

(19)



(11)

EP 2 899 132 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.07.2015 Patentblatt 2015/31

(51) Int Cl.:
B65D 19/18 (2006.01) B65D 25/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15150265.5**

(22) Anmeldetag: **07.01.2015**

(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: **23.01.2014 DE 102014100742**
25.06.2014 DE 102014108853

(71) Anmelder: **KTP Kunststoff Palettentechnik GmbH**
66359 Bous (DE)

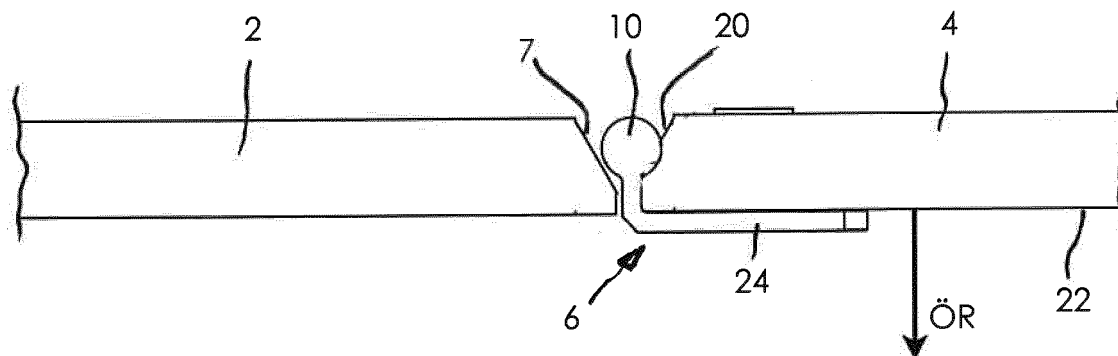
(72) Erfinder:
• **Wintrich, Andreas**
66687 Wadern-Nunkirchen (DE)
• **Getting, Alexander**
66763 Dillingen (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bernhardt / Wolff**
Partnerschaft
Europaallee 17
66113 Saarbrücken (DE)

(54) Behälter mit verschließbarer Ladeöffnung

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere einen Palettenbehälter, der an zumindest einer Seitenwand (2) eine Ladeöffnung (3) aufweist, die durch eine Klappe (4) verschließbar ist, und eine Einrichtung zum Halten der Klappe (4) in einer Schließstellung umfasst. Erfindungsgemäß umfasst die Halteeinrichtung einen an der Seitenwand (2) oder an der Klappe (4) angeordneten Gegenhalter, der dazu vorgesehen ist, die Klappe (4) in der Schließstellung zu halten, und ausgebildet ist derart, dass die Klappe (4) unter Überwindung einer durch den

Gegenhalter (6) ausgeübten Gegenkraft in die Schließstellung bewegbar ist. Zweckmäßigerweise ist die Halteeinrichtung zum Halten der Klappe (4) in der Schließstellung durch Einrastung der Klappe (4) an dem Gegenhalter (6), durch Einrastung des Gegenhalters (6) an der Seitenwand (2) oder durch Einrastung des Gegenhalters (6) an einem zur Aufnahme des Gegenhalters vorgesehenen Halteglied, das an der Klappe oder an der Seitenwand angeordnet ist, vorgesehen.



(b)

EP 2 899 132 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere Palettenbehälter, der an zumindest einer Seitenwand eine Ladeöffnung aufweist, die durch eine Klappe verschließbar ist, und eine Einrichtung zum Halten der Klappe in einer Schließstellung umfasst.

[0002] Aus der DE 20 2010 004 170 U1 ist ein solcher Behälter bekannt. Er ist zur Verriegelung der Klappe mit Riegeln versehen, die über einen Rand der Ladeöffnung verschiebbar sind.

[0003] Ein weiterer Behälter der eingangs genannten Art, der mit Riegeln versehen ist, geht aus der DE 20 2005 009 037 U1 hervor.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Behälter derart weiterzuentwickeln, dass die Halteeinrichtung einfacher handhabbar ist.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Halteeinrichtung einen an der Seitenwand oder an der Klappe angeordneten Gegenhalter umfasst, der dazu vorgesehen ist, die Klappe in der Schließstellung zu halten, und ausgebildet ist derart, dass die Klappe unter Überwindung einer durch den Gegenhalter ausgeübten Gegenkraft in die Schließstellung bewegbar ist.

[0006] Die Klappe des erfindungsgemäßen Behälters lässt sich mit einem einzigen Handgriff in die Schließstellung drücken. Die Handhabung der Klappe vereinfacht sich damit im Vergleich zu den bekannten Vorrichtungen, bei denen mehrere Handgriffe nötig sind, um die Klappe in der Schließstellung zu verriegeln, erheblich.

[0007] In dem Fall, dass der Gegenhalter an einem der Ladeöffnung zugewandten Rand der Seitenwand angeordnet ist, wird die Klappe mit ihrem dem Gegenhalter zugewandten Seitenrand gegen die durch den Gegenhalter ausgeübte Gegenkraft an dem Gegenhalter vorbeigedrückt, wobei der Seitenrand an dem Gegenhalter entlang gleitet. Die Klappe rastet in Schließrichtung gesehen hinter dem Gegenhalter in der Schließstellung ein und wird durch den Gegenhalter in der Schließstellung gehalten.

[0008] In dem Fall, dass der Gegenhalter an der Klappe angeordnet ist, wird der Gegenhalter zusammen mit der Klappe an dem der Ladeöffnung zugewandten Rand der Seitenwand vorbeigeschoben, wobei der Gegenhalter an dem Rand entlang gleitet. Der Gegenhalter rastet in Schließrichtung gesehen hinter der Seitenwand in der Schließstellung ein und hält auf diese Weise die Klappe in der Schließstellung.

[0009] Während es vorstellbar wäre, einen gesonderten Mechanismus vorzusehen, mittels dessen sich der Gegenhalter in eine Offenstellung, in der die Klappe an dem Gegenhalter vorbei aus der Schließstellung bewegt werden kann, verschieben lässt, ist die Klappe in der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung unter Überwindung der Gegenkraft ebenfalls aus der Schließstellung in die Offenstellung bewegbar.

[0010] Der Behälter weist zweckmäßigerweise einen Boden und zusammenfaltbare und miteinander verbundene Seitenwände auf, wobei die Seitenwände vorzugsweise an den senkrechten Behälterkanten verbunden sind, um sie im zusammengefalteten Zustand auf dem Boden anordnen zu können. Der Behälter umfasst zweckmäßigerweise ferner einen Deckel, der sich auf die Seitenwände aufsetzen lässt.

[0011] Während es vorstellbar wäre, die Seitenwände in einer achteckigen oder sonstigen faltbaren Form anzuordnen, ist der Behälter in einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung im aufgestellten Zustand quaderförmig und die an die mit der Ladeöffnung versehene Seitenwand angrenzenden Seitenwände in ihrer Mitte mit einer zu den senkrechten Behälterkanten parallelen Faltlinie versehen. Wenn die Seitenwände zusammengefasst sind, liegen die durch die Faltlinie getrennten Seitenwandteile aneinander und zwischen den beiden anderen Seitenwänden.

[0012] Die Ladeöffnung ist in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung an einem oberen Rand der Seitenwand, auf den der ggf. vorgesehene Deckel aufsetzbar ist, gebildet. Zweckmäßigerweise ist der Gegenhalter an beiden gegenüberliegenden, der Seitenwand zugewandten Klappenrändern bzw. an beiden gegenüberliegenden, der Klappe zugewandten Rändern der Seitenwand vorgesehen. Die Klappe lässt sich in die bzw. aus der Schließstellung bringen, indem jede der Halteeinrichtungen, ggf. gleichzeitig, mit je einer Hand betätigt wird.

