



(11)

EP 2 987 738 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.02.2016 Patentblatt 2016/08

(51) Int Cl.:
B65D 6/16 (2006.01)

B07C 3/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14181300.6**

(22) Anmeldetag: **18.08.2014**

(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

(71) Anmelder: **Schoeller Allibert GmbH
19057 Schwerin (DE)**

(72) Erfinder: **Kellerer, Richard
85622 Feldkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Winter, Brandl, Fürniss, Hübner,
Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Bavariaring 10
80336 München (DE)**

(54) Sortier- und Zustellbehälter

(57) Offenbart ist ein Behälter (2), insbesondere ein Sortier- und Zustellbehälter, für den Transport und die Lagerung von Gegenständen, insbesondere von Postsendungen, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Boden (4) und vier Seitenwänden (6, 8, 10, 12). Erfindungsgemäß ist zumindest eine der vier Seitenwände (6), insbesondere eine Längsseitenwand, oder ein Teil davon aus

einer, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) senkrechten, ersten Stellung, in der sie den Behälter (2) zur Seite hin begrenzt oder verschließt, in eine, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) parallelen, zweiten Stellung, in der sie den Behälter (2) nach oben hin begrenzt oder verschließt, bringbar ist.

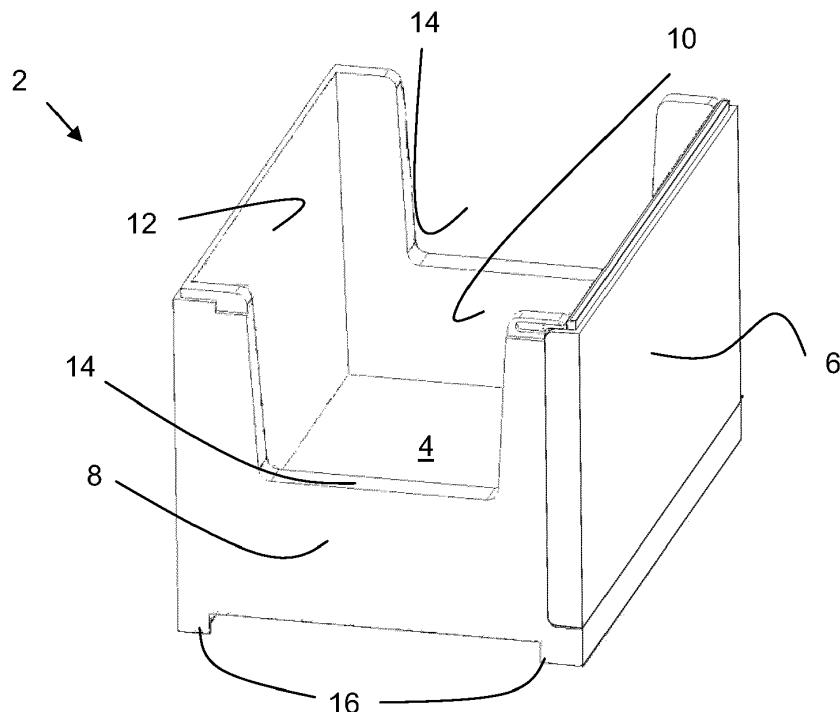


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter für den Transport und die Lagerung von Gegenständen mit einem im Wesentlichen rechteckigen Boden und vier Seitenwänden gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung einen Sortier- und/oder Zustellbehälter für den Transport und die Lagerung von Postsendungen.

[0002] Bei der Zustellung von Postsendungen werden diese zunächst in den Postfilialen an sogenannten Sortierarbeitsplätzen in nach Zustellgebieten eingeteilten Fächern eingesortiert, bevor diese anschließend aus diesen Sortierfächern in Zustellbehälter umgelagert oder umgeladen werden, die dem Briefträger bei der Auslieferung bzw. Zustellung dienen. Ein wesentlicher Nachteil ist insbesondere darin zu sehen, dass die Postsendungen aus den Sortierfächern in der Postfiliale in die Zustellbehälter umgeladen werden müssen, was den Zeit- und Ressourcenaufwand erhöht.

[0003] Aus WO 2011/131301 A1 ist ein Behälter bekannt, der sich grundsätzlich für den oben beschriebenen Anwendungszweck eignen könnte, da dort eine der vier Seitenwände entfernt werden kann, um so die Postsendungen seitlich einzusetzen zu können und anschließend für die Zustellung wieder mit der entfernten Seitenwand zu verschließen. Bei diesem Behälter kann die entfernte und lose Seitenwand in einer speziell dafür vorgesehenen Aufnahme im Bodenbereich zwischengelagert werden. Das Entfernen einer Seitenwand geht jedoch zu Lasten der Stabilität des Behälter insgesamt, da dieser aufgrund der fehlenden Verbindung der Seitenwände an der einen Seite nicht mehr so steif ist und sich die drei verbleibenden Seitenwände leichter verwinden. Ferner ist dieses System für den oben beschriebenen Zweck auch insofern nachteilig, dass die nicht mit dem Behälter verbundene Seitenwand anderweitig als vorgesehene zwischengelagert wird und anschließend nicht mehr dem richtigen Behälter zugeordnet oder gar verlorengehen kann. Außerdem bedarf es mehrerer Handhabungsschritte zum Entfernen und Anbringen der Seitenwand.

[0004] Vor diesem Hintergrund besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, einen Behälter für den Transport und die Lagerung von Gegenständen zu schaffen, der flexibel einsetzbar ist und die oben beschriebenen Nachteile beseitigt.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Der erfindungsgemäße Behälter bzw. Sortier- und Zustellbehälter eignet sich für den Transport und/oder die Lagerung von Gegenständen, insbesondere von Postsendungen, wie Briefe, Postkarten und Infopost. Dieser weist einen im Wesentlichen rechteckigen Boden und vier Seitenwände bzw. Seitenbegrenzungen auf. Dabei ist zumindest eine Seitenwand, insbesondere eine Längsseitenwand, oder lediglich ein Teil davon derart aus einer, insbesondere im Wesentlichen zum Boden senkrechten ersten Stellung oder Position, in der sie den Behälter zur Seite hin begrenzt

oder verschließt, in eine, insbesondere im Wesentlichen zum Boden parallelen, zweiten Stellung oder Position, in der sie den Behälter nach oben hin begrenzt oder verschließt, bringbar. Mit anderen Worten ist eine Seitenwand aus einer Position, in der sie die Funktion einer Behälterseitenwand hat, in eine Position überführbar, in der sie die Funktion eines Behälterdeckels hat.

[0006] Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Behälters ist darin zu sehen, dass die Seitenwand sowohl in der ersten Stellung als auch in der zweiten Stellung ein Bindeglied zwischen den benachbarten Seitenwänden bildet und diese stabilisiert. Somit wird im Gegensatz zu dem Fall, in dem die eine Seitenwand vollständig von dem Behälter entfernt wird und anderweitig verstaut wird, eine höhere Stabilität gewährleistet. Es kann hierbei von einer hinsichtlich ihrer Funktion transformierbaren Seitenwand gesprochen werden, da sie nicht nur örtlich, sondern auch funktionell verändert werden, ohne die Seitenwand selbst in irgendeiner Form verändert zu müssen.

[0007] Durch das Überführen der Seitenwand in die zweite Stellung, indem sich die Seitenwand über dem Behälterinneren befindet, wird der zuerst umlaufend geschlossene Behälter an einer Seite geöffnet, so dass sich dieser leichter von der Seite befüllen bzw. beladen lässt. Das seitliche Befüllen des erfindungsgemäßen Behälters ist insbesondere dann von Vorteil, wenn mehrere baugleiche Behälter übereinander gestapelt sind und somit der Behälter nicht mehr von oben beladen bzw. befüllt werden kann.

[0008] Ferner lassen sich mit dem erfindungsgemäßen Behälter die Briefe direkt in den Behälter einsortieren, der zur Zustellung verwendet wird. Dadurch wird der Arbeitsschritt der Umschichtung eingespart.

[0009] Des Weiteren kann der Behälter in ein einfaches Fächerregal gestellt werden, welches nicht die aufwändigen Fachunterteilungen aufweist, da die Postsendungen bereits in den dafür entsprechenden Behälter eingesortiert werden können.

[0010] Durch Übereinanderstapeln der erfindungsgemäßen Behälter kann ein Regalsystem erstellt werden, was auf einfache Weise vergrößert oder verkleinert oder umgestellt werden kann, wodurch sich ein individuell zusammenstellbares Regalsystem ergibt, ohne hierfür speziell aufwändig angefertigte Möbel bereitzustellen zu müssen.

[0011] Somit eignet sich der erfindungsgemäße Behälter hervorragend als Sortier- und Zustellbehälter, insbesondere im Bereich des Postwesens. Selbstverständlich sind andere Anwendungen denkbar, bei denen zum Beispiel eine große Seitenöffnung zum Befüllen des Behälters über Fördersysteme oder Roboter benötigt wird.

[0012] Erfindungsgemäß kann die Seitenwand sowohl in der ersten Stellung als auch in der zweiten Stellung mit den benachbarten Seitenwänden verbunden sein oder diese stützen.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform ist die zumindest eine Seitenwand, insbesondere eine Längsseiten-

wand, oder lediglich ein Teil davon derart am Behälter verschiebbar angebunden, dass sie aus der ersten Stellung oder Position in die zweite Stellung oder Position bringbar ist. Dabei liegt ein wesentlicher Vorteil dieser Ausführungsform darin, dass die Seitenwand beim Überführen von der einen in die andere Stellung am Behälter angebunden bleibt und somit nicht anderswo zwischen gelagert werden muss oder gar dabei verloren geht.

