Ecke des Behälters nach Fig. 3.

Bevor auf die in den Zeichnungen dargestellten und zu be-

schreibenden Einzelheiten näher eingegangen wird, sei vorangestellt, daß jedes der gezeigten oder beschriebenen Merkmale für sich oder in Verbindung mit Merkmalen der Ansprüche von erfindungswesentlicher Bedeutung ist.

- 5 Der in Fig. 1 dargestellte Zuschnitt 10, beispielsweise aus Wellpappe oder Karton, besitzt einen rechteckigen Bodenabschnitt 11, an den über Rilllinien 12, 13, 14, 15 Seitenwandabschnitte 16, 17, 18, 19 angelenkt sind. An den gegenüberliegenden Stirnseiten der Seitenwandabschnitte 16, 18 sind Befestigungslaschen 20, 21 bzw. 22, 23 über Rilllinien 24, 25 bzw. 26, 27 angelenkt. Die einander gegenüberliegenden Seitenwandabschnitte 17, 19 weisen Griffausnehmungen 28, 29 auf.

- 15 Die Seitenwandabschnitte 16, 18 haben zwischen den Enden Ausnehmungen 30 bzw. 31. An die dadurch nach innen versetzt liegenden Kanten sind jeweils zwei Querstege 32, 33 bzw. 34, 35 über Rilllinien 36, 37 bzw. 38, 39 angelenkt. An den Enden der Querstege 32 bis 35 sind über Rilllinien 40, 41 bzw. 42, 43 Längsstege 44 bzw. 45 20 angelenkt. Die Längsstege 44, 45 erstrecken sich annähernd über die Länge des Bodenabschnitts 11 und sind im Umriß trapezförmig derart, daß sie sich - beim Zuschnitt nach Fig. 1 - nach außen etwas verjüngen.

- 25 Auf gegenüberliegenden Seiten der Querstege 32 bis 35 sind über nicht bezeichnete Rilllinien Anlageabschnitte 46 bis 53 angelenkt. Sie sind gegenüber den zugeordneten Seitenwandabschnitten 18 bzw. 16 und den zugeord-

neten Längsstegen 44 bzw. 45 frei beweglich. Das Aufrichten zu einem Behälter mit dem Zuschnitt nach Fig. 1 wird anhand des Zuschnitts nach Fig. 2 weiter unten beschrieben.

- 5 Der Zuschnitt nach Fig. 2 stimmt in vielen Einzelheiten mit dem nach Fig. 1 überein, so daß gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen sind. Ein Unterschied liegt zum einen in abgeänderten gegenüberliegenden Seitenwandabschnitten 54, 55, welche breiter ausgeführt sind als
10 die entsprechenden Seitenwandabschnitte 17, 19 des Zuschnitts 10 der Fig. 1. Sie sind durch eine Doppelrilllinie 56 bzw. 56 in Unterabschnitte 58, 59 bzw. 60, 61 unterteilt. Die äußeren Unterabschnitte 58, 61 haben kleine Vorsprünge 62 bzw. 63, welche zu Schlitzfen 64, 65 im
15 Bodenabschnitt 11 ausgerichtet sind, die an die Rilllinien 15 bzw. 13 angrenzend geformt sind. Über die Unterabschnitte 58, 59 bzw. 60, 61 sich erstreckende Öffnungen 66 bzw. 67 sind in den Seitenwandabschnitten 54 bzw. 55 geformt.
- 20 Abgeändert sind auch Befestigungslaschen 68, 69, 70; 71, welche eine abgerundete Ausnehmung 72 aufweisen.

- Der aus dem Zuschnitt nach Fig. 2 aufgerichtete Behälter läßt sich aus den Figuren 3 und 4 entnehmen. Man erkennt daran, daß die Querstege 32 bis 34 nach dem Aufrichten
25 der Seitenwandschnitte 16, 18 einwärts in den Behälter geklappt werden, wobei die daran angelenkten Längsstege 44, 45 wiederum um 90° abgewinkelt in Richtung Bodenabschnitt 11 abgeklappt werden, so daß sie sich am Boden-

abschnitt 11, aneinanderliegend, abstützen. Die äußeren Unterabschnitte 58, 61 der Seitenwandabschnitte 54, 55 werden ebenfalls einwärts gegen die Innenseite der Unterabschnitte 59, 60 gefaltet, wobei die Vorsprünge 62 bzw. 5 63 in die Schlitzte 64 bzw. 65 einrasten. Die Befestigungslaschen 68 bis 71 sind dabei zwischen den Unterabschnitten 58, 59 bzw. 60, 61 angeordnet. Die Ausnehmungen 72 dienen dazu, die durch die Öffnungen 66, 67 gebildete Griffausnehmung, in Fig. 4 mit 73 bezeichnet, 10 freizulassen.