[0013] In dem Fall, in dem der Gegenhalter an der Seitenwand angeordnet ist, ist der Gegenhalter zur einfachen Bedienung von Hand zweckmäßigerweise an dem genannten Rand oder zumindest in der Nähe dieses Randes der Seitenwand vorgesehen, an dem die Ladeöffnung gebildet ist.

[0014] Ist der Gegenhalter an der Klappe vorgesehen, ist er vorzugsweise an dem Rand der Klappe gebildet, der einem Scharnier, das die Klappe mit der Seitenwand verbindet, abgewandt ist, d.h. vorzugsweise an einem oberen Rand der Klappe, auf dem ggf. der Deckel aufsetzbar ist.

[0015] Vorteilhaft lässt sich die Klappe in der Schließstellung an dem Gegenhalter einrasten, indem die Hand derart an der Seitenwand angelegt wird, dass die Finger neben der Ladeöffnung über den oberen Rand der Seitenwand greifen und die Klappe mit dem Daumen in die Schließstellung gedrückt wird. Insbesondere bei Behältern, die den auf der Seitenwand aufsetzbaren Deckel umfassen, ist der Gegenhalter zweckmäßigerweise in einem gewissen Abstand von den genannten Rändern vorzusehen. Es hat sich aber als vorteilhaft erwiesen, den Gegenhalter in einem Abstand von dem oberen Rand anzuordnen, der nicht größer als ein Fünftel, vorzugsweise nicht größer als ein Zehntel, der Höhe der Ladeöffnung ist. Zur Handhabung der Halteeinrichtung mit der Hand beträgt der Abstand von dem oberen Rand vorzugsweise nicht mehr als 10 cm.

[0016] In einer Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Gegenhalter einen von der Klappe in Richtung der Seitenwand bzw. einen von der Seitenwand in Richtung der Klappe über einen Schlitz zwischen der Klappe und der Seitenwand vorstehenden Haltekörper. Der Haltekörper ist vorzugsweise zumindest in einem Bereich, in dem die Klappe an ihm bzw. er an der Seitenwand vorbeigeschoben wird, konvex gewölbt, damit die Klappe möglichst geschmeidig in die Schließstellung gebracht werden kann.

[0017] Um eine Bewegung der Klappe in die bzw. aus der Schließstellung an dem Haltekörper vorbei in die Schließstellung zu ermöglichen, ist der Behälter zweckmäßigerweise derart vorgesehen, dass sich der Gegenhalter, die Klappe und/oder die Seitenwand bei der Überwindung der durch den Haltekörper ausgeübten Gegenkraft elastisch verformt.

[0018] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist an der Seitenwand bzw. der Klappe eine Aussparung gebildet, in die der Haltekörper in der Schließstellung eingreift. Die Aussparung, die für den Haltekörper einen Sitz in der Schließstellung bildet, stellt sicher, dass die Klappe durch die Halteeinrichtung in der Schließstellung gehalten wird.

[0019] Ferner kann der Haltekörper derart vorgesehen sein, dass er den Rand der Klappe bzw. der Seitenwand in der Schließstellung vollständig hintergreift, d.h. auf der Außen- oder auf der Innenseite des Behälters angeordnet ist.

[0020] Während es vorstellbar wäre, die Klappe mit der Seitenwand über ein gesondertes Scharnier, beispielsweise ein gerolltes Scharnier, gelenkig zu verbinden, ist das Scharnier in der bevorzugten Ausführungsform durch einen um einen gelenkigen Falz abklappbaren Abschnitt der Wand des Behälters gebildet.

[0021] Ist das Scharnier bzw. der Falz derart gebildet, dass die Klappe lediglich nach außen klappbar ist und das Scharnier eine Bewegung der Klappe in den Innenraum des Behälters blockiert, ist es ausreichend, den Gegenhalter derart auszubilden, dass die Gegenkraft für eine Bewegung aus der Schließstellung heraus nur in Klapprichtung nach außen gebildet ist.

[0022] Ist die Klappe mit der Seitenwand derart verbunden, dass sie sowohl in den Innenraum des Behälters als auch nach außen hin klappbar ist, z.B. durch das genannte gerollte Scharnier, kann der Gegenhalter derart gebildet sein, dass er eine Gegenkraft sowohl bei Bewegung der Klappe in den Innenraum als auch nach außen hin ausübt. Zweckmäßigerweise ist der Haltekörper dann sowohl an der Außen- als auch an der Innenseite vorgesehen.

[0023] Ferner kann die Halteeinrichtung ein Anschlagelement umfassen, das ein Ausklappen der Klappe in die jeweils zu blockierende Klapprichtung, vorzugsweise in der Klapprichtung zur Innenseite des Behälters hin, verhindert.

[0024] In einer Ausgestaltung der Erfindung steht das Anschlagelement von der Klappe über einen Seitenrand

der Klappe, der einem der Ladeöffnung zugewandten Rand der Seitenwand gegenüberliegt, vor. Die Halteeinrichtung ist in diesem Fall zweckmäßigerweise an der Klappe, vorzugsweise an der Außenseite der Klappe befestigt. Das Anschlagelement steht vorzugsweise auf der Außenseite der Klappe über den genannten Seitenrand vor.

[0025] Alternativ oder ergänzend dazu kann das Anschlagelement an dem Behälter auch derart angeordnet sein, dass es auf der Innenseite der Seitenwand über einen der Ladeöffnung zugewandten Rand der Seitenwand, die einem Rand der Klappe gegenüberliegt, vorsteht. Die Halteeinrichtung ist dann zweckmäßigerweise an der Seitenwand, vorzugsweise auf der Innenseite der Seitenwand befestigt. Das Anschlagelement steht dann vorzugsweise auf der Innenseite über den genannten Rand der Klappe vor.

[0026] In einer Ausführungsform der Erfindung sind der Gegenhalter und das Anschlagelement gemeinsam an der Seitenwand oder an der Klappe befestigt. Vorzugsweise sind sie einteilig gebildet.

[0027] Während nach einer Ausführungsform der Erfindung vorgesehen ist, dass die Seitenwand bzw. die Klappe unmittelbar an dem Gegenhalter vorbei bewegt wird, wenn die Klappe in bzw. aus der Schließstellung heraus bewegt wird, umfasst nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung die Halteeinrichtung ein zur Aufnahme des Gegenhalters vorgesehenes Halteglied, das je nach Anordnung des Gegenhalters an der Seitenwand oder der Klappe gegenüberliegende an der Klappe bzw. an der Seitenwand angeordnet ist.

[0028] Das Halteglied weist zweckmäßigerweise eine Ausnehmung auf, in die der Haltekörper in der Schließstellung einrastet. Der Haltekörper steht zum Zusammenwirken mit dem Halteglied vorzugsweise von der Klappe in eine Richtung, in welche die Klappe zu schließen ist, oder von der Seitenwand in eine Richtung, in die Klappe zu öffnen ist, vor. Der Haltekörper weist dazu zweckmäßigerweise eine, vorzugsweise in 90°, gewinkelte Form auf und ist derart an der Klappe bzw. der Seitenwand angeordnet, dass ein Endabschnitt der gewinkelten Form in die Klappenschließrichtung bzw. die Klappenöffnungsrichtung vorsteht. Weist das Halteglied ebenfalls eine entsprechende gewinkelte Form auf, und ist es in entgegengesetzter Richtung zu dem Haltekörper angeordnet, können der Haltekörper und das Halteglied in der Schließstellung ineinander greifen.

