

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 810 156 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

03.12.1997 Patentblatt 1997/49

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/02**

(21) Anmeldenummer: **97107822.5**

(22) Anmeldetag: **13.05.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DK ES FR GB IT LI LU NL PT

(30) Priorität: **28.05.1996 DE 29609459 U**

(71) Anmelder: **C & A MODE & Co.**

D-40211 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder: **Pöhler, Ulrich**

49086 Osnabrück (DE)

(74) Vertreter:

Finsterwald, Martin et al

Manitz, Finsterwald & Partner,

Robert-Koch-Strasse 1

80538 München (DE)

(54) **Faltkarton**

(57) Die Erfindung betrifft einen Faltkarton mit Seitenwänden, einem Boden und einem Deckel, wobei Boden und Deckel aus Klappenelementen bestehen, die mit den Seitenwänden einstückig verbunden sind. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Karton im Querschnitt gesehen dreieckig ist, und daß Boden und Deckel mit einem Klettverschluß verschließbar sind.

EP 0 810 156 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Faltkarton mit Seitenwänden, einem Boden und einem Deckel, wobei Boden und Deckel aus Klappenelementen bestehen, die mit den Seitenwänden einstückig verbunden sind. Derartige Faltkartons sind allgemein bekannt.

In den Textilabteilungen von Kauf- und Warenhäusern besteht grundsätzlich das Problem, daß Kleiderbügel, auf denen die Ware zum Verkauf aufgehängt ist, nach Verkauf des entsprechenden Bekleidungsstückes wieder an ihren Herkunftsort zurückgeführt werden müssen. Zu diesem Zweck wurden bislang die nicht mehr benötigten Kleiderbügel wahllos in einen Behälter, beispielsweise einen Rollcontainer, gelegt und an ihren Herkunftsort zurückgeführt. Eine solche Vorgehensweise ist jedoch aufgrund der damit verbundenen hohen Transportkapazitäten unbefriedigend.

Es ist das der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Problem (Aufgabe), einen Behälter zu schaffen, der einen raum- und zeitsparenden Transport von Kleiderbügel ermöglicht und dabei auch bei wiederholter Verwendung unbeschädigt bleibt.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch einen Faltkarton mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch, daß der Karton im Querschnitt gesehen dreieckig ist und daß Boden und Deckel mit einem Klettverschluß verschließbar sind.

Durch die dreieckige Querschnittsform des erfindungsgemäßen Faltkartons lassen sich Kleiderbügel in diesem übereinanderstapeln, so daß sie einerseits platzsparend und andererseits sicher in dem Karton untergebracht sind. Aufgrund der Dreiecksform ist der für die Verpackung von Kleiderbügel benötigte Raum minimiert, da diese Querschnittsform des Kartons der Außenkontur der Kleiderbügel entspricht. Mit anderen Worten werden die Kleiderbügel so in dem Karton abgelegt, daß der Haken und die beiden äußeren Enden des Bügels sich jeweils in einer Ecke des Kartons befinden. Hierbei können aufgrund der Dreiecksform auch Kleiderbügel mit etwas unterschiedlicher Formgebung in diesem Faltkarton gut geschützt untergebracht werden. Insbesondere bei Verwendung von Kleiderbügel mit der Querschnittsform eines Doppel-T richten sich die Kleiderbügel aufgrund der Dreiecksform in dem Karton so aus, daß die einzelnen Bügel ihre Doppel-T-Profile ineinander "verschachteln". Hierdurch wird eine große Platzersparnis erzielt.

Da ferner Boden und Deckel mit einem Klettverschluß verschließbar sind, läßt sich der erfindungsgemäße Faltkarton schnell und einfach auf- bzw. zufalten, ohne daß hierbei ein zeitraubendes Knicken oder Falten der Klappenelemente oder etwaige Faltverschlüsse erforderlich wären. Gleichzeitig ist durch den Klettverschluß gewährleistet, daß der erfindungsgemäße Faltkarton auch noch nach vielfacher Verwendung unbeschädigt bleibt. Schließlich dient der erfindungsgemäß vorgesehene Klettverschluß auch dazu, den Boden des Faltkartons gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen zu sichern.

