



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 532 597 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(51) Int Cl.:
B65D 5/42 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12169040.8**

(22) Anmeldetag: **23.05.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **07.06.2011 DE 202011050371 U**

(71) Anmelder: **DUROtherm Kunststoffverarbeitung
GmbH
72221 Haiterbach (DE)**

(72) Erfinder: **Renz, Frank
72221 Haiterbach (DE)**

(74) Vertreter: **Mammel und Maser
Patentanwälte
Tilsiter Straße 3
71065 Sindelfingen (DE)**

(54) Faltbehälter

(57) Die Erfindung betrifft einen Faltbehälter mit einem Boden (16) und mit an jeder Seitenkante des Bodens über ein Gelenk (18) angeordneten Seitenwänden (17), welche aus einer Nichtgebrauchsposition (14) gegenüber dem Boden (16) in eine Gebrauchsposition (12) überführt.

aufstellbar sind, wobei eine Aufrichteinrichtung (21) vorgesehen ist, welche an allen Seitenwänden (17) angreift und die Seitenwände (17) beim Betätigen der Aufrichteinrichtung (21) aus der Nichtgebrauchsposition (14) in die Gebrauchsposition (12) überführt.

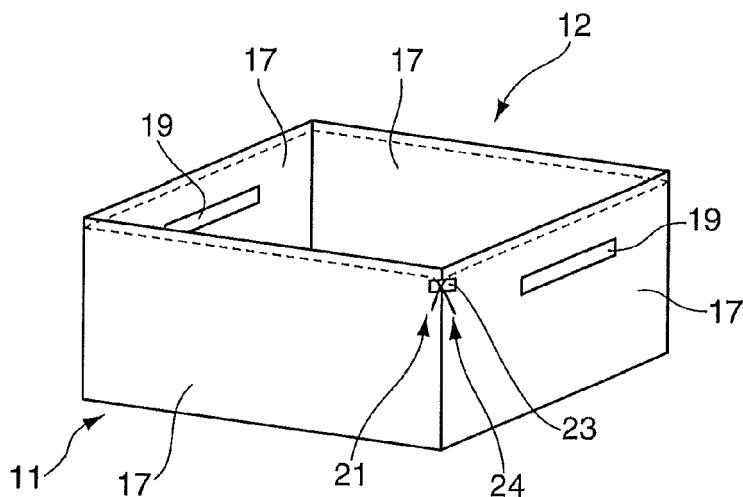


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Faltbehälter mit einem Boden und mit an jeder Seitenwand über ein Gelenk angeordneten Seitenwänden, welche gegenüber dem Boden aus einer Nichtgebrauchsposition in eine Gebrauchsposition überführbar sind, in der die Seitenwände gegenüber dem Boden aufgestellt sind.

[0002] Solche Faltbehälter werden insbesondere für einen Gepäckraum von Kraftfahrzeugen verwendet, da die Seitenwände nach außen aufklappbar und in derselben Ebene des Bodens anordnbar sind sowie in der Nichtgebrauchsposition quasi kein Gepäckvolumen einnehmen. Die Seitenwände werden dabei durch Klettverschlüsse in einer aufrechten Position zum Boden zueinander fixiert. Diese Faltbehälter haben sich grundsätzlich bewährt, jedoch erfordert die Befestigung der Seitenwände durch einen Klettverschluss zueinander, dass in jedem Eckbereich jeweils ein Klettverschluss zum Verschließen vorzusehen ist bzw. beim Überführen des Faltbehälters aus seiner Gebrauchsposition in eine Nichtgebrauchsposition vier Klettverschlüsse zu lösen sind.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Faltbehälter vorzuschlagen, der in einfacher Weise ein schnelles und sicheres Überführen des Faltbehälters aus einer Nichtgebrauchsposition in eine Gebrauchsposition und umgekehrt ermöglicht und die Seitenwände in einer Gebrauchsposition fixiert.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind in den weiteren Ansprüchen angegeben.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Aufrichteinrichtung gelöst, welche an allen vier Seitenwänden angreift und diese Seitenwände bei der Betätigung der Aufrichteinrichtung aus der Nichtgebrauchsposition in die Gebrauchsposition überführt und fixiert. Dadurch wird eine einfache Handhabung ermöglicht, da die einzelnen Seitenwände nicht einzeln aufgestellt und zur Fixierung zueinander mit einer Hand gehalten werden müssen, um mit der anderen Hand einen Verschluß zu schließen. Vielmehr können die Seitenwände durch dieses Aufrichteinrichtung mit nur einer Handhabungsbewegung aufgestellt werden.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Aufrichteinrichtung alle Seitenwände gleichzeitig aus der Nichtgebrauchsposition in die Gebrauchsposition überführt. Dadurch kann eine besonders zeitsparende Einnahme der Gebrauchsposition aus der Nichtgebrauchsposition ermöglicht werden. Dies gilt auch umgekehrt.

