

(19)



(11)

EP 2 537 769 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

26.12.2012 Patentblatt 2012/52

(51) Int Cl.:

B65D 19/18 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **12172536.0**(22) Anmeldetag: **19.06.2012**

(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: **21.06.2011 DE 202011108161 U**(71) Anmelder: **KTP Kunststoff Palettentechnik GmbH
66359 Bous (DE)**(72) Erfinder: **Wintrich, Andreas
66687 Nunkirchen (DE)**(74) Vertreter: **Bernhardt, Reinhold
Patentanwälte Bernhardt
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)**(54) **Behälter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere Palettenbehälter, mit einem Boden (1), einem auffaltbaren und zusammenlegbaren Behälterteil (2) für die Bildung von Seitenwänden (5-8) und einem Deckel (3), wobei der zusammengelegte Behälterteil (2) in einer flachen Leerguteinheit zwischen dem Boden (1) und dem Deckel (3) einschließbar ist und der Deckel (3) ein Halteelemente (9) zur Aufhängung des Deckels (3) an einer der Seitenwände (8) unter Anordnung auf der Außensei-

te des Behälters aufweist. Erfindungsgemäß ist das Halteelement an dem Deckel beweglich gelagert. Zweckmäßigerweise ist es derart gelagert, dass es sich in einer Halteposition, in der es von dem Deckel (3) vorsteht, und in einer Transportposition, in der es an dem Deckel (3) anliegt, anordnen lässt. Dazu kann das Halteelement (9), vorzugsweise frei, drehbar gelagert sein. Zweckmäßigerweise ist an dem Deckel (3) ein Anschlag (10) gebildet, gegen den sich das Halteelement (9) in der Halteposition abstützen kann.

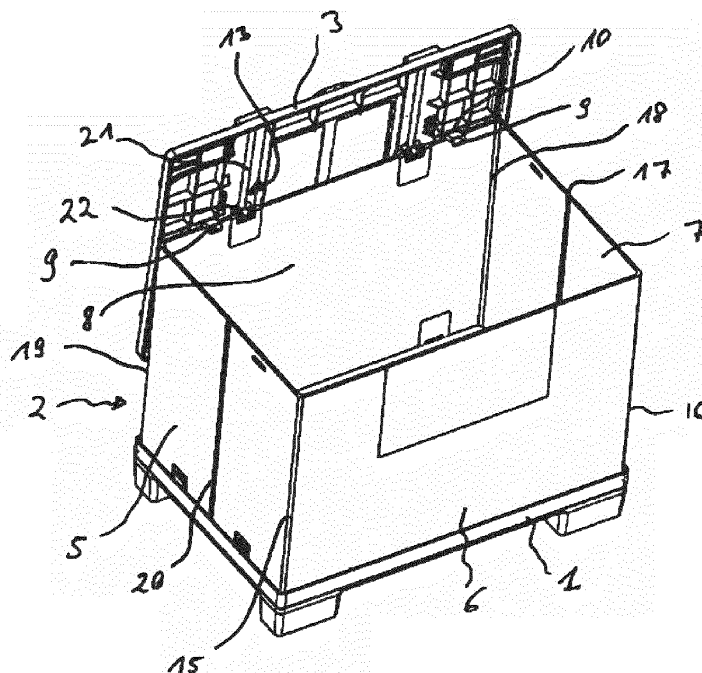


Fig. 1

EP 2 537 769 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere Palettenbehälter, mit einem Boden, einem auffalt- und zusammenlegbaren Behälterteil für die Bildung von Seitenwänden und einem Deckel, wobei der zusammengelegte Behälterteil in einer flachen Leerguteinheit zwischen dem Boden und dem Deckel einschließbar ist und der Deckel ein Halteelement zur Aufhängung des Deckels an einer der Seitenwände unter Anordnung auf der Außenseite des Behälters aufweist.

