



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 805 112 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.11.1997 Patentblatt 1997/45

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/08**

(21) Anmeldenummer: **96107041.4**

(22) Anmeldetag: **04.05.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR LI

(71) Anmelder: **NESTLER WELLPAPPE GmbH**
77933 Lahr (DE)

(72) Erfinder:
• **Zimmer, Hans**
77974 Meissenheim (DE)

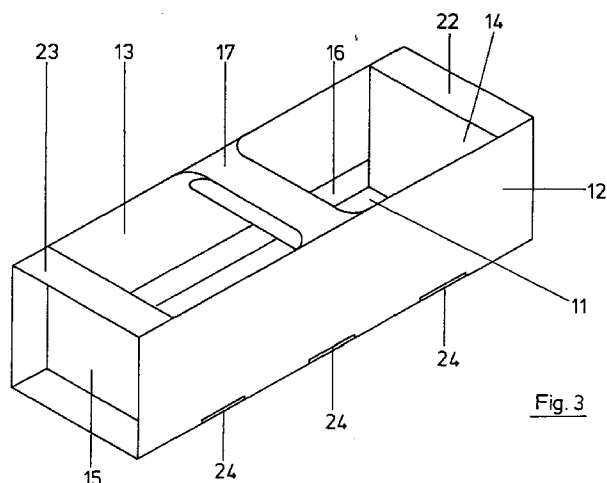
• **Metzger, Harald**
77960 Seelbach (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Westphal, Buchner, Mussnug
Neunert, Göhring
Waldstrasse 33
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

(54) **Quaderförmiger Tragekorb**

(57) Der quaderförmige Tragekorb aus einstückig, gefaltetem und verklebtem Material weist eine Bodenwand (11), zwei Seitenwände (12, 13), zwei Stirnwände (14, 15) sowie ein Griffteil (17) auf, welches sich etwa auf der halben Länge des Tragekorbes von der Oberkante der einen Seitenwand (12) zur Oberkante der anderen Seitenwand (13) erstreckt. Die beiden Stirnwände (14, 15) sind jeweils vom zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes zurückversetzt angeordnet, so daß zwischen jeder Stirnwand (14, 15) und dem zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes ein parallel zum Griffteil verlaufender Steg (22, 23) die Oberkanten der beiden Seitenwände (12, 13) verbindet. Die beiden Stirnwände werden ausschließlich durch ein entlang der zum Griffteil zeigenden Kante des Steges (22, 23) nach innen geklapptes Teil der Pappkartonplatte gebildet.

Vorteile: Geringer Materialverbrauch, stabiler Aufbau, weitere Griffmöglichkeit an den Stirnseiten des Tragekorbes.



EP 0 805 112 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen quaderförmigen Tragekorb aus einstückigem, gefaltetem und verklebtem Material, insbesondere Pappkartonbogen gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Ein solcher quaderförmiger Tragekorb ist allgemein bekannt und wird insbesondere in Obstanbaugebieten als Tragekorb für Obst benutzt. Diese in der Umgangssprache als "Obstkörbchen" bezeichneten Tragekörbe bestehen häufig aus Wellpappe, die vorgeklebt ist und mit wenigen Handgriffen zum Tragekorb gefaltet werden kann.

In den Figuren 1 und 2 ist ein solcher bekannter Tragekorb dargestellt. Figur 1 zeigt den Tragekorb schematisch in perspektivischer Ansicht, während in Figur 2 der Grundriß des Pappkartonbogens für einen solchen Tragekorb dargestellt ist.

Der in Figur 1 dargestellte Tragekorb verfügt über einen quaderförmigen Füllraum. Dies wird durch eine rechteckförmige Bodenwand 1 erreicht, an deren vier Kanten sich zwei Seitenwände 2, 3 und Stirnwände 4, 5 nach oben erstrecken. Die Seitenwände 2, 3 und Stirnwände 4, 5 haben gleiche Höhe. Die Oberkanten der beiden Seitenwände 2, 3 sind etwa auf halber Länge des Tragekorbes mit einem Griffteil 7 verbunden, der als Tragehilfe dient.

Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich, verfügt der Tragekorb über eine Klebeverbindung, die sich entlang der linken Längskante der Bodenwand 1 fortsetzt und eine deutlich geringere Höhe als die Seitenwand 3 aufweist. Diese Klebeverbindung wird auf der in Figur 2 dem Betrachter abgewandten Seite mit einem geeigneten Kleber bestrichen, so daß diese Klebeverbindung an die Innenseite der Seitenwand 3 geklebt werden kann. Ausgeliefert werden diese Tragekörbe vom Hersteller im verklebten Zustand, d. h. daß die Klebeverbindung bereits an die Seitenwand 3 geklebt ist. Der Tragekorb ist hierbei aus der in Figur 2 dargestellten Linie L gefaltet. Dies ermöglicht einen platzsparenden Vertrieb der Tragekörbe vom Hersteller zum Verbraucher.