[0007] Des Weiteren ist bevorzugt vorgesehen, dass diese Aufrichteinrichtung nach dem Überführen der Seitenwände aus der Nichtgebrauchsposition in die Gebrauchsposition eine Fixierung und Sicherung dieser Gebrauchsposition übernimmt. Somit sind keine weiteren zusätzlichen Verriegelungen oder Verschlüsse erforderlich, so dass eine einfache Handhabung gegeben ist.

[0008] Die an dem Faltbehälter vorgesehene Aufrichteinrichtung besteht bevorzugt aus zumindest einem Zugseil und zumindest einem Verschlusselement, durch welches die wenigstens zwei Zugseilenden des zumindest

5 einen Zugseils zueinander fixiert sind. Dadurch wird beispielsweise ausgehend von einer Nichtgebrauchsfrage das Verschlusselement mit der einen Hand und die durch das Verschlusselement hindurchgeführten Zugseilenden mit der anderen Hand ergriffen, wobei sich durch
10 das Ziehen der Zugseilenden die Seitenwände von selbst aufgrund einer Wegverkürzung des Zugseiles in eine Gebrauchsposition aufstellen. Dadurch sind eine einfache Handhabung und eine einfach konstruktive Ausgestaltung eines solchen Faltbehälters ermöglicht.

[0009] Des Weiteren umfasst die Ausrichteinrichtung bevorzugt ein Zugseil, welches entlang allen Seitenwänden geführt ist, wobei die zwei Zugseilenden durch ein Verschlusselement zueinander fixiert sind. Dies stellt die einfache Ausführungsform sowohl für die Herstellung
15 als auch in der Bedienung für einen solchen Faltbehälter dar.

[0010] Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht am oberen Ende oder nahe einem oberen Randabschnitt der jeweiligen Seitenwand eine Zugseilführung vor. Diese Zugseilführung kann durch ein besonderes, an den Seitenwänden angebrachtes Führungselement ausgebildet sein. Dieses kann als Rohr oder durch einzelne Schlaufen, Ösen oder dergleichen ausgebildet sein. Alternativ kann die Zugseilführung auch in
25 der Seitenwand integriert sein.

[0011] Des Weiteren sind die Seitenwände und/oder der Boden bevorzugt aus wenigstens zwei miteinander verbundenen Platten aus Kunststoff ausgebildet, welche insbesondere nach dem Twinsheet-Verfahren hergestellt sind. Solche Mehrschichtplatten, insbesondere Twinsheet-Platten, weisen den Vorteil auf, dass eine oder beide Platten Erhebungen bzw. Vertiefungen aufweisen, so dass die zweite Platte mit Abstand zur ersten Platte angeordnet ist, wodurch ein Hohlraum entsteht,
35 der durch die Höhe der Vertiefungen bzw. Erhöhungen bestimmt ist. Gleichzeitig kann dadurch eine stabile und steife Seitenwand und/oder Boden hergestellt sein. Aufgrund einer solchen Ausführungsform kann die Zugseilführung im Hohlraum der Seitenwand vorgesehen sein.
40

Durch die Erhebungen kann eine Führung des Zugseils im Hohlraum der Seitenwand erfolgen. Zusätzlich sind weitere Bearbeitungen der Seitenwände außer einer Ausführöffnung in einer schmalen Stirnseite der Seitenwand zum Durchführen des Zugseiles nicht erforderlich.