[0014] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist der Behälter aus Kunststoff, insbesondere im Spritzgießverfahren hergestellt. Dies verringert nicht nur das Gewicht solcher Behälter bei der Handhabung, sondern auch deren Herstellungskosten bei großen Stückzahlen.

[0015] Um die Seitenwand von der ersten Stellung, in der sie tatsächlich die Funktion einer Seitenwände übernimmt, in die zweite Position, in der sie im Wesentlichen die Funktion eines Deckels übernimmt, zu überführen, kann die Seitenwand an dazu benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden verschiebbar gelagert sein, genauer gesagt in einer Kulissenführung geführt sein. Durch die Führung an den Ecksäulen oder Seitenwänden erübrigen sich anderweitige Konstruktionen oder Rahmen oder Gelenkarmgebilde, die beim Benutzen des Behälters leicht beschädigt werden oder brechen können. Stattdessen können beim erfindungsgemäßen Behälter die ohnehin vorhandenen Ecksäulen oder Seitenwände zur Führung der Seitenwand dienen. Eine darin vorgesehene Kulissenführung definiert eine bestimmte Bewegung der Seitenwand zwischen der ersten und der zweiten Stellung, was die Handhabung durch den Benutzer vereinfacht und erleichtert.

[0016] Die Seitenwand kann an den zu den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden zumindest einen daran ausgebildeten Vorsprung, Führungszapfen oder Kulissenstein aufweisen, der im Eingriff mit einer entsprechenden an den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden ausgebildeten Kulissen steht. Der Führungszapfen kann einstückig mit der Seitenwand ausgebildet sein. Mit anderen Worten erstreckt sich der Führungszapfen beidseitig an der Seitenwand und quer zur Bewegungsrichtung bzw. Verschieberichtung der Seitenwand. Die entsprechend an den Ecksäulen oder Seitenwänden ausgebildeten Kulissen oder Führungsnuten sind entsprechend dem Führungszapfen ausgebildet bzw. umgekehrt. Auf diese Weise lässt sich eine sehr einfach geführte Relativbewegung der Seitenwand relativ zum Behälter bzw. den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden realisieren.

[0017] Die eine Seitenwand kann vertikal bzw. in der Ebene der einen Seitenwand geführt sein. Dazu kann die eine Seitenwand in vertikalen Führungsnu ten, die an den Ecksäulen, seitlichen Einfassungen der einen Seitenwand bzw. Seitenkanten der benachbarten Seitenwände vorgesehen sind, geführt sein. Somit hat die Führung der einen Seitenwand keine wesentlichen Auswirkungen auf die Gestaltung und Funktion der benachbarten Seitenwände.

[0018] Ein Führungszapfen kann am unteren Ende

bzw. näher zum Behälterboden weisenden Ende der Seitenkante der verschiebbaren Seitenwand angeordnet sein. Dadurch wird zum einen sichergestellt, dass das untere Ende der Seitenwand über das Zusammenspiel

5 von Führungszapfen und Führungs nut bzw. Kulisse seitlich gesichert ist bzw. gehalten wird. Zum anderen wird dadurch sichergestellt, dass dieser Zapfen auch noch dann im Eingriff mit der Führungs nut bzw. Kulisse steht, wenn sich die Seitenwand in der zweiten Stellung befindet, in welcher nur noch der untere Teil bzw. in der Bewegung nachlaufende Teil der Seitenwand mit den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden in Verbindung steht. Somit bleibt dieser Führungszapfen stets in der dafür vorgesehenen Führungs nut oder Kulisse.

10 **[0019]** Gemäß einer alternativen Ausführungsform kann anstelle des Führungszapfens eine Rolle vorgesehen sein, welche in einer entsprechenden Schiene, die an den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden montiert ist oder entsprechend einstückig ausgebildet ist,

15 bei der Schiebebewegung der Seitenwand darin abrollt. **[0020]** Zusätzlich zu den Führungszapfen kann die Seitenwand an der Außen- und/oder Innenseite der benachbarten Ecksäulen oder Seitenwände gleitend geführt sein. Ferner kann die Kulisse bzw. Führungs nut an

20 der Außen- oder Innenseite der benachbarten Ecksäulen oder Seitenwände ausgebildet sein. Dadurch wird das seitliche Spiel, das heißt das Spiel in Bewegungsquer richtung, minimiert, so dass die Seitenwand beim Verschieben sich nicht so leicht verklemmt und sich leichter

25 verschieben lässt. Zusätzlich können die gleitenden Abschnitte aus einem Material bestehen oder mit einem solchen überzogen sein, welches eine bessere Gleiteigenschaft aufweist und/oder unter geringerem Abrieb leidet.

[0021] Die Kulisse bzw. Führungs nut kann im Wesentlichen L-förmig ausgebildet sein, und zwar mit einem im Wesentlichen senkrechten Kulissenabschnitt und einem waagrechten Kulissenabschnitt auf der vom Boden beabstandeten Seite der benachbarten Ecksäulen oder Seitenwand. Dieser waagrechte bzw. zum Boden parallel verlaufende Kulissenabschnitt ermöglicht eine Verschiebung der Seitenwand in Richtung der gegenüberliegenden Seitenwand. Ferner lässt sich dadurch erreichen, dass die Seitenwand etwa mittig über den Behälter platziert werden kann, z.B. falls die Seitenwandhöhe geringer als die Behälterbreite ist.

30 **[0022]** Die verschiebbare Seitenwand kann derart an den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden geführt sein, dass sie von der ersten Stellung aus zunächst nur vertikal bzw. in der Ebene der Seitenwand vom Boden weg verschiebbar ist und erst ab einer bestimmten Höhe bzw. Abstand vom Boden nach innen zu der gegenüberliegenden Seitenwand hin gekippt werden kann. Dies kann beispielsweise durch zwei hintereinander angeordnete Führungszapfen erreicht werden oder durch entsprechende Einfassungen der Gleitabschnitte, welche eine Rotationsbewegung der Seitenwand erst ab einer bestimmten Höhe freigeben. Ist nur jeweils ein Führungszapfen vorgesehen, kann der Rotationsfreiheits-

grad der Seitenwand durch ein Fläche- oder Gleitkontakt mit einer vertikalen Führungsfläche begrenzt werden. Gleiches gilt ggf. für die anschließende horizontale Bewegung in die zweite Stellung.

[0023] Ferner kann das Zusammenspiel von Seitenwand und den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden bzw. der Führung so gestaltet sein, dass sich die Seitenwand lediglich nach innen, jedoch nicht nach außen umklappen lässt.

[0024] Alternativ kann die Seitenwand in einer gleichmäßigen Bewegung sowohl nach oben als auch nach innen in die zweite Position geführt werden. Hierbei können die Nuten eine entsprechende Kurvenform aufweisen.

[0025] Die Kulissenführung kann auf verschiedene Arten realisiert werden. Vorteilhaft ist jedoch, wenn diese nur eine definierte Relativbewegung der verschiebbaren Seitenwand bezüglich des Behälters zulässt.

[0026] Gemäß einem zusätzlichen oder alternativen Aspekt können zwei baugleiche Behälter stapelbar sein, wenn sich die verschiebbare Seitenwand in der ersten und/oder zweiten Stellung befindet. Dadurch wird ermöglicht, dass der erfindungsgemäße Behälter in der seitlich geöffneten Stellung und/oder in der seitlich geschlossenen Stellung gestapelt werden kann.

[0027] Der Behälter kann an seiner Unterseite zwei, insbesondere entlang der Längskanten verlaufende, Standkufen aufweisen. Dadurch wird erreicht, dass der Behälterboden, wenn der Behälter auf einer ebenen Fläche gestellt wird, zu dieser beabstandet ist, um so leichter seitlich unter den Behälter greifen und diesen anheben zu können. An der Bodenunterseite können auch dort bzw. im Bereich der kufenfreien Kanten jeweils mittig entsprechende Untergriffe oder Griffmulden ausgebildet sein, welche das Anheben des Behälters erleichtern.

[0028] An der Außenseite bzw. Stirnseite zumindest derjenigen Standkufe, welche sich unter der verschiebbaren Seitenwand befindet, kann ein Beschriftungsfeld oder eine Aufnahme oder Halterung für ein solches vorgesehen sein. Dadurch kann der Behälter, wenn mehrere baugleiche Behälter übereinander gestapelt sind und somit ein Sortierregalsystem bilden, entsprechend dem Zustellort der darin platzierten Gegenstände, wie zum Beispiel Briefe, gekennzeichnet werden.

[0029] Gemäß einem Aspekt der Erfindung kann die verschiebbare Seitenwand in der ersten oder zweiten Stellung werkzeuglos und lösbar arretierbar sein. So können beispielsweise entsprechende Rastgeometrien vorgesehen sein, die die verschiebbare Seitenwand in der ersten und/oder zweiten Stellung halten und bei entsprechender Verschiebekraft gelöst werden können.