[0029] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist der Haltekörper an seinem Rand, der dem Halteglied zugewandt ist, eine Verdickung auf, welche in der Schließstellung in der genannten Ausnehmung angeordnet ist. Das Halteglied weist zweckmäßigerweise in Klappenschließrichtung gesehen vor der Ausnehmung im Querschnitt gesehen einen Kanal auf, der schmaler ist als das Halteglied im Bereich der Verdickung und durch den hindurch die Verdickung des Haltekörpers unter elastischer Verformung des Haltekörpers und/oder des Halteglieds in die Schließstellung bewegbar ist.

[0030] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weisen sowohl der Haltekörper als auch das Halteglied eine hakenartige Form auf und sind gegenüberliegend zueinander angeordnet derart, dass Hakenelemente des Haltekörpers und des Halteglieds in der Schließstellung ineinandergreifen und den Haltekörper an dem Halteglied verhaken. Zweckmäßigerweise ist in dem Haltekörper und dem Halteglied eine Aussparung vorgesehen, in welche die jeweiligen Hakenelemente unter elastischer Verbiegung bewegt werden können, wenn die Klappe in bzw. aus der Schließstellung bewegt wird. Hakenabschnitte der Hakenelemente weisen in den Bereichen, in denen sie gegeneinander bewegt werden, vorzugsweise Abrundungen auf, um eine Verschiebung der Hakenabschnitte gegeneinander zu erleichtern.

[0031] Der Gegenhalter, der Haltekörper, das Halteglied und/oder das Anschlagelement können als Leisten ausgebildet sein, die nur abschnittsweise oder über die gesamte Höhe der Ladeöffnung an dem Rand der Seitenwand oder der Klappe vorgesehen sind. In der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung aber ist der Gegenhalter, der Haltekörper und/oder das Halteglied nur an einem verhältnismäßig kurzen Abschnitt, der maximal ein Zehntel der Höhe der Ladeöffnung beträgt, gebildet. Zweckmäßigerweise beträgt die Länge des Gegenhalters, des Haltekörpers bzw. des Halteglieds bezogen auf die Höhe der Ladeöffnung nicht mehr als 10 cm, vorzugsweise nicht mehr als 5 cm.

[0032] In einer Ausgestaltung der Erfindung ist der Gegenhalter, der Haltekörper, das Halteglied und/oder das Anschlagelement je nach vorgesehener Anordnung an der Klappe oder an der Seitenwand mit der Klappe bzw. der Seitenwand einteilig gebildet. Vorteilhaft lässt sich die Halteeinrichtung schon bei der Herstellung des vorzugsweise aus Kunststoff bestehenden Behälters vorsehen.

[0033] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen und der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Behälter in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 2 einen Ausschnitt des Behälters nach Fig. 1 in Seitenansicht,
- Fig. 3 ein Bauteil des Behälters nach Fig. 1 in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 4 ein Detail des Behälters nach Fig. 1 von oben gesehen im Schnitt in verschiedenen Stellungen,
- Fig. 5 Details verschiedener erfindungsgemäßer Behälter von oben im Schnitt,
- Fig. 6 einen weiteren erfindungsgemäßen Behälter und Details dazu in verschiedenen Ansichten,
- Fig. 7 Details eines weiteren erfindungsgemäßen Behälters, und
- Fig. 8 Details eines weiteren erfindungsgemäßen Behälters.

[0034] Ein in Fig. 1 dargestellter Behälter 1 weist einen Boden 16, Seitenwände 2, 14 und einen Deckel 15 auf. Der Boden 16 besteht aus einem Kunststoffformteil und hat an seinen vier Ecken Füße 18, die als Vertiefungen des Bodens 16 geformt sind und zwischen denen Platz für einen Griff einer Hubgabel eines Gabelstaplers ist.

[0035] Die Seitenwände 2, 14 bestehen aus einem etwa nach Art von Wellpappe aufgebauten Kunststoffmaterial und sind an ihren senkrechten Kanten derart verschweißt, dass sie dort gefaltet werden können. Ferner sind die kürzeren Seitenwände 14 in ihrer Mitte mit einer zu den Kanten parallelen und ebenfalls geschweißten Faltlinie versehen. Der Deckel 15 lässt sich vollständig von den Seitenwänden 2, 14 abheben und die Seitenwände 2, 14 können vom Boden 16 abgenommen, zusammengeklappt und auf den Boden gelegt werden und zwischen dem Boden 16 und dem Deckel 15 eingeschlossen werden. Der Behälter kann dann, so wie es aus der DE 295 01 254 U1 bekannt ist, platzsparend untergebracht werden, wenn er nicht beladen ist. Der Boden 16, die Seitenwände 2, 14 und/oder der Deckel 15 können auch durch Scharniere miteinander verbunden sein, wie dies in den deutschen Patentanmeldungen Nr. 10 2009 024 081.0 und Nr. 10 2009 024 043.8 beschrieben ist.

[0036] In der Seitenwand 2 des Behälters 1 ist eine Ladeöffnung 3 vorgesehen, die durch eine Klappe 4 verschlossen ist. Die Klappe 4 ist durch einen ausklappbaren Wandabschnitt gebildet, der durch einen an einer unteren Seite der Ladeöffnung 1 vorgesehenen gelenkigen Falz 9, der ein Scharnier bildet, mit der Seitenwand 2 verbunden ist. An beiden Seitenrändern 20 der Klappe 4 ist, wie genauer in den folgenden Figuren gezeigt, je eine Halteelement 6 angeordnet.

[0037] Das Halteelement 6 umfasst einen in Fig. 3 gezeigten Befestigungsabschnitt 24, mit dem es mittels einer Niete 25 oder dergleichen an der Klappe 4 befestigt ist, und ein von dem Befestigungsabschnitt 24 vorstehenden Gegenhalter 10, der eine im Wesentlichen runde Außenkontur aufweist.

[0038] Wie Fig. 4 zeigt, ist das Halteelement 6 mit seinem Befestigungsabschnitt 24 auf einer Außenseite 22 der Klappe 4 befestigt. An dem Seitenrand 20 der Klappe 4 ist zur Aufnahme des Halteelements 6 eine hier nicht gezeigte Aussparung gebildet, die derart vorgesehen ist, dass ein äußerer Randabschnitt 25 des Befestigungsabschnitts 24 bündig mit dem Seitenrand 20 abschließt. Wie Fig. 4 ferner zeigt, sind der Seitenrand 20 der Klappe 4 und ein der Klappe 4 zugewandter Ladeöffnungsrand 7 zur Aufnahme des Gegenhalters 10 abgeschrägt.

[0039] Um mit der Klappe 4 die Ladeöffnung 3 zu schließen, wird sie zunächst in die in Fig. 4a gezeigte Stellung gebracht, in der der Gegenhalter 10 an der Innenseite des Seitenrandes 7 der Seitenwand 2 anliegt. Um die Klappe 4 aus dieser Position von Hand in die mit dem Pfeil SR gezeigte Schließrichtung zu bewegen, werden die Finger über den oberen Rand 13 der Seitenwand 2 gelegt und mit dem Daumen gegen das Halteelement

6 gedrückt, sodass der Gegenhalter 10 an dem Ladeöffnungsrand 7 vorbeigedrückt wird. Dabei verbiegen sich die Seitenwand 2 und die Klappe 4 elastisch in geringfügigem Maße. Der Gegenhalter 10 rastet anschließend an dem Rand 7 der Seitenwand 2 in einer Schließstellung der Klappe 4 ein.