Dieser letzte Aspekt ist insofern von Bedeutung, als der mit Kleiderbügel gefüllte Faltkarton ein beachtliches Gewicht annehmen kann.

Durch die besondere Formgebung und die beschädigungsfreie Wiederverschließbarkeit des erfindungsgemäßen Faltkartons läßt sich dieser vielfach wiederverwenden, bevor er einer Wiederverwertung zugeführt werden muß. Grundsätzlich sind Kartonerzeugnisse zwar ökologisch verwertbar, d.h. sie können problemlos entsorgt und einer Wiederverwertung zugeführt werden. Für eine Wiederverwendung sind Kartonen jedoch nicht sehr geeignet, da diese nach ein- oder zweimaligem Einsatz ihre Festigkeit und Form verlieren und insbesondere nicht mehr zufriedenstellend verschlossen werden können.

Durch den erfindungsgemäßen Faltkarton läßt sich insbesondere im überregionalen Transport eine ganz wesentliche Verbesserung der Transportkapazitäten erzielen. So lassen sich unter Verwendung von herkömmlichen Transportboxen in einem LKW ca. 70.000 Bügel verladen, wohingegen mit dem erfindungsgemäßen Faltkarton 120.000 Bügel transportiert werden können. Da Kleiderbügel nach ihrem Einsatz im Verkauf entweder als Gebrauchtware veräußert werden oder an den Bügelhersteller für eine Wiederverwertung zurückgeführt werden müssen, spielen regionale und insbesondere überregionale Transportkapazitäten eine wichtige Rolle.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen beschrieben.

So kann der Klettverschluß nach einer ersten vorteilhaften Ausführungsform Streifen aufweisen, und zumindest ein Streifen des Klettverschlusses kann um eine Kante eines Klappenelementes geführt und an dessen beiden Seiten befestigt sein. Bei dieser Ausführungsform ergibt sich eine außerordentlich belastbare Verbindung des Klettverschlusses an dem Klappenelement, da der Klettverschluß bei häufigem Öffnen und Schließen nicht abgerissen wird, sondern sich die Zugkräfte auf die Vorder- und Rückseite des Klappenelementes verteilen. Bei besonders hohen Kräften kann auch der Streifen des Klettverschlusses vollständig umlaufend gestaltet werden, indem dieser beispielsweise durch zwei schlitzartige Öffnungen in dem Klappenelement geführt wird.

Nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung können sich zumindest ein Hakenstreifen und zumindest ein Ösenstreifen des geschlossenen Klettverschlusses, vorzugsweise im wesentlichen rechtwinklig, kreuzen. Bei dieser Ausführungsform ergibt sich einerseits eine gute Befestigung der jeweiligen Streifen an den Klappenelementen. Andererseits wird der Klettverschluß beim Öffnen nur im "Kreuzungsbereich" Zugkräften ausgesetzt, so daß die Gefahr minimiert ist, daß sich der Hakenstreifen oder der dazu komplementäre Ösenstreifen durch die auftretenden Zugkräfte von dem Faltkarton ablöst. Beim Schließen des Kartons ist zudem aufgrund der sich kreuzenden Streifen sichergestellt,

daß die komplementären Teile des Klettverschlusses sicher aufeinandertreffen, auch wenn sich die Formstabilität des Kartons nach häufiger Benutzung bereits etwas verringert haben sollte.

Ein besonders stabiler Verschuß ergibt sich dadurch, daß an einem Klappenelement zwei parallel verlaufende Streifen vorgesehen sind und an einem weiteren Klappenelement zumindest ein dazu komplementärer Streifen befestigt ist, der im geschlossenen Zustand im wesentlichen rechtwinklig zu den ersten beiden Streifen verläuft.

