



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.06.2014 Patentblatt 2014/26

(51) Int Cl.:
B65D 43/22 (2006.01) **B65D 45/04 (2006.01)**
B65D 45/24 (2006.01) **B65D 6/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **13197731.6**

(22) Anmeldetag: **17.12.2013**

(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

(72) Erfinder:
• **Üblacker, Rainer**
82362 Weilheim (DE)
• **Fernandez Gonzalez, Manuel**
82386 Huglfing (DE)

(30) Priorität: **20.12.2012 DE 202012104981 U**

(74) Vertreter: **Baronetzky, Klaus**
Splanemann
Patentanwälte Partnerschaft
Rumfordstrasse 7
80469 München (DE)

(71) Anmelder: **ZARGES GmbH**
82362 Weilheim (DE)

(54) **Verschluss-Scharnier**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter, mit einem Behälterkörper (12) und einem Deckel (14), der schwenkbeweglich an dem Behälterkörper (12) gelagert ist, mit einer umlaufenden Dichtung (56) für die Abdichtung zwischen dem Behälterkörper (12) und dem Deckel (14), wobei die Dichtung (56) bei geschlossenem Deckel (14) gegen eine Dichtfläche (58) gedrückt und von dieser zusammen gepresst ist, wobei an einer Behälterrückwand ein Gelenk zwischen dem Deckel (14) und Behälterkörper (12) vertikal um ein vorgegebenes Maß, beispielsweise 2 mm, beweglich gelagert ist und an der Behälterrückwand zumindest ein Zügelement (48) angebracht ist, mit welchem der Deckel (14) nach unten in eine abgesenkte Position ziehbar ist, in welcher die Dichtung (56) zusammengepresst ist.

Verschluss geschlossen

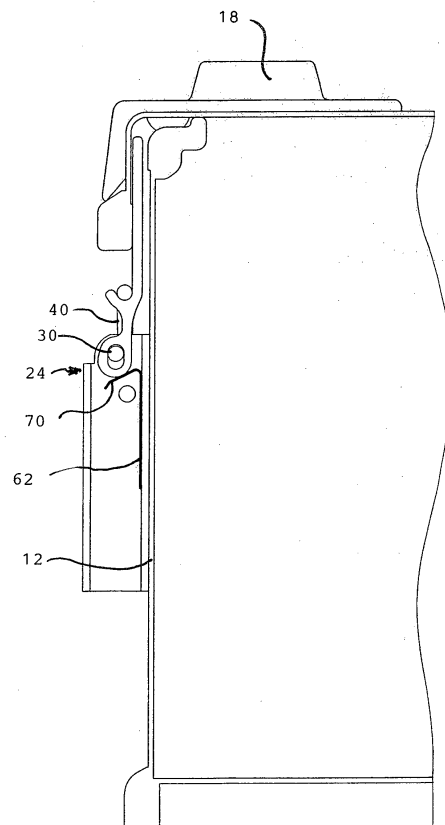


Fig. 3

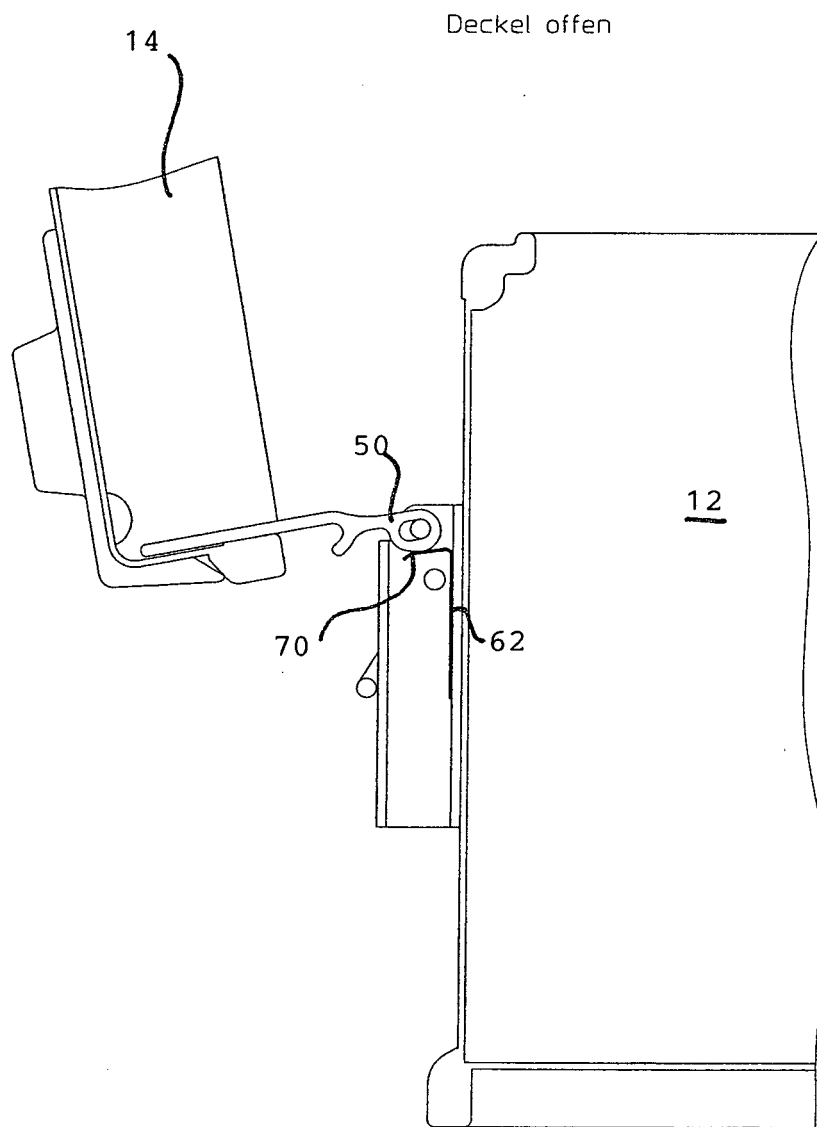


Fig. 5

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Behälter mit einem Behälterkörper und einem daran gelenkig angebrachten Deckel sind seit langem bekannt. Beispielsweise sind die berühmten Zarges-Boxen nach diesem Prinzip aufgebaut. Ein an der Behälterrückwand angebrachtes Gelenk führt einen Deckel schwenkbeweglich. Über an der Behältervorderwand angebrachte Verschlüsse ist der Deckel verschließbar, wobei eine umlaufende Dichtung eine Abdichtung zwischen dem Behälterdeckel und dem Behälterkörper ermöglicht.