[0040] Um die Klappe 4 wieder aus der Schließstellung heraus zu bewegen, wird der Gegenhalter 10 in die mittels des Pfeils ÖR gezeigte Öffnungsrichtung von Hand an dem Rand 7 vorbeigedrückt, wobei sich die Seitenwand 2 und die Klappe 4 wiederum elastisch verformen.

[0041] Während sich die Halteeinrichtung 5, die in Fig. 4a und b gezeigt ist, insbesondere für eine Scharnierverbindung der Klappe 4 mit der Seitenwand 2 eignet, bei der die Klappe 4 lediglich nach außen hin ausklappbar ist, wird bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 4c durch ein auf der Innenseite der Seitenwand 2 angeordnetes Anschlagstück 21, das von der Seitenwand 2 über die Ladeöffnung 3 vorsteht, verhindert, dass die Klappe 4 in das Behälterinnere klappen kann. Dadurch wird eine mechanische Überbelastung des Falzes 9 vermieden.

[0042] Es wird nun auf die Figuren 5 bis 7 Bezug genommen, wo gleiche oder gleichwirkende Teile mit derselben Bezugszahl wie in den Figuren 1 bis 4 bezeichnet sind und der betreffenden Bezugszahl jeweils ein Buchstabe beigelegt ist.

[0043] Ein in den Figuren 7a und b gezeigte weitere Halteeinrichtung 5f weist ein im Detail in Fig. 7c dargestelltes Halteelement 6f auf, das mit einem Befestigungsabschnitts 24f an einer Außenseite einer Klappe 4f angeordnet ist. An dem Halteelement 6f ist ein Anschlagelement 29 gebildet, das als geradlinige Verlängerung des Befestigungsabschnitts 24f über einen der Ladeöffnung zugewandten Rand 7f der Seitenwand 2f vorsteht und damit verhindert, dass die Klappe 4f in das Behälterinnere klappen kann. Wie insbesondere in Fig. 7b gezeigt ist, hintergreift ein von dem Befestigungsabschnitt 24e vorstehender Gegenhalter 10f in der Schließstellung der Klappe 4f den Rand 7f der Seitenwand 2f und hält die Klappe 4f so in der Schließstellung, wobei das Anschlagelement 29 an der Außenseite der Seitenwand 2f anliegt.

[0044] Eine weitere, in Fig. 5a gezeigte Halteeinrichtung unterscheidet sich von denjenigen nach den Fig. 4a und b dadurch, dass ein Halteelement 6a auf einer Innenseite 23 einer Klappe 4a angeordnet ist. Vorteilhaft ist das Halteelement 6a dann von außen nicht sichtbar und gegen von außen auf den Behälter einwirkende mechanische Belastungen geschützt.

[0045] In einer weiteren, hier nicht gezeigten Ausführungsform, ist das Halteelement 6a wohl auf der Innenseite 23 als auch auf der Außenseite des Behälters gebildet. Bei einer derartigen Halteeinrichtung, die sich insbesondere für Behälter eignet, bei denen die Scharnierverbindung zwischen der Klappe 4a und der Seitenwand 2a ein Klappen der Klappe 4 sowohl nach innen als nach außen erlaubt, halten die Halteelemente 6a die Klappe 4a in beide Richtungen und die Klappe 4a kann in beiden

Richtungen wie oben beschrieben aus der Schließstellung bewegt werden.

[0046] Fig. 5b zeigt ein ebenfalls auf einer Innenseite 23b einer Klappe 4b eines Behälters angeordnetes Halteelement 6b, das sich besonders für Behälter eignet, bei denen ein Ladeöffnungsrand 7b bzw. ein Seitenrand 20b einer Klappe 4b eine im Querschnitt rechteckige Form aufweisen. Ein Gegenhalter 10b steht zwar über den Rand 20b der Klappe 4b vor, ragt aber nicht in den Bereich zwischen der Seitenwand 2b und der Klappe 4b vor, sondern ist aber in Schließrichtung gesehen hinter der Klappe 4b bzw. der Seitenwand 2b angeordnet.

[0047] In Fig. 5c ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem an einem Seitenrand 20c einer Klappe 4c ein Vorsprung gebildet ist, der einen Gegenhalter 10c bildet. Für den Gegenhalter 10c ist an einem Rand 7c der Seitenwand 2c eine Aussparung vorgesehen, in die der Gegenhalter 10c in der Schließstellung einrastet.

[0048] Bei einem weiteren, in Fig. 5d gezeigten Ausführungsbeispiel ist ein Halteelement 6d an einer Seitenwand 2d befestigt. Eine Klappe 4d lässt sich in gleicher Weise wie anhand der Fig. 4a und b beschrieben in eine Schließstellung bzw. aus einer Schließstellung heraus bringen, wobei abweichend von dem vorherigen Ausführungsbereich ein Rand 20d der Klappe 4d an einem Gegenhalter 10d des Halteelements 6d vorbeigeschoben wird.

[0049] Ein Halteelement 6g nach dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 ist auf einer Innenseite einer Seitenwand 2g angeordnet und weist ein Anschlagelement 29g auf, das auf der Innenseite eines Behälters 1g über einer Ladeöffnung des Behälters 1g zugewandten Seitenwand 20g einer Klappe 4g vorsteht. In der in Fig. 8b gezeigten Schließstellung wird die Klappe 4g durch das Halteelement 6g in der Schließstellung gehalten. Das Anschlagelement 29g liegt an der Außenseite der Klappe 4g an und verhindert somit, dass die Klappe 4g ins Behälterinnere geklappt werden kann. Vorteilhaft wird auch mittels des Anschlagelements 29g verhindert, dass die Klappe 4g in den Innenraum des Behälters 1g geschwenkt werden kann.

[0050] Ein in Fig. 6 gezeigter Behälter 1e ist an Seitenrändern 7e einer Klappe 4e mit je einem Gegenhalter 6e versehen, der durch eine Leiste gebildet ist, die sich über die gesamte Länge der Seitenränder 7e erstreckt. Der Gegenhalter 6e umfasst ein detailliert in den Figuren 6c, 6d und 6e erkennbaren Haltekörper 10e, der in Schließrichtung der Klappe 4e vorsteht und an seinem Ende unter Bildung eines Hakens verdickt ist. An einem Ladeöffnungsrand 20e ist ein Halteglied 11 für den Gegenhalter 6e angeordnet, das durch eine Leiste gebildet ist, die dieselbe Form aufweist wie die Leiste des Gegenhalters 6e, und damit durch eine Verdickung am Ende eines in Öffnungsrichtung der Klappe 4e vorstehenden Gliedelements 28 einen Gegenhaken zu dem Haken des Haltekörpers 10e bildet. Die Leiste des Halteglieds 11 ist gegenüberliegend zu dem Gegenhalter 6e und in umgekehrter Richtung angeordnet derart, dass der Haken und

der Gegenhaken in entgegengesetzten Richtungen vorstehen und in der Schließstellung ineinandergreifen. In beiden Leisten sind Materialaussparungen 26,27 vorgesehen, damit Raum für eine elastische Verbiegung des Hakens und des Gegenhakens vorhanden ist, wenn diese unter Bewegung in die bzw. aus der Schließstellung heraus aneinander vorbeigeschoben werden. Der Haken und der Gegenhaken sind in den Bereichen, in denen sie gegeneinander bewegt werden, abgerundet, um eine geschmeidige Bewegung der Klappe 4e in die Schließstellung und aus ihr heraus zu ermöglichen.