Sofern der Klettverschluß mit einem wasserlöslichen Klebemittel an dem Faltkarton befestigt ist, ergibt sich eine sehr gute Recyclefähigkeit des erfindungsgemäßen Faltkartons. Bei einer Wiederverwertung der Kartons werden diese normalerweise zunächst in einem Bad aufgeweicht, wobei sich dann erfindungsgemäß das wasserlösliche Klebemittel löst und der Klettverschluß in dem Bad obenauf schwimmt. So können nicht nur das Kartonmaterial sondern auch der Klettverschluß einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Querschnittsform des Kartons ein gleichschenkliges und rechtwinkliges Dreieck ist. Bei dieser Querschnittsform ergibt sich die Möglichkeit, zwei Faltkartons so aneinanderliegend zu lagern, daß deren jeweilige Hypotenusenflächen aneinander anliegen. Bei einer solchen Anordnung ergibt sich insgesamt die Form eines Quaders mit quadratischem Querschnitt, was sich für einen Weitertransport der gefüllten Faltkartons als sehr vorteilhaft erweist. So lassen sich beispielsweise in einer herkömmlichen Gitterrollbox mehr als zwanzig derartig ausgebildete Faltkartons so stapeln, daß der gesamte in der Gitterbox vorhandene Raum ausgenutzt wird.

Nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung können Deckel und Boden jeweils drei Klappenelemente aufweisen, die jeweils mit einer Grifföffnung versehen sind, wobei die Grifföffnungen des geschlossenen Deckels bzw. des geschlossenen Bodens fluchten. Bei dieser Ausführungsform ergibt sich im Gegensatz zu herkömmlichen Faltkartons, welche die Grifföffnungen üblicherweise an den Seitenwänden aufweisen, eine "dreilagige" Grifföffnung. Wenn dabei der Faltkarton in etwa die Höhe eines Arbeitsplatzes aufweist, läßt sich dieser mit Hilfe der im Boden und in dem Deckel vorgesehenen Grifföffnungen leicht transportieren, ohne daß der Faltkarton im Bereich der Grifföffnungen ausreißt.

Sofern eine Seitenwand des Faltkartons eine durchgehende und vertikal verlaufende Faltlinie aufweist, läßt sich der Faltkarton nach Öffnen des Deckels und des Bodens flächig zusammenlegen, was bei einem Rücktransport der Kartons sehr vorteilhaft ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist zumindest ein Streifen des Klettverschlusses auf beiden Seiten eines Klappenelementes befestigt, wobei zwei freie Enden dieses Streifens in einer Öffnung in dem Klappenelement miteinander verbunden sind. Durch eine solche Ausführungsform wird eine höhere Belastbarkeit erzielt und bei einer entsprechend breiten Ausbildung

des Streifens muß kein zusätzlicher, parallel verlaufender Streifen an diesem Klappenelement angeordnet werden.

Nachfolgend wird die vorliegende Erfindung rein beispielhaft anhand einer vorteilhaften Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Faltkartons gemäß der Erfindung;

Fig. 2 einen Zuschnitt für den Faltkarton von Fig. 1; und

Fig. 3 eine Seitenansicht eines Transportwagens mit mehreren Faltkartons gemäß Fig. 1.

Der in diesen Figuren dargestellte Faltkarton weist drei Seitenwände 10, 12 und 14 auf, wobei die Behälterwand 10 mit der Behälterwand 14 über einen Falzstreifen 15 (Fig. 2) verklebt ist. Die Seitenwände 10, 12 und 14 sind dabei so dimensioniert, daß der Querschnitt des Kartons ein gleichschenkliges und rechtwinkliges Dreieck bildet.