[0030] Gemäß einer Ausführungsform kann zumindest eine Seitenwand, insbesondere eine zur verschiebbaren Seite benachbarte Seitenwand, eine U-förmige Aussparung für einen seitlichen Einblick oder Eingriff in das Behälterinnere aufweisen. Diese Öffnung an der, insbesondere schmalen, Seite ermöglicht, dass der Briefträger direkt auf die Briefpost sehen und den Empfänger

lesen kann. Ferner wird auch das Herausnehmen der Briefe erleichtert, da die erfindungsgemäßen Sortier- und Zustellbehälter beim Zustellen im Postfahrzeug in der Regel so platziert werden, dass die schmale Seite zum Briefträger bzw. Fahrer weist.

[0031] Die zur verschiebbaren Seitenwand gegenüberliegende Seitenwand kann fest mit dem Boden verbunden sein und insbesondere geschlossen sein. Somit entspricht die gegenüberliegende Seitenwand im Wesentlichen der verschiebbaren Seitenwand in der ersten Position.

[0032] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist an der Unterkante der Seitenwand, wenn sich diese in der ersten Stellung befindet, eine Rippe oder sind entsprechende Vorsprünge ausgebildet, welche formschlüssig in eine entsprechend Ausnehmung im Boden eingreifen. Dadurch wird ein Formschluss erreicht, der zusätzlich zu der Verbindung mit den benachbarten Seitenwänden auch noch eine Verbindung mit dem Boden herstellt, so dass die Seitenwand insbesondere im mittleren Bereich nicht seitlich nach außen gebogen oder gedrückt werden kann und keine Gegenstände zwischen Seitenwandunterkante und Boden hindurch dringen oder rutschen können.

[0033] Gegenstand der Erfindung ist auch ein Verfahren zum Befüllen eines Behälters, insbesondere eines Sortier- und Zustellbehälters, für den Transport und die Lagerung von Gegenständen, insbesondere von Postsendungen, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Boden und vier Seitenwänden, insbesondere eines Behälters gemäß einem oder mehreren der zuvor genannten Aspekte. Diese Verfahren weist die folgenden Schritte auf: Überführen von einer der vier Seitenwände, insbesondere einer Längsseitenwand, aus einer, insbesondere im Wesentlichen zum Boden senkrechten, ersten Stellung, in der sie den Behälter zur Seite hin begrenzt oder verschließt, in eine, insbesondere im Wesentlichen zum Boden parallelen, zweiten Stellung, in der sie den Behälter nach oben hin begrenzt oder verschließt; Seitliches Befüllen des Behälters mit den Gegenständen; und Zurückführen der einen Seitenwand von der zweiten Stellung in die erste Stellung.

[0034] Die Vorteile, die sich aus dem erfindungsgemäßen Verfahren ergeben, wurden bereits in Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Behälter ausführlich dargelegt und werde deshalb an dieser Stelle nicht noch mal wiederholt.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

50

[0035]

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Behälters mit einer Seitenwand in einer ersten Stellung gemäß einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 2 zeigt den Behälter mit der Seitenwand in einer zweiten Stellung;

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht des Behälters ohne die verschiebbare Seitenwand;

Fig. 4 zeigt die verschiebbare Seitenwand alleine;

Fig. 5 zeigt eine spezifische Teilansicht des Behälters mit der Seitenwand in der ersten Stellung;

Fig. 6 zeigt eine perspektivische Teilansicht des Behälters mit der Seitenwand in der zweiten Stellung;

Fig. 7 zeigt eine perspektivische Detailansicht einer Führung der verschiebbaren Seitenwand;

Fig. 8 zeigt eine perspektivische Teilinnenansicht des Behälters mit der Seitenwand in der ersten Stellung;

Fig. 9 zeigt eine perspektivische Teilinnenansicht des Behälters mit der verschiebbaren Seitenwand in der zweiten Stellung;

Fig. 10 zeigt eine perspektivische Teilinnenansicht des Behälters mit der Seitenwand in der zweiten Stellung;

Fig. 11A bis 11E zeigen verschiedene Positionen der verschiebbaren Seitenwand beim Überführen von der ersten in die zweite Stellung sowie zwei übereinander gestapelte Behälter mit der Seitenwand in der zweiten Stellung;

Fig. 12 zeigt eine perspektivische Ansicht zweier übereinander gestapelter Behälter mit der verschiebbaren Seitenwand in der zweiten Stellung; und

Fig. 13 zeigt eine Seitenansicht zweier übereinander gestapelter Behälter mit der verschiebbaren Seitenwand in der zweiten Stellung.

Detaillierte Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen

[0036] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Behälter 2, der als Sortier- und Zustellbehälter zum Transportieren und Lagern von Postsendungen eingesetzt werden kann. Der Behälter 2 weist einen im Wesentlichen rechteckigen Boden 4 auf, an dessen Außenkanten im Wesentlichen senkrecht nach oben erstreckende und miteinander verbundene Seitenwände 6, 8, 10 und 12 vorgesehen sind.

[0037] Die Längsseitenwand 6 ist dabei relativ beweglich zum Behälter 2 ausgebildet und lässt sich von der in der Fig. 1 gezeigten ersten Stellung in eine in der Fig. 2 gezeigte zweite Stellung bringen.

[0038] Die der Seitenwand 6 gegenüberliegende Seitenwand 12 und auch beiden benachbarten Seitenwän-

den 8 und 10 sind dagegen fest mit dem Boden 4 verbunden und die Seitenwände 8, 10 und 12 sind untereinander fest verbunden.

[0039] Die Seitenwände 8 und 10 auf der schmalen Seite des Behälters 2 weisen jeweils mittig eine U-förmige Ausnehmung 14 auf, welche etwa bis zur halben Höhe der Seitenwände 8 und 10 reichen.

[0040] Der Behälter 2 weist ferner entlang der Längskanten des Bodens 4 bzw. unterhalb der Seitenwände 6 und 12 über die gesamte Längserstreckung des Behälters 2 vorgesehene Standkufen 16 auf.

[0041] Der Behälter 2 ist einschließlich der mobilen bzw. beweglichen oder verschiebbaren Seitenwand 6 aus Kunststoff gefertigt.

[0042] Die bewegliche Seitenwand 6 ist in einer geführten Bewegung aus einer in der Fig. 1 gezeigten im Wesentlichen vertikalen Position, in der sie als Seitenwand fungiert und die eine Längsseite des Behälters 2 seitlich abschließt, in eine in der Fig. 2 gezeigten Position bringbar, in der sie waagrecht bzw. parallel zum Boden 4 sich mittig über dem Behälter 2 befindet, gleichzeitig die eine Längsseite freigibt und als Deckel des Behälters 2 dient.

[0043] In der Fig. 3 ist der Behälter 2 ohne die Seitenwand 6 gezeigt. Wie man aus der Fig. 3 erkennen kann, weisen sie beiden benachbarten Seitenwände 8 und 10 an deren Außenseiten und in einem der Seitenwand 6 zugewandten Randbereich eine L-förmige Führungsnot auf, die zur Führung der Seitenwand 6 von der ersten in die zweite Stellung und umgekehrt dient. Die Führungsnot bzw. Kulisse 18 befindet sich dabei an der Außenseite der Seitenwände 8 und 10, können jedoch auch alternativ oder zusätzlich an der Innenseite der Seitenwände 8 und 10 vorgesehen sein.

[0044] Die Führungsnot 18 hat einen senkrechten bzw. vertikalen Abschnitt 18A und einen waagrechten bzw. horizontalen Abschnitt 18B, der an dem vom Boden 4 entfernten Ende des Führungsnotabschnitts 18A anschließt und zur Behältermitte weist.

[0045] Ferner wiest der Boden 4 eine entlang der Längskante bzw. über der einen Standkufe 16 auf der Seite der beweglichen Seitenwand 6 eine sich zwischen beiden Seitenwänden 8 und 10 erstreckende Nut 20 auf.

[0046] In der Fig. 4 ist die bewegliche oder verschiebbare Seitenwand 6 alleine gezeigt. Die Seitenwand 6 hat einen mittleren, in etwa rechteckigen, flächigen Wandabschnitt 22, an dem seitlich rechtwinklig abgewinkelte Wangen oder Flanken 24 anschließen. Die Wangen 24 umgreifen seitlich außen die benachbarten Seitenwände 8 bzw. 10. An der Innenseite der Wangen 24 ist jeweils ein im Wesentlichen zylindrischer Führungszapfen 26 ausgebildet. Die beiden Führungszapfen 26 weisen aufeinander zu. Die Führungszapfen 26 sind an demjenigen Ende der Wangen 24 ausgebildet, welches sich im eingesetzten und in der ersten Stellung (siehe Fig. 1) befindlichen Stellung der Seitenwand 6 in der Nähe des Bodens 4 befindet und somit in den unteren Bereich des Führungsnotabschnitts 18A eingreift.

[0047] An dem Wandabschnitt 22 ist unmittelbar in der Nähe der Führungszapfen 26 ein im Wesentlichen senkrecht von dem Wandabschnitt 22 in die gleiche Richtung wie die Wangen 24 weisender und der Wangeninnenseite bzw. dem Führungszapfen 26 gegenüberliegender Führungs- oder Gleitabschnitt 28 vorgesehen. Der Abstand zwischen den beiden aufeinander zu weisenden Seiten des Gleitabschnitts 28 und der Wange 24 entspricht im Wesentlichen der Breite der Seitenwand 8 bzw. 10, so dass die Wange 24 und der Gleitabschnitt 28 die Seitenwand 8 bzw. 10 zwischen sich aufnehmen.

[0048] An der Unterkante 30 der Seitenwand 6 bzw. des Wandabschnitts 22 ist eine Rippe 32 ausgebildet, welche sich über fast die gesamte Länge der Seitenwand 6 bzw. der Unterkante 30 erstreckt und passgenau in die Nut 20 in dem Boden 4 eingreift, wenn sich die Seitenwand 6 in der ersten Position (Fig. 1) befindet. Dadurch wird erreicht, dass die Seitenwand 6 und insbesondere der Wandabschnitt 22 derart formschlüssig mit dem Boden verbunden ist, dass die Seitenwand 6 nicht seitlich nach außen gedrückt werden kann, zum Beispiel durch im Behälter verrutschende oder gegen die Seitenwand drückende Gegenstände, so dass die Behälterseite auf der Seite der Seitenwand 6 sicher seitlich abgeschlossen ist.

[0049] Die Fig. 5 zeigt eine perspektivische Teilansicht des Behälters 2 mit der Seitenwand 6 in der ersten Stellung. Wie insbesondere aus der Fig. 3 oder Fig. 6 zu erkennen ist, ist die Seitenwand 8 bzw. 10 im Bereich der Führungsnut 18 etwas zurückgesetzt bzw. dünner, genauer gesagt um die Wandstärke der Wange 24, so dass die Wangenaußenseite und die Außenseite der Seitenwand 8 bzw. 10 bündig abschließen. Die Seitenwand 8 bzw. 10 weist im oberen Bereich einen abgesetzten Rand 34 auf, der zur Aufnahme eines an den Standkufen 16 entsprechend ausgebildeten Stapelrand 36 dient. Ferner ist aus der Fig. 5 erkennbar, dass an der oberen Kante der verschiebbaren Seitenwand 6 ebenfalls ein Absatz 34 zur Aufnahme eines entsprechenden Stapelrands 36 vorgesehen ist. Ferner befindet sich auf der anderen Seite der U-förmigen Ausnehmung ein Anschlag bzw. Auflager 38 für die Wangen 24, wenn die Seitenwand zur gegenüberliegenden Seite hin geklappt und in die zweite Stellung gebracht wurde (siehe Fig. 6).

[0050] Die Fig. 7 zeigt eine Detailansicht der Kulissenführung, die aus Führungszapfen 26, die an der Seitenwand 6 angeordnet sind, Führungsnuten 18, die an den beiden benachbarten Seitenwänden 8 und 10 ausgebildet sind und mit welchen Führungszapfen 26 verschiebbar in Eingriff stehen, eine vertikale Führungskante 40 und eine horizontale Führungskante 42, an denen eine an den Wangen 24 ausgebildete Führungskante 25 bei Verschieben der Seitenwand entlang gleitet.

[0051] In der gezeigten Darstellung befindet sich der Führungszapfen 26 in dem Führungsnutabschnitt 18B, das heißt in dem waagrechten Führungsabschnitt. In der Fig. 7 ist auch gut zu erkennen, wie die Wange 24 und der Gleitabschnitt 28 die Seitenwand 8 von außen und

innen gleitend kontaktieren. Die Seitenwand 6 ist an der oberen äußeren Ecke abgerundet, um so das Schwenken der Seitenwand 6 aus einer zuerst senkrechten oder vertikalen Ausrichtung in eine waagrechte oder horizontale Ausrichtung zu erleichtern.

[0052] Die Fig. 8 zeigt eine perspektivische Teilansicht, bei der sich die Seitenwand 6 in der ersten Stellung befindet. Dort ist gut zu erkennen, wie der an der Seitenwand 6 vorgesehene Gleitabschnitt 28 an der Innenseite der Seitenwand 8 bzw. 10 entlang gleitet, wenn die Seitenwand 6 zunächst vertikal und anschließend horizontal (siehe Fig. 9) an der Innenwand der Seitenwand 8 bzw. 10 entlang gleitet.

[0053] Aus der Fig. 10 sind noch mal deutlich die Nut 20 im Boden 4, die beiden Standkufen 16 mit den daran vorgesehenen Stapelrändern 36 sowie die Führung über dem Gleitabschnitt 28 dargestellt.

[0054] Die Fig. 11A bis 11E zeigen den Ablauf, wie die bewegliche und an den benachbarten Seitenwänden 8 und 10 verschiebbar angebundene Seitenwand 6 aus der ersten Position (Fig. 11A) in die zweite Position (Fig. 11 E) gebracht wird. Selbstverständlich kann die Seitenwand 6 in umgekehrter Reihenfolge von der Zweitstellung (Fig. 11 E) wieder in die erste Stellung (Fig. 11 A) gebracht werden.

[0055] In der ersten Stellung (Fig. 11A) schließt die Seitenwand 6 den Behälter 2 an einer Längsseite komplett ab. Der obere Rand der Seitenwand schließt bündig mit den oberen Rändern der anderen Seitenwände 8, 10 und 12 ab. Aus der ersten Stellung kann die Seitenwand vertikal bzw. senkrecht zum Boden 4 nach oben verschoben werden, bis die Seitenwand 6 das obere Ende des vertikalen Führungsabschnitts 18A erreicht hat. Dabei gleitet die Führungskante 25 der Wangen 24 an der Führungskante 40 an der Seitenwand 8 bzw. 10 entlang. Durch das Zusammenspiel des Führungszapfens 26 mit der Führungsnut 18 einerseits und den gleitenden Kontakt der Wangen 24 mit der Führungskante an den benachbarten Seitenwänden 8 und 10 wird der Freiheitsgrad der Seitenwand 6 derart eingeschränkt, dass diese lediglich in vertikaler Richtung verschiebbar ist. Erst wenn die Wangen 24 den Kontakt mit der Führungskante 40 verlieren, wie dies der Fall ist, wenn die Seitenwand 6 das obere Ende des vertikalen Führungsabschnitts 18A erreicht hat, kann die Seitenwand 6 um 90 Grad nach innen gekippt werden, wobei wiederum das Zusammenspiel des Führungszapfens 26 in den waagrechten Führungsnutabschnitt 18B und der waagrechten Führungskante 42 sicherstellen, dass sie Seitenwand 6 nicht weiter als wie in der Fig. 11D gezeigt gekippt werden kann.

[0056] Nach dem Kippen um 90 Grad in die in der Fig. 11D gezeigten Position kann die Seitenwand 6 waagrecht bzw. parallel zum Boden 4 weiter zur gegenüberliegenden Seitenwand 12 hin verschoben werden, bis die Stirnkante der Wange 24 den Anschlag 38 erreicht. Wenn die Stirnkante der Wange 28 den Anschlag 38 erreicht hat, befindet sich die Seitenwand 6 mittig über dem

Behälter 2 und verschließt von oben das Behälterinnere, während die eine Längsseite komplett geöffnet ist. Ferner sind die beiden Seitenwände 8 und 10 weiterhin über die Seitenwand 6 miteinander verbunden, so dass die Stabilität des Behälters 2 insgesamt erhalten bleibt.

[0057] Wie aus der Fig. 12 zu sehen ist, können zwei baugleiche Behälter 2 übereinander gestapelt werden, wenn sich die Seitenwand 6 in der zweiten Stellung befindet.

[0058] Die Fig. 13 zeigt eine entsprechende perspektivische Ansicht der beiden übereinander gestapelten Behälter 2 mit der geöffneten Längsseite. Durch das Stapeln der erfindungsgemäßen Behälter 2, wie in der Fig. 12 gezeigt, kann durch die Behälter eine Art individuell anpassbares Regalsystem aufgebaut werden, wobei jeder Behälter 2 von der Längsseite her gefüllt werden. Wenn jeder Behälter 2 einem bestimmten Zustellungsgebiet zugeordnet ist, können die Postsendungen unmittelbar an den für die Zustellung in diesem Zustellungsgebiet vorgesehenen Behälter eingesortiert werden. Zur Kennzeichnung des Zustellungsgebiets bzw. zur anderweitigen Kennzeichnung der in dem Behälter einzusortierenden Gegenstände kann ein nicht konkret dargestelltes Beschriftungsfeld 44 an der Außenseite der Standkufe 16 angebracht werden. Ferner kann hier auch eine entsprechende Halterung für eine Beschriftung vorgesehen werden.

[0059] Ist der Behälter 2 gefüllt, kann die Seitenwand 6 wiederum in die erste Stellung gebracht werden, das heißt die offene Seite des Behälters 2 verschlossen werden. Wie bereits aus den Bildern 11A bis 11 E erkennbar ist, beschränkt die schwenkbare Seitenwand 6 nicht das Füllvolumen des Behälters 2, da diese beim Verschieben von der ersten in die zweite Stellung und umgekehrt nicht den im Wesentlichen quaderförmig Innenraum des Behälters 2 durchläuft oder schneidet.

[0060] Wenn sich die Seitenwand 6 in der ersten Stellung befindet und der Behälter seitlich abschließt, wird der Behälter 2 wieder oben freigegeben, so dass der Behälterinhalt, wie zum Beispiel Briefe oder anderes Füllgut, von oben aus dem Behälter entnommen werden kann. Die U-förmigen Ausnehmungen 14 ermöglichen einen besseren Einblick bzw. Eingriff in das Behälterinnere.

[0061] Der erfindungsgemäße Behälter wurde anhand einer bevorzugten Ausführungsform beschrieben, ist jedoch nicht auf diese beschränkt.

[0062] So können auch mehrere Seitenwände, zum Beispiel die gegenüberliegende Seitenwand ähnlich zwischen einer ersten und zweiten Stellung bringbar sein.

[0063] Ferner kann die Führungsnut auch an der Behälterinnenseite bzw. an den Innenseiten der Seitenwände 8 und 10 ausgebildet sein.

[0064] Wenn es sich um einen nestbaren Behälter handelt, können die Seitenwände 6 bis 12 auch konisch angestellt sein, so dass die Führung der überführbaren Seitenwand dann auch nicht vertikal, sondern entsprechend winklig erfolgt.

[0065] Alternativ kann anstelle des Führungszapfens 26 eine Rolle vorgesehen sein, die in einer entsprechenden, an dem Behälter 2 vorgesehenen Schiene aufgenommen ist, wobei die Schiene einen entsprechenden Verlauf wie die Führungsnut 18 haben kann.

[0066] Gemäß einer Variante können an den beiden benachbarten Seitenwänden 8 und 10 zum einen eine vertikale Führung- oder Führungsschiene vorgesehen sein und zum anderen eine horizontale Führung- oder Führungsschiene vorgesehen sein, so dass die Seitenwand 6 zunächst vertikal soweit nach oben geschoben wird, bis sie die vertikale Führung- oder Führungsschiene verlässt, anschließend von Hand um 90 Grad gedreht werden und nach dem Steckprinzip wieder in die horizontale Führung- oder Führungsschiene eingefädelt oder -geführt und in die zweite Stellung geschoben werden. Beim Zurücksetzen der Seitenwand 6 wird entsprechend umgekehrt vorgegangen.

[0067] Alternativ kann die Seitenwand 6 über ein Schwenkgelenk zwischen der ersten und der zweiten Stellung hin- und hergebracht werden.

[0068] Gemeinsam ist allen zuvor beschriebenen Alternativen, dass eine Seitenwand zwischen einer ersten Stellung, in der sie als Seitenwand fungiert, in eine zweite Stellung, in der sie als Deckel fungiert, überführt werden kann und umgekehrt. In beiden Stellungen bildet die Seitenwand ein Bindeglied zwischen den benachbarten Seitenwänden, so dass eine ausreichende Stabilität des Behälters unabhängig von der jeweiligen Stellung der Seitenwand sichergestellt ist.

Patentansprüche

35. 1. Behälter (2), insbesondere Sortier- und Zustellbehälter, für den Transport und die Lagerung von Gegenständen, insbesondere von Postsendungen, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Boden (4) und vier Seitenwänden (6, 8, 10, 12),
dadurch gekennzeichnet, dass
zumindest eine der vier Seitenwände (6), insbesondere eine Längsseitenwand, oder ein Teil davon aus einer, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) senkrechten, ersten Stellung, in der sie den Behälter (2) zur Seite hin begrenzt oder verschließt, in eine, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) parallelen, zweiten Stellung, in der sie den Behälter (2) nach oben hin begrenzt oder verschließt, bringbar ist.
40. 2. Behälter (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Seitenwand (6) sowohl in der ersten Stellung als auch in der zweiten Stellung mit benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden (8, 10) verbunden ist.
45. 3. Behälter (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Seitenwand (6) an da-

- zu benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden (8, 10) verschiebbar gelagert ist und über eine Kulissenführung geführt ist.
4. Behälter (2) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verschiebbare Seitenwand (6) an den zu den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden (8, 10) weisenden Seiten zumindest einen daran, insbesondere einstückig, ausgebildeten Vorsprung (26), insbesondere Führungszapfen, aufweist, der in entsprechende an den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden ausgebildeten Kulissen (18) eingreift. 5
5. Behälter (2) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungszapfen (26) am unteren Ende der zu den benachbarten Seitenwänden (8, 10) zugewandten Seitenkanten der verschiebbaren Seitenwand (6) angeordnet ist. 15
6. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verschiebbare Seitenwand (6) an der Außen- und/oder Innenseite der benachbarten Ecksäulen oder Seitenwände (8, 10) gleitend geführt ist und die Kulisse (18) an der Außen- oder Innenseite der benachbarten Ecksäulen oder Seitenwände (8, 10) ausgebildet ist. 20 25
7. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kulisse im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist und mit einem im Wesentlichen senkrechten Kulissenabschnitt (18A) und auf der vom Boden (4) beabstandeten Seite einen zum Boden (4) parallel verlaufenden Kulissenabschnitt (18B). 30 35
8. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verschiebbare Seitenwand (6) derart an den benachbarten Ecksäulen oder Seitenwänden (8, 10) geführt ist, dass sie von der ersten Stellung aus zunächst nur in der Ebene der Seitenwand vom Boden (4) weg verschiebbar ist und erst ab einer bestimmten Höhe nach innen zur einer gegenüberliegenden Seitenwand (12) hin gekippt werden kann. 40 45
9. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kulissenführung nur eine definierte Relativbewegung der verschiebbaren Seitenwand (4) bezüglich des Behälters (2) zulässt. 50
10. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei baugleiche Behälter (2) stapelbar sind, wenn sich die verschiebbare Seitenwand (6) in der ersten und/oder zweiten Stellung befindet. 55
11. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (2) an seiner Unterseite zwei, insbesondere entlang der Längskanten verlaufende, Standkufen (16) aufweist, wobei insbesondere an der Außenseite der Standkufe (16) ein Beschriftungsfeld (44) oder eine Aufnahme oder Halterung für ein solches vorgesehen ist.
12. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Seitenwand (6) in der ersten und/oder zweiten Stellung, insbesondere über Rastgeometrien, werkzeuglos und lösbar arretierbar ist.
13. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Seitenwand, insbesondere eine zur verschiebbaren Seitenwand (2) benachbarte Seitenwand, eine U-förmige Aussparung für einen seitlichen Einblick oder Eingriff in das Behälterinnere aufweist.
14. Behälter (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der ersten Stellung eine Unterkante der einen Seitenwand (6) oder eine daran ausgebildete Rippe (30) formschlüssig in eine entsprechende Ausnehmung (20) im Boden (4) eingreift.
15. Verfahren zum Befüllen eines Behälters, insbesondere eines Behälters (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Boden (4) und vier Seitenwänden (6, 8, 10, 12) mit Gegenständen, insbesondere mit Postsendungen, **gekennzeichnet durch** die Schritte:
- Überführen von einer der vier Seitenwände (6), insbesondere einer Längsseitenwand, aus einer, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) senkrechten, ersten Stellung, in der sie den Behälter (2) zur Seite hin begrenzt oder verschließt, in eine, insbesondere im Wesentlichen zum Boden (4) parallelen, zweiten Stellung, in der sie den Behälter (2) nach oben hin begrenzt oder verschließt;
- Seitliches Befüllen des Behälters (2) mit den Gegenständen; und
- Zurückführen der einen Seitenwand (6) aus der zweiten Stellung in die erste Stellung.

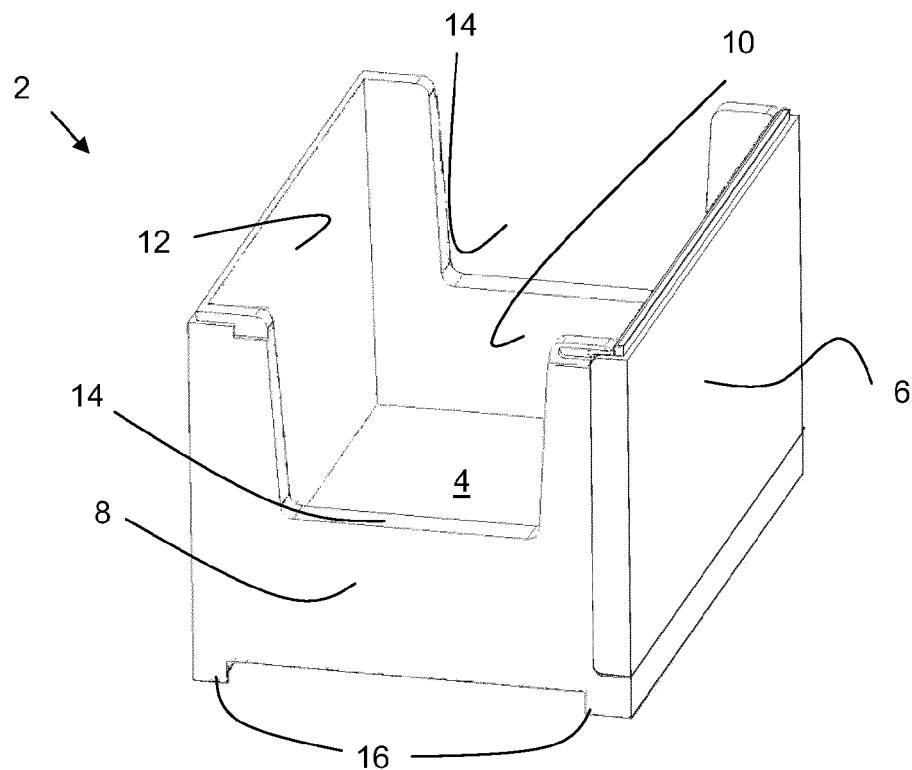


Fig. 1

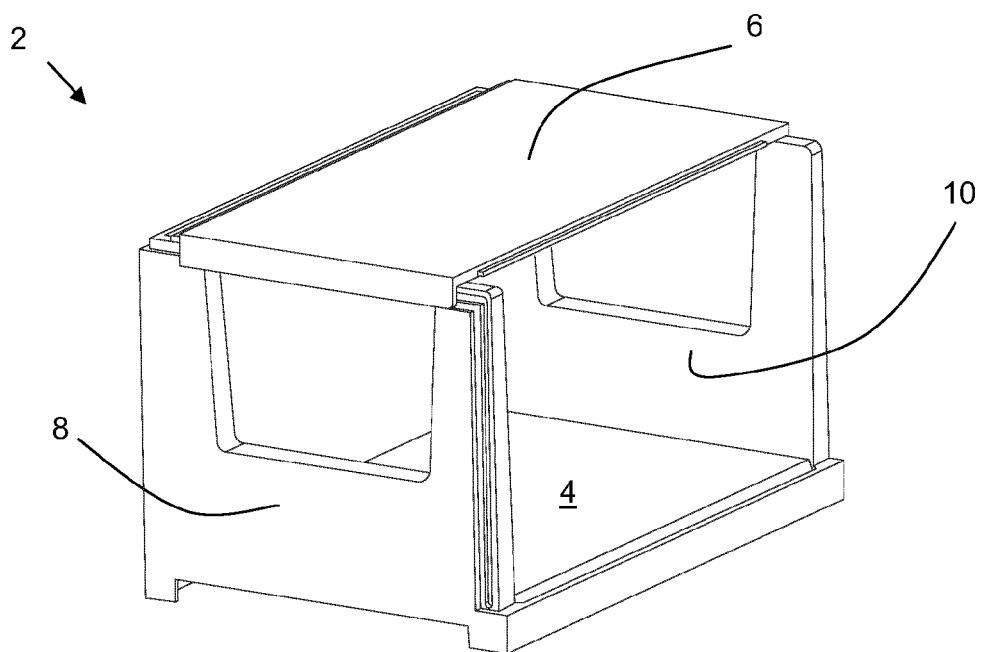


Fig. 2

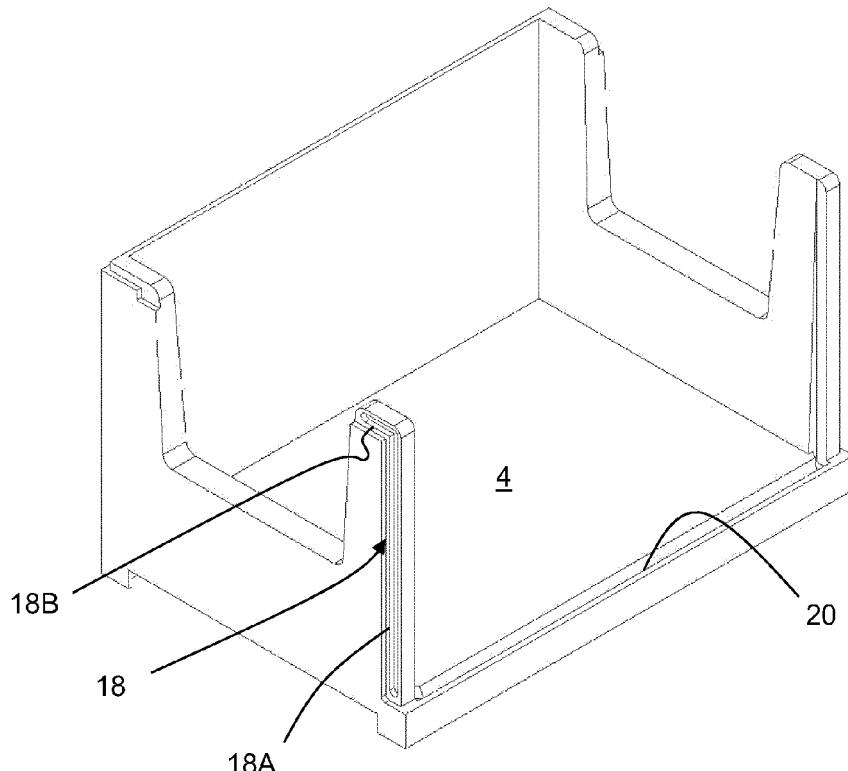


Fig. 3

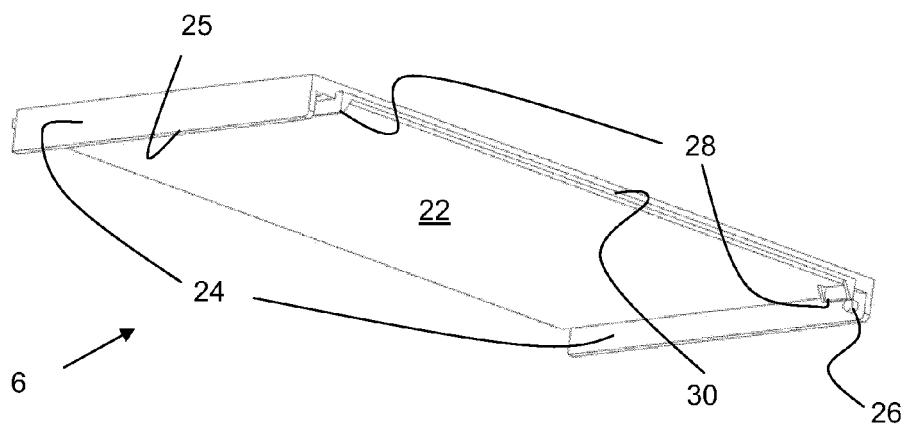


Fig. 4

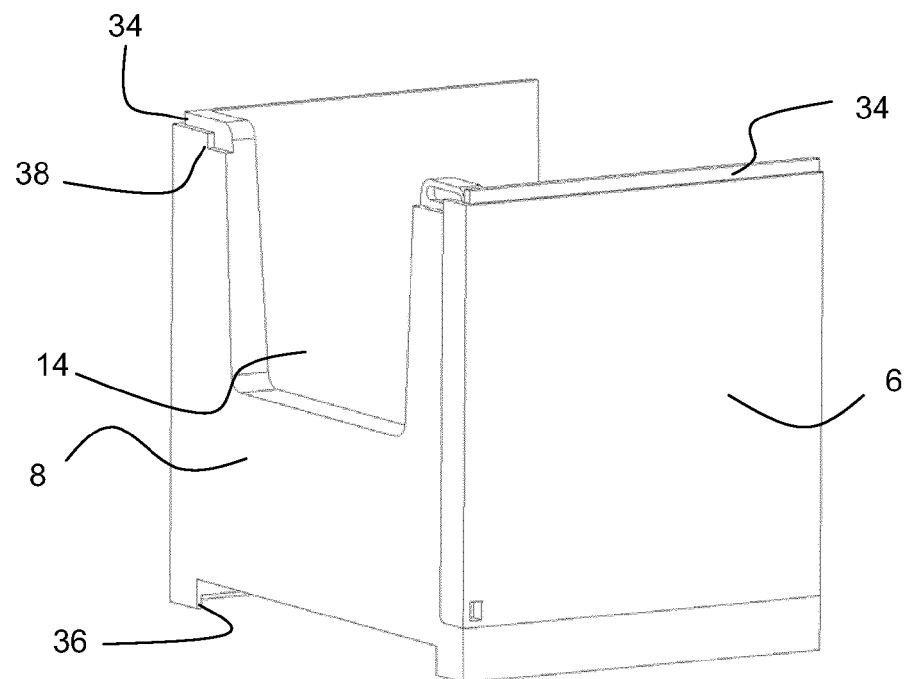


Fig. 5

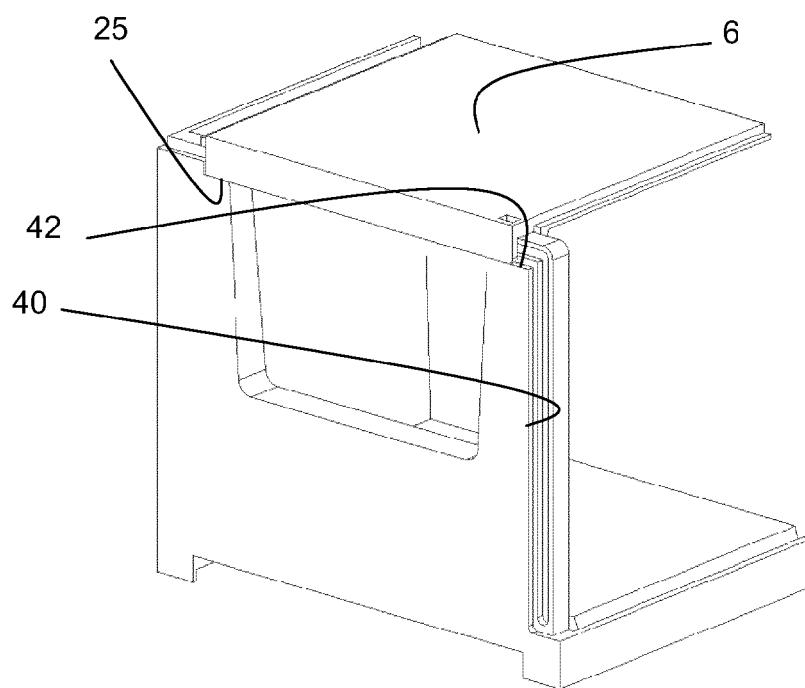


Fig. 6

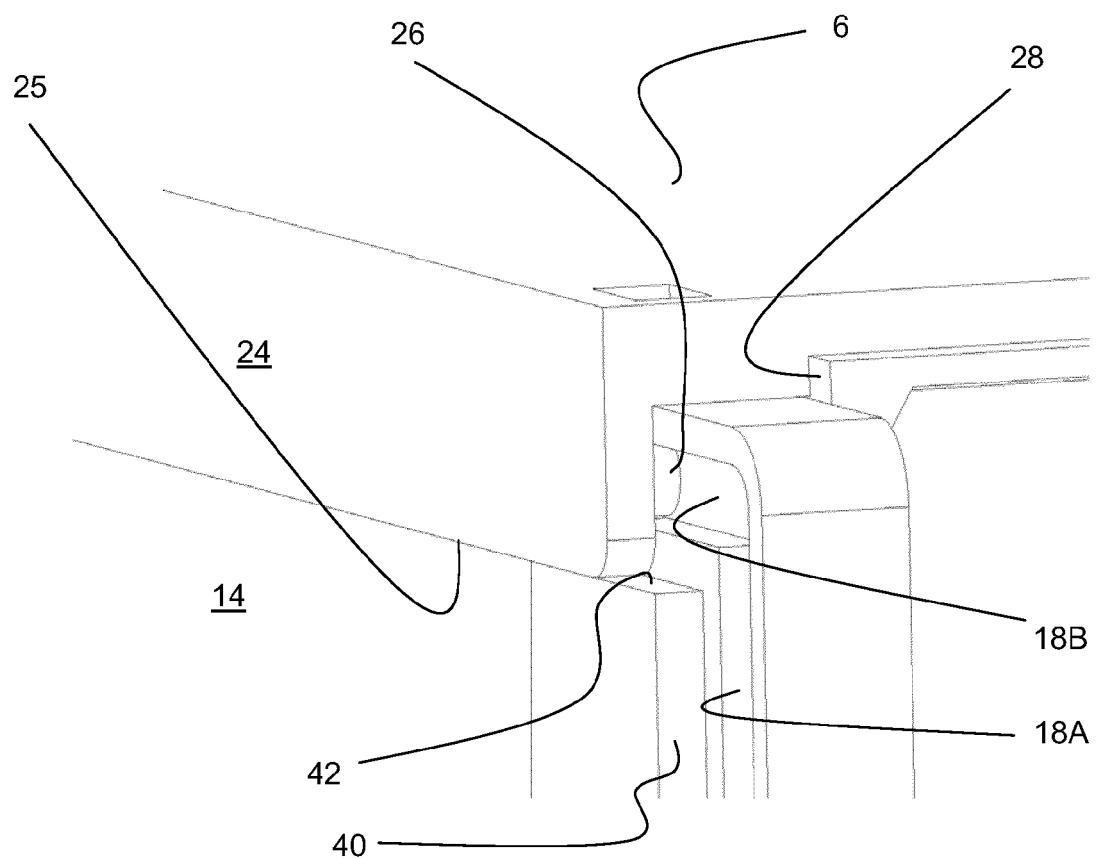


Fig. 7

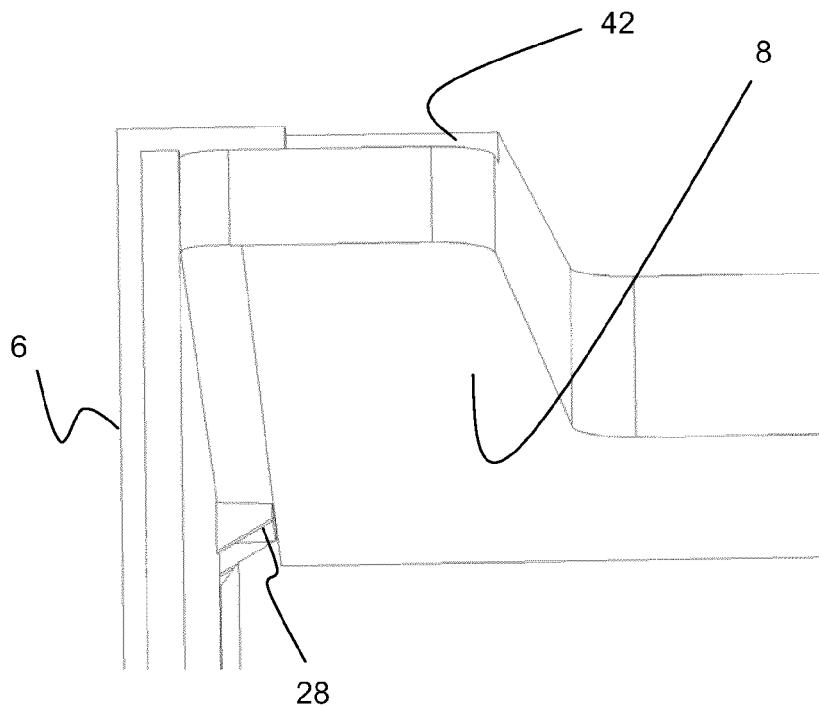


Fig. 8

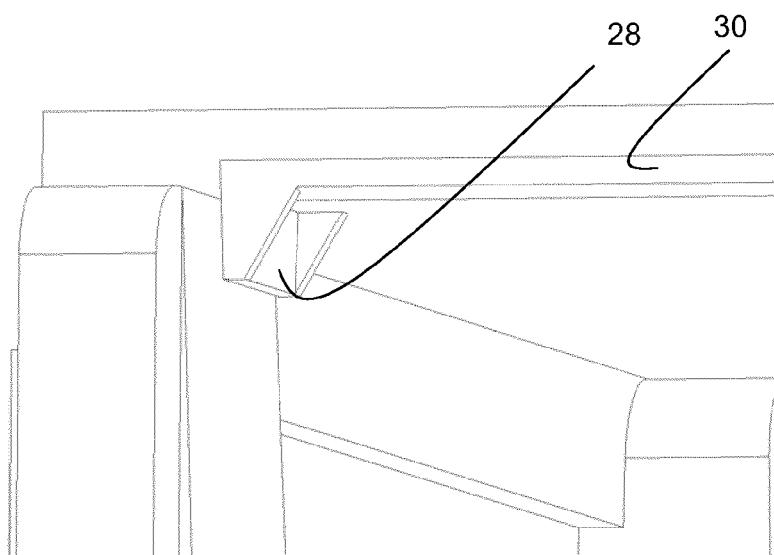


Fig. 9

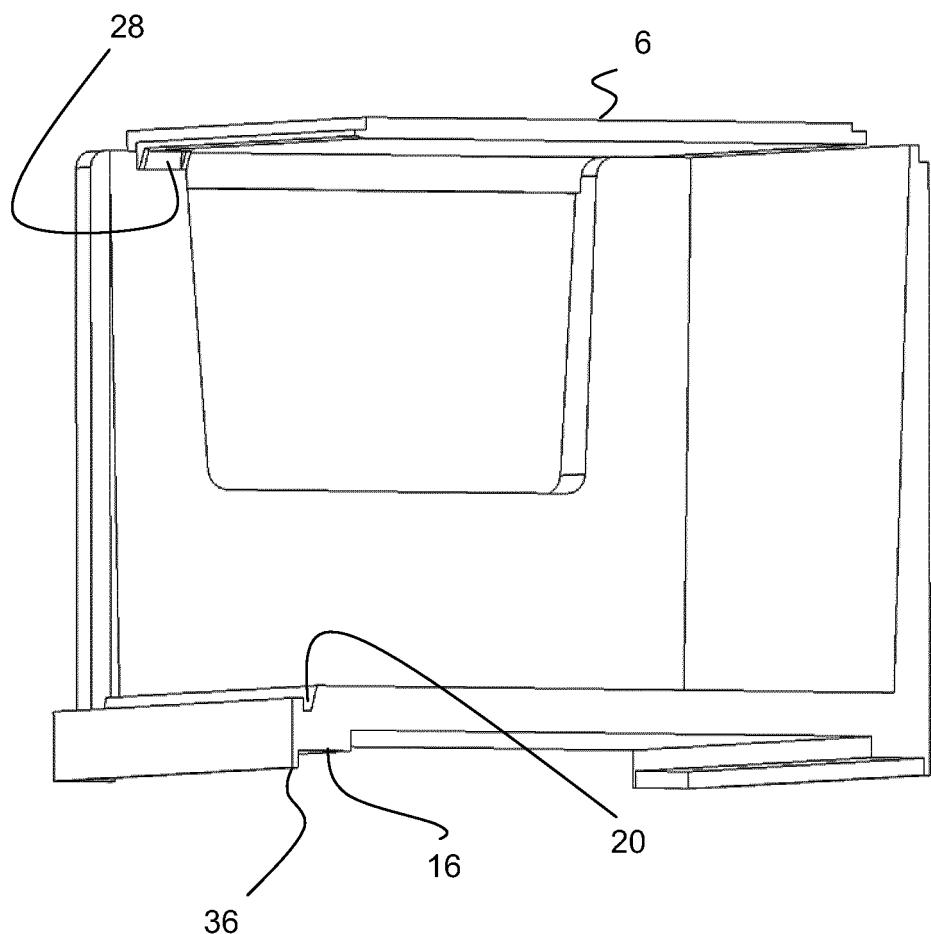


Fig. 10

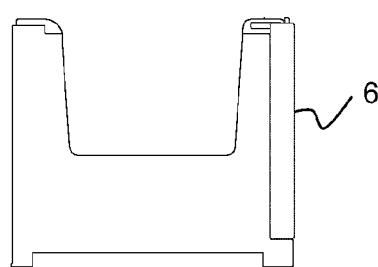


Fig. 11A

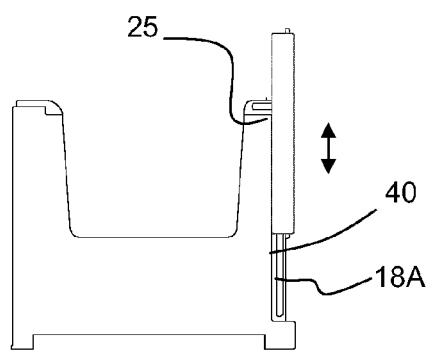


Fig. 11B

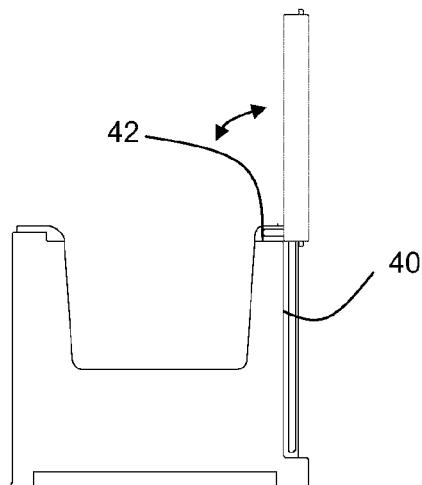


Fig. 11C

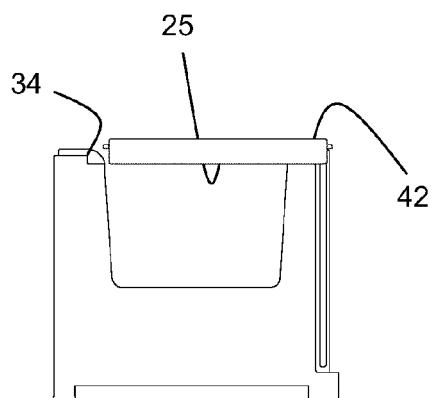


Fig. 11D

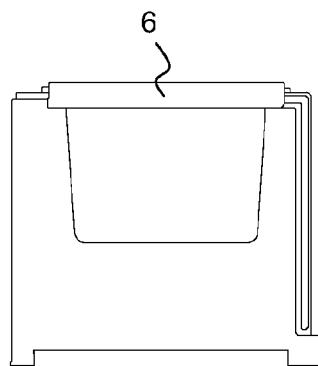


Fig. 11E

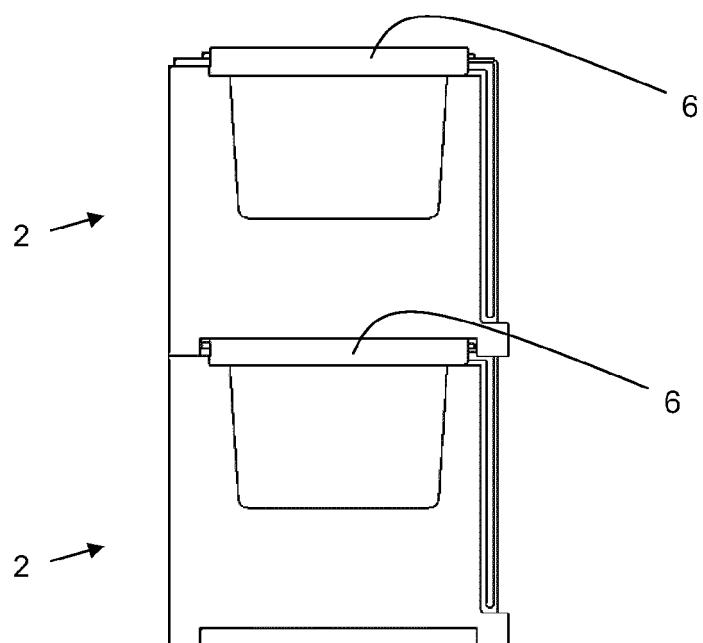


Fig. 12

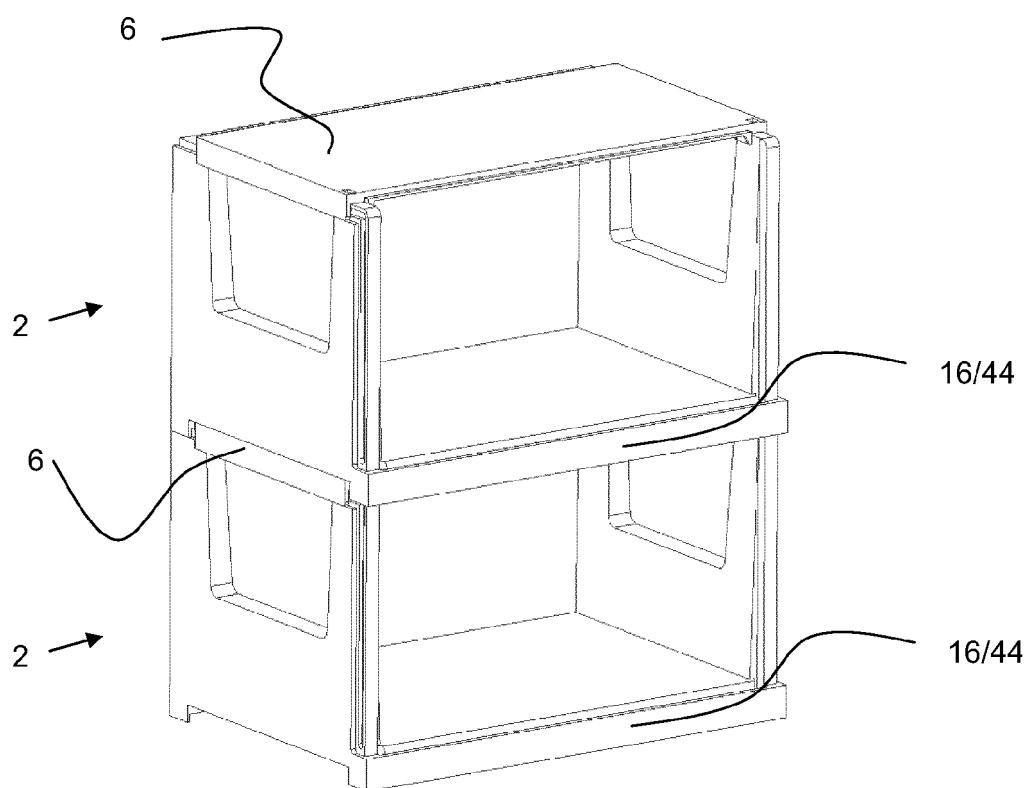


Fig. 13