Patentansprüche

1. Behälter, insbesondere Palettenbehälter (1), der an zumindest einer Seitenwand (2) eine Ladeöffnung (3) aufweist, die durch eine Klappe (4) verschließbar ist, und eine Einrichtung (5) zum Halten der Klappe (4) in einer Schließstellung umfasst,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinrichtung (5) einen an der Seitenwand (2) oder an der Klappe (4) angeordneten Gegenhalter (6) umfasst, der dazu vorgesehen ist, die Klappe (4) in der Schließstellung zu halten, und ausgebildet ist derart, dass die Klappe (4) unter Überwindung einer durch den Gegenhalter (6) ausgeübten Gegenkraft in die Schließstellung bewegbar ist.
2. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Klappe (4) unter Überwindung der Gegenkraft aus der Schließstellung bewegbar ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinrichtung (5) zum Halten der Klappe (4) in der Schließstellung durch Einrastung der Klappe (4) an dem Gegenhalter (6), durch Einrastung des Gegenhalters (6) an der Seitenwand (2) oder durch Einrastung des Gegenhalters (6) an einem zur Aufnahme des Gegenhalters (6) vorgesehenen Halteglied (11), das an der Klappe (4) oder an der Seitenwand (2) angeordnet ist, vorgesehen ist.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Gegenhalter (6) an einem Rand (8) der Klappe (4), der einem Scharnier (9), das die Klappe (4) mit der Seitenwand (2) verbindet, abgewandt ist, oder einem Rand (13) der Seitenwand (2), der dem Scharnier (9) abgewandt ist, oder nahe des jeweiligen Randes (8,13) angeordnet ist.
5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Gegenhalter (6) einen von der Klappe (4) in Richtung zu der Seitenwand (2) hin oder einen

von der Seitenwand (2) in Richtung zu der Klappe (4) hin vorstehenden Haltekörper (10) umfasst.

6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (1) derart vorgesehen ist, dass sich der Gegenhalter (6), die Klappe (4), die Seitenwand (2) oder/und das Halteglied (11) bei der Überwindung der Gegenkraft elastisch verformt.
7. Behälter nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Haltekörper (10) zumindest abschnittsweise konvex gewölbt ist.
8. Behälter nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Rand der Seitenwand (2) bzw. der Klappe (4) eine Aussparung gebildet ist, in die der Haltekörper (10) in der Schließstellung eingreift, oder der Haltekörper (10) den Rand der Klappe (4) bzw. der Seitenwand (2) in der Schließstellung hintergreift.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 6 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Halteglied (11) eine Ausnehmung (12) aufweist, in die der Haltekörper (10) in der Schließstellung einrastet.
10. Behälter nach einem der Ansprüche 6 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Haltekörper (10) von der Klappe (4) in eine Richtung, in die die Klappe (4) zu schließen ist, oder von der Seitenwand (2) in eine Richtung, in die die Klappe (4) zu öffnen ist, vorsteht.
11. Behälter nach einem der Ansprüche 6 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Haltekörper (10e) und ein Gliedelement (28) des Halteglieds (11) eine, vorzugsweise im rechten Winkel, gewinkelte Form aufweisen und vorzugsweise hakenartig geformt sind.
12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinrichtung (5;5f) ein Anschlagelement (21;29) umfasst, das eine Bewegung der Klappe (4;4f) aus der Schließstellung in eine der möglichen Klapprichtungen, vorzugsweise in der Klapprichtung zur Innenseite des Behälters (1) hin verhindert.
13. Behälter nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Anschlagelement (21;29;29g), vorzugsweise auf der Außenseite der Klappe (4f), von der Klappe (4f) über einen Seitenrand (20f) der Klappe

(4f), der einem der Ladeöffnung (3f) zugewandten Rand (7f) der Seitenwand gegenüberliegt, vorsteht, und/oder, vorzugsweise auf der Innenseite der Seitenwand (2;2g), von der Seitenwand (2;2g) über einen der Ladeöffnung (3) zugewandten Rand (7;7g) der Seitenwand (2;2g), die einem Rand (20;20g) der Klappe (4;4g) gegenüberliegt, vorsteht. 5

14. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet,** 10
dass der Gegenhalter (6f) und das Anschlagelement (29) gemeinsam an der Seitenwand (2f) oder an der Klappe (4f) befestigt sind und vorzugsweise einteilig gebildet sind. 15