[0002] Ein solcher Behälter ist aus der DE 10 2005 008 695 A1 bekannt. Auf der Innenseite des Deckels sind vorstehende Hakenelemente angebracht, mit denen sich der Deckel an einem oberen Rand einer der Seitenwände aufhängen lässt.

[0003] Aus der DE 10 2009 024 081 A1 geht ein weiterer solcher Behälter hervor, an dessen Deckel ein Gleitlager vorgesehen ist, mit dem sich der Deckel entlang eines oberen Randes einer der Seitenwände verschieben lässt. Auf der Innenseite des Deckels sind von dem Deckel vorstehen Halteelemente vorgesehen, die auf dem Rand der Seitenwand abgestützt werden können.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Art zu schaffen, der im zusammengelegten Zustand flacher ist.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass das Halteelement an dem Deckel beweglich gelagert ist.

[0006] Durch eine bewegliche Lagerung des Halteelements wird es möglich, das Halteelement in einer Halteposition, in der es von dem Deckel vorsteht und sich auf einem oberen Rand einer der Seitenwände abstützt oder den Rand übergreifen kann, und in einer Transportposition, in der es an dem Deckel anliegt, anzuordnen.

[0007] Da das Halteelement in der Transportposition nicht mehr vom Deckel vorsteht, nimmt es weniger Raum ein, sodass der Deckel im zusammengelegten Zustand an die Seitenwand angelegt werden kann. Vorteilhaft muss bei dem Behälter dank der Erfindung weniger, ggf. sogar kein, zusätzlicher Raum vorgesehen werden, in den das Halteelement vorstehen kann. Der Deckel kann deshalb insgesamt flacher gestaltet werden als diejenigen der bekannten Behälter.

[0008] Während es vorstellbar wäre, das Halteelement zwischen der Halteposition und der Transportposition verschiebbar zu lagern, ist es in einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung drehbar gelagert. Es ist zweckmäßigerweise an einem seiner Enden um eine Achse, die vorzugsweise zu dem genannten Rand parallel ausgerichtet ist, drehbar.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Halteelement zwischen der Halte- und der Transportposition frei drehbar, d.h. es kann sich um die Achse herum drehen, ohne dass die Drehbewegung von Reibungskräften oder dergleichen behindert oder gebremst wird. Vorteilhaft richten sich die Halteelemente dann, je nachdem in welcher Stellung der Deckel gehalten wird, durch

die auf sie wirkende Gewichtskraft selbständig aus. Wird der Deckel horizontal oder schräg zur Horizontalen gehalten, stehen die Halteelemente von dem Deckel vor und können auf den genannten Rand aufgesetzt werden. Wird der Deckel dagegen senkrecht gehalten, liegen die Halteelemente an ihm an.

[0009] In einer Ausführungsform der Erfindung ist an dem Deckel ein Anschlag gebildet, gegen den sich das Halteelement in der Halteposition abstützt. Der Anschlag ist zweckmäßigerweise derart vorgesehen, dass er eine Drehung des Halteelements blockiert, wenn es im Wesentlichen senkrecht von dem Deckel vorsteht.

[0010] Während es vorstellbar wäre, an dem Deckel einen gesonderten Anschlagbolzen oder dergleichen vorzusehen, ist der Anschlag in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung durch eine, ggf. ohnehin schon an dem Deckel vorgesehene, Verstärkungsrippe gebildet.

[0011] Zweckmäßigerweise weist das Halteelement die Form eines Hakens auf. Eine hakenartige Abwinklung des Halteelements ermöglicht, insbesondere wenn das Halteelement in der Halteposition zum Übergreifen des oberen Randes an der Seitenwand vorgesehen ist, einen sicheren Halt des Deckels an der Seitenwand. Ein Abrutschen des Deckels von der Seitenwand wird dadurch verhindert.

[0012] Zweckmäßigerweise ist das Halteelement auf einer Innenseite des Deckels und im Abstand von einem Rand des Deckels angeordnet. Das Halteelement ist dann, wenn der Behälter zusammengelegt ist, durch den Deckel nach außen geschützt.