[0003] Derartige Behälter sind sehr weit verbreitet und haben viele Vorteile. Sie werden seit mehr als 50 Jahren verwendet, wie sich beispielsweise aus der DE 1 780 559 A1 bzw. der DE 1 925 474 A1 ergibt.

[0004] Um die Dauerhaltbarkeit - gerade auch in Hinblick auf mögliche Verformungen bei grober Behandlung - noch weiter zu verbessern, hat man versucht, zusätzliche Sicken oder verstärkte Profile für derartige Transportbehälter zu verwenden, wobei auch vorgeschlagen wurde, die Wandstärke zu erhöhen. Dieser Vorschlag führt jedoch zu dem Nachteil eines höheren Gewichts und höherer Materialkosten für die Herstellung der Kiste.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Behälter gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 zu schaffen, der hinsichtlich der Dauerhaltbarkeit noch verbessert ist, ohne dass signifikante Nachteile wie ein höheres Gewicht des Transportbehälters entstehen würden.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Bei einem erfindungsgemäßen Behälter ist es vorgesehen, über ein spezielles Zugelement behälterrückwandseitig den Deckel auf den Behälterkörper in eine abgesenkte Position zu ziehen. Vom Prinzip her ähnliche Zugelemente liegen in Form der Kniehebelverschlüsse vor, wie sie beispielsweise aus einer der vorstehend genannten Patentveröffentlichungen ersichtlich sind, und wie sie behältervorderwandseitig regelmäßig eingesetzt werden.

[0008] Überraschend ergibt sich hierdurch ist eine langfristige Haltbarkeit, und es ist insofern eine Lebensdauerverlängerung möglich, insbesondere auch, was die Dichtheit des Behälters angeht. Durch das erfindungsgemäße Zugelement, das in gleicher Weise an der Behälterrückwand wie auch an der Behältervorderwand angebracht sein kann, wird die Dichtung ringsum mit überall gleicher Vertikalbewegung und gleicher Kraft angedrückt und zusammengepresst, was ihrer Lebensdauer signifikant zugute kommt. Insbesondere wird sie nicht durch einseitige Belastung oder Schrägbelastung überbeansprucht oder abgeschert.

[0009] Dies gilt in besonderem Maße für extreme Temperaturschwankungen, denn bekanntlich sind die Wärmeausdehnungskoeffizienten von Elastomeren unter-

schiedlich zu denen von Metall wie Aluminium. Indem erfindungsgemäß die Dichtfläche in vertikaler Richtung und mit überall gleicher Kraft auf die Dichtung drückt, lässt sich die eingeleitete Dichtkraft optimal ringsum verteilen. Insofern ist es besonders vorteilhaft, wenn vier Verschlüsse an den Längsseiten des Behälters relativ eckennah angebracht sind, da dann die Abstände zwischen den einzelnen Verschlüssen - über den Verlauf der Dichtung betrachtet - im Wesentlichen gleich sind.

[0010] Es versteht sich, dass ein rückwärtiges Zugelement nur dann Sinn macht, wenn das Gelenk zwischen Deckel und Behälterkörper vertikales Spiel hat. Dieses Spiel sollte mindestens dem erwünschten Pressweg der Dichtung entsprechen und kann beispielsweise 1 bis 7 mm betragen, beispielsweise 2 bis 3 mm. Bevorzugt besteht das Spiel lediglich in vertikaler Richtung, während das Horizontalspiel des Gelenks auf wesentlich geringere Werte, wie beispielsweise 0,1 oder 0,3 mm, beschränkt ist.

[0011] In vorteilhafter Ausgestaltung sind die Verschlusskörper je an den Behälterkörpern angebracht, und die Verschlusshaken je an dem Deckel. Diese an sich bewährte Anordnung bei Verschlüssen an der Behältervorderseite lässt sich erfindungsgemäß auch für die Behälterrückwand übernehmen, wobei in besonders günstiger Ausgestaltung das Behälter-Gelenk auch gleich in die Verschlüsse integriert sein kann. Hierzu ist zweckmäßig an dem Verschlusshaken ein Gelenkfortsatz ausgebildet, und das für den Verschluss ohnehin erforderliche Verschlussgelenk wird dann zugleich auch ein Teil des Behälter-Gelenks.

[0012] Dort lässt sich durch Realisierung einer Langlochbohrung ein Spiel in der gewünschten Weise ohne weiteres realisieren, welche Bohrung dann den Gelenkzapfen des Verschlusses aufnimmt.

[0013] Die Realisierung des Gelenkfortsatzes steht der Verwirklichung des Verschlusses im Übrigen als Kniehebelverschluss nicht im Wege. In an sich bekannter Weise weist der Verschlusshaken damit einen Hakenvorsprung auf, der von einem Bügel des Verschlusses übergreifbar ist. Der Bügel ist in ebenfalls an sich bekannter Weise schwenkbeweglich an dem Verschlusshebel des Verschlusses gelagert, der seinerseits über das Verschlussgelenk an der Verschluss-Lagerplatte gelagert ist, die behälterkörperfest fixiert ist. Durch das Aufschwenken des Bügels in die den Hakenvorsprung überlappende Position lässt sich über den Bügel beim Anschwenken des Verschlusshebels an die Verschlusslagerplatte Zug ausüben, der über den Verschlusshaken den Deckel nach unten in die abgesenkte Position zieht, so dass die Dichtung zusammengedrückt wird. Durch dieses Zusammenwirken ist das Zugelement gebildet.