15

20

25

30

35

40

45

50

55

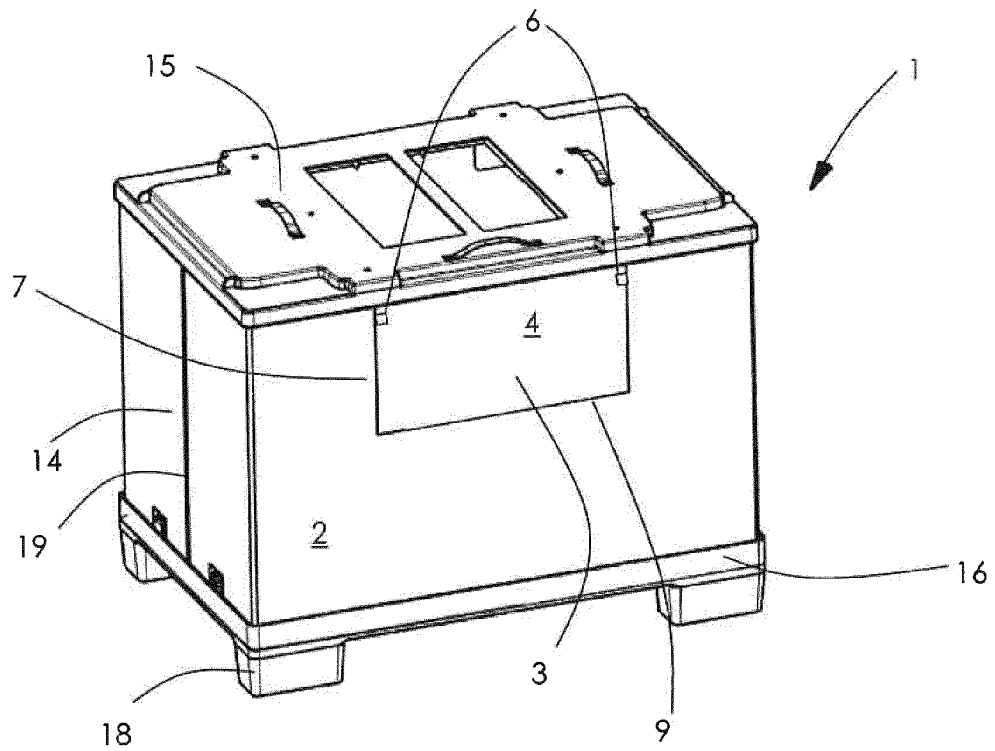


Fig. 1

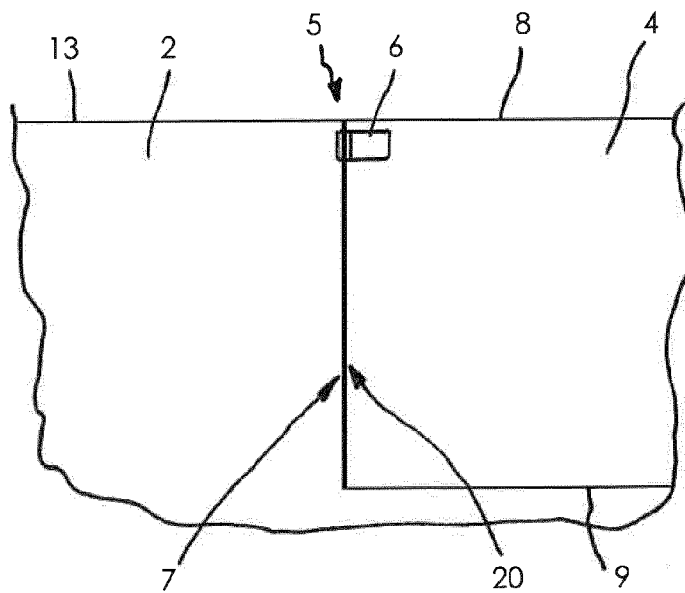


Fig. 2

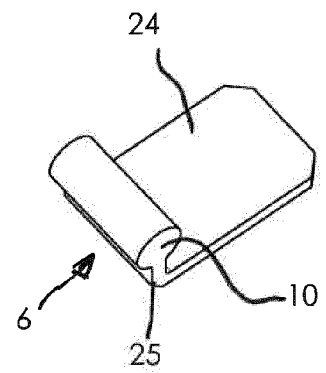
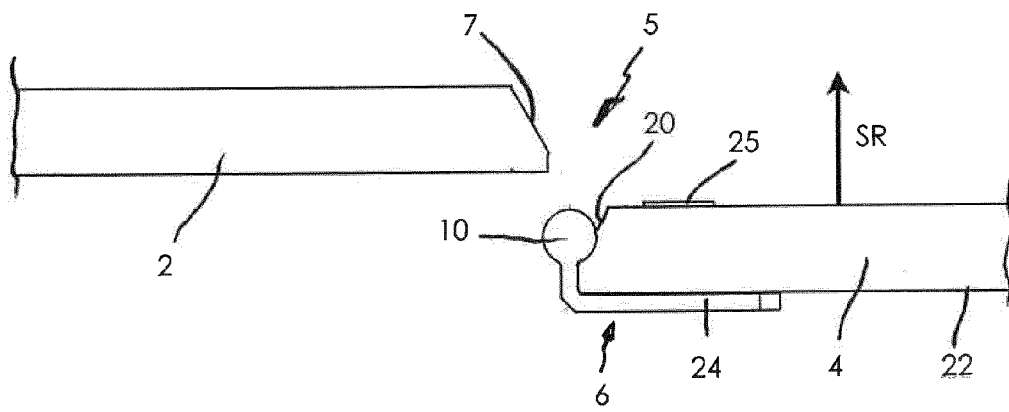
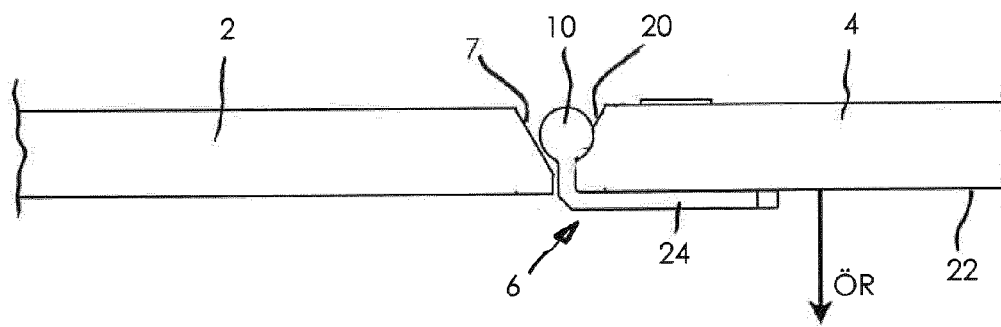


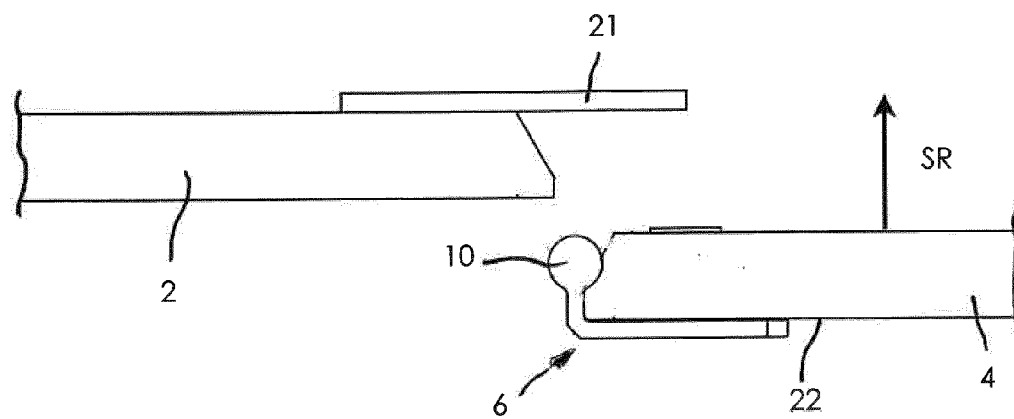
Fig. 3



(a)



(b)



(c)