[0012] Des Weiteren ist das Verschlusselement bevorzugt in einem Bereich zwischen zwei aneinander grenzenden Seitenwänden positioniert. Dadurch kann eine einfache Positionierung und Bedienung der Aufrichteinrichtung gegeben sein.

[0013] Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist in einem Eckbereich von zwei aneinander grenzenden Seitenwänden eine Aussparung vorgesehen, in welcher das Verschlusselement positionierbar ist.

Dadurch ist auf einen solchen Faltbehälter ein Deckel aufsetzbar und der Faltbehälter durch diesen umschließbar, wobei ein außen umlaufender Rand des Deckels den Faltbehälter vollständig umgibt, ohne dass das Verschlusselement nach außen in Erscheinung tritt.

[0014] Des Weiteren sind die Zugseilenden des zu mindest einen Zugseils bevorzugt miteinander verbunden oder verknotet. Dies weist den Vorteil auf, dass ein eventuell unbeabsichtigtes Lösen und Ausfädeln des Zugseils aus der Zugseilführung verhindert wird.

[0015] Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Faltbehälters in einer Gebrauchsposition,

Figur 2 eine schematische Draufsicht des Faltbehälters gemäß Figur 1 in einer Nichtgebrauchsposition,

Figur 3 eine schematische Schnittdarstellung entlang der Linie III-III gemäß Figur 2,

Figur 4 eine schematische Schnittdarstellung entlang der Linie IV-IV gemäß Figur 3 und

Figur 5 eine perspektivische Ansicht einer alternativen Ausführungsform des Faltbehälters zu Figur 1.

[0016] In Figur 1 ist ein Faltbehälter 11 in einer Gebrauchsposition 12 schematisch dargestellt. Derselbe Faltbehälter 11 ist in einer Nichtgebrauchsposition 14 in einer Draufsicht in Figur 2 dargestellt. Der Faltbehälter 11 umfasst einen Boden 16 mit beispielsweise einer rechteckigen Grundform, an dessen jeweiliger Seitenkante eine Seitenwand 17 über ein Gelenk 18 fest verbunden ist. In zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden 17 sind Grifföffnungen 19 zum Tragen des Faltbehälters 11 vorgesehen. Diese können auch an den weiteren Seitenwänden 17 oder nur an diesen vorgesehen sein.

[0017] Der Faltbehälter 11 umfasst eine Aufrichteinrichtung 21, welche aus einem Zugseil 22 und einem Verschlusselement 23 besteht. Durch das Verschlusselement 23 werden die beiden Zugseilenden 24 zueinander fixiert und der freie Wegbereich des Zugseils bestimmt.

[0018] In einem oberen Abschnitt der Seitenwände 17 ist bevorzugt nahe einer oberen Stirnseite 26 der Seitenwände 17 eine Zugseilführung 27 in der Seitenwand 17 vorgesehen, welche jeweils durch eine stirnseitige Öffnung 29 der Seitenwand 17 zugänglich ist. Dadurch wird das Zugseil einerseits innerhalb den Seitenwänden 17 geführt und andererseits im Eckbereich bzw. zwischen zwei benachbarten Seitenwänden 17 frei geführt. Das Zugseil 22 läuft einmal vollständig um, so dass deren beide Zugseilenden 24 durch das Verschlusselement 23

hindurchgeführt und zueinander fixiert werden können.

[0019] Die Figur 3 zeigt eine schematische Schnittansicht entlang der Linie III-III in Figur 2. Diese Schnittansicht zeigt die Seitenwand 17, welche beispielsweise als 5 Twinsheet-Platte ausgebildet ist. Eine solche Twinsheet-Platte besteht aus einer ersten und einer zweiten Platte 31, 32, wobei eine Platte 31 mit Erhöhungen 33 oder Vertiefungen ausgebildet ist und die andere Platte 32 an den Erhöhungen 33 bzw. Vertiefungen verklebt und/oder verschweißt ist. Alternativ können auch beide Platten mit Erhöhungen bzw. Vertiefungen ausgebildet sein. Dadurch entsteht zwischen der ersten und zweiten Plattenebene 31, 32 ein Hohlraum 35, in welchem das Zugseil 22 geführt ist.