[0014] Die Dichtung ist in an sich bekannter Weise bevorzugt an der Innenecke des Deckels angebracht, beispielsweise aufgeschäumt, und weist vertikal nach unten zu einer behälterkörperfesten Dichtfläche hin. Die Dichtfläche ist bevorzugt an einem umlaufenden Profil des Behälterkörpers an dessen oberem Rand ausgebildet.

[0015] Durch den Zug durch den Verschluss als beispielhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Zug-elements an der Behälterrückwand wird nun ebenso wie durch den Zug an der Behältervorderseite über die typischerweise dort angebrachten Verschlüsse ein Anpressdruck für die Dichtung ausgeübt, die diese gegen die Dichtfläche drückt.

[0016] Es versteht sich, dass anstelle dessen auch in gleicher Weise die Dichtung auf oder in einem oberen Abschlussprofil des Behälterkörpers angebracht sein kann und dann gegen eine Dichtfläche gedrückt, die an dem Deckel vorgesehen ist.

[0017] Erfindungsgemäß ist es besonders günstig, dass ein Standard-Transportbehälter, der mit den erfindungsgemäßen Merkmalen ausgestattet ist, nach IP 65 nicht nur zertifiziert werden kann, sondern auch dauerhaft dicht bleibt. Überraschend lässt sich dadurch, dass gleichmäßige Dichtkraft und nur vertikale Dichtkraft auf die Dichtung ausgeübt wird, mit der gleichen Dichtung und der gleichen Dichtfläche eine wesentlich bessere dauerhafte Abdichtung erzielen.

[0018] In vorteilhafter Ausgestaltung ist eine Feder vorgesehen, die den Deckel nach oben, in die obere Position, drückt. Diese kann in beliebiger geeigneter Weise ausgestaltet sein, ist jedoch eher bevorzugt ebenfalls in den Verschluss integriert, der sinngemäß zusätzlich an der Behälterrückwand vorgesehen ist. Diese Feder verhindert auch eine Schleifbewegung des Deckels beim Schließen des Behälters mit der Dichtung gegenüber der Dichtfläche; erst beim Betätigen der rückwärtigen Verschlüsse des Behälters gerät die Dichtung dort dementsprechend in Anlage mit der Dichtfläche.

[0019] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, zwischen dem Deckel und dem Behälterkörper ein an sich bekanntes Gelenk vorzusehen, das zusätzlich zu der Schwenkbeweglichkeit einen Hub in Vertikalrichtung ermöglicht. Dieses Gelenk ist bevorzugt mit einer zusätzlichen Feder versehen, die den Deckel - wie vorstehend erläutert - nach oben drückt. Bei dieser Ausgestaltung sind handelsübliche Verschlüsse vorgesehen, zweckmäßig den Ecken des Behälters benachbart, die dann als Zuelement dienen und das erwünschte Andrücken der Dichtung an die Dichtfläche bewirken.

[0020] In besonders vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, als Verschlüsse für die Behälterrückwand Kniehebelverschlüsse einzusetzen. Derartige Kniehebelverschlüsse haben dann die Eigenschaft, dass sie von selbst aufschnappen, wenn sie nicht gelöst werden, bevor der Behälter geöffnet wird. Eine Beschädigung durch eine unsorgfältige Bedienung des Transportbehälters ist damit ausgeschlossen.

[0021] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung kann auch durch entsprechende Dimensionierung der Feder vorgesehen sein, dass diese zugleich in einer Art Doppelfunktion als Schwenkbremse für den Deckel dient. Hierzu ist der Gelenkfortsatz des Verschlusshebels an der Außenseite etwas verdickt. Beim Aufschwenken des Deckels drückt dieser so gegen die Feder, und die Fe-

derkraft ist erhöht, kurz bevor der Deckel seine offene Endstellung einnimmt.

[0022] Weitere Vorteile, Einzelheiten und Merkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Zeichnung.

[0023] Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Behälters;

Fig. 2 ein perspektivischer Schnitt durch den erfindungsgemäßen Behälter in einem erfindungsrelevanten Detail;

Fig. 3 ein Vertikalschnitt durch den Behälter gemäß Fig. 1 und 2 in einer ersten Stellung der abgesenkten Stellung;

Fig. 4 die Schnittansicht gemäß Fig. 3, jedoch in einer zweiten Stellung, der oberen Stellung; und

Fig. 5 die Schnittansicht gemäß Fig. 3 und Fig. 4, in einer dritten Stellung.

[0024] Aus Fig. 1 ist ein Behälter 10 ersichtlich, der einen Behälterkörper 12 und einen Behälter-Deckel 14 aufweist. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Behälter stapelbar ausgebildet, wozu er insgesamt vier Stapelecken 18 an dem Deckel aufweist. Der Behälterkörper ist mit umlaufenden Sicken 20 verstärkt und weist an den Stirnseiten Tragegriffe 22 auf. An der hier nicht ersichtlichen Längsseite, der Behältervorderwand, sind zwei handelsübliche Kniehebelverschlüsse vorgesehen, mit welchen der Behälter verschließbar ist.

[0025] Der Behälter-Deckel 14 ist über ein Gelenk 24 an dem Behälterkörper 12 schwenkbeweglich gelagert. Erfindungsgemäß sind hierzu zwei besondere Verschlüsse 26 und 28 vorgesehen, die vom äußeren Ansehen im Wesentlichen den nicht dargestellten und handelsüblichen Kniehebel-Verschlüssen ähneln, die an der Behältervorderwand vorgesehen sind. Die Verschlüsse 26 und 28 sind in an sich bekannter Weise Kniehebelverschlüsse und der Gelenkzapfen 30 für die Lagerung des Verschlusshebels 32 an der Verschlussplatte 34 dient zugleich als Gelenk 24. Hierzu ist der Verschlusshebel 38, der an dem Deckel 14 angebracht ist, etwas nach unten verlängert und umgreift in einer aus den anderen Figuren ersichtlichen Weise den Gelenkzapfen 30.