Der Deckel des Faltkartons ist durch drei Klappenelemente 16, 18 und 20 gebildet, die jeweils mit den Seitenwänden 10, 12 und 14 einstückig verbunden sind. In gleicher Weise ist der Boden des Faltkartons durch drei Klappenelemente 22, 24 und 26 gebildet, welche die gleiche Form wie die Klappenelemente des Deckels aufweisen. In den Klappenelementen des Deckels und des Bodens ist jeweils eine Grifföffnung 28 (Boden) und 30 (Deckel) vorgesehen, wobei die Grifföffnungen 28 bei geschlossenem Deckel und die Grifföffnungen 30 bei geschlossenem Boden miteinander fluchten.

Zum Verschließen des Bodens und des Deckels dient jeweils ein Klettverschluß, der im Boden und im Deckel gleichartig ausgebildet ist. Deshalb wird nachfolgend nur der deckelseitige Klettverschluß beschrieben.

Der im Deckel angeordnete Klettverschluß besteht aus insgesamt drei Streifen 32, 34 und 36, wobei die Streifen 32 und 34 gleich sind, der Streifen 36 jedoch komplementär ausgebildet ist. Im vorliegenden Beispiel sind die Streifen 32 und 34 als Hakenstreifen ausgebildet, wohingegen der Streifen 36 als Ösenstreifen ausgebildet ist. Die Anordnung kann jedoch auch umgekehrt sein.

Die beiden Hakenstreifen 32 und 34 sind an dem Klappenelement 20 befestigt und um eine Kante des Klappenelementes 20 geführt, die durch die Grifföffnung 28 gebildet wird. Auf der in Fig. 1 nicht sichtbaren Seite des Klappenelementes 20 sind die beiden Streifen 32 und 34 ebenfalls befestigt. Der Ösenstreifen 36 ist auf dem Klappenelement 16 parallel zu der Grifföffnung 28 verlaufend befestigt, wohingegen die beiden Streifen 32 und 34 rechtwinklig zu der Grifföffnung 28 des Klappenelementes 20 verlaufen. Hierdurch ergibt sich bei geschlossenem Deckel eine Streifenanordnung, bei der sich der Ösenstreifen 36 zumindest im wesentlichen

rechtwinklig mit den Streifen 32 und 34 kreuzt.

Zur Befestigung der Streifen 32, 34 und 36 ist für eine gute Recyclefähigkeit ein wasserlösliches Klebmittel verwendet.

Zum Herstellen des erfindungsgemäßen Faltkartons wird lediglich der Falzstreifen 15 an der Innenseite der Seitenwand 10 festgeklebt und die Klettverschluß-Streifen des Deckels und des Bodens werden an den Klappenelementen befestigt. Hierauf läßt sich der Faltkarton durch Schließen des Bodens in die in Fig. 1 dargestellte Form bringen. Nach Befüllen des Faltkartons mit Kleiderbügeln wird zunächst das Klappenelement 18 und hierauf das Klappenelement 20 geschlossen. Im Anschluß daran wird das Klappenelement 16 umgeklappt, so daß dessen Streifen 36 auf den Klettverschluß-Streifen 32 und 34 des Klappenelementes 20 zu liegen kommt. Hierdurch ist der Faltkarton stabil verschlossen und kann leicht transportiert werden, indem in die Grifföffnungen 28 und 30 gegriffen wird.

Nach Entleeren des Faltkartons müssen lediglich die Klettverschlüsse des Deckels und des Bodens geöffnet werden, woraufhin der Faltkarton trotz des verklebten Falzstreifens 15 in eine im wesentlichen flächige Form gebracht werden kann, indem dieser an einer vorgesehenen Faltlinie 38 (Fig. 2) gefaltet wird, die parallel zu den Außenwänden des aufgestellten Kartons, d.h. vertikal, verläuft.