[0020] In Figur 4 ist eine schematische Schnittdarstellung entlang der Linie IV-IV in Figur 3 dargestellt. Diese zeigt die Seitenwand 17 mit der Platte 31 und den daran angeformten Erhöhungen 33. Das Zugseil 22 kann dabei 10 zwischen den vorzugsweise in regelmäßigen Abständen zueinander angeordneten Erhöhungen 33 entlang geführt werden. Dadurch wird bei einer solchen Twinsheet-Platte eine Zugseilführung 27 durch die Innenseiten der beiden Platten 31, 32 einerseits und durch die Erhöhungen 33 andererseits gebildet. An den jeweiligen schmalen Stirnseiten 28 der Seitenwände 17 sind bei solchen Twinsheet-Paletten jeweils Öffnungen 29 durch Bohrungen ausgebildet, so dass das Zugseil 23 hindurchgeführt werden kann.

[0021] Der Boden 16 des Faltbehälters 11 ist vorzugsweise ebenfalls, wie die Seitenwände 17, aus einer Twinsheet-Platte hergestellt. Dadurch können der Boden 16 und die Seitenwände 17 gleichzeitig in einem Arbeitsgang hergestellt werden, indem diese miteinander verschweißt werden. Das Gelenk 18 kann ebenso gleichzeitig während der Herstellung des Bodens 16 und der Seitenwände 17 eingebracht werden. Die freien Stirnseiten 26, 28 der Seitenwände 17 werden ebenso geschlossen, wenn die jeweiligen Platten 31, 32 miteinander verbunden werden. Während dem Verschweißen der Erhöhungen 33 der einen Platte 31 beziehungsweise der Vertiefungen der einen Platte 31 mit der weiteren Platte 32 wird gleichzeitig das Gelenk 18 eingebracht, indem die beiden Ebenen der Platten 31, 32 unmittelbar miteinander verschweißt werden, so dass ein Falzbereich im 20 Hohlraum 35 entsteht.

[0022] Nach dem Herstellen des Bodens 16 und der Seitenwände 17 werden die Öffnungen 29 in die Seitenwände 17 eingebracht, das Zugseil 22 einmal umlaufend durch alle Seitenwände 17 hindurch gezogen und mit 25 dem Verschlusselement 23 zueinander fixiert. Bevorzugt werden die Zugseilenden 24 fest miteinander verbunden oder verknotet, so dass ein Ausfädeln des Zugseils 22 verhindert wird.

[0023] Zu Aufstellen des Faltbehälters 11 aus der Nichtgebrauchsposition 14 in die Gebrauchsposition 12 wird das Verschlusselement 23 festgehalten, eine Verriegelungsposition oder Klemmposition gelöst und an den Zugseilenden 24 des Zugseils 26 gezogen, wobei 30

sich eine Wegverkürzung des Zugseils 22 im Eingriffsbereich mit den Seitenwänden 17 ergibt, so dass sich diese gleichzeitig nach oben aufstellen, bis diese in die Gebrauchsposition 12 gemäß Figur 1 übergeführt sind, in welcher die Seitenwände 17 mit deren aneinander grenzenden Stirnseiten 28 aneinander anliegen. Das Verschlusselement 23 liegt in der Gebrauchsposition 12 unmittelbar im oberen Eckbereich 37 an Außenseiten der Seitenwände 17 an, so dass die Seitenwände 17 in ihrer Gebrauchsposition 12 fixiert gehalten werden können.

[0024] Zum Überführen des Faltbehälters 11 aus der Gebrauchsposition 12 in die Nichtgebrauchsposition 14 erfolgt ein Lösen der Klemmposition des Verschlusselementes 23, so dass die Seitenwände 17 sich selbstständig wieder aufklappen und in derselben Ebene zum Boden 16 zum Liegen kommen.