[0026] In an sich bekannter Weise umgreift ferner ein Bügel 40 des Verschlusshebels 32 einen Hakenvorsprung 42 des Verschlusshebels 38.

[0027] Beim Öffnen des Deckels 14 - nach Entscheidung der vorderen nicht dargestellten Verschlüsse - bewegt sich nun der Verschlusshebel 38 etwas nach hinten, über den Totpunkt des Kniehebelverschlusses hinaus, und die Verschlüsse 26 und 28 schnappen auf.

[0028] Die vorderseitigen Verschlüsse, aber auch die

Verschlüsse 26 und 28, jedoch abgesehen von der Ausgestaltung des Verschlusshakens 38, können in beliebiger geeigneter Weise als Kniehebelverschlüsse ausgebildet sein, beispielsweise auch gemäß der DE 20 2007 010 029 U1, auf die insofern voll inhaltlich Bezug genommen wird.

[0029] Aus Fig. 2 ist die erfindungsgemäße Anordnung aus Gelenk und Zugelement schematisch, jedoch perspektivisch und aufgebrochen ersichtlich.

[0030] Das Zugelement wird bei dieser Ausführungsform durch die Kombination des Bügels 40 mit dem Verschlusshebel 32 und der Verschlussplatte 34 hergestellt, wenn der Bügel 40 den Hakenvorsprung 42 hintergreift. Der Verschlusshaken 38 bildet mit dem aus Fig. 2 ersichtlichen Gelenkfortsatz 50 zusammen die Gelenklasche 52. Diese ist an den Deckel 14 und auch an einem Abschlussprofil 54 fest angebracht. In der wirksamen Position des Zugelements, wenn also der Bügel 50 die Gelenklasche 52 nach unten zieht, wird eine Dichtung 56 von oben gegen eine Dichtfläche 58 gedrückt und zusammengepresst, so dass die Abdichtung erfolgt.

[0031] Die Ausgestaltung des Gelenkfortsatzes 50 ist aus Fig. 2 ebenfalls ersichtlich. Dort ist der Gelenkzapfen 30 des Verschlusshakens 32 in einer Langloch-Bohrung 60 geführt. Die Erstreckungsrichtung des Langlochs ist vertikal und ermöglicht die vertikale Relativbewegung zwischen dem Deckel 56 und dem Behälterkörper 12.

[0032] Von unten drückt eine in beispielsweise als Blattfeder 62 ausgebildete Feder gegen die Gelenklasche 52, nämlich gegen den Gelenkfortsatz 50. Hierdurch wird der Deckel 14 gegenüber dem Behälterkörper 12 angehoben, so dass ohne Wirkung des Zugelements 48 die Dichtung 56 nicht an der Dichtfläche 58 anliegt, sondern von dieser abgehoben ist.

[0033] Die Dichtfläche 58 ist an einem oberen Abschlussprofil 66 des Behälterkörpers 12 ausgebildet. Neben der Dichtfläche weist das Profil 66 eine Nase 68 auf, die eine geringere Höhe als die Dichtung 56 in dem in Fig. 2 dargestellten, ausgedehnten Zustand hat.

[0034] Wenn das Zugelement 48 an dem Hakenvorsprung 42 über den Bügel 40 den Verschlusshaken 38 nach unten zieht und die Dichtung 56 damit gegen die Dichtfläche 58 gepresst wird, geschieht dies nur bis zur Anlage der Nase 68 an der Innenseite des Deckels 14. Damit wird ein Abquetschen der Dichtung 56 sicher verhindert.

[0035] Aus Fig. 3 ist im Einzelnen ersichtlich, wie in dieser abgesenkten Position, bei der der Verschluss geschlossen ist, die einzelnen erfindungsgemäßen Teile zueinander liegen. Gleiche Bezugszeichen bezeichnen hier wie auch in den weiteren Figuren gleiche Teile. Es ist ersichtlich, dass der Bügel 40 in diesem Zustand eine Übertotpunktstellung einnimmt, dass er also näher an dem Behälterkörper 12 ist als das Gelenk 24, das den Gelenkzapfen 30 aufweist.

[0036] In diesem Zustand ist die Feder 62 komprimiert, so dass ihr blattfederartiger Abschnitt 70 nach unten gedrückt ist, und der Gelenkzapfen 30 erstreckt sich ganz

unten durch das Langloch 60.

[0037] Im Unterschied hierzu ist aus Fig. 4 die obere Position ersichtlich, in welcher der Verschluss 26 offen ist. Der Bügel 40 ist außer Eingriff des Verschlusshakens 38. Durch die Wirkung des Abschnitts 70 der Feder 62 wird der Verschlusshaken 38 nach oben gedrückt, so dass die Dichtung 56 entlastet ist und knapp oberhalb der Dichtfläche 58 schwebt. In diesem Zustand lässt sich der Deckel 14 nach Belieben öffnen, nachdem er dort frei aufliegt. Der Gelenkzapfen 30 nimmt hier die oberste Position in dem Langloch 60 ein.

[0038] Der geöffnete Zustand ist aus Fig. 5 ersichtlich. Dort erstreckt sich der Deckel 14 in einem Winkel von etwas mehr als 90° zur Oberseite des Behälterkörpers 12. Die Feder 62 ist praktisch entspannt, jedoch ist der Abschnitt 70 etwas nach unten gedrückt, nachdem der Gelenkfortsatz 50 an der dann dem Abschnitt 70 zugewandten Stelle eine konvexe Auswölbung nach außen aufweist. Diese bewirkt eine gewisse Gegenkraft beim vollständigen Öffnen des Deckels 14 gegenüber dem Behälterkörper 12, und bildet insofern in gewisser Weise einen weichen Anschlag beim Öffnen des Behälters 10.