Fig. 4

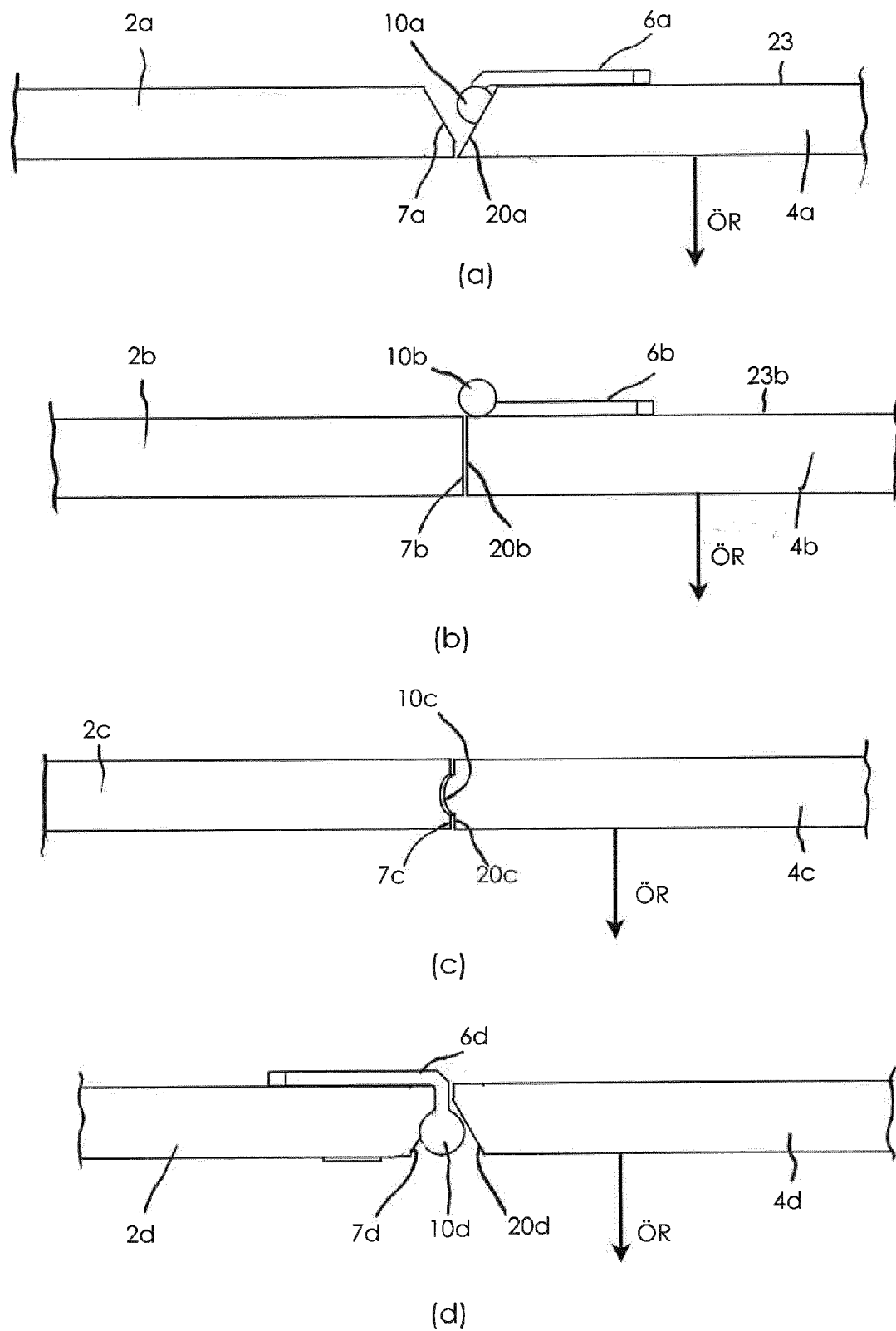


Fig. 5

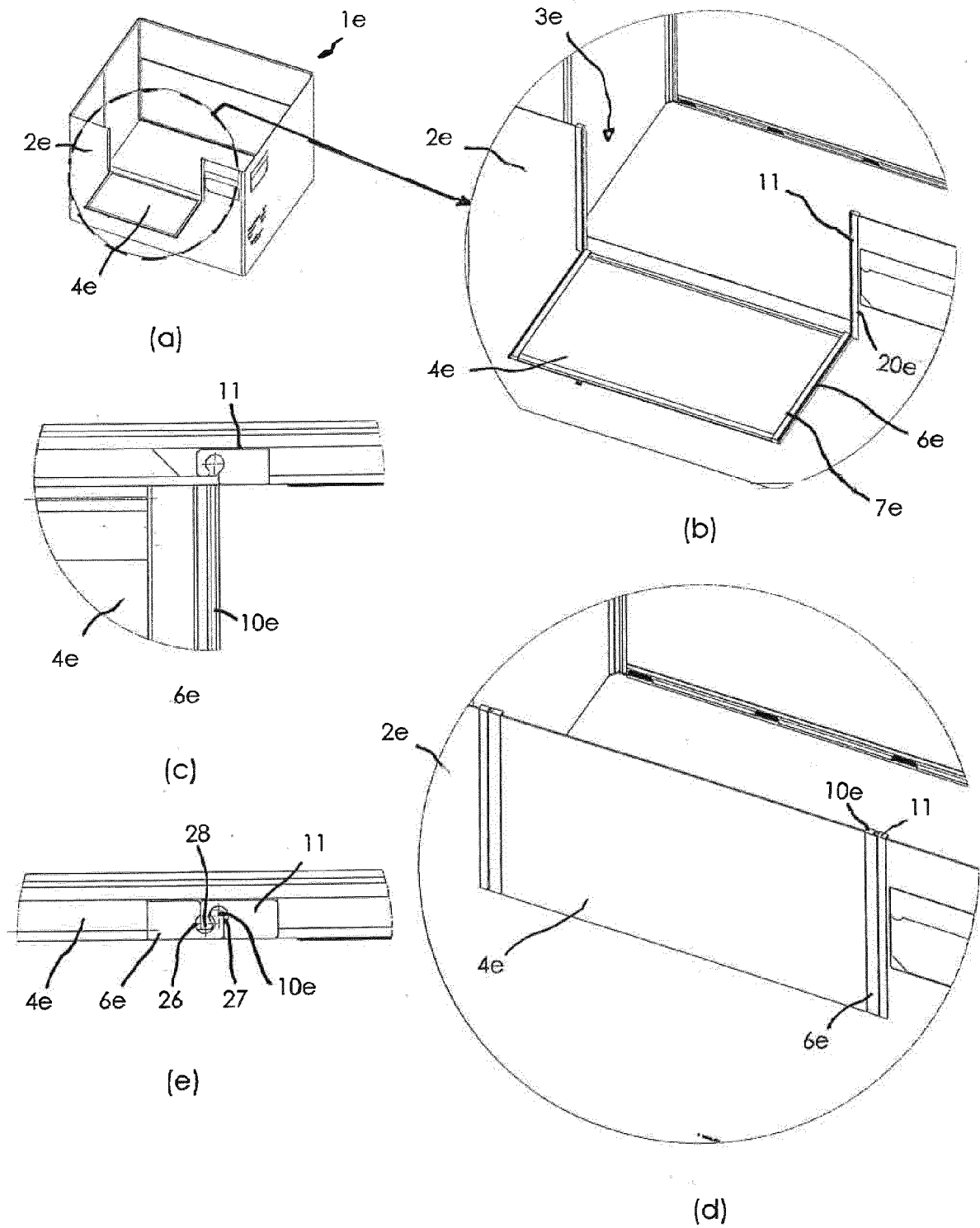


Fig. 6

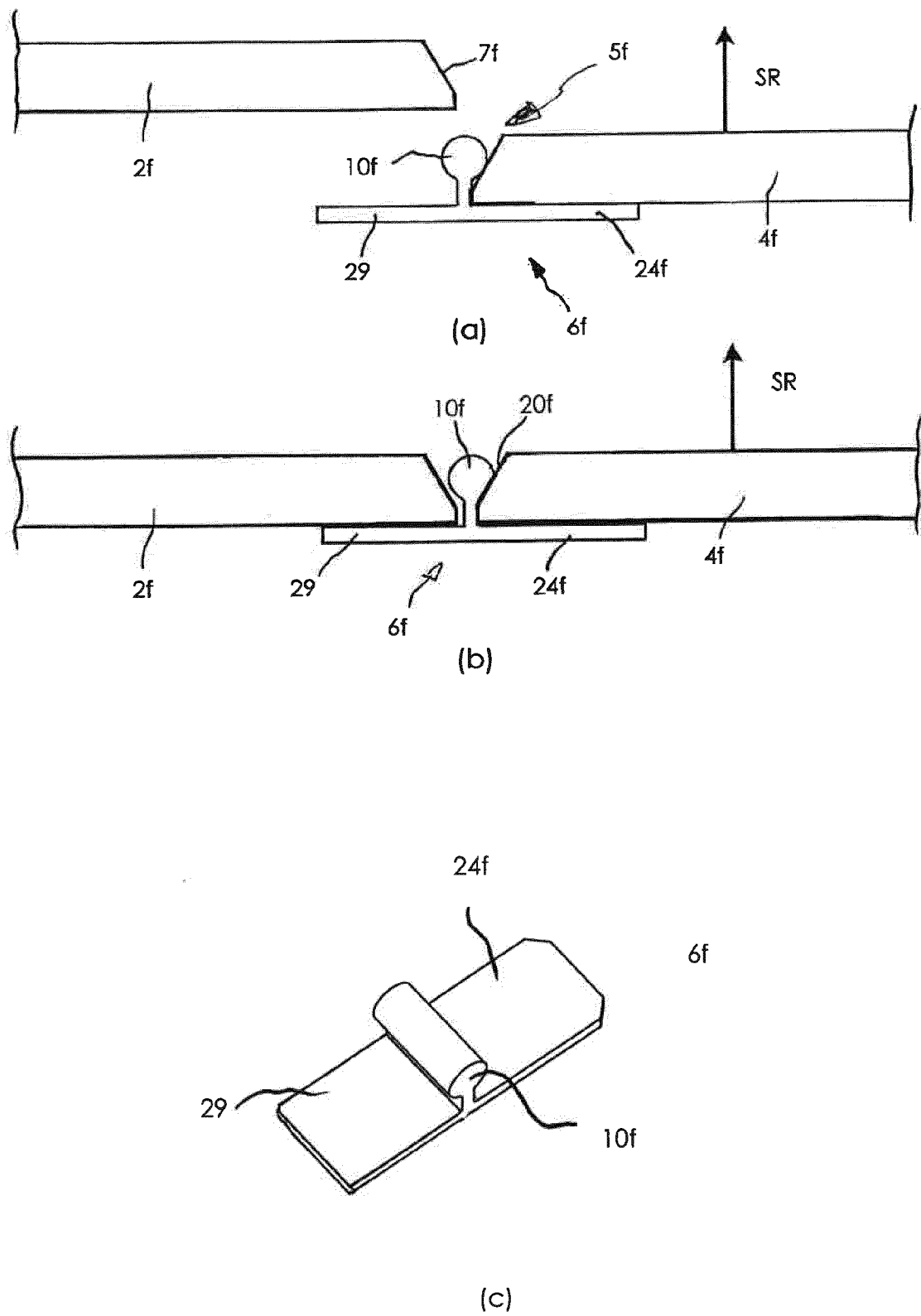


Fig. 7

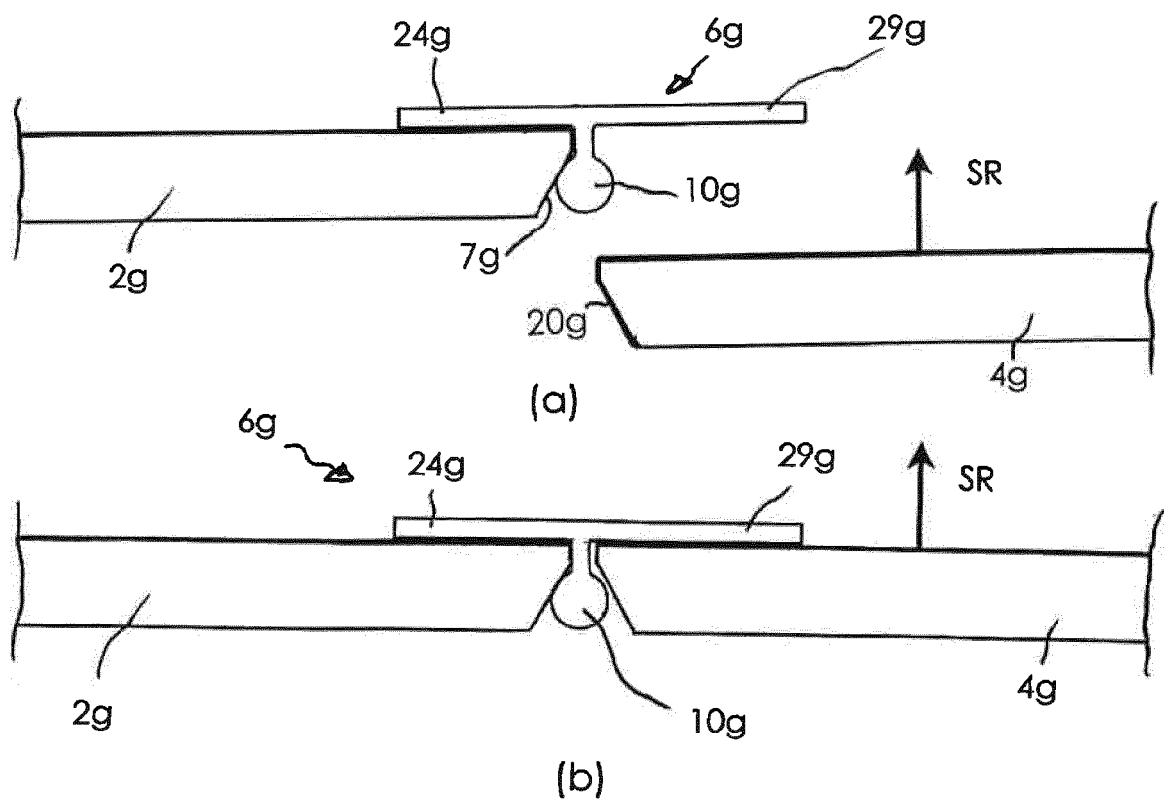


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 15 0265

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2012/115561 A1 (NYCOPAC AB [SE]; BERGMARK GUSTEN [SE]) 30. August 2012 (2012-08-30) * Seite 1 - Seite 4; Abbildungen 1-5 *	1-9, 12-14	INV. B65D19/18 B65D25/00
X	EP 2 540 640 A2 (REHRIG PACIFIC CO [US]) 2. Januar 2013 (2013-01-02) * Absatz [0032] - Absatz [0035] * * Abbildungen 10-13 *	1-8,12, 13	
X	EP 2 147 867 A1 (BB STANZ UND UMFORMTECHNIK GMB [DE] BB STANZ UND UMFORMTECHNIK GMBH [D]) 27. Januar 2010 (2010-01-27) * Absatz [0038] * * Abbildungen 1-8 *	1,3-6, 8-14	
X	DE 92 17 849 U1 (ALLIBERT MANUTENTION) 25. Februar 1993 (1993-02-25) * Seite 3 - Seite 7; Abbildungen 1-7 *	1,3-5	
A	EP 2 308 763 A1 (REHRIG PACIFIC CO [US]) 13. April 2011 (2011-04-13) * Absatz [0017] * * Abbildungen 21,22 *	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Mai 2015	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 : 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 15 0265