Nach einer weiteren, nicht dargestellten Ausführungsform der Erfindung kann zumindest ein Streifen des Klettverschlusses auf beiden Seiten eines Klappenelementes befestigt sein, wobei zwei freie Enden dieses Streifens in einer Öffnung in dem Klappenelement miteinander verbunden sind. Diese Öffnung kann beispielsweise eine quadratische oder rechteckige Ausstanzung in dem Klappenelement sein. Wenn eine Kante dieser Ausstanzung parallel zu einer Kante der Grifföffnung ausgebildet wird, läßt sich der Klettverschluß-Streifen einerseits um die Grifföffnung führen und auf beiden Seiten des Klappenelementes festkleben. Andererseits können die noch freien Enden dieses Streifens in der Ausstanzung wieder miteinander verklebt werden. Hierdurch ist ein in sich geschlossener Klettverschluß-Streifen mit sehr hoher Belastbarkeit gebildet. Sofern dieser Klettverschluß-Streifen ausreichend breit ausgebildet wird, müssen an diesem Klappenelement keine weiteren Streifen angeordnet werden. Sofern der Streifen nicht durch die Grifföffnung geführt werden soll, lassen sich auch zwei gegenüberliegende Ausstanzungen in dem Klappenelement vorsehen, wobei die freien Enden des Streifens dann in einer der beiden Ausstanzungen miteinander verklebt werden.

Fig. 3 zeigt einen Transportwagen, der von der Seite gesehen U-förmig ausgebildet ist und in dem sich insgesamt dreizehn Faltkartons gemäß Fig. 1 befinden. Wie gut zu erkennen ist, lassen sich die Kartons aufgrund ihrer dreieckigen Querschnittsform sehr vorteilhaft und platzsparend in dem Transportwagen stapeln. Hierbei werden die Faltkartons teilweise mit ihren Hypotenusenflächen aufeinandergelegt, so daß insgesamt

die Form eines Quaders entsteht. Teilweise werden die Kartons mit ihren Kathetenflächen aneinandergelegt, so daß der Transportwagen insgesamt gut ausgenutzt werden kann.

Patentansprüche

1. Faltkarton mit Seitenwänden (10, 12, 14), einem Boden und einem Deckel, wobei Boden und Deckel aus Klappenelementen (16, 18, 20; 22, 24, 26) bestehen, die mit den Seitenwänden einstückig verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Karton im Querschnitt gesehen dreieckig ist, und daß Boden und Deckel mit einem Klettverschluß (32, 34, 36) verschließbar sind.
2. Faltkarton nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klettverschluß Streifen (32, 34, 36) aufweist und zumindest ein Streifen (32, 34) um eine Kante eines Klappenelementes (20) geführt und an dessen beiden Seiten befestigt ist.
3. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich zumindest ein Hakenstreifen (32, 34) und zumindest ein Ösenstreifen (36) des geschlossenen Klettverschlusses, vorzugsweise im wesentlichen rechtwinklig, kreuzen.
4. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der geschlossene Klettverschluß zwei parallel verlaufende Streifen (32, 34) an einem Klappenelement (20) und zumindest einen dazu im wesentlichen rechtwinklig verlaufenden Streifen (36) an einem weiteren Klappenelement (16) aufweist.
5. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Klettverschluß mit einem wasserlöslichen Klebmittel befestigt ist.
6. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnittsform des Kartons ein gleichschenkeliges und rechtwinkliges Dreieck ist.
7. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Deckel und Boden jeweils drei Klappenelemente (16, 18, 20; 22, 24, 26) aufweisen, die jeweils mit einer Grifföffnung (28; 30) versehen sind, wobei die

Grifföffnungen des geschlossenen Deckels oder Bodens fluchten.