25 Patentansprüche

1. Behälter, mit einem Behälterkörper (12) und einem Deckel (14), der über ein Gelenk (24) schwenkbar beweglich an dem Behälterkörper (12) gelagert ist, mit einer umlaufenden Dichtung (56) für die Abdichtung zwischen dem Behälterkörper (12) und dem Deckel (14), wobei die Dichtung (56) bei geschlossenem Deckel (14) gegen eine Dichtfläche (58) gedrückt und von dieser zusammengepresst ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Behälterrückwand das Gelenk (24) zwischen dem Deckel (14) und Behälterkörper (12) vertikal um ein vorgegebenes Maß, beispielsweise 2 mm, in einem Langloch (60) mit vertikaler Erstreckungsrichtung beweglich gelagert ist und an der Behälterrückwand zumindest ein Zugelement (48) angebracht ist, mit welchem der Deckel (14) nach unten in eine abgesenkte Position ziehbar ist, in welcher die Dichtung (56) zusammengepresst ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Behälterkörper (12) oder an dem Deckel (14), insbesondere an dem Behälterkörper (12), eine Feder (62) angebracht ist, die den Deckel (14) nach oben drückt.
3. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Zugelement (48) teilbar ausgebildet ist, wobei ein Teil an der Behälterrückwand und ein weiterer Teil an dem Deckel (14) angebracht ist.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche

che, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Verschluss (26, 28) an der Behälterrückwand angebracht ist.

5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in mindestens einem Verschluss (26, 28) an der Behälterrückwand das Zügelement (48) integriert ist, und dass in diesem insbesondere auch das Gelenk integriert ist. 5
6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verschluss (26, 28) an der Behälterrückwand angebracht ist und eine Feder (62) aufnimmt, die den Deckel (14) gegenüber dem Behälterkörper (12) nach oben drückt. 10
7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verschluss (26, 28) an der Behälterrückwand als Kniehebelverschluss mit einer Übertotpunktstellung ausgebildet ist, der beim Öffnen des Deckels (14) selbsttätig aufschnappt. 15
8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Verschluss (26, 28) an der Behälterrückwand eine Verschluss-Lagerplatte (34) aufweist, die mit dem Behälterkörper (12) verbunden ist und an welcher ein Verschlusshebel (32) schwenkbeweglich gelagert ist. 20
9. Behälter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlusshebel (32) an der Verschluss-Lagerplatte (34) über ein Verschlussgelenk gelagert ist, das gleichzeitig das Behälter-Gelenk bildet, und dessen Gelenkzapfen (30) von einer Gelenklasche (52) umgriffen ist, die an dem Deckel (14) angebracht ist. 25
10. Behälter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Verschlusshebel (32) ein Bügel (40) angebracht ist, der in an sich bekannter Weise schwenkbeweglich an dem Verschlusshebel (32) gelagert ist und für das Übergreifen eines Hakenvorsprungs (42) eines Verschlusshekens (38) ausgebildet ist, welcher Verschlussheken (38) deckelfest zugleich die Gelenklasche (52) bildet. 30
11. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine deckelfeste Gelenklasche (52) einen Hakenvorsprung (42) und einen Gelenkfortsatz (50) aufweist, der nach der Art einer Hülse einen Gelenkzapfen (30) des Verschlusses umgreift. 35
12. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Ge- 40

lenk für die Bereitstellung der vertikalen Beweglichkeit ein Langloch (60) ausgebildet ist, in welchem ein Gelenkzapfen (30) geführt ist.

13. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Feder (62) an dem Verschluss angebracht ist, insbesondere an einer Verschluss-Lagerplatte (34), und dass die Feder (62) den Deckel (14) über eine Gelenklasche (52) nach oben drückt, insbesondere über den dortigen Gelenkfortsatz (50). 45