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.

19-05-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2012115561 A1	30-08-2012	EP 2678238 A1	01-01-2014
		WO 2012115559 A2	30-08-2012
		WO 2012115561 A1	30-08-2012
EP 2540640 A2	02-01-2013	EP 2540640 A2	02-01-2013
		US 2013001223 A1	03-01-2013
		US 2015028027 A1	29-01-2015
EP 2147867 A1	27-01-2010	AT 495113 T	15-01-2011
		DE 102008034540 A1	04-02-2010
		DE 202008017280 U1	04-06-2009
		DK 2147867 T3	02-05-2011
		EP 2147867 A1	27-01-2010
		ES 2359611 T3	25-05-2011
		HR P20110265 T1	31-05-2011
		PT 2147867 E	14-04-2011
		SI 2147867 T1	30-06-2011
		US 2010193393 A1	05-08-2010
DE 9217849 U1	25-02-1993	DE 9217849 U1	25-02-1993
		FR 2686118 A1	16-07-1993
EP 2308763 A1	13-04-2011	CA 2717439 A1	09-04-2011
		EP 2308763 A1	13-04-2011
		US 2011084083 A1	14-04-2011

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 202010004170 U1 **[0002]**
- DE 202005009037 U1 **[0003]**
- DE 29501254 U1 **[0035]**
- DE 102009024081 **[0035]**
- DE 102009024043 **[0035]**