Wie man aus Fig. 3 ersieht, sind mithin sechs Gefache gebildet. Eine gesamte Verpackung kann dadurch hergestellt werden, daß zwei Verpackungsteile gemäß Fig. 3 übereinander geordnet werden als Boden- und Deckelteil, 15 wobei die Gegenstände jeweils teilweise von den Gefachen aufgenommen sind.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 ist eine Verklebung der Befestigungslaschen 20 bis 23 mit den benachbarten Seitenwandabschnitten 17 bzw. 19 erforderlich, wie 20 durch ein eingekreistes Kreuz 74 angedeutet.

Patentansprüche

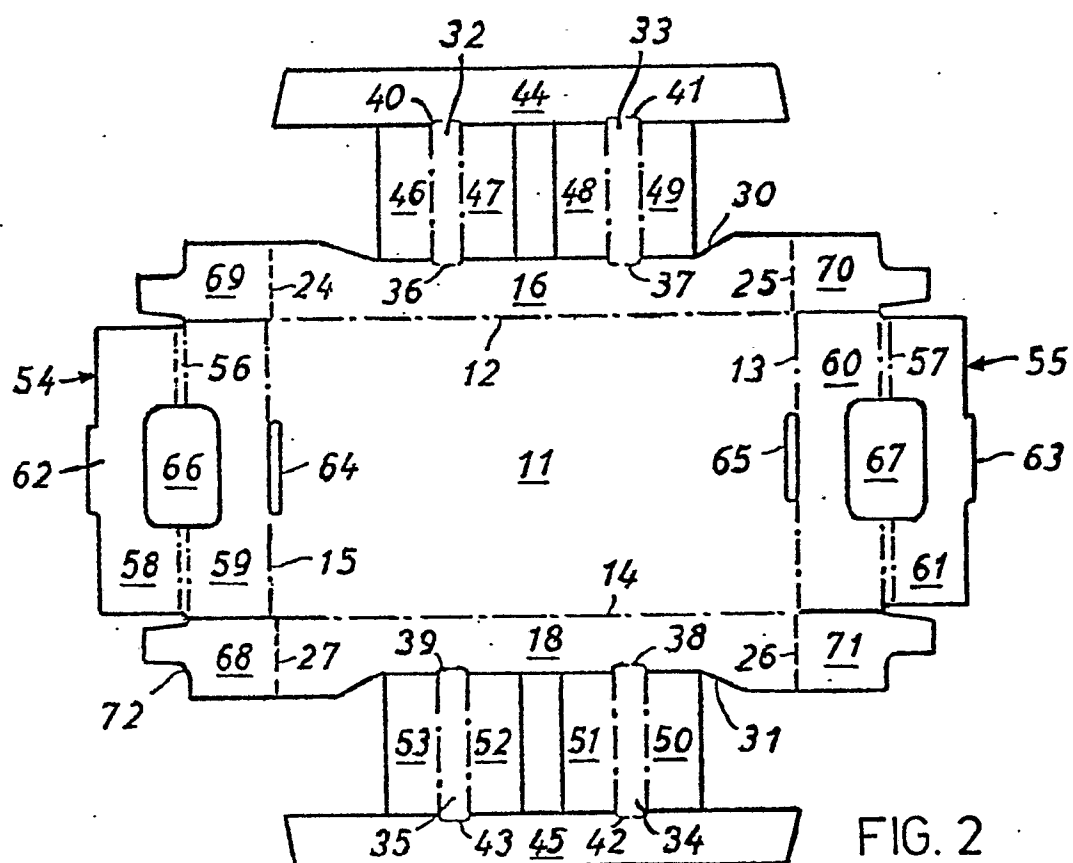
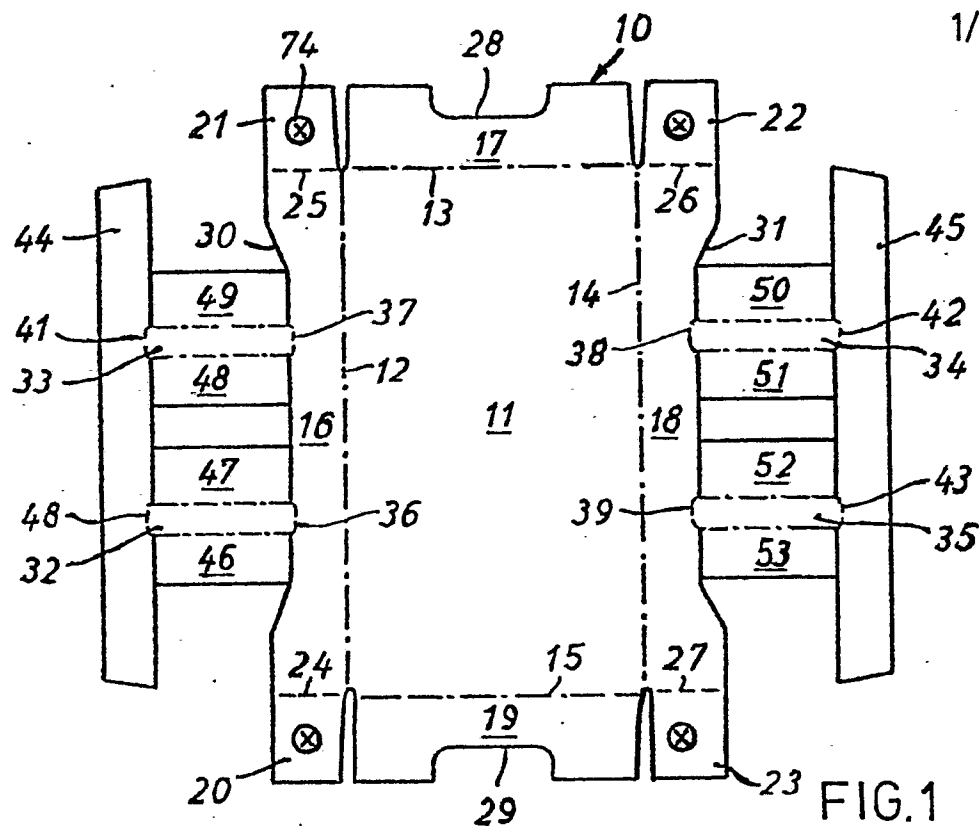
1. Verpackungsbehälter aus faltbarem Flachmaterial,
dessen Zuschnitt einen Bodenabschnitt und daran
angelenkte Seitenwandabschnitte aufweist und in
dem Gefache zur Aufnahme von zu verpackenden Gegen-
ständen, insbesondere zylindrischen Gegenständen
in Form von Spulen, angeordnet sind, dadurch ge-
kennzeichnet, daß an mindestens einem Seitenwand-
abschnitt (16, 18) Querstege (32 bis 35) angelenkt
sind, an die ihrerseits mindestens ein Längssteg
(44, 45) angelenkt ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß an gegenüberliegenden Seitenwandabschnitten
(16, 18) Querstege (32 bis 35) angelenkt sind, die
sich über annähernd die halbe Breite des Bodenab-
schnitts (11) erstrecken und an den Querstegen
jeweils ein annähernd parallel zu den gegenüber-
liegenden Seitenwandabschnitten (16, 18) angeord-
neter Längssteg (44, 45) angelenkt ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die die Querstege haltenden Seiten-
wandabschnitte (16, 18) zwischen den Enden eine
von der freien Kante her eingeformte Aussparung
(30, 31) aufweisen und die Querstege an den ver-
tieften Kanten in der Aussparung angelenkt sind.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch

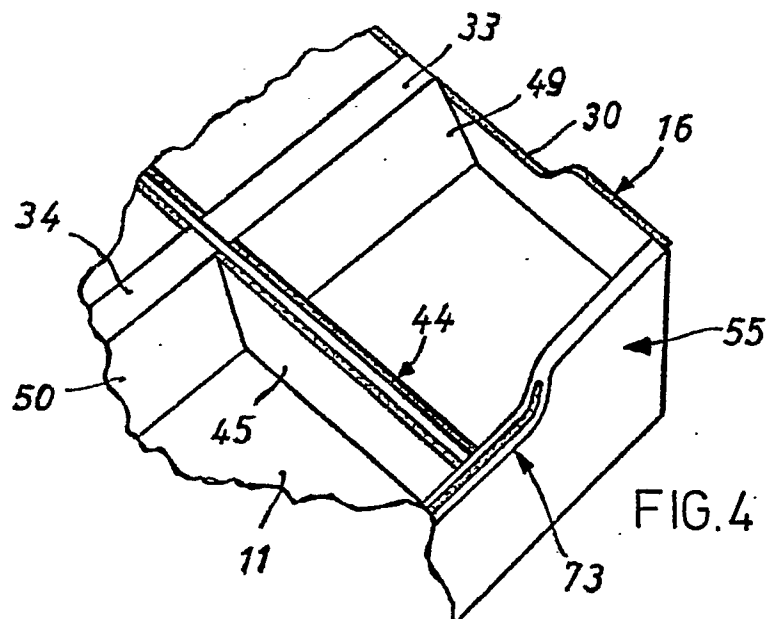
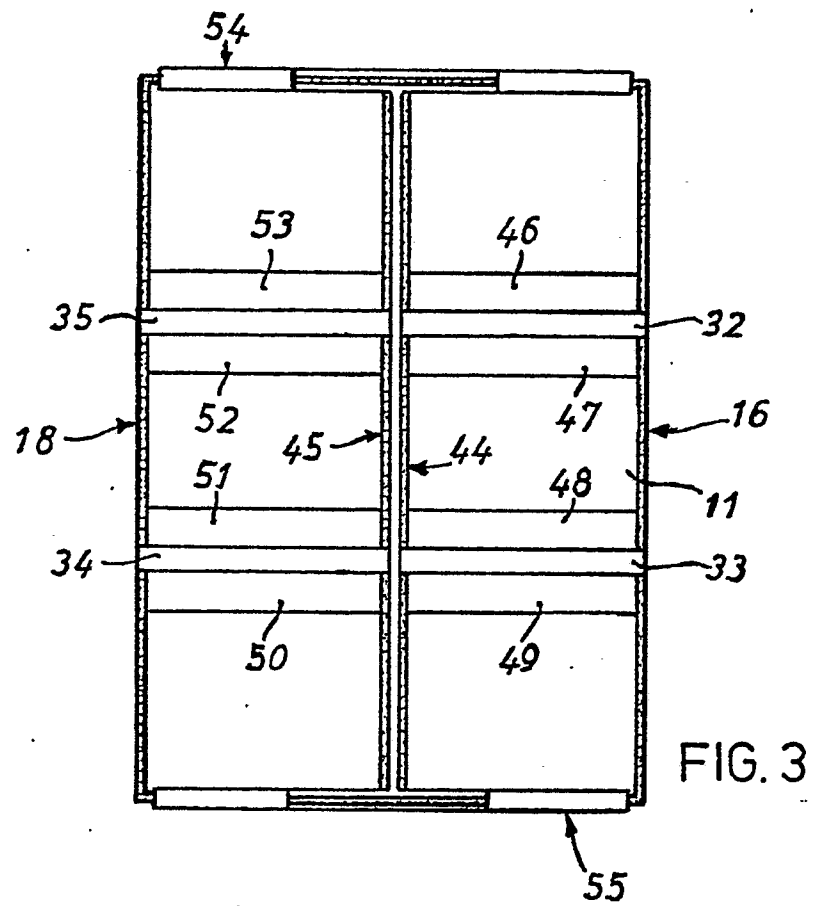
gekennzeichnet, daß beidseitig an den Querstegen (32 bis 35) Anlageabschnitte (46 bis 53) angelenkt sind.