[0025] Alternativ zu der in den Figuren 3 und 4 beschriebenen Zugseilführung 27 kann auf eine Stirnseite 26 einer Seitenwand 17 ein Rohr- oder ein Schlauchstück positioniert werden, um das Zugseil 22 entlang der Seitenwand 17 zu führen. Ebenso können nur einzelne Ösen ausgebildet werden, um das Zugseil 22 zu führen.

[0026] Alternativ können ebenso anstelle von einem Zugseil zwei oder mehrere Zugseile vorgesehen sein, die nacheinander betätigt werden, um die Seitenwände aufzustellen. Insbesondere können bei hohen, großen oder schweren Faltbehältern durch ein Zugseil zwei Seitenwände und durch ein weiteres Zugseil zwei weitere Seitenwände betätigt werden. Eine solche Anordnung kann auch vorgesehen sein, wenn eine Vielzahl von Seitenwänden bei einem Behälter aufzustellen ist und dies durch ein umlaufendes Zugseil nicht mehr durchgeführt werden könnte.

[0027] Die vorbeschriebene Ausgestaltung der Seitenwände 17 und des Bodens 16 sowie das einstückig ausgebildete Gelenk 18 sind nur beispielhaft. Diese Aufrichteinrichtung 21 kann auch für Faltbehälter 11 vorgesehen sein, bei welchem der Boden und die Seitenwände einen anderen Aufbau aufweisen und/oder aus einem anderen Material bestehen sowie beispielsweise über separate Gelenke miteinander verbunden sind. Als Zugseile werden auch Schnüre, Seile, Kordeln, Riemen oder dergleichen verstanden.

[0028] In Figur 5 ist eine weitere Ausführungsform des Faltbehälters 11 gemäß Figur 1 dargestellt. Dabei sind im Eckbereich 37 Aussparungen 39 in der oder den jeweiligen aneinander grenzenden Seitenwänden 17 vorgesehen, so dass das Verschlusselement 23 innerhalb der Aussparung 39 des Eckbereiches 37 liegt, wodurch auf den Faltbehälter 11 ein Deckel mit einem die Seitenwände 17 außen umgreifenden Rand aufbringbar ist. Des Weiteren kann eine solche Aussparung 39 anstelle im Eckbereich außerhalb des Eckbereiches in der Seitenwand 17 eingebracht sein. Beispielsweise kann ein mittlerer Bereich der Seitenwand vorgesehen sein. Die Funktion der Aufrichteinrichtung 21 ist bei einer solchen Anordnung des Verschlusselementes 23 ebenso gegeben.

[0029] Sowohl die Ausführungsform gemäß Figur 1 als auch die Ausführungsform gemäß Figur 5 ermöglicht, dass die Faltbehälter 11 übereinander stapelbar sind.

5

Patentansprüche

1. Faltbehälter mit einem Boden (16) und mit an jeder Seitenkante des Bodens über ein Gelenk (18) angeordneten Seitenwänden (17), welche aus einer Nichtgebrauchsposition (14) gegenüber dem Boden (16) in eine Gebrauchsposition (12) aufstellbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Aufrichteinrichtung (21) vorgesehen ist, welche an allen Seitenwänden (17) angreift und die Seitenwände (17) beim Betätigen der Aufrichteinrichtung (21) aus der Nichtgebrauchsposition (14) in die Gebrauchsposition (12) überführt.
20. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichteinrichtung (21) alle Seitenwände (17) gleichzeitig aus der Nichtgebrauchsposition (14) in die Gebrauchsposition (12) überführt.
25. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichteinrichtung (21) die Seitenwände (17) in der Gebrauchsposition (12) fixiert.
30. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichteinrichtung (21) zumindest ein an zumindest zwei Seitenwänden (17) angreifendes Zugseil (22) und zumindest ein Verschlusselement (23) aufweist, durch welches die wenigstens zwei Zugseilenden (24) des zumindest einen Zugseils (22) zueinander fixiert sind.
35. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichteinrichtung (21) aus einem Zugseil (22), welches entlang allen Seitenwänden (17) geführt ist, und einem Verschlusselement (23) besteht, und zwei Zugseilenden (24) zueinander fixiert sind.
40. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichteinrichtung (21) aus einem Zugseil (22), welches entlang allen Seitenwänden (17) geführt ist, und einem Verschlusselement (23) besteht, und zwei Zugseilenden (24) zueinander fixiert sind.
45. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** am oberen Ende oder nahe dem oberen Randabschnitt oder nahe dem oberen Randabschnitt der Seitenwände (17) eine Zugseilführung (27) vorgesehen ist, in welcher das Zugseil (22) geführt ist.
50. Faltbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (17) und der Boden (16) aus wenigstens zwei miteinander verbundenen, einen Hohlraum (35) einschließenden Platten (31, 32) aus Kunststoff ausgebildet sind, welche insbesondere nach dem Twinsheet-Verfahren hergestellt sind.

8. Faltbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem Eckbereich (37) von zwei aneinander grenzenden Seitenwänden (17) das Verschlusselement (23) zur Fixierung der beiden Zugseilenden (24) positioniert ist. 5
9. Faltbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem Eckbereich (37) von zwei aneinander grenzenden Seitenwänden (17) eine Aussparung (39) zur Anordnung des zumindest einen Verschlusselementes (23) vorgesehen ist. 10
10. Faltbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugseilenden (24) des zumindest einen Zugseils (22) miteinander verbunden oder verknotet sind. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

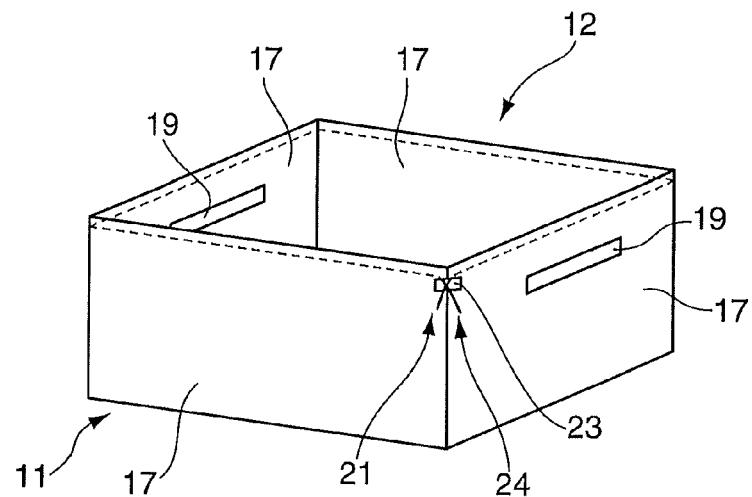


Fig. 1

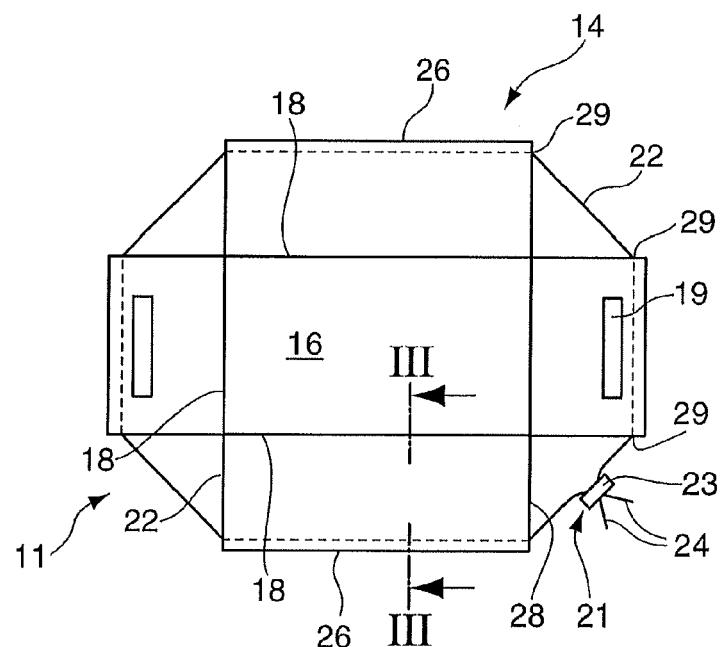


Fig. 2

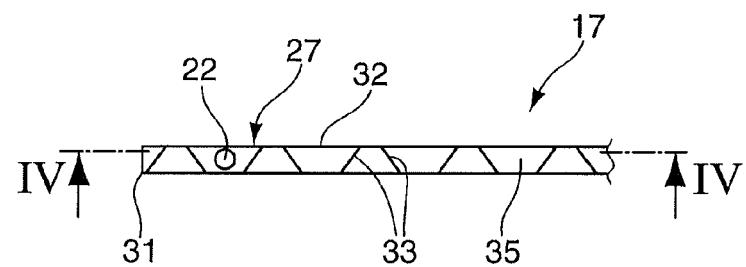


Fig. 3

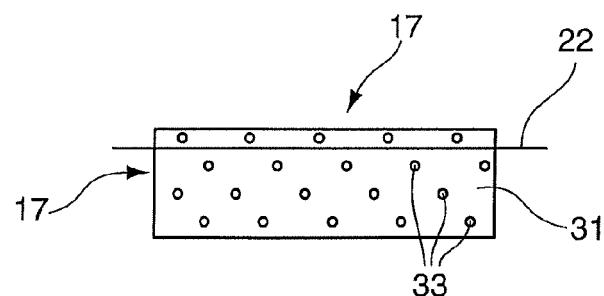


Fig. 4

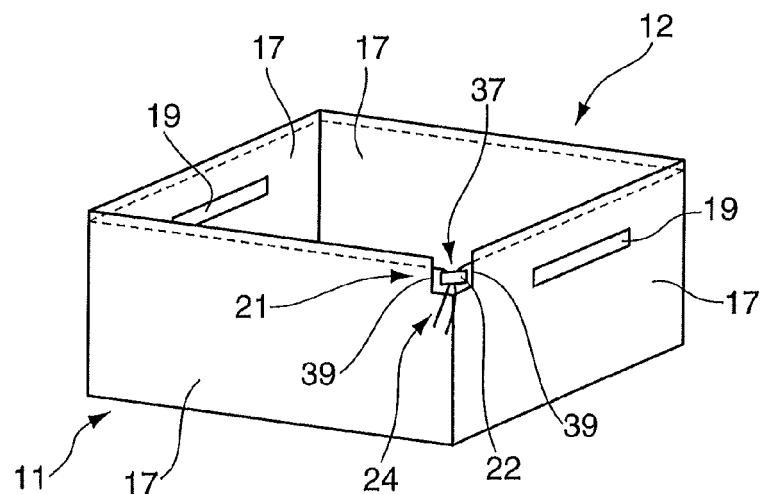


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 16 9040

