

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 644/2009
(22) Anmeldetag: 15.10.2009
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2011

(51) Int. Cl. : **B65D 88/12** (2006.01)

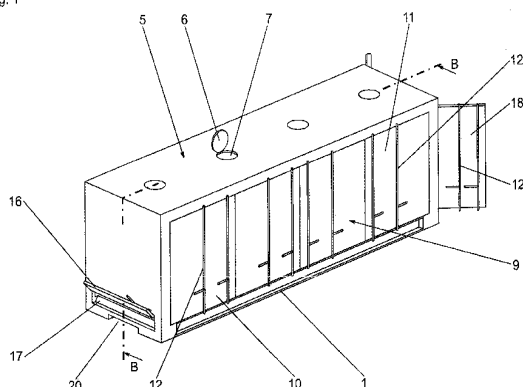
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
WANER-PUSSET PETER DIPL.ING.
A-8605 KAPFENBERG (AT)
GRENTNER BERNHARD
A-8614 BREITENAU (AT)

(54) CONTAINER

(57) Die Erfindung betrifft einen Container zum witterungsgeschützten Transport von rieselfähigen bzw. staubförmigen Gütern oder palettierten Stückgütern im kombinierten Verkehr auf Schienen, Schiffen und Straßen mit einer quaderförmigen Stahlrahmen-Konstruktion, welche einen Containerboden (4), ein Containerdach (5), zwei Seitenwände (8, 9) und zwei Stirnwände (14, 15) trägt, wobei die eine Stirnwand (14) mit einer Bulkklappe (16) versehen ist, und wobei die eine Seitenwand (8) geschlossen und feststehend ausgeführt ist und die zweite Seitenwand (9) mit Türen (10, 11) versehen ist.

Das Containerdach (5) ist mit zumindest einer mittels eines Domdeckels (6) verschließbaren Einfüllöffnung (7) zum Beladen mit rieselfähigen Gütern versehen, die eine Seitenwand (9) ist von zwei Drehtüren (10, 11) gebildet, welche jeweils aus zumindest zwei zum Öffnen gleichsinnig und nach außen drehbaren Türflügeln (10a, 10b, 11a, 11b) bestehen. Ein derart ausgeführter Container lässt sich im kombinierten Verkehr wahlweise zum Transport von rieselfähigen Gütern oder zum Transport von palettierten Stückgütern einsetzen.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Container zum witterungsgeschützten Transport von rieselfähigen bzw. staubförmigen Gütern oder von palettierten Stückgütern im kombinierten Verkehr auf Schienen, Schiffen und Straßen mit einer quaderförmigen Stahlrahmen-Konstruktion, welche einen Containerboden, ein Containerdach, zwei Seitenwände und zwei Stirnwände trägt, wobei die eine Stirnwand mit einer Bulkklappe versehen ist, und wobei die eine Seitenwand geschlossen und fest stehend ausgeführt ist und die zweite Seitenwand mit Türen versehen ist.

[0002] Ein bekannter Container der eingangs genannten Art ist mit Türen an der einen Seitenwand versehen, welche zum Be- und Entladen einen Teil der Seitenwand frei geben. Es sind ferner Container bekannt, die für den Transport von palettierten Stückgütern vorgesehen sind und an der rückwärtigen Stirnwand Hecktüren zum Be- und Entladen der Paletten aufweisen.

[0003] Ein Container, welcher zum Transport von Schüttgut im kombinierten Verkehr -sowohl im Schienenverkehr als auch im Straßenverkehr - vorgesehen ist, ist aus der EP-A-1 690 809 bekannt. Dieser Container weist am Containerboden zwei Gabeltaschen zum Positionieren von Gabelzinken eines Entladefahrzeuges auf, sodass der Container durch Drehen entleert werden kann.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Container der eingangs genannten Art derart auszuführen, dass er im kombinierten Verkehr wahlweise zum Transport von rieselfähigen Gütern oder zum Transport von palettierten Stückgütern eingesetzt werden kann.

[0005] Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass das Containerdach mit zumindest einer mittels eines Domdeckels verschließbaren Einfüllöffnung zum Beladen mit rieselfähigen bzw. staubförmigen Gütern versehen ist, und dass die eine Seitenwand von zwei Drehtüren gebildet ist, welche jeweils aus zumindest zwei zum Öffnen gleichsinnig und nach außen drehbaren Türflügeln bestehen.

[0006] Die Domdeckel gestatten eine rationelle Beladung des Containers mit aller Art von rieselfähigen Gütern bzw. Schüttgütern, beispielsweise Getreide oder Holzpellets. Die jeweils mehrflügeligen Drehtüren, welche eine der Seitenwände bilden, gestatten es, eine Containerlängsseite über die gesamte Länge - frei von Hindernissen - zum Be- und Entladen von palettierten Stückgütern zu verwenden. Der erfindungsgemäß ausgeführte Container ist daher sehr vielseitig und je nach Bedarf einsetzbar.

[0007] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Containerdach mit ein bis sechs mittels Domdeckel verschließbaren Einfüllöffnungen versehen. Eine höhere Anzahl von derartigen Einfüllöffnungen ist insbesondere bei größeren Containern von Vorteil, um eine Zeitsparende Beladung und eine gute Verteilung der Ladung im Containerinnenraum zu gewährleisten.

[0008] Ein rationelles Öffnen und Schließen der Domdeckel lässt sich dadurch bewerkstelligen, dass diese an in Containerlängsrichtung verlaufenden, miteinander fluchtenden Achsen drehbar gelagert sind.