8. Faltkarton nach Anspruch 2 und 7,
dadurch gekennzeichnet, 5
daß zumindest ein Streifen (32, 34) durch eine
Grifföffnung geführt ist.
9. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden
Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Seitenwand (14) eine durchgehende und
vertikal verlaufende Faltlinie (38) aufweist.
10. Faltkarton nach zumindest einem der vorstehenden 15
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest ein Streifen des Klettverschlusses
auf beiden Seiten eines Klappenelementes befestigt
ist und zwei freie Enden dieses Streifens in einer 20
Öffnung in dem Klappenelement miteinander verbun-
den sind.
11. Zuschnitt für einen Faltkarton nach zumindest
einem der vorstehenden Ansprüche. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

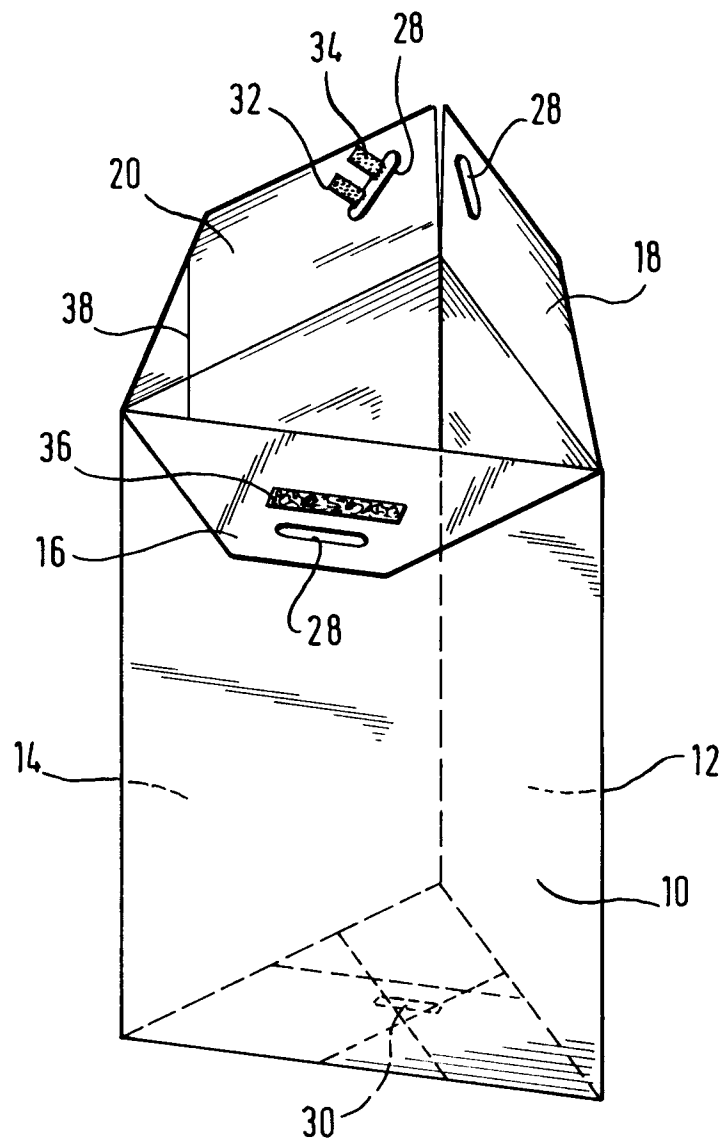


Fig. 2