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 688 193 A1 (MIGUET ROGER [FR]) 10. September 1993 (1993-09-10) * Seiten 1-6 * * Abbildungen 1-5 *	1-7,10 8	INV. B65D5/42
X	FR 2 642 399 A1 (STRAUSS ALBERT [FR]; STRAUSS MIRAN [FR]) 3. August 1990 (1990-08-03) * Seite 1 - Seite 6 * * Abbildungen 1,2 *	1-6,10 8	
X	US 2004/182859 A1 (PAI GEETHA [US]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Absatz [0017] * * Absätze [0038] - [0040] * * Abbildungen 2,3,4a-c *	1-3,6,10 8	
X	DE 296 21 343 U1 (CHEN IN CHANG [TW]) 6. Februar 1997 (1997-02-06) * Seite 7, Zeile 16 - Seite 17, Zeile 22 * * Abbildungen 6, 7 *	1-3,6 8	
X	US 1 467 690 A (SCHWARZ MATILDA C) 11. September 1923 (1923-09-11) * Seite 1 - Seite 2 * * Abbildungen 1-4 *	1-6,10 8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. August 2012	Prüfer Duc, Emmanuel
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 16 9040

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2688193	A1	10-09-1993	KEINE	
FR 2642399	A1	03-08-1990	KEINE	
US 2004182859	A1	23-09-2004	KEINE	
DE 29621343	U1	06-02-1997	KEINE	
US 1467690	A	11-09-1923	KEINE	