Bei dem bekannten Tragekorb, wie er aus Figur 1 und 2 ersichtlich ist, sind die beiden Stirnwände 4, 5 doppelwandig gestaltet. Zum einen wird, wie das Schnittmuster von Figur 2 zeigt, oberhalb und unterhalb des Griffteiles 7 ein mit 4a bzw. 5a bezeichnetes Pappkartonteil um 90° in Richtung Bodenwand 9 geklappt. Die Klappkante dieser beiden Teile 4a bzw. 5a verläuft jeweils nahezu an beiden äußeren Stirnkanten des Tragekorbes. Um diese beiden Teile 4a, 5a in der Bodenwand 1 zu arretieren, verfügen diese beiden Teile 4a, 5a an ihrer zum Griffteil 7 hinweisenden Kante über eine hervorspringende Nase 4f, 5f, die in entsprechend gestaltete Schlitze 8, 9 in der Bodenwand 1 eingreifen, sobald diese Teile 4a, 5a nach unten geklappt werden. Die beiden Schlitze 8, 9 verlaufen entlang der oberen und unteren Kante der Bodenwand 9.

Wie das Schnittmuster von Figur 2 weiter zeigt,

weist der bekannte Tragekorb weitere Stirnwandteile 4b, 4c, 4d und 4e zur

Bildung des zweiten Wandteiles der doppelwandigen Stirnwand 4 auf. Diese Stirnwandteile 4b, 4c, 4d und 4e setzen sich als Verlängerung oben an der Seitenwand 3, des Teiles 4a, der Seitenwand 2 und der Bodenwand 1 fort.

Die Stirnwandteile 4b bis 4e haben trapezförmige Gestalt. An der unteren Kante der Stirnwand 3, des Teiles 5a, der Seitenwand 2 und der Bodenwand 1 setzen sich ähnliche Stirnwandteile 5b, 5c, 5d und 5e fort. Beim Zusammenklappen des quaderförmigen Tragekorbes greifen diese Stirnwandteile 4b bis 4e und 5b bis 5e zur Bildung eines sogenannten "Automatikbodens" ineinander.

Problematisch bei diesem bekannten Tragekorb ist der verhältnismäßig umständliche Aufbau der beiden Stirnwände, welche doppelwandig ausgebildet sind und deswegen einen erhöhten Materialverbrauch zur Folge haben. Des weiteren hat sich herausgestellt, daß diese bekannten Tragekörbe dann in der Handhabung umständlich sind, wenn diese gefüllt mit Obst oder dergleichen auf Paletten gestapelt sind. Ein Herausgreifen einzelner Tragekörbe durch Erfassen des Griffteiles ist, sofern sich der Tragekorb beispielsweise in der obersten Reihe einer aufgestapelten Palette befindet, nicht möglich. Der Tragekorb muß vielmehr seitlich irgendwie erfaßt werden, was äußerst umständlich ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, den bekannten Tragekorb so weiterzubilden, daß sowohl ein verminderter Materialverbrauch möglich und zugleich eine weitere Griffhilfe am Tragekorb erreicht wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Tragekorb mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Der Tragekorb nach der Erfindung verfügt im wesentlichen über Stirnwände, die jeweils vom zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes zurückversetzt angeordnet sind. Zwischen jeder Stirnwand und dem zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes verläuft ein parallel zum Griffteil verlaufender Steg, der die Oberkanten der beiden Seitenwände ebenfalls miteinander verbindet. Des weiteren sind die beiden zurückversetzten Seitenwände jeweils ausschließlich durch ein um 90° in Richtung Bodenwand geklapptes Teil des Pappkartonbogens gebildet, welches entlang der zum Griffteil zeigenden Kante des jeweiligen Steges umgeklappt wurde.

Da die Stirnwände des Tragekorbes nach der Erfindung im Gegensatz zu dem bekannten Tragekorb einwandig ausgebildet sind, läßt sich die Zuschnittsfläche des Pappkartonbogens für einen solchen Tragekorb erheblich reduzieren. Zur Bildung eines Tragekorbes nach der Erfindung ist im Vergleich zu dem im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 beschriebenen bekannten Tragekorb eine Reduzierung der Zuschnittsfläche um etwa ein fünftel möglich.