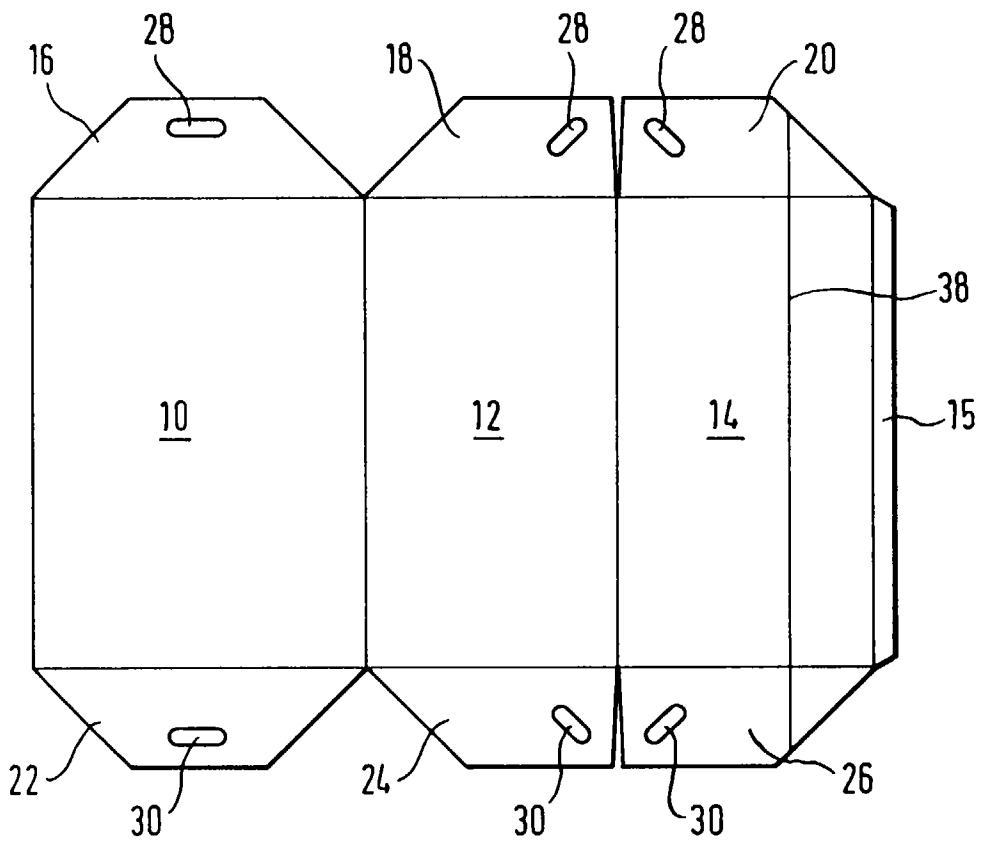
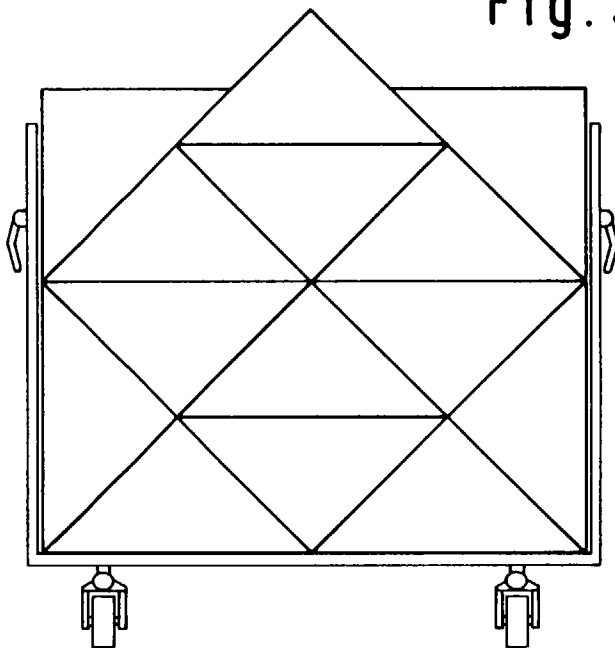


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 7822

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	US 5 125 565 A (ROGERS) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 5, Zeile 23; Abbildungen 1-8 *	1,3,6,7, 9,11	B65D5/02
Y	US 4 333 602 A (GESCHWENDER) * Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 57; Abbildungen 1-6 *	1,3,6,7, 9,11	
A	DE 296 09 459 U (C&A MODE) * Ansprüche 1-11; Abbildungen 1-3 *	1-11	
P,X	US 1 591 087 A (HOLLIDAY) * Ansprüche 1-3; Abbildungen 1-6 *	1,6	
A	US 3 357 544 A (GINGHER) * Spalte 2, Zeile 8 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen 1-4 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. August 1997	Prüfer Vantomme, M
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 03.82 (P4/C03)