5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlageabschnitte (46 bis 53) so bemessen sind, daß sie bei Abstützung auf dem Bodenabschnitt (11) sich beidseitig der Querstege dachförmig nach unten erstrecken.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß gegenüberliegende Seitenwandabschnitte (54, 55) ohne angelenkte Querstege durch eine Rilllinie (56, 57) in zwei Unterabschnitte (58, 59 bzw. 60, 61) unterteilt sind, von denen der äußere einwärts gegen die Innenseite des inneren Unterabschnitts und in Eingriff mit dem Bodenabschnitt (11) faltbar ist, wobei an den anderen Seitenwandabschnitten (16, 18) angelenkte Befestigungslaschen (68 bis 71) zwischen den Unterabschnitten angeordnet sind.
7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der freien Kante des äußeren Unterabschnitts (58, 61) ein Vorsprung (62) geformt ist, der in eine Ausnehmung (64, 65) des Bodenabschnitts (11) einrastbar ist.
8. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die freie Kante des äußeren Unterabschnitts

klemmend mit dem Bodenabschnitt (11) in Eingriff bringbar ist.

- 5 9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwei annähernd identische Behälter (Fig. 3) einen Boden- und einen Deckelteil einer Verpackung bilden.
10. Behälter nach Ansprüchen 1-9, dadurch gekennzeichnet, daß er aus Wellpappe oder Karton besteht.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0052849

Nummer der Anmeldung

EP 81109730.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>US - A - 4 018 377</u> (KENT et al.) * Gesamt *	1,3,4,5	B 65 D 5/48 B 65 D 5/44 B 65 D 85/00
	<u>AT - B - 327 781</u> (BADISCHE KARTON- UND PAPPENFABRIK) * Patentanspruch 1; Fig. 1,2 *	1,2,3, 10	
	<u>FR - A - 2 112 304</u> (STABERNACK) * Fig. 4,5,6 *	1,2,10	
	<u>GB - A - 729 657</u> (THOMPSON AND NORRIS MAN COMP. LTD) * Fig. 2; Seite 1, Zeilen 10-12 *	6,7,8, 10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 65 D 5/00 B 65 D 85/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
WIEN	10-02-1982	CZUBA	