[0013] Ein weiterer Vorteil der Erfindung zeigt sich, wenn der Deckel mit einem Gleitlager versehen ist, das an einer der Seitenwände drehbar gelagert ist und mittels dessen sich der Deckel entlang des Randes der Seitenwand verschieben lässt. Während sich bei dem eingangs genannten, aus der DE 10 2009 024 081 A1 bekannten und mit dem Gleitlager versehenen Behälter lediglich relativ kleine und nur geringfügig von dem Deckel vorstehende Halteelemente vorsehen lassen und der Behälter stets etwas verbogen werden muss, um die Halteelemente über den Rand bewegen zu können, kann der die Gleitlager aufweisende Behälter dank der Erfindung nunmehr mit größeren, den Rand übergreifenden und damit eine sichere Halterung ermöglichenden Halteelementen versehen werden. Vorteilhaft ist das Halteelement bei einer Verschiebung des Deckels entlang des Randes, wenn es in der Transportposition angeordnet ist, nicht mehr im Weg. Ein Verbiegen des Behälters ist nicht mehr notwendig.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Behälter in isometrischer Darstellung,
- Fig. 2 einen Teil des erfindungsgemäßen Behälters nach Fig. 1 im Schnitt,
- Fig. 3 den erfindungsgemäßen Behälter nach Fig. 1

- in einer anderen Stellung in Seitenansicht,
 Fig. 4 einen Teil des Behälters nach Fig. 1 in der Stellung nach Fig. 3 im Schnitt, und
 Fig. 5 den Behälter nach Fig. 1 in verschiedenen Stellungen.

[0015] Ein in Fig. 1 gezeigter erfindungsgemäßer Behälter weist einen Boden 1, einen Behälterteil 2 und einen Deckel 3 auf.

[0016] Der ringförmige, in eine in Fig. 5c gezeigte und in dem Boden 1 vorgesehene umlaufenden Nut 14 einsetzbare Behälterteil 2 bildet vier Seitenwände 5 bis 8, die aus einem etwa nach Art von Wellpappe aufgebauten Kunststoffmaterial bestehen.

[0017] Insgesamt weist der Behälter sechs Faltlinien 15 bis 20, die durch die Seitenwände 6 bis 8 verbindende Schweißnähte gebildet sind, auf, wobei die Faltlinien 17 und 20 in der Mitte der einander gegenüberliegenden Seitenwände 5 und 7 verlaufen und die Faltlinien 15, 16, 18 und 19 an den vier Ecken des Behälters angeordnet sind. Durch Einknicken der Seitenwände 17 und 20 (vgl. Fig. 5b), lässt sich der Behälterteil 2 zu einem flächigen Gebilde zusammenlegen (vgl. Fig. 5c), das in einer flachen Leerguteinheit zwischen dem Boden 1 und dem Deckel 3 einschließbar ist, wie es in Fig. 3 gezeigt ist.

[0018] Der Boden 1 besteht aus einem Kunststoffformteil und hat an seinen vier Ecken Füße, die als Vertiefungen des Bodens geformt sind und zwischen denen Platz für Eingriffe einer Hubgabel eines Gabelstaplers ist.

[0019] Wie insbesondere Fig. 1 zu entnehmen ist, ist der Deckel 3 leicht haubenförmig und weist eine vorstehende Randabwicklung auf, die auf den Rand des Bodens 1 passen.

[0020] Auf der Innenseite des Deckels 3 sind zwei Gleitlager 13 vorgesehen, die zwei parallel zu den Rändern des Deckels angeordnete und an den Randabwicklungen des Deckels befestigte Stangen 21 und an einem oberen Rand der Seitenwand 8 drehbar gelagerte Lagerbuchsen 22 umfassen, in denen die Stangen 21 geführt sind.

[0021] Wie den Figuren 1, 2 und 4 zu entnehmen ist, sind auf einer Innenseite des Deckels 3 zwei Halteelemente 10 angeordnet, die in einer Halteposition von der Innenseite des Deckels 3 vorstehen. Die Halteelemente 10 weisen, wie insbesondere Fig. 2 zeigt, eine hakenartige Form auf, die den oberen Rand der Seitenwand 8 übergreifen kann. Die Hakenelemente 9 sind um eine Achse drehbar gelagert, die durch einen zwischen Verstärkungsrippen des Deckels 3 befestigten Stift 11 gebildet ist.

[0022] Eine horizontale Verstärkungsrippe 10 bildet einen Anschlag für das Halteelement 9, der verhindert, dass sich das Halteelement 9 über die Halteposition, in der es senkrecht von dem Deckel 3 vorsteht, hinaus um den Stift 11 dreht.

Wie es in Fig. 4 dargestellt ist, lässt sich das Halteelement 9 an die Innenseite des Deckels 3 anlegen, so dass es sich in einer Transportposition befindet, in der es nicht

von dem Deckel 3 vorsteht.

[0023] Um den Behälter aus der in Fig. 5a gezeigten geschlossenen Position in die in Fig. 1 gezeigte Stellung zu bringen, wird der Deckel 3 leicht angehoben. Die Hakenelemente 9 hängen durch die auf sie wirkende Gewichtskraft nach unten. Der Deckel 3 wird dann mittels des Gleitlagers 13 in Richtung der Seitenwand 8 geschoben, bis die Halteelemente 9 auf dem oberen Rand der Seitenwand 8 aufliegen. Der Deckel 3 ist dann in einer stabilen Position und der Behälter kann be- oder entladen werden.

[0024] Soll der Behälter zu seinem Transport als Leerguteinheit zusammengeklappt werden, wird der Deckel 3 aus der in der Fig. 1 gezeigten Stellung leicht senkrecht nach oben gezogen, bis die Halteelemente 9 durch die Gewichtskraft in die in Fig. 2b gezeigte Position bewegt werden. Anschließend wird der Deckel 3 in die in Fig. 5b gezeigte Position gebracht, in der er seitlich an der Seitenwand 8 anliegt, und die Seitenwände 5 bis 8 derart zusammengeklappt, dass sie seitlich an dem Deckel 3 anliegen. Der Deckel 3 kann dann gemeinsam mit den Seitenwänden 5 bis 8 auf dem Boden 1 aufgelegt werden, wie es in Fig. 3 gezeigt ist.

[0025] Das Hakenelement 9 befindet sich dann in der in Fig. 4 gezeigten Transportstellung, in der es flach auf der Seitenwand 8 aufliegt.

Patentansprüche

1. Behälter, insbesondere Palettenbehälter, mit einem Boden (1), einem auffalt- und zusammenlegbaren Behälterteil (2) für die Bildung von Seitenwänden (5-8) und einem Deckel (3), wobei der zusammengelegte Behälterteil (2) in einer flachen Leerguteinheit zwischen dem Boden (1) und dem Deckel (3) einschließbar ist und der Deckel (3) ein Halteelement (9) zur Aufhängung des Deckels (3) an einer der Seitenwände (8) unter Anordnung auf der Außenseite des Behälters aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) an dem Deckel (3) beweglich gelagert ist.
2. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) derart gelagert ist, dass es sich in einer Halteposition, in der es von dem Deckel (3) vorsteht, und in einer Transportposition, in der es an dem Deckel (3) anliegt, anordnen lässt.
3. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) drehbar gelagert ist.
4. Behälter nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) zwischen der Halteposi-

tion und der Transportposition frei drehbar ist.

5. Behälter nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Deckel (3) ein Anschlag (10) gebildet ist, gegen den sich das Halteelement (9) in der Halteposition abstützt. 5

6. Behälter nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Anschlag durch eine Verstärkungsrippe (10) des Deckels (3) gebildet ist. 10

7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) die Form eines Hakens aufweist. 15

8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) in der Halteposition zum Übergreifen eines oberen Randes (12) einer der Seitenwände (5 - 8) vorgesehen ist. 20

9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) auf einer Innenseite des Deckels (3) angeordnet ist. 25

10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteelement (9) in Abstand von einem Rand des Deckels (3) angeordnet ist. 30

11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckel (3) mit einem Gleitlager (13) versehen ist, das an einer der Seitenwände (5 - 8) drehbar gelagert ist und mittels dessen sich der Deckel (3) entlang der Seitenwand (8) verschieben lässt. 35
40

45

50

55

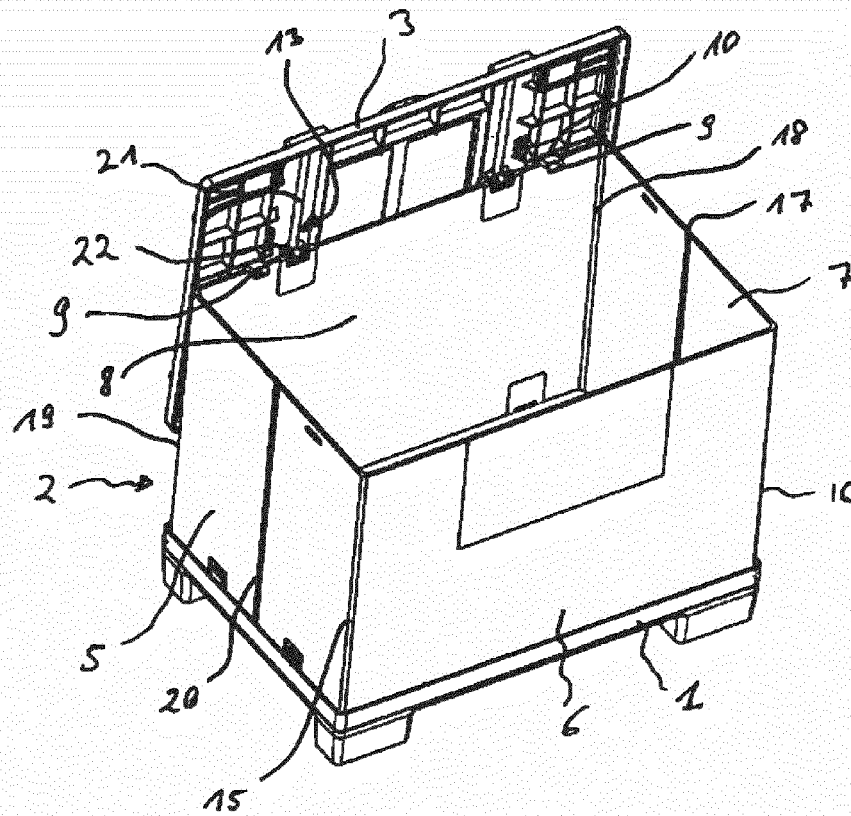


Fig. 1

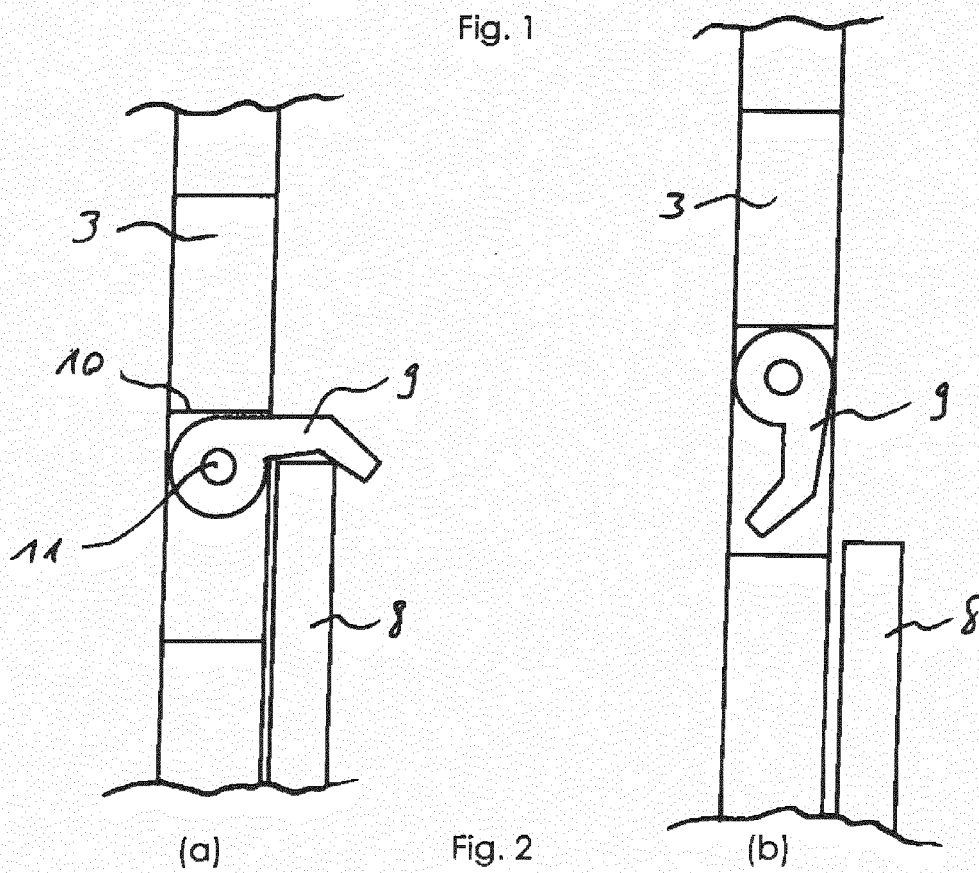


Fig. 2

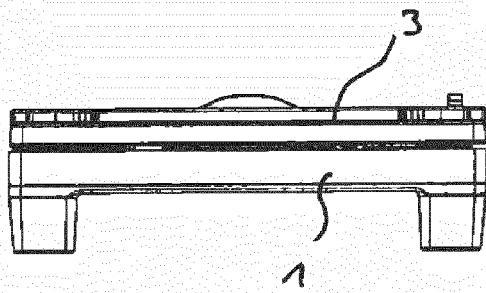


Fig. 3

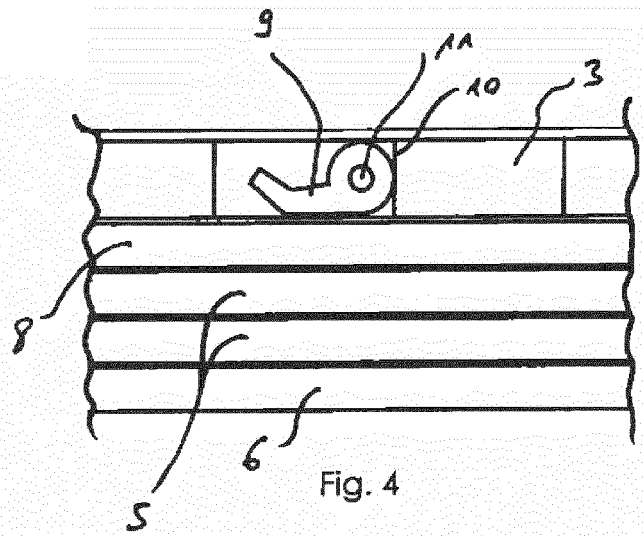
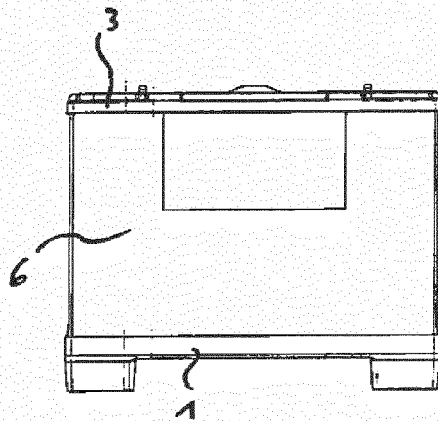
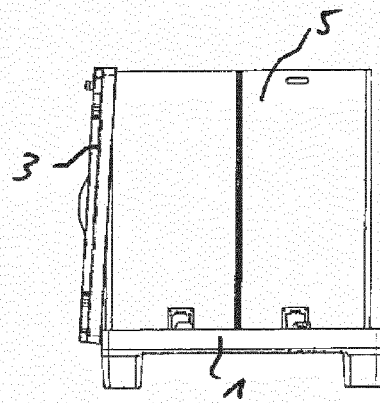


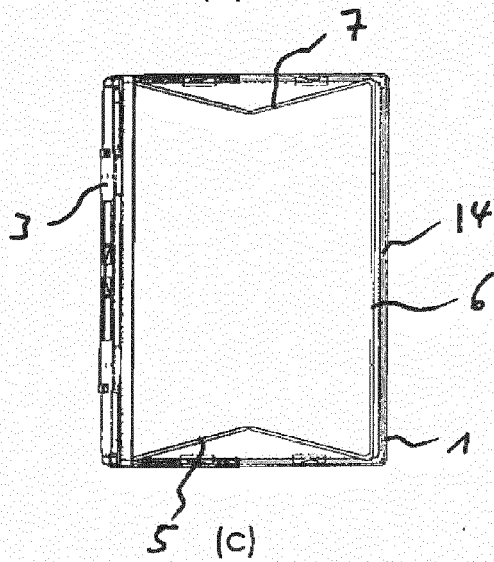
Fig. 4



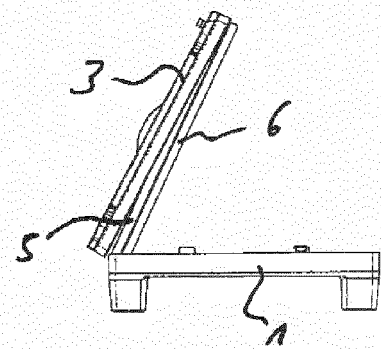
(a)



(b)



(c)



(d)

Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 2536

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 10 2009 024081 A1 (KTP KUNSTSTOFF PALETTENTECHNIK [DE]) 2. Dezember 2010 (2010-12-02) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-8 *	1-11	INV. B65D19/18
A,D	DE 10 2005 008695 A1 (KTP KUNSTSTOFF PALETTENTECHNIK [DE] KTP KUNSTSTOFF PALETTENTECHNIK GMB) 31. August 2006 (2006-08-31) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-4 *	1-11	
A	DE 100 47 616 A1 (CLIP LOK INTERNAT LTD TORTOLA [GB]) 10. Mai 2001 (2001-05-10) * Spalte 7, Zeile 16 - Zeile 22 * * Abbildungen 8,9 *	1-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. September 2012	Prüfer Fitterer, Johann
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 17 2536

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.

07-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009024081 A1	02-12-2010	DE 102009024081 A1	02-12-2010
		EP 2256050 A1	01-12-2010

DE 102005008695 A1	31-08-2006	KEINE	

DE 10047616 A1	10-05-2001	AR 019654 A1	13-03-2002
		AT 263714 T	15-04-2004
		AU 766580 B2	16-10-2003
		AU 1167001 A	14-05-2001
		BR 0009625 A	27-11-2001
		CA 2310774 A1	03-05-2001
		CN 1387489 A	25-12-2002
		DE 10047616 A1	10-05-2001
		DE 60009741 D1	13-05-2004
		DK 1227985 T3	09-08-2004
		EP 1227985 A1	07-08-2002
		ES 2188333 A1	16-06-2003
		JP 4154150 B2	24-09-2008
		JP 2003512979 A	08-04-2003
		MX PA02004326 A	07-11-2002
		PL 340139 A1	07-05-2001
		PT 1227985 E	31-08-2004
		TR 200003148 A2	21-06-2001
		US 6598756 B1	29-07-2003
		WO 0132516 A1	10-05-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102005008695 A1 [0002]
- DE 102009024081 A1 [0003] [0013]