Durch die zurückversetzten Seitenwände verfügt der Tragekorb nach der Erfindung an seinen Stirnseiten

über einen umlaufenden Rand, der als Griffhilfe dienen kann. Schließlich ist bei dem Tragekorb nach der Erfindung nur eine einzige Klebekante notwendig, wodurch eine rationelle Fertigung der Tragekörbe beim Hersteller möglich ist. Bei dem bekannten Tragekorb nach den Figuren 1 und 2 ist der "Automatikboden" vor Auslieferung an den Endverbraucher noch verklebt worden.

Eine Weiterbildung des Tragekorbes sieht vor, daß die Bodenwand jeweils einen auf Höhe der Stirnwand angeordneten Schlitz aufweist, in den eine Nase an der unteren Kante der Stirnwand einsteckbar ist. Hierdurch wird die jeweilige Stirnwand in der Bodenwand arretiert und so die mechanische Stabilität des fertig gefalteten Tragekorbes wesentlich erhöht.

Diese erwähnten Schlitzte können jeweils an ihren Anfängen und Enden zur Tragekorbmittle hinweisende, orthogonal zum jeweiligen Schlitz verlaufende Einschnitte haben. Dies erleichtert einerseits das Einrasten der jeweiligen Stirnwände in den Schlitz, da beim Herunterklappen der Stirnwände die Bodenwand im Bereich der Schlitzte etwas nach außen gedrückt werden kann und andererseits können die Stirnwände wieder leichter aus den Schlitzten herausgedrückt werden, indem die Bodenwandteile im Bereich des Schlitzes mit dem Finger etwas herausgezogen werden.

Eine andere Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß eine der beiden Seitenwände im Inneren des Tragekorbes mit einer Klebeverbindung verklebt ist, die sich von der Bodenwand orthogonal nach oben erstreckt. Diese Klebeverbindung kann entlang der gesamten Länge einer Seitenkante der Bodenwand verlaufen und durchgehend die gleiche Breite aufweisen, beispielsweise 2,5 - 3 cm.

Zweckmäßigerweise sind die nach innen in den Tragekorb geklappten Teile, die die Seitenwände bilden, an der der Hilfs wand zugewandten Kante mit einem L-förmigen Ausschnitt versehen. Dies ermöglicht das Nachinnenklappen der Seitenwände, ohne daß die Hilfs wand störend an den Seitenwänden anschlägt.

Obwohl der Tragekorb nach der Erfindung aus beliebigen Pappkartonbögen gebildet werden kann, bietet sich aus Gründen einer erhöhten Stabilität die Verwendung von Wellpappe an. Der Tragekorb kann beispielsweise aus ein- oder zweiwelliger Wellpappe gebildet sein.

Eine andere Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Tragekorb entlang der zwischen der Bodenwand und den Seitenwänden bzw. der Hilfs wand verlaufenden Biegekanten einen oder mehrere Einschnitte aufweisen kann. Diese Einschnitte dienen insbesondere bei der Verwendung von dickem Pappkarton bzw. dickerer Wellpappe als Klapphilfe.

Der Tragekorb nach der Erfindung wird nachfolgend im Zusammenhang mit einem Ausführungsbeispiel und zwei Figuren näher erläutert. Insgesamt zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht des bereits erläuterten, bekannten Tragekorbes
 Figur 2 die ebenfalls bereits erläuterte Schnittan-

sicht eines Pappkartonbogens für den bekannten Tragekorb nach Figur 1

- Figur 3 eine perspektivische Ansicht des Tragekorbs nach der Erfindung und
 Figur 4 die Schnittansicht eines Pappkartonbogens für den Tragekorb nach Figur 3.

Der in Figur 3 dargestellte Tragekorb 10, dessen Schnittmuster in Figur 4 gezeigt ist, weist einen quaderförmigen Füllraum zur Befüllung mit Obst oder dergleichen auf. Der Füllraum ist von einer Bodenwand 11 des Tragekorbes, zwei sich nach oben erstreckenden Seitenwänden 12, 13 sowie zwei sich ebenfalls nach oben erstreckenden Stirnwänden 14, 15 begrenzt. Die Seitenwände 12, 13 und Stirnwände 14, 15, die allesamt einwandig ausgebildet sind, verfügen über die gleiche Höhe. Ähnlich zu dem im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 erläuterten Tragekorb, weist dieser Tragekorb 10 ein stegartiges Griffteil 17 auf, das sich etwa auf halber Höhe des Tragekorbes 10 von der Oberkante der Seitenwand 12 zur Oberkante der Seitenwand 13 und orthogonal zu diesen erstreckt.