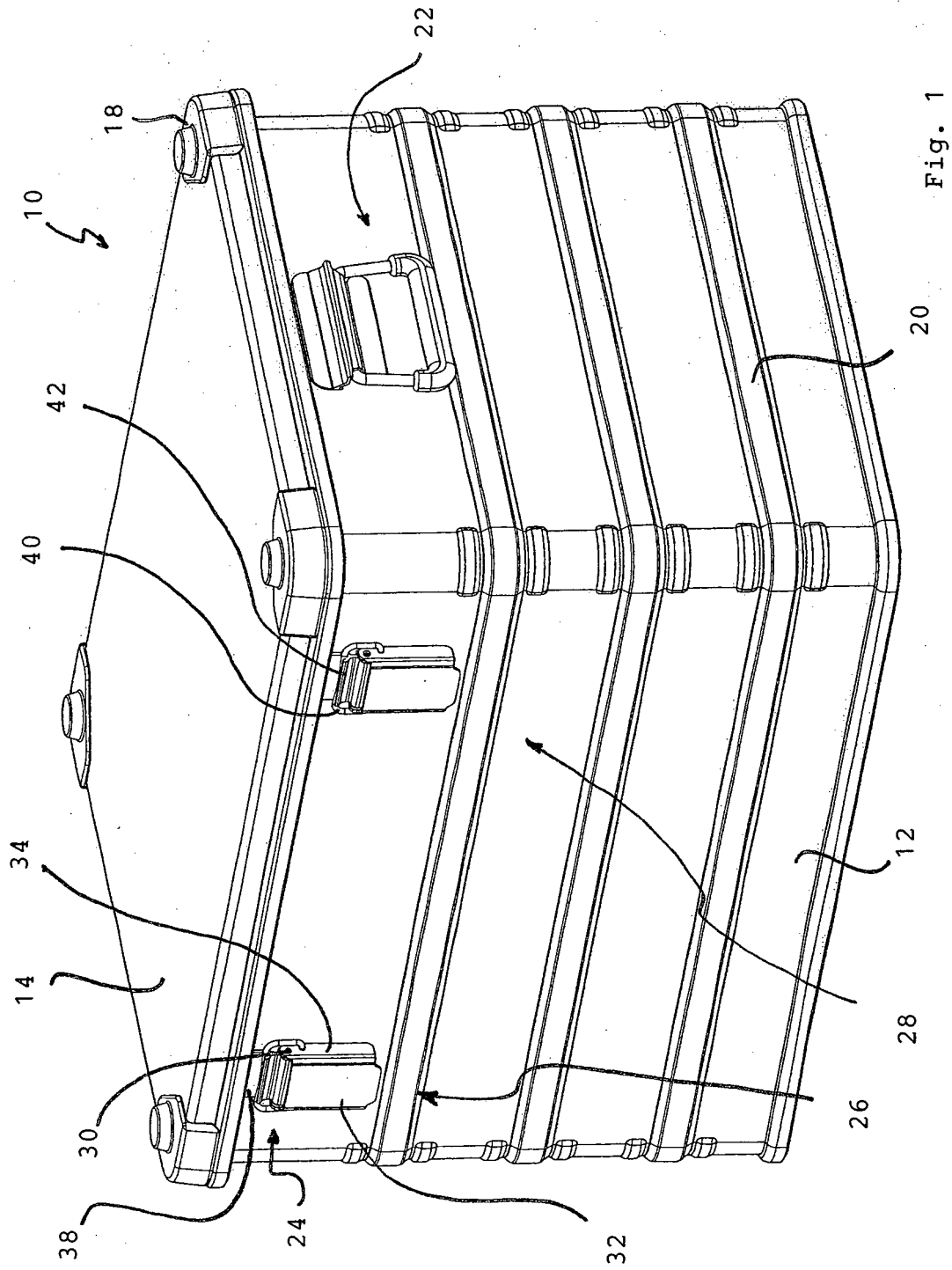


Fig. 1

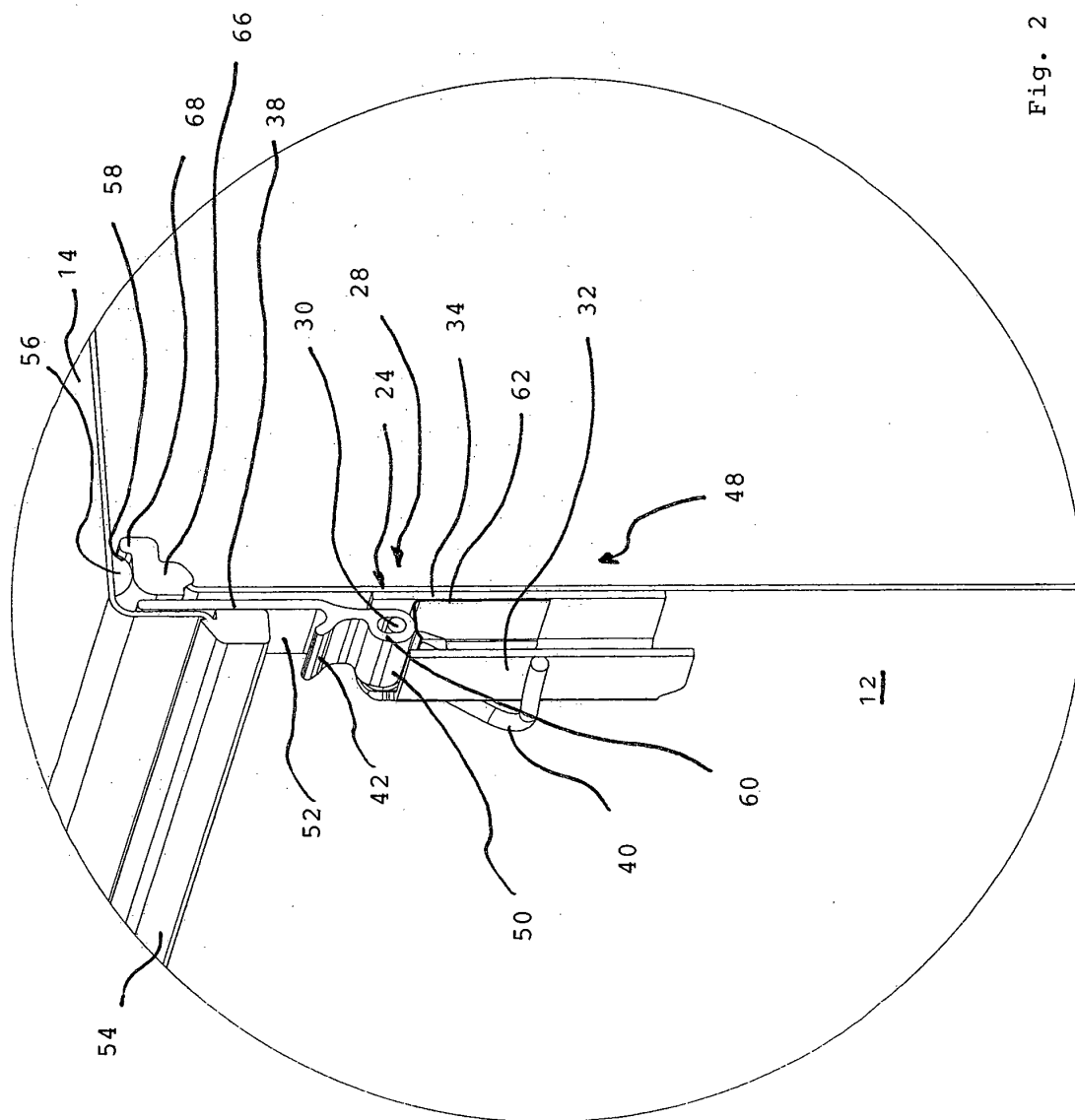


Fig. 2

Verschluß geschlossen

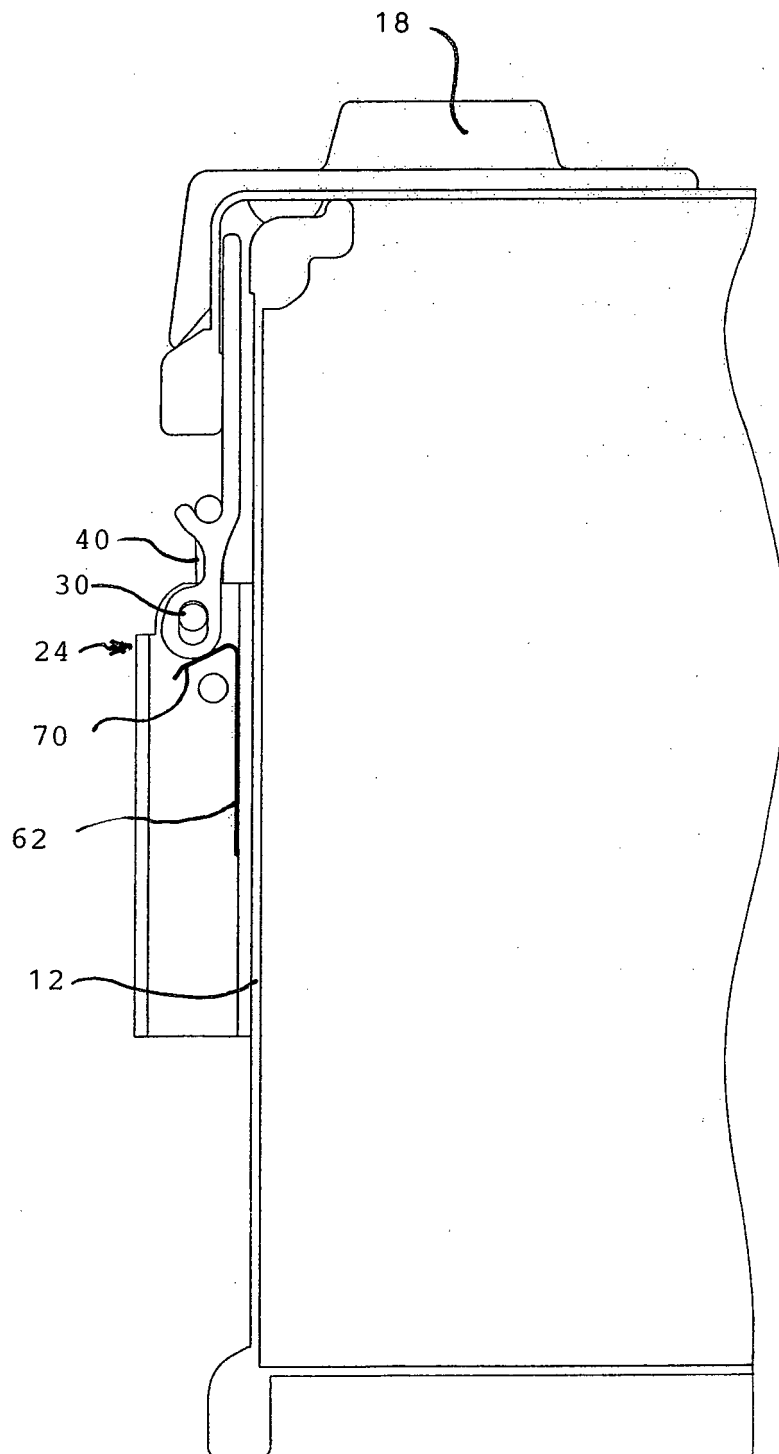


Fig. 3

Verschluß offen

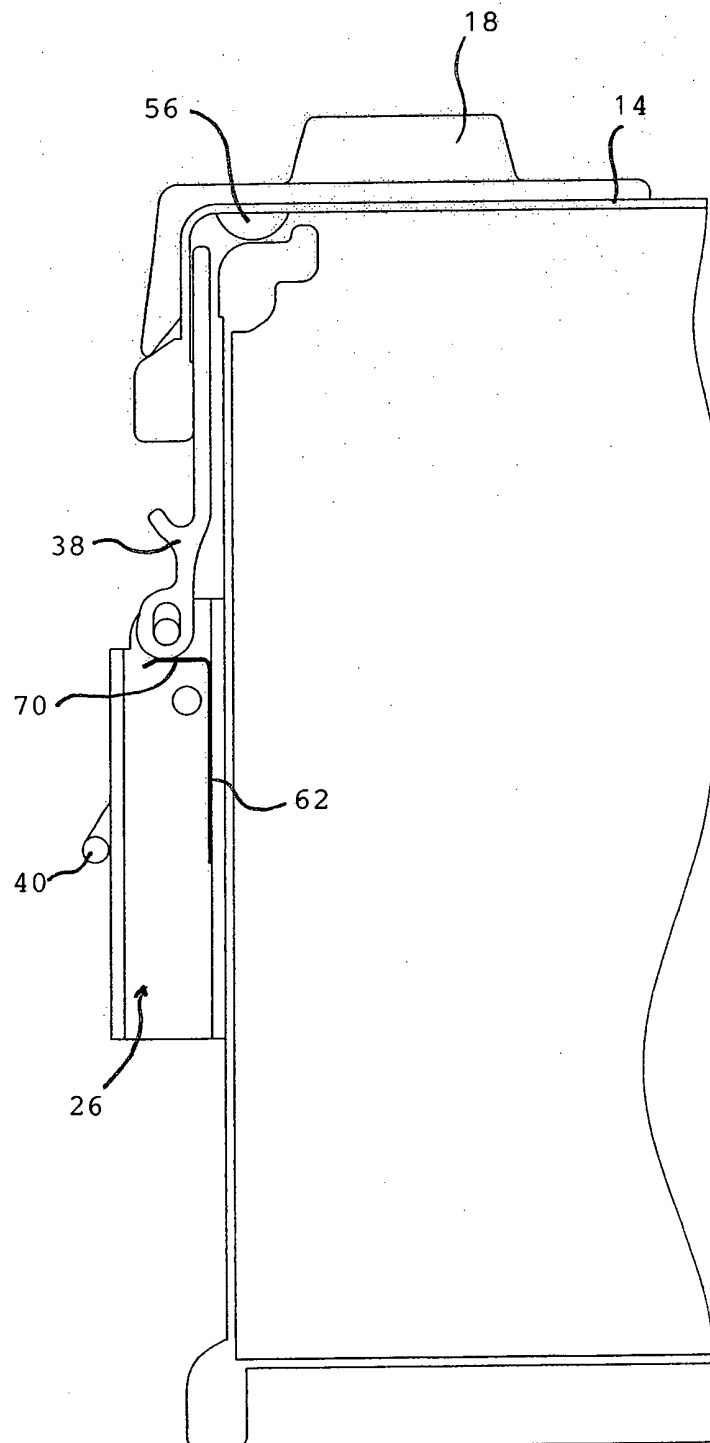


Fig. 4

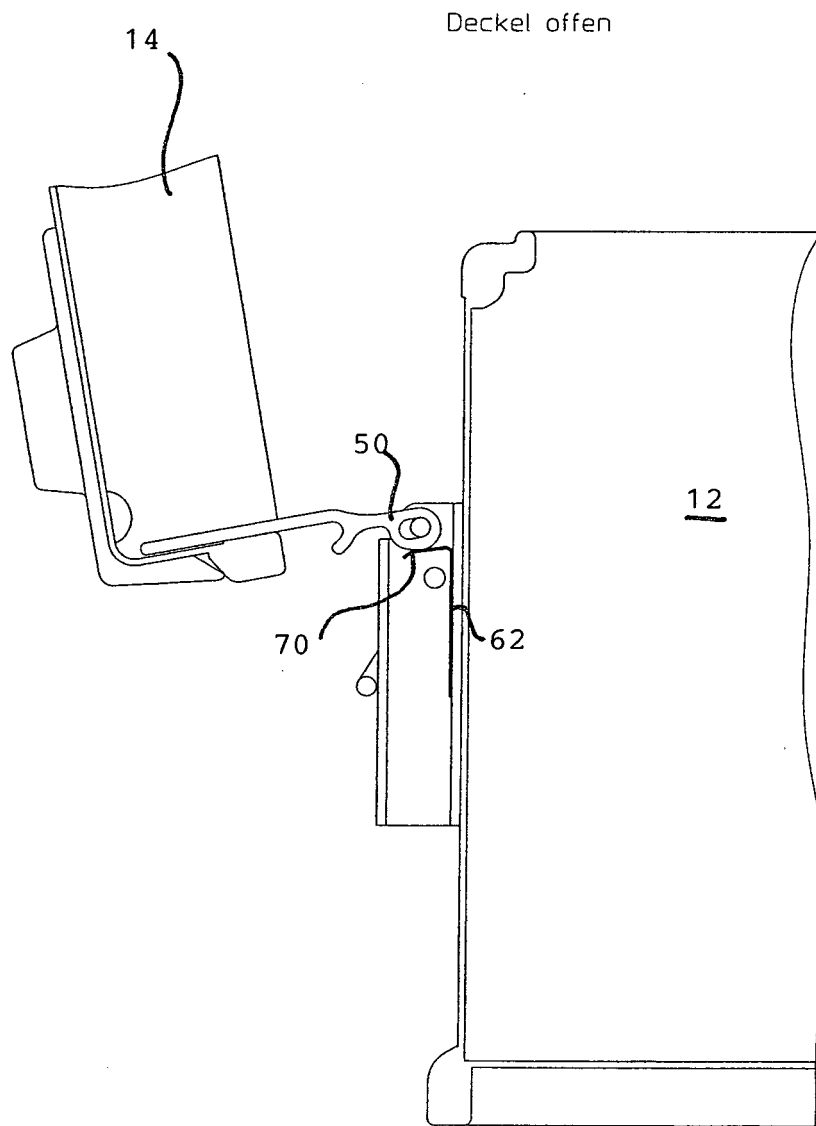


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 19 7731

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 295 12 561 U1 (ZARGES LEICHTBAU GMBH [DE]) 30. November 1995 (1995-11-30) * das ganze Dokument *	1-13	INV. B65D43/22 B65D45/04 B65D45/24 B65D6/02