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 18 1300

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	EP 1 935 792 A1 (REHRIG PACIFIC CO [US]) 25. Juni 2008 (2008-06-25)	1-4,6,7, 9-13	INV. B65D6/16 B07C3/00
15 A	* Absatz [0002] - Absatz [0007] * * Absatz [0033] - Absatz [0036] * * Ansprüche 1,10,21-26 * * Abbildungen 25-27 *	5,8,14, 15	
20 X	WO 94/29175 A1 (PERSTORP AB [SE]; NEUBUESER THOMAS [DE]; VOLKMANN FRANK [DE]) 22. Dezember 1994 (1994-12-22)	1,2,4,5, 9,10,12, 13,15	
25 A	* Seite 3, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 2 * * Abbildungen 1-6 *	3,6-8, 11,14	
30 X	EP 0 255 194 A2 (NISSO SANGYO KK [JP]) 3. Februar 1988 (1988-02-03)	1-6, 8-10,14, 15	
35 A	* Abbildungen 1,4,5,7,9 * * Spalte 7, Zeile 41 - Spalte 8, Zeile 6 *	7,11-13	
40 X	DE 42 29 802 A1 (STUCKI KUNSTSTOFFWERK [DE]) 10. März 1994 (1994-03-10)	1	
45 A	* das ganze Dokument *	2-15	
50 2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 2015	Prüfer Weyand, Tim
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 14 18 1300

5 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.

29-01-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 1935792 A1 25-06-2008	EP EP US	1935792 A1 2311743 A1 2008142530 A1	25-06-2008 20-04-2011 19-06-2008	
20	W0 9429175 A1 22-12-1994	AU DE EP WO	6986494 A 9308410 U1 0701520 A1 9429175 A1	03-01-1995 19-08-1993 20-03-1996 22-12-1994	
25	EP 0255194 A2 03-02-1988	AU CA DE EP JP JP US	595576 B2 6812987 A 1268127 A1 3765495 D1 0255194 A2 H0346385 B2 S6344482 A 4726486 A	05-04-1990 04-02-1988 24-04-1990 15-11-1990 03-02-1988 16-07-1991 25-02-1988 23-02-1988	
30	DE 4229802 A1 10-03-1994	AT DE EP ES	150718 T 4229802 A1 0586822 A2 2099868 T3	15-04-1997 10-03-1994 16-03-1994 01-06-1997	
35					
40					
45					
50					
55	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

- WO 2011131301 A1 [0003]