Wie aus der perspektivischen Ansicht von Figur 3 ersichtlich, sind die beiden Stirnwände 14, 15 jeweils vom zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes etwas zurückversetzt angeordnet. Die Stirnwände 14, 15 können beispielsweise von den äußeren Kanten der Bodenwand 1 und der Seitenwände 12, 13 um etwa 1 bis 4 cm zurückversetzt sein. Dies bedeutet, daß sich sowohl die Bodenwand 1 als auch die beiden Seitenwände 12, 13 über die jeweilige Stirnwand 14, 15 um die 1 bis 4 cm hinaus erstrecken. Des weiteren sind zwischen jeder Stirnwand 14, 15 und dem zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes 10 parallel zum Griffteil 17 verlaufende Stege 22, 23 vorgesehen, die die beiden Oberkanten der Seitenwände 12, 13 miteinander einstückig verbinden. Insgesamt ergibt sich so ein umlaufender, topfförmiger Rand an den beiden Stirnseiten des Tragekorbes 11. Dieser umlaufende, topfförmige Rand kann in einfacher Weise als zusätzliche Griffhilfe für den Tragekorb 10 verwendet werden. Insbesondere dann, wenn diese Tragekörbe auf Paletten aufgebaut bzw. aufgestapelt sind, ist es in einfacher Weise möglich, durch Greifen der beiden Stege 23, 22 den Tragekorb wegzuheben.

Die beiden Seitenwände 14, 15 des Tragekorbes 10 sind Teile des Materials, die, wie der Zuschnitt von Figur 4 zeigt, laschenartig an den zum Griffteil 17 zeigenden Kanten der Stege 22, 23 hängen. An diesen Kanten werden diese Teile beim Zusammenbau des Tragekorbes in Richtung Bodenwand 11 um 90° nach unten geklappt. An den unteren Kanten dieser Seitenwände 14, 15 sind jeweils nasenförmige Vorsprünge 14a, 15a vorgesehen, die in entsprechende Schlitzte 18, 21 in der Bodenwand 11 des Tragekorbes 10 einrasten.

Die beiden Schlitzte 18, 21 verlaufen parallel zur oberen und unteren Kante des Bodens 11, wie das Schnittmuster von Figur 4 zeigt. Die Länge der beiden Schlitzte 18, 21 beträgt etwa die halbe Breite der Boden-

wand 11, wobei die Schlitze 18, 21 mittig zur Bodenwand 11 angeordnet sind. Die Schlitze 18, 21 haben eine Dicke, die etwa der Dicke des verwendeten Materials entspricht, so daß die erwähnten Nasen 14a, 15a der Seitenwände 14, 15 in diese Schlitze 18, 21 gesteckt werden können.

Um das Einführen der Nasen 14a, 15a in diese Schlitze 18, 21 beim Herunterklappen der Seitenteile 14, 15 zu vereinfachen, weisen die beiden Schlitze 18, 21 an ihrem Anfang und Ende jeweils zur Tragekorbmittle hinweisende, orthogonal zum jeweiligen Schlitz 18, 21 verlaufende Einschnitte 19 bzw. 20 auf. Beim Herunterklappen der Seitenwände 14, 15 drückt somit die Nase 14a die laschenartigen Bodenwandteile an den Schlitz 18, 21 etwas nach unten, um letztlich in den Schlitz 18, 21 einzurasten. Sobald die Nasen 14a bzw. 15a in den Schlitz 18, 21 eingesetzt sind, können diese laschenartigen Bodenwandteile zurückfedern.

Der Tragekorb 10 weist zusätzlich eine Klebeverbindung 16 auf, die sich entlang der linken Kante der Bodenwand 11 mit gleicher Breite, beispielsweise 2,5 bis 3 cm, erstreckt. Diese Hilfswand 16 wird auf ihrer in Figur 4 dem Betrachter abgewandten Seite mit einer geeigneten Klebeschicht versehen, so daß diese Hilfswand 16 an die Innenseite der Seitenwand 13 geklebt werden kann. Dies ist beim vorliegenden Tragekorb die einzig notwendige Klebekante.