[0009] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Containers sind die die eine Seitenwand bildenden Drehtüren mit jeweils zwei Türflügeln versehen. Grundsätzlich ist es jedoch auch möglich, mehr als zwei Türflügel pro Drehtür vorzusehen. Für ein unproblematisches und schnelles Be- und Entladen ist es von Vorteil, wenn jeweils innere Türflügel gegenüber äußeren Türflügeln zum bzw. beim Öffnen der Drehtüren nur nach Außen drehbar sind.

[0010] Die Drehtüren bzw. ihre Türflügel können auf herkömmliche und einfache Weise mittels Verschlussstangen an der Stahlrahmen-Konstruktion verriegelbar sein.

[0011] Die beiden Drehtüren sowie ihre Türflügel können übereinstimmend groß ausgeführt sein. Um auf besonders variable Weise ein Be- und Entladen vornehmen zu können, kann es jedoch von Vorteil sein, die Drehtüren bzw. ihre Türflügel ungleich groß auszuführen.

[0012] Für die Stabilität des Containers ist es von Vorteil, wenn der unterhalb der Seitenwand-Drehtüren verlaufende Längsträger stabiler und mit einer größeren Querschnittsfläche ausgeführt ist als der unterhalb der geschlossenen Seitenwand verlaufende Längsträger. Vorzugsweise besteht daher der unterhalb der Drehtüren verlaufende Längsträger aus einem I-förmigen Stahlprofil, der unterhalb der zweiten, geschlossenen Seitenwand verlaufende Längsträger insbesondere aus einem C-förmigen Stahlprofil.

[0013] Eine weitere Möglichkeit der Be- und Entladung des Containers kann dadurch geschaffen werden, dass die zweite Stirnwand des Containers von zwei insbesondere einflügeligen Drehtüren gebildet wird.

[0014] Wird rieselfähiges bzw. staubförmiges Gut transportiert, welches mit den Containerinnenwänden nicht in Kontakt treten soll, kann vorgesehen sein, an der Innenseite des Containerdaches ein oder mehrere Inlay(s), insbesondere aus einem flexiblen Material, zu befestigen. Das bzw. die Inlay(s) wird bzw. werden derart befestigt, dass sie problemlos über die im Containerdach vorgesehenen Einfüllöffnungen befüllbar sind.

[0015] Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung, die schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

[0016] Fig. 1 bis Fig. 3 unterschiedliche Schrägansichten eines erfindungsgemäß ausgeführten Containers mit geöffneten Hecktüren,

[0017] Fig. 4 und Fig. 5 unterschiedliche Schrägansichten des erfindungsgemäßen Containers mit geöffneten Hecktüren und geöffneten Seitentüren,

[0018] Fig. 6 den Container im Längsschnitt gemäß der Linie A-A der Fig. 3,

[0019] Fig. 6a ein Detail der Schnittdarstellung der Fig. 6,

[0020] Fig. 7 den Container im Querschnitt gemäß der Linie B-B der Fig. 1 und

[0021] Fig. 7a und Fig. 7b Details der Schnittdarstellung der Fig. 7.

[0022] Der in den Figuren dargestellte quaderförmige Container weist einen Containerboden 4, ein Containerdach 5, zwei Seitenwände 8, 9 an den Längsseiten und zwei Stirnwände 14, 15 auf. Als tragendes Element weist der Container eine Stahlrahmen-Konstruktion auf, deren Bestandteile in den Figuren nur zum Teil und soweit es für diese Erfindung von Belang ist dargestellt sind. Die Stahlrahmen-Konstruktion weist vier nicht dargestellte, senkrecht stehende Eckpfosten, im Bereich des Bodens 4 zwei die stirnwandseitigen Eckpfosten verbindende, nicht gezeigte Bodenquerträger und zwei Bodenlängsträger 1 und 2 auf. Im Bereich des Daches 5 sind die Eckpfosten durch zwei nicht gezeigte Dachquerträger und zwei nicht gezeigte Dachlängsträger miteinander verbunden. Wie beispielsweise Fig. 2 zeigt verläuft zwischen den beiden Bodenlängsträgern 1 und 2 eine Anzahl von Zwischenquerträgern 3, auf welchen der im Wesentlichen rechteckige und geschlossene Containerboden 4 aufliegt. Die Dachlängs- und Querträger tragen das rechteckige Containerdach 5, welches bis auf eine Anzahl von ein bis sechs durch Domdeckel 6 verschließbare Einfüllöffnungen 7 geschlossen ausgeführt ist. Bei der gezeigten Ausführungsform sind vier in Containerlängsrichtung voneinander gleich beabstandete Einfüllöffnungen 7 vorgesehen, deren Domdeckel 6 um in Containerlängsrichtung verlaufende Drehachsen gelagert sind, welche sämtlich der einen Seitenwand 8 benachbart verlaufen. Die insbesondere aus Edelstahl bestehenden Domdeckel 6 können auf herkömmliche Weise in der geschlossenen Lage verriegelbar sein.

[0023] Die Seitenwand 8 ist als geschlossene und fest stehende Seitenwand ausgeführt, die ihr gegenüber liegende Seitenwand 9 wird von Drehtüren 10 und 11 gebildet. In ihrer geöffneten Lage geben die Drehtüren 10 und 11 die gesamte Seitenwand 9 zum Be- und Entladen des Containers frei. Die beiden, bei der gezeigten Ausführungsvariante übereinstimmend ausgeführten Drehtüren 10 und 11 sind im Bereich der Eckpfosten am Container mittels nicht gezeigter Scharniere drehbar angