



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.01.2012 Patentblatt 2012/01

(51) Int Cl.:
B65D 21/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11178216.5**

(22) Anmeldetag: **15.01.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK TR

(30) Priorität: **19.11.2008 DE 102008058007**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
09150600.6 / 2 189 381

(71) Anmelder: **SORTIMO INTERNATIONAL AUSRÜSTUNGSSYSTEME FÜR SERVICEFAHRZEUGE GmbH D-86441 Zusmarshausen (DE)**

(72) Erfinder: **Stegherr, Franz 86391 Stadtbergen (DE)**

(74) Vertreter: **Charrier, Rapp & Liebau Patentanwälte Fuggerstrasse 20 86150 Augsburg (DE)**

Bemerkungen:

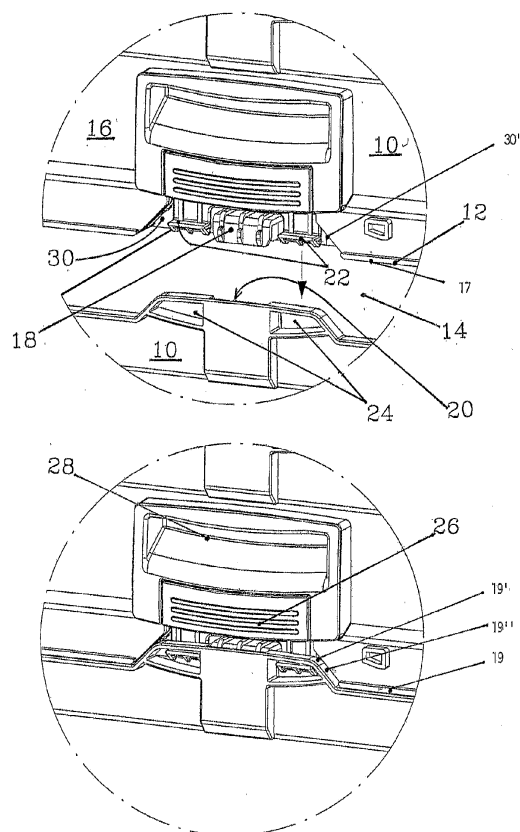
Diese Anmeldung ist am 22-08-2011 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Behälter-Stackelsystem**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter-Stackelsystem mit mindestens einem tragbaren Transport- oder Lagerbehälter (10) mit einem Boden (12), vier umlaufenden Seitenwänden (16) und einem Behälterdeckel (14), wobei jeweils im Bereich einer Behälteroberkante- und -unterkante gegenüberliegender Seitenwände (16) komplementäre Rastflächen mit Rastelementen (18, 20) als Rastnase bzw. Rastnut sowie Verriegelungsmittel (22, 24) vorgesehen sind, wodurch sich der Behälter (10) mit Deckel (14) über seinen Boden mit baugleichen Modellen unverschiebbar stapeln und verriegeln lässt. Bekannte derartige Systeme sind nicht optimal sicher in Kraftfahrzeuge integrierbar.

Die Aufgabe, das System so zu gestalten, dass diese sicher transportiert werden kann, wird gelöst durch ein Führungs- und Verriegelungselement zur Montage an einer Lagerfläche, an welchem zu den Rastflächen (17, 18) und der Verriegelungsklinke (22) eines Behälters (10) komplementäre Rastflächen bzw. eine komplementäre Verriegelungsnut ausgebildet sind, wobei das Führungs-Verriegelungselement als ein auf der Lagerfläche montierbarer Bügel ausgebildet ist, welcher bei Nichtgebrauch in eine Ausnehmung in der Lagerfläche abklappbar ist.

Fig.3



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behälter-Stapelsystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Im Stand der Technik ist gemäß der DE 34 07 043 A1 oder der DE 7 244 356 ein modulares Behälterkonzept bekannt, bei dem tragbare Lagerbehälter mittels einer am Boden umlaufenden Ausnehmung, die in die obere freie Öffnung eines unteren Behälters eingreift, unverschiebbar stapelbar und mittels Verriegelungseinrichtungen an den Seitenwänden miteinander arretierbar sind. Auf diese Weise kann ein Turm bestehend aus beliebig vielen derartiger Behälter entstehen, wobei jeweils nur der obere Behälter einen Deckel trägt. Bei diesem System wird ein oberer Behälter von einem darunter befindlichen und mit diesem verriegelten Behälter gelöst, indem die beidseitig an den Seitenwänden angeordnete Verriegelung auf dem Höhenniveau des unteren Behälters gelöst wird, womit der obere Behälter entriegelt ist und dieser nachfolgend durch Umgreifen beider Hände vom unteren Behälter abgehoben werden kann. Dieser Mechanismus ist aufgrund des erforderlichen Umgreifens kompliziert.

[0003] Aus der EP 0 555 533 B1 ist ein stapelbarer Koffer bekannt, bei dem bei übereinander Stapelung jeweils das Unterteil eines oberen Koffers auf dem Deckel des unteren Koffers aufsitzt, während die Verriegelungsmittel unter übergeifen des Deckels zwischen den Unterteilen gestapelter Koffer angreifen. Der Deckel eines unteren Koffers ist dabei zwischen dem Unterteil dieses Koffers und dem Unterteil des unmittelbar darüber gestapelten Koffers festgelegt bez. eingeklemmt.

[0004] Die WO 2006/086900 zeigt schließlich ein Stapelsystem deckelloser Box-Konstruktionen, wobei hier eine Verschiebung zwischen zwei aufeinander gesetzten Boxen nachfolgend einer vollständigen Verriegelung gewährleistet ist.

[0005] Die WO-A 2007/121745 hat einen tragbaren Transport- oder Lagerbehälter mit einem Boden, umlaufenden Seitenwänden und einem Behälterdeckel zum Gegenstand. Hierbei sind jeweils im Bereich der Behälteroberkante und der Behälterunterkante gegenüberliegende Seitenwände komplementäre Rastflächen mit Rastelementen als Rastnasen bzw. Rastnuten sowie Verriegelungsmittel vorgesehen, wodurch sich der Behälter mit Deckel über seinem Boden mit baugleichen Modellen unverschiebbar stapeln und verriegeln lässt. Hierbei ist eine federvorgespannte Verriegelungsklinke und eine komplementäre Verriegelungsnut an gegenüberliegenden Seitenwänden vorgesehen, so dass beim Stapeln benachbarter Behälter die Verriegelungsklinke des einen Behälters mit der Verriegelungsnut des anderen Behälters in schnapp-verschließender Weise zusammenwirkt und die Behälter somit miteinander verriegelt werden. Es ergibt sich jedoch keine optimale und sichere Verriegelung und beim Aufsetzen der Koffer ist genau auf die seitliche Justierung zu achten.

[0006] Es besteht die Aufgabe, ein aus einem oder

mehreren Behältern bestehendes Behälter-Stapelsystem so auszugestalten, dass dieses sicher auf einer Lagerfläche gelagert bzw. innerhalb eines Kraftfahrzeugs transportiert werden kann.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Eine vorteilhafte Ausgestaltung ist dem Unteranspruch 2 entnehmbar.

[0008] Gemäß der Erfindung ist ein tragbarer Behälter vorgesehen, mit einem Boden, hieran vier umlaufenden Seitenwänden und mit einem Behälterdeckel, an dem ein Tragegriff angelenkt sein kann. Dieser lässt sich in vorteilhafter Weise in einer Ausnehmung des Behälterdeckels versenken, damit auf einem unteren Behälter ein weiterer Behälter mit seinem Boden plan aufliegen kann. Zum Öffnen des Behälters kann der Behälterdeckel abgenommen oder mittels Scharnieren an der Rückwand aufgeklappt werden. Alternativ ist es ebenso möglich, die dieser Rückwand gegenüberliegende Frontwand aufzuklappen oder zu entfernen.

[0009] Zwei gegenüberliegende der insgesamt vier umlaufenden Seitenwände weisen Rastflächen auf, die dem unverschiebbaren Stapeln und Zusammenfügen mehrerer erfindungsgemäßer Behälter zu einer Transporteinheit dienen. An einer jeweiligen Seitenwand ist eine Rastnase und eine Rastnut so vorgesehen, dass beim Stapeln mehrerer Behälter die besagte Nase in die Nut greift, wenn die zu stapelnden Behälter geeignet übereinander positioniert sind. Jeder einzelne Transportbehälter kann aus einem zusammengesetzten Turm mehrerer Behälter einzeln aus diesem Verbund gelöst werden, wobei jeder Behälter, da mit Deckel verschlossen, ohne weitere Maßnahmen zum Bestimmungsort transportiert werden kann.

[0010] Beidseitig des einen Rastelements ist eine federvorgespannte Verriegelungsklinke vorgesehen, die in eine komplementäre Verriegelungsnut am anderen Behälter zum Verriegeln der übereinander gestapelten Behälter einschnappen kann. Die Verriegelungsklinke ist so ausgeführt, dass sie beim Aufsetzen eines oberen Behälters auf einen darunter befindlichen Behälter unter Überwindung der Federkraft eines Spannelements mittels einer konischen Ansatzfläche entsprechend einem Türschlossmechanismus zurückgedrängt wird und beim Erreichen der letztendlichen Stapelposition automatisch in die komplementäre Verriegelungsnut einschnappt. Da die verriegelnde Klinke vorteilhaft beidseitig des einen Rastelements vorgesehen ist, erfolgt eine Verriegelung erst nachdem der obere Behälter in unverkippter Stellung auf dem unteren Behälter platziert worden ist.

[0011] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist an der mit der Verriegelungsklinke versehenen Seitenwand des Behälters eine Griffmulde vorgesehen, sowie eine Taste, mit der sich die Verriegelungsklinke unter Überwindung der Spannkraft des Spannelements in eine Entriegelungsstellung bewegen lässt. Die Taste ist dabei in vorteilhafter Weise relativ nahe zur Griffmulde angeordnet, so dass sich zum Lösen eines oberen Behälters dieser in den Griffmulden ergreifen lässt, gleichzeitig mit

einem Finger einer jeweiligen Hand die Taste niederdrückbar ist, und nach einem Entriegeln der Verriegelungsklinke der obere Behälter ohne Umgreifen von einem unteren ehemals mit diesem verriegelten Behälter abgehoben werden kann.

[0012] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung ist die Rastnase an der Unterseite einer Behälterseitenwand angeordnet, wobei das komplementäre Verrast-Gegenstück eine Ausnehmungsnut an der Oberseite dieser Seitenwand ist. Beim Stapeln zweier Behälter greift demnach eine an jeder Seitenwand im Bodenbereich angeordnete Nase des oberen Behälters in eine jeweilige Ausnehmungsnut an der Oberseite der Seitenwand eines jeden unteren Behälters. In diesem Fall ist die Verriegelungsklinke eine an der Unterseite einer Seitenwand beidseitig der Nase zweigeteilte Klinke, die in eine komplementäre Verriegelungsnut des unteren Behälters greifen kann. Der Begriff "zweigeteilte Klinke" ist dabei so zu verstehen, dass die Klinke aus einem einzigen Formteil bestehen kann, die in der Mitte eine Ausnehmung hat, in der die Rastnase angeordnet ist, die Klinke also aufgrund ihrer Ausnehmung die Rastnase umgreift. Eine solche "zweigeteilte Klinke" lässt sich damit auch mit einer einzelnen Taste in ihre Entriegelungsposition bewegen. Alternativ ist es möglich, die "zweigeteilte Klinke" aus zwei körperlich voneinander getrennten Bauteilen vorzusehen.

[0013] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform sind die Rastnase und die Verriegelungsklinke in einer Aussparung der Seitenwand angeordnet, derart, dass diese beiden Elemente nicht über die untere Seitenwandkante abragen. Das bedeutet mit anderen Worten, dass beim Aufsetzen eines Behälters auf einen Untergrund weder die Rastnase noch die Verriegelungsklinke den Boden berühren. Dies minimiert einen Verschleiß der jeweiligen Rastnase und Verriegelungsklinke. Natürlich müssen dann zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Stapel- und Verriegelungsmechanismus die Rastnut und die Verriegelungsfalle an einer Oberseite der jeweiligen Seitenwand über das Behälterdeckelniveau abragen.

[0014] Die Erfindung wird nun mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher beschrieben. In diesen zeigt

- Fig. 1 zwei aufeinander gestapelte erfindungsgemäße Behälter, unterschiedlicher Bauhöhe, sowie die Schnittansichten A-A und B-B;
- Fig. 2 Details X und Y des Rast- und Stapelmechanismus aus Fig. 1 im Schnitt; und
- Fig. 3 Details des Rast- und Verriegelungsmechanismus aus Fig. 2 in perspektivischer Ansicht, in geöffneter und in verriegelter Stellung.

[0015] Fig. 1 zeigt in der linken Bildhälfte zwei aufeinander gestapelte erfindungsgemäße Transport- oder La-

gerbehälter 10. Obgleich diese Behälter in ihrer Grundfläche übereinstimmen, können sie wie gezeigt eine unterschiedliche Höhe haben. Der eine geringere Höhe aufweisende obere Behälter 10 ist unverschiebbar auf dem höheren Behälter in verriegelter Stellung aufgesetzt, d.h. bezogen auf eine jeweilige Seitenwand 16 ruht die Rastnase 18 des oberen Behälters 10 in der Rastnut 20 des unteren Behälters 10 (Schnitt A-A) und sitzt die Verriegelungsklinke 22 in ihrer Verriegelungsnut 24 (Schnitt B-B). Der untere Behälter sitzt nicht auf einem weiteren erfindungsgemäßen Behälter auf, wobei seine beiden Rastnasen 18 am unteren Ende seiner beiden gegenüberliegenden Seitenwände 16 nicht über die Unterseite des Bodens 12 nach unten abragen und somit der Behälter auf jeden flachen Boden abgestellt werden kann. Eine Griffmulde 28 des jeweiligen Behälters befindet sich an jeder mit Rast- und Verriegelungselementen versehenen Seitenwand 16 nahe einer Taste 26 zur Betätigung der Verriegelungsklinke 22. Der untere Behälter 10 ist aus Gründen der Übersichtlichkeit ohne Griffmulde 28 und ohne Taste 26 und ohne Verriegelungsklinke 22 dargestellt. Lediglich die Rastnase 18 ist gezeigt.

[0016] Demgegenüber ist beim oberen Behälter 10 unter der Griffmulde 28 eine Taste 26, sowie eine Verriegelungsklinke 22 gezeigt. Diese Situation ist in den versetzten Schnitten A-A und B-B insbesondere in Fig. 2 im Detail gezeigt.

[0017] Die Schnittansicht A-A zeigt einen Schnitt durch die Griffmulde 28, die Taste 26, die Rastnase 18 und die Rastnut 20. Dieses mit X gekennzeichnete Detail ist in Figur 2 in vergrößertem Ausschnitt nochmalig dargestellt. Die in Figur 1 gezeigten Schnittansichten machen deutlich, wie die Rastnut 20 an der jeweiligen Seitenwand 16 über das Niveau des Behälterdeckels 14 abragt und dass der obere Behälter 10 mit seitlichen Unterkanten 17 seines Bodens 12, die somit Rastflächen bilden, auf den Oberkanten 19 (Fig. 3) der Seitenwände 16 eines unteren Behälters aufsitzt, während der Deckel 14 zwischen diesen Seitenwänden 16 aufgenommen ist. Im Behälterdeckel 14 (nicht gezeigt) ist eine mittige Vertiefung zur Aufnahme eines eingeklappten Tragegriffs ausgebildet. Dieser Griff ist verschwenkbar im Deckel angelenkt, so dass der erfindungsgemäße Behälter mit einer Hand getragen werden kann. Die Schnittansicht B-B verläuft durch die Griffmulde 28, die Taste 26, die Verriegelungsklinke 22 und die Verriegelungsnut 24. Dieses mit Y gekennzeichnete Detail ist in Figur 2 in vergrößertem Ausschnitt nochmalig dargestellt.

[0018] In Fig. 2 sind die Details "X" und "Y" aus Fig. 1 in einer jeweiligen Vergrößerung dargestellt. Diese Details zeigen den Verbindungsbereich der zwei übereinander gestapelten Behälter 10. Gemäß Detail X ragt die Rastnase 18 des oberen Behälters in die Ausnehmungsbzw. Rastnut 20 des unteren Behälters. Die aus der Zeichnungsebene ragenden Abmessungen von Rastnase 18 und Rastnut 20 sind so bemessen, dass eine laterale Verschiebung in einer beliebigen Richtung der Grundfläche unterbunden ist. Wie dies in Fig. 2 gezeigt

ist, hat die Rastnut 20 eine bezogen auf die Abmessung der Rastnase 18 übergroße Tiefe, mit anderen Worten einen vertikalen Hohlraum. Dies hat den Vorteil, dass die Rastnut 20 sich nicht sobald mit Schmutzpartikeln vollständig zusetzen kann, die sich in der nach oben offenen Nut 20 ansammeln könnten. In dieser Schnittansicht sieht man ferner die nahe Anordnung zwischen Griffmulde 28 einerseits und Taste 26 andererseits, sodass die Box gleichzeitig in der Griffmulde ergriffen und die Taste gedrückt werden kann. Die Taste ist mit einer Feder 36 vorgespannt, sodass die Taste in ihrer Ruhestellung nach außen gedrückt ist und zum Entriegeln gegen die Federkraft von Hand nach innen zu drücken ist.

[0019] Die vergrößerte Darstellung Y zeigt den Schnitt durch die Griffmulde 28, die Taste 26 und die Verriegelungsklinke 22, die in der Verriegelungsnut 24 ruht. Im gezeigten Zustand sind die beiden aus Fig. 1 übereinander gestapelten Boxen mittels der Verriegelung damit miteinander arretiert. Beim Stapeln des oberen Behälters 10 wird bei richtiger Positionierung die abgeschrägte Konusfläche der Verriegelungsklinke 22 auf einen Steg oberhalb der Verriegelungsnut 24 aufgesetzt, sodass beim Absenken des oberen Behälters die Klinke durch die Konusschräge nach innen gedrückt wird, bis die Verriegelungsklinke 22 in die Verriegelungsnut 24 einschnappt (siehe hierzu auch Detail Z).

[0020] Fig. 3 zeigt den Schließmechanismus des erfindungsgemäßen Behälters in perspektivischer Ansicht. Beim Aufsetzen eines Behälters auf einen unteren erfindungsgemäßen Behälter 10 ist dieser so zu positionieren, dass die Rastnase 18 des oberen Behälters in die an der Seitenwand 16 des unteren Behälters befindliche Rastnut 20 einsitzt. Das Positionieren wird erleichtert und gefestigt durch zusammenwirkende Konusflächen 19", 30", die an einer bügelförmigen Erhebung 19' an der Oberkanter 19 der Seitenwände 16 sowie an einer Aussparung 30 in der Unterkante 17 der Seitenwände 16 ausgebildet sind. Gleichzeitig mit dem Absetzen des oberen Behälters 10 gleitet die beidseitig der Rastnase 18 geteilte Verriegelungsklinke 22 an der Oberkante der bügelförmigen Erhebung 19' und sobald der obere Behälter vollständig und richtig positioniert auf dem unteren Behälter 10 angeordnet ist, verrastet die beidseitig der Rastnase 18 ausgebildete Klinke 22 automatisch in der Verriegelungsnut 24, die im gezeigten Ausführungsbeispiel aus zwei Durchbrechungen in der bügelförmigen Erhebung 19' besteht.

[0021] Die letztendliche Verriegelungssituation ist in der unteren Darstellung von Figur 3 gezeigt.

[0022] Zum Entriegeln des Schließmechanismus ist mit einer Hand in die Griffmulde 28 zu greifen, wobei mit einem oder zwei Fingern die Taste 26 betätigbar ist, die so breit ausgeführt ist, dass ein Betätigen mit einem oder zwei Fingern immer problemlos erfolgen kann. Durch Niederdrücken der Taste 26 wird die Verriegelungsklinke 22 aus der Verriegelungsnut 24 bewegt, indem die Klinke in Richtung zum Innenraum des oberen Behälters verschwenkt wird, wobei in freigegebener Position der Ver-

riegelungsklinke der obere Behälter 10 durch Anheben mittels der Griffmulde abgehoben werden kann.

[0023] Aus dieser Darstellung ist ferner zu erkennen, dass die Verriegelungsklinke 22 sowie die Rastnase 18 des oberen Behälters in einer Aussparung 30 der Seitenwand 16 angeordnet sind, so dass diese Elemente nicht über die Unterkante des Bodens 12 nach unten und vorteilhaft auch nicht über die Außenseite der Seitenwand 16 abragen. Damit ist verhindert, dass diese Elemente beim Aufsetzen des erfindungsgemäßen Behälters mit dem Untergrund in Kontakt geraten, wodurch einen Verschleiß der Elemente minimiert ist.

[0024] Um einen Behälter 10 oder auch eine Behälterstapel auf einer Lagerfläche, wie z. B. auf dem Kofferraumboden eines Fahrzeugs festlegen zu können, ist in dem erfindungsgemäßen Behälter-Stapelsystem ein Führungs- und Verriegelungselement etwa in der Form eines (nicht gezeigten) Bügels entsprechend der bügelförmigen Erhebung 19' vorgesehen, welcher Bügel auf die Lagerfläche montierbar und bei Nichtgebrauch in eine Ausnehmung der Lagerfläche abklappbar ist.

Patentansprüche

1. Behälter-Stapelsystem mit mindestens einem tragbaren Transport- oder Lagerbehälter (10) mit einem Boden (12), vier umlaufenden Seitenwänden (16) und einem Behälterdeckel (14), wobei jeweils im Bereich einer Behälteroberkante- und -unterkante gegenüberliegender Seitenwände (16) komplementäre Rastflächen mit Rastelementen (18, 20) als Rastnase bzw. Rastnut sowie Verriegelungsmittel (22, 24) vorgesehen sind, wodurch sich der Behälter (10) mit Deckel (14) über seinen Boden mit baugleichen Modellen unverschiebbar stapeln und verriegeln lässt, wobei eine federvorgespannte Verriegelungsklinke (22) und eine komplementäre Verriegelungsnut (24) an gegenüberliegenden Seitenwänden (16) im Bereich von deren Ober- bzw. Unterkante angeordnet sind, wodurch beim Stapeln besagter Modelle die Verriegelungsklinke (22) des einen Modells mit der Verriegelungsnut (24) des anderen Modells in schnapp-verschließender Weise zusammenwirkt und die Modelle miteinander automatisch verriegelbar sind, **gekennzeichnet durch** ein Führungs- und Verriegelungselement zur Montage an einer Lagerfläche, an welchem zu den Rastflächen (17, 18) und der Verriegelungsklinke (22) eines Behälters (10) komplementäre Rastflächen bzw. eine komplementäre Verriegelungsnut ausgebildet sind, wobei das Führungs- Verriegelungselement als ein auf der Lagerfläche montierbarer Bügel ausgebildet ist, welcher bei Nichtgebrauch in eine Ausnehmung in der Lagerfläche abklappbar ist.
2. Behälter-Stapelsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei der Lagerfläche

um den Kofferraumboden eines Fahrzeugs handelt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

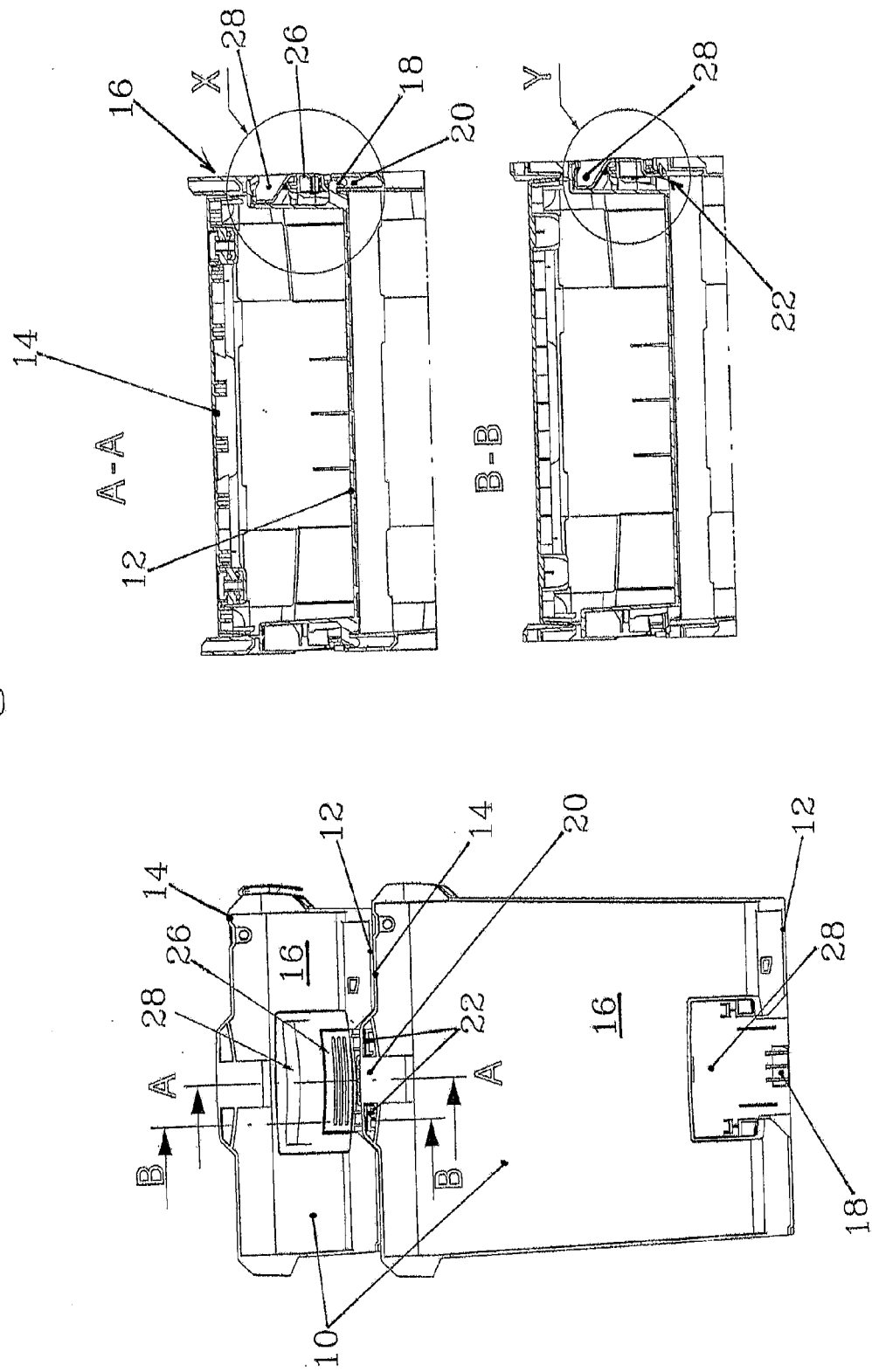


Fig.2

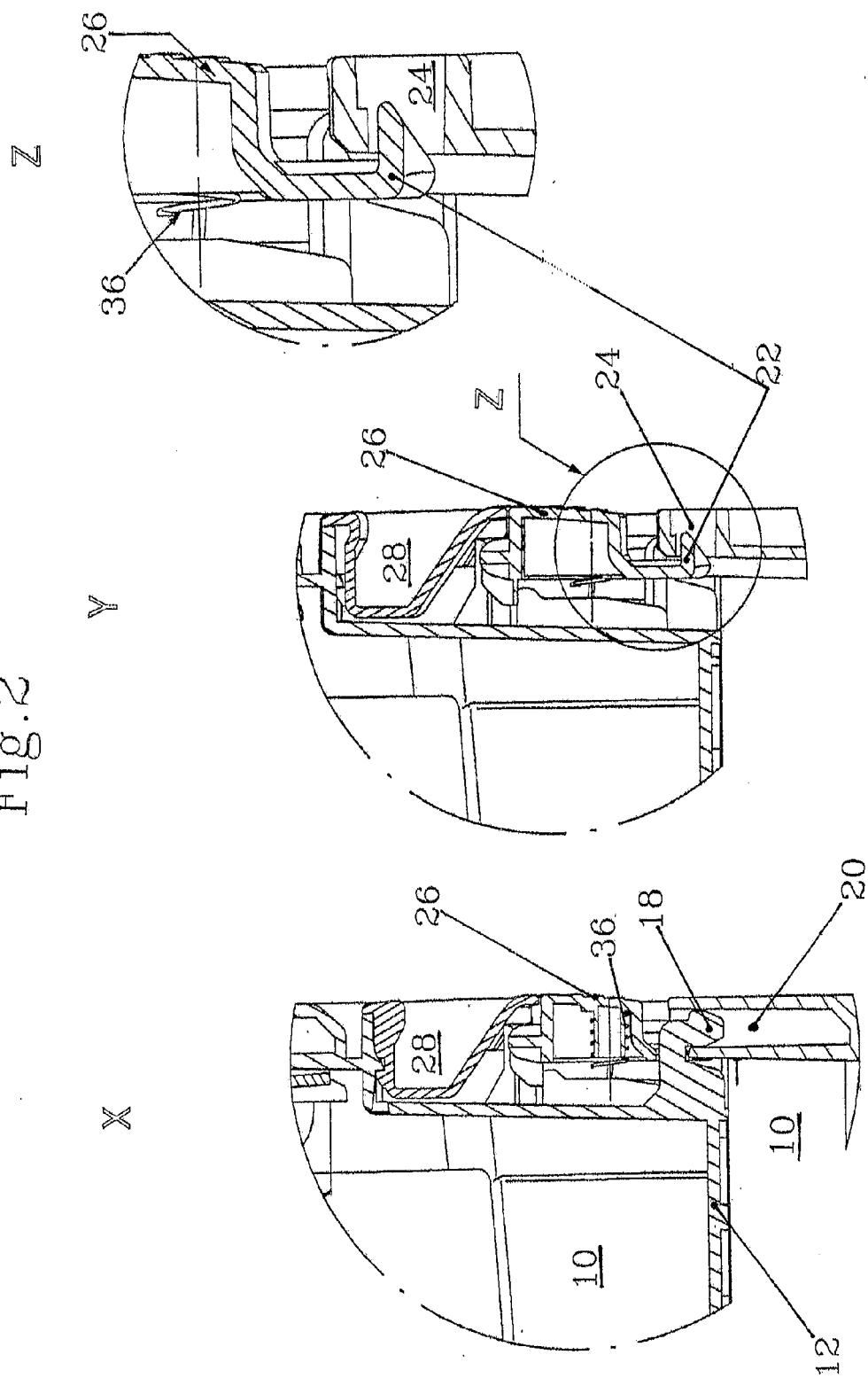
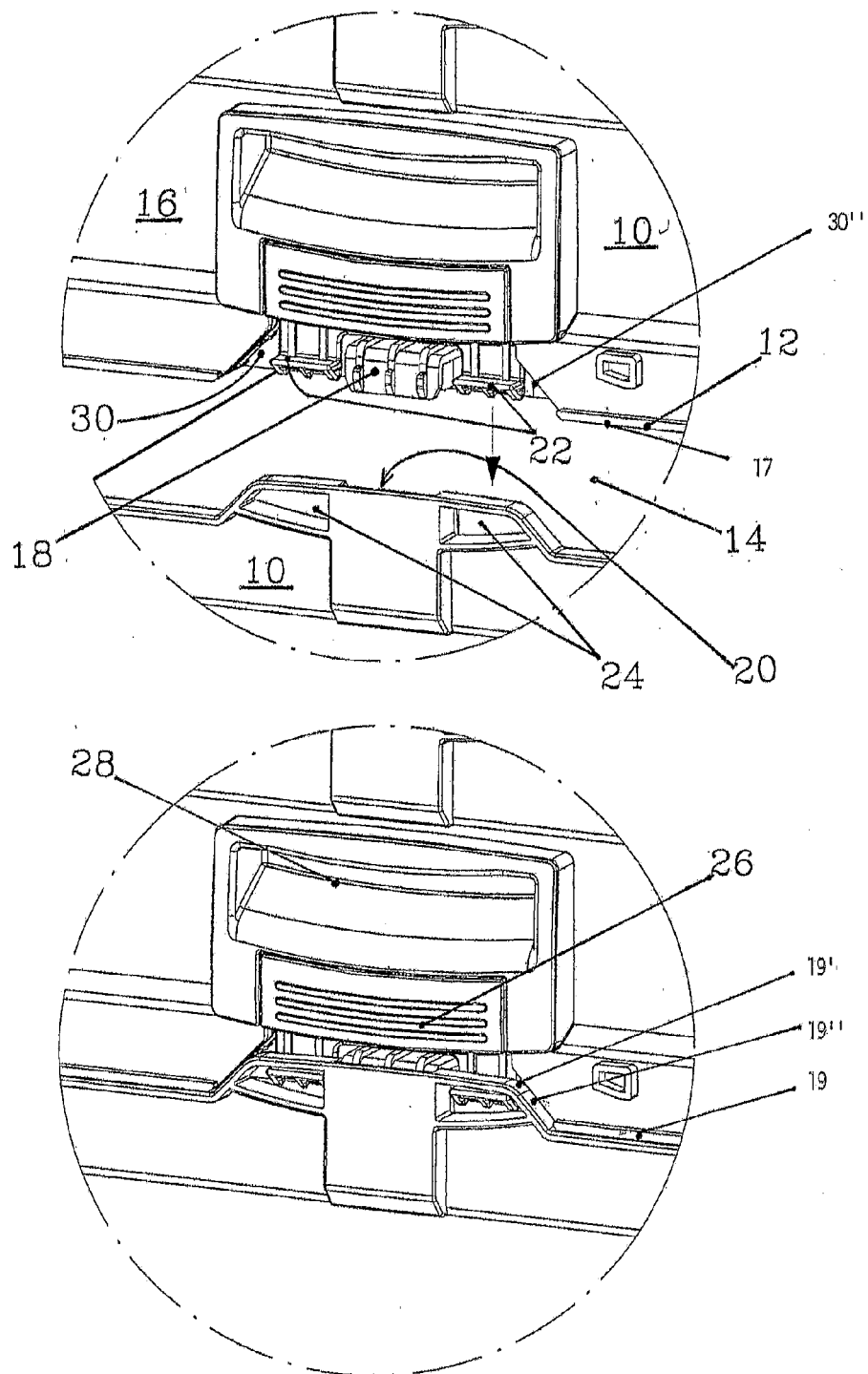


Fig.3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 17 8216

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2007/121745 A1 (J O MADSEN APS [DK]; MADSEN JENS OLE [DK]) 1. November 2007 (2007-11-01) * Zusammenfassung *	1	INV. B65D21/02
A	WO 2006/086900 A (PLASTON AG [CH]; DUER HANSJOERG [AT]; MUELLER MARTIN [CZ]) 24. August 2006 (2006-08-24) * Seite 9 - Seite 16; Abbildungen 1-7 *	1	
A	DE 72 44 356 U (AESCULAP WERKE AG) 4. Dezember 1972 (1972-12-04) * Seiten 3-6; Abbildungen 1-4 *	1	
A	DE 81 24 900 U1 (ERNST WALZ GARTENBAU [DE]) 17. Dezember 1981 (1981-12-17) * Seite 4 - Seite 6; Abbildungen 1-3 *	1	
A	NL 7 606 812 A (KAPAKO KWNSTSTOFFEN B V) 28. Dezember 1977 (1977-12-28) * Seite 1 - Seite 2; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2011	
		Prüfer Augustin, Wolfgang	
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 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	

 1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 11 17 8216

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.

18-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2007121745 A1	01-11-2007	EP 2010434 A1	07-01-2009
		US 2010224528 A1	09-09-2010
		WO 2007121745 A1	01-11-2007
-----	-----	-----	-----
WO 2006086900 A	24-08-2006	AT 411226 T	15-10-2008
		EP 1851124 A1	07-11-2007
		RU 2381157 C2	10-02-2010
		US 2008121547 A1	29-05-2008
		WO 2006086900 A1	24-08-2006
-----	-----	-----	-----
DE 7244356 U	04-12-1972	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 8124900 U1	17-12-1981	KEINE	
-----	-----	-----	-----
NL 7606812 A	28-12-1977	KEINE	
-----	-----	-----	-----

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 3407043 A1 [0002]
- DE 7244356 [0002]
- EP 0555533 B1 [0003]
- WO 2006086900 A [0004]
- WO 2007121745 A [0005]