Die Seitenwände 14, 15 verfügen, wie insbesondere das Schnittmuster in Figur 4 deutlich zeigt, an ihren der Seitenwandung 13 liegenden Kante über L-förmige Ausschnitte 14b, 15b. Diese Ausschnitte 14b und 15b sind erforderlich, da in den ausgeschnittenen Bereich die Hilfswand 16 des Tragekorbs 10 ragt. Dank dieser L-förmigen Ausschnitte 14b, 15b ist ein Herunterklappen der Seitenwände 14, 15 möglich, ohne daß die Hilfswand 16 an den Seitenwänden 14, 15 anschlägt und so zu einem möglichen Verklemmen führt.

Wie aus den Figuren 3 und 4 weiter ersichtlich, kann der Tragekorb 10 entlang der zwischen der Bodenwand 11 und den Seitenwänden 12, 13 bzw. der Hilfswand 16 verlaufenden Kanten Einschnitte 24 verfügen, die als Klapphilfe dienen. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn das verwendete Pappkartonmaterial dickwandig ist.

Obwohl der Tragekorb nach der Erfindung aus beliebigem Pappmaterial hergestellt werden kann, empfiehlt sich die Verwendung von Wellpappe, insbesondere ein- oder zweiwelliger Wellpappe, da diese hohe mechanische Stabilität gewährleistet.

Bezugszeichenliste

1	Bodenwand
2	Seitenwand
3	Seitenwand
4	Stirnwand
4a-e	Stirnwandteile
4f	Nase

5	Stirnwand
5a-e	Stirnwandteile
5f	Nase
6	Hilfswand
7	Griffteil
8	Schlitz
9	Schlitz
10	Tragekorb
11	Bodenwand
12	Seitenwand
13	Seitenwand
14	Stirnwand
14a	Nase
14b	L-förmiger Ausschnitt
15	Stirnwand
15a	Nase
15b	L-förmiger Ausschnitt
16	Klebeverbindung
17	Griffteil
18	Schlitz
19	Schlitz
20	Einschnitt
21	Einschnitt
22	Steg
23	Steg
24	Einschnitt
L-L	Faltlinie

Patentansprüche

1. Quaderförmiger Tragekorb aus einstückig, gefaltetem und verklebtem Material, insbesondere Pappkartonbogen mit einer Bodenwand (11), zwei Seitenwänden (12, 13), zwei Stirnwänden (14, 15) sowie einem Griffteil (17), welches auf etwa halber Länge des Tragekorbs von der Oberkante der einen Seitenwand (12) und orthogonal zu dieser zur Oberkante der anderen Seitenwand (13) läuft, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Stirnwände (14, 15) jeweils vom zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes zurückversetzt angeordnet sind, daß zwischen jeder Stirnwand, (14, 15) und dem zugehörigen stirnseitigen Ende des Tragekorbes ein parallel zum Griffteil (17) verlaufender Steg (22, 23) die Oberkanten der beiden Seitenwände (12, 13) miteinander verbindet, und daß jede der beiden Stirnwände (14, 15) ausschließlich durch ein entlang der zum Griffteil (17) zeigenden Kante des Steges (22, 23) um 90° in Richtung Bodenwand (11) geklapptes Teil gebildet ist.
2. Quaderförmiger Tragekorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenwand (11) jeweils einen auf Höhe der Stirnwand (14, 15) angeordneten Schlitz (18, 21) aufweist, in den eine Nase (14a, 15a) an der unteren Kante der zugehörigen Stirnwand (14, 15) einsteckbar ist.

3. Quaderförmiger Tragekorb nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jeder der Schlitz (18, 19) an seinem Anfang und Ende zur Tragekorbmittle hinweisende und orthogonal zum Schlitz (18, 21) verlaufende Einschnitte (19, 20) aufweist. 5

4. Quaderförmiger Tragekorb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine der beiden Seitenwände (12, 13) im inneren des Tragekorbes mit einer Klebeverbindung (16) verklebt ist, welche sich von der Bodenwand (11) orthogonal nach oben erstreckt. 10

5. Quaderförmiger Tragekorb nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Klebeverbindung (16) entlang der gesamten Länge einer Seitenkante der Bodenwand (11) erstreckt und durchgehend die gleiche Breite aufweist. 15