A	DE 20 2012 002487 U1 (INNOVATIONS MEDICAL GMBH [DE]) 7. Mai 2012 (2012-05-07) * das ganze Dokument *	1-13	
A	DE 20 2007 010029 U1 (ZARGES GMBH [DE]) 10. Januar 2008 (2008-01-10) * das ganze Dokument *	1-13	
A	US 2009/120835 A1 (UBLACKER RAINER [DE] ET AL) 14. Mai 2009 (2009-05-14) * das ganze Dokument *	1-13	
A	DE 92 06 976 U1 (F. HESTERBERG) 30. Juli 1992 (1992-07-30) * das ganze Dokument *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D A45C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. April 2014	Prüfer Pernice, Ciro
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 19 7731

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

22-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29512561 U1	30-11-1995	KEINE	
DE 202012002487 U1	07-05-2012	KEINE	
DE 202007010029 U1	10-01-2008	KEINE	
US 2009120835 A1	14-05-2009	DE 102008032481 A1	05-02-2009
		DE 202007010828 U1	18-12-2008
		EP 2020382 A1	04-02-2009
		US 2009120835 A1	14-05-2009
DE 9206976 U1	30-07-1992	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 1780559 A1 [0003]
- DE 1925474 A1 [0003]
- DE 202007010029 U1 [0028]