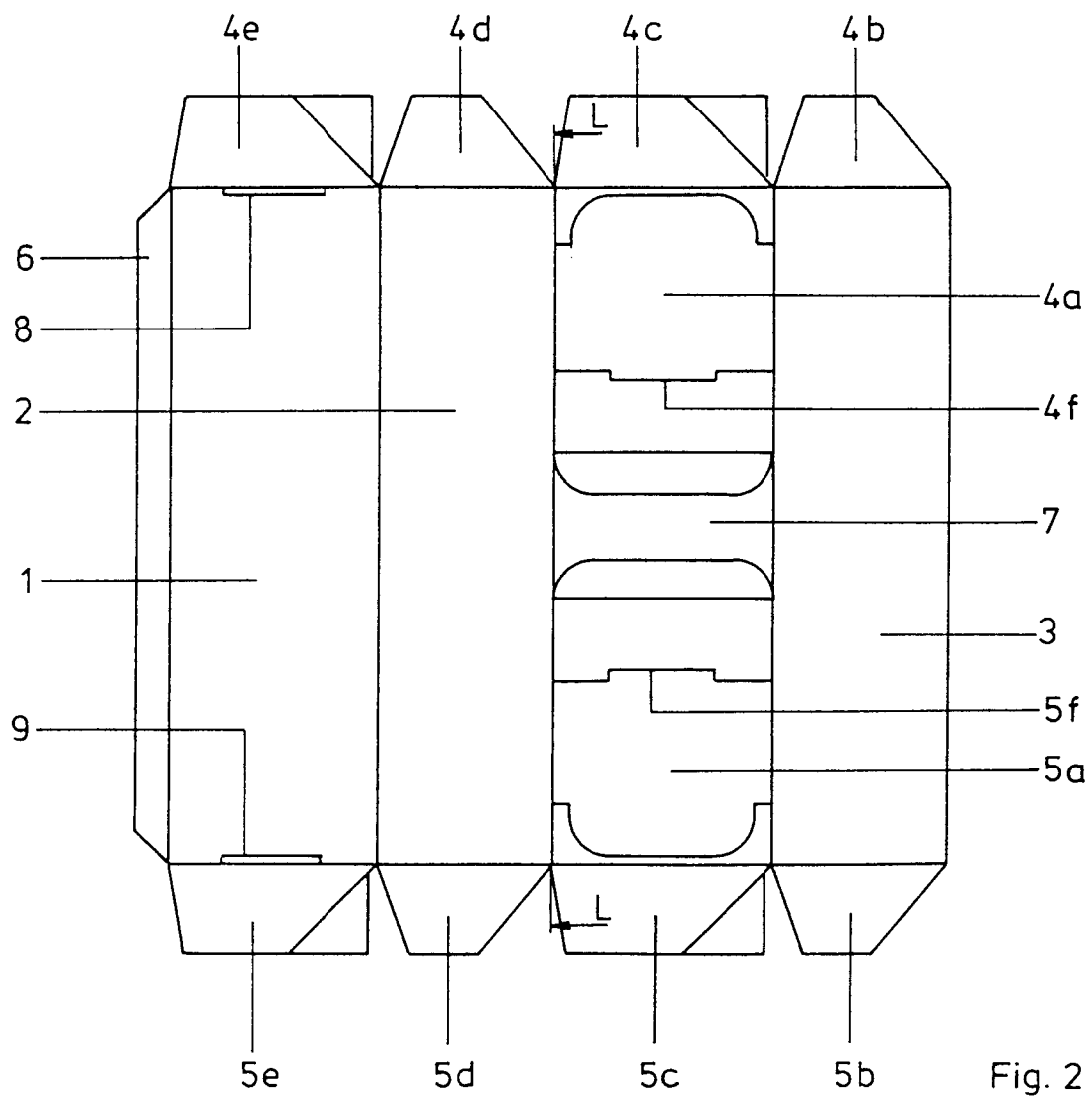
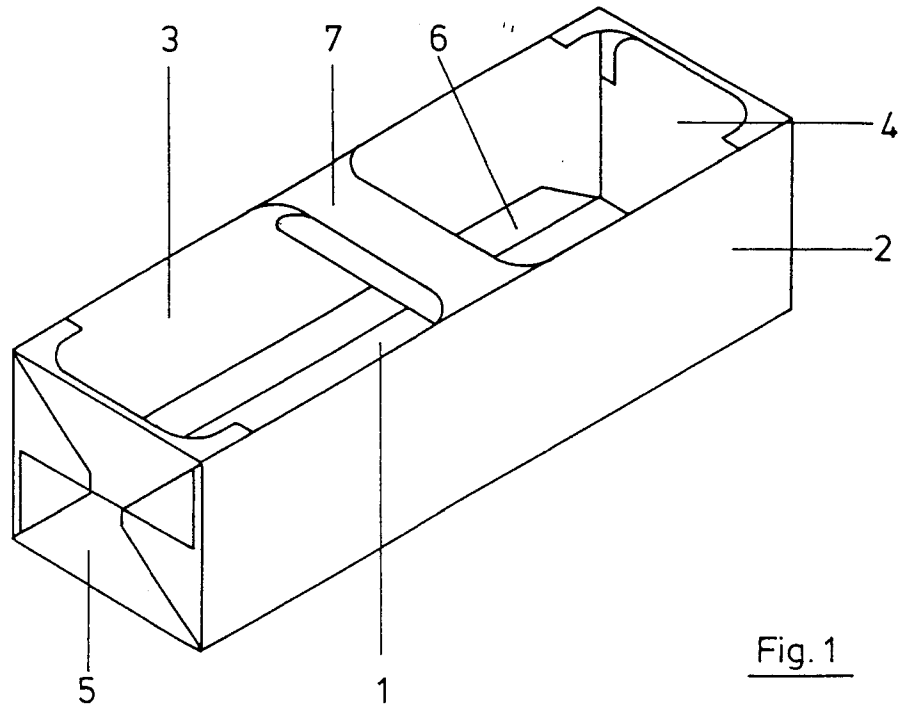
6. Quaderförmiger Tragekorb nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebeverbindung eine Breite von etwa 2,5 bis 3 cm aufweist. 20

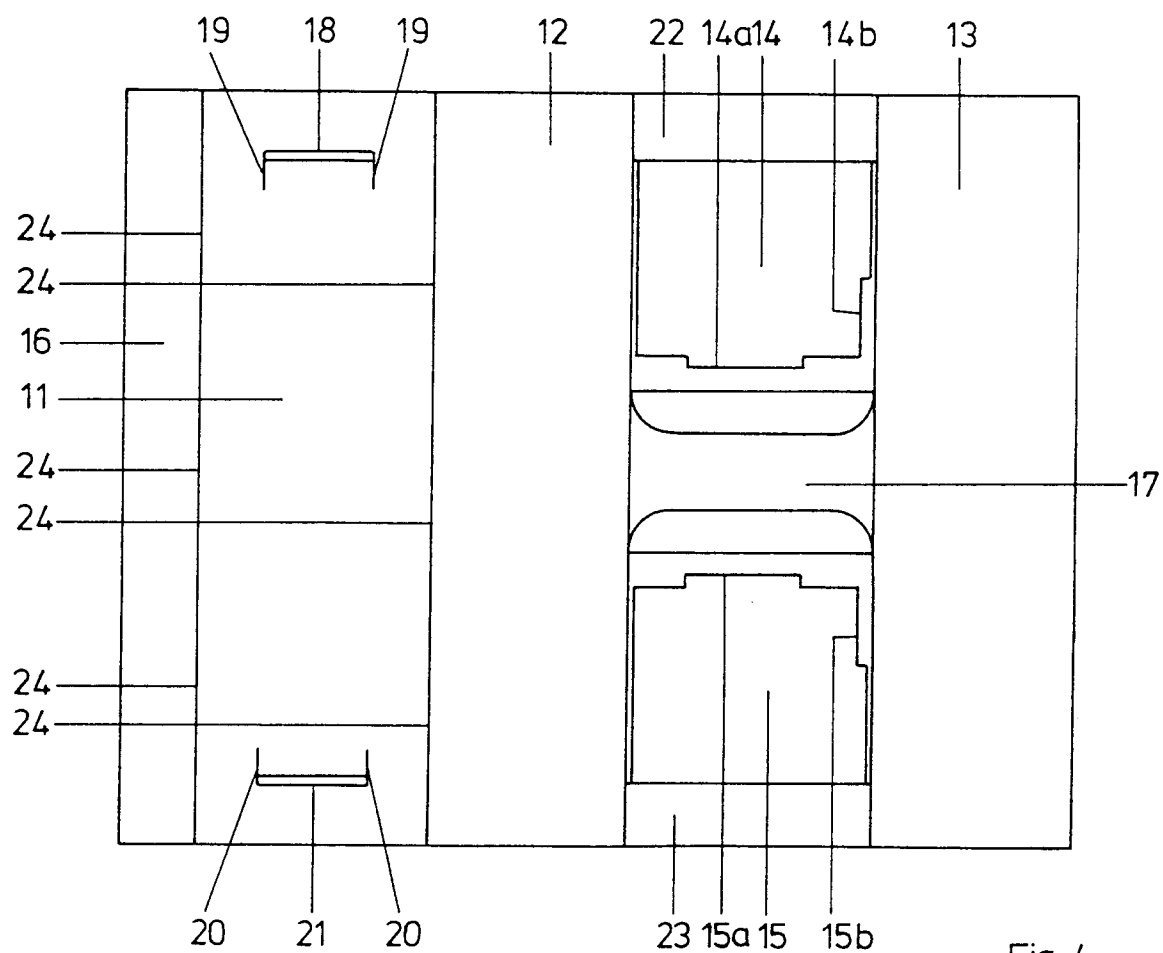
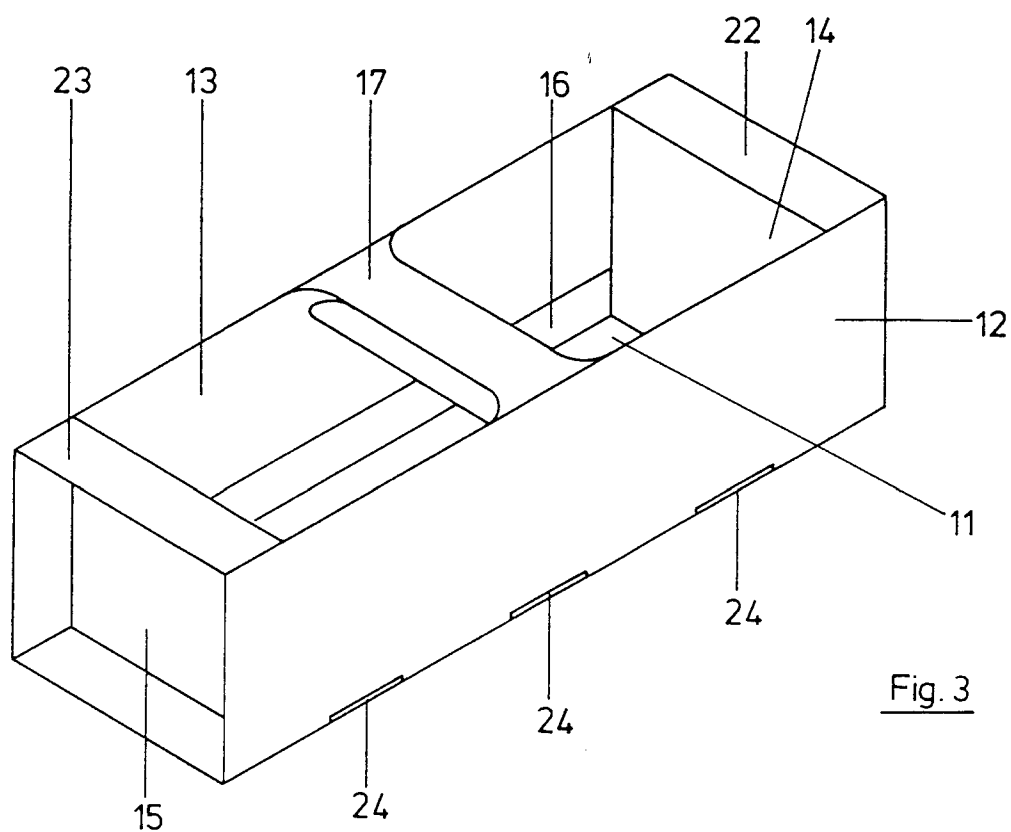
7. Quaderförmiger Tragekorb nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die nach innen in den Tragekorb geklappten und die Stirnwände (14, 15) bildenden Teile an ihrer der Hilfswand (16) zugewandten Kante einen L-förmigen Ausschnitt (14b, 15b) aufweisen. 25
30

8. Quaderförmiger Tragekorb nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Steg (22, 23) eine Breite von etwa 3 bis 4 cm aufweist. 35

9. Quaderförmiger Tragekorb nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Material ein Pappkartonbogen, insbesondere ein ein- oder mehrwelliger Wellpappbogen oder ein Vollpappbogen ist oder ein Kunststoffmaterial. 40

10. Quaderförmiger Tragekorb nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragekorb entlang der zwischen der Bodenwand (11) und den Seitenwänden (12, 13) bzw. der Hilfswand (16) verlaufenden Kante Einschnitte (24) als Klapphilfe aufweisen kann. 45
50
55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 7041

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X Y	CH 351 895 A (BRIEGER) * das ganze Dokument *	1,9 2,4,5,7, 9,10	B65D5/08
Y	US 5 361 975 A (D.L.DROSTE)	2,4,5,7, 9,10	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	US 2 621 783 A (K.T.BUTTERY) * Zusammenfassung *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 1. Oktober 1996	Prüfer Zanghi, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.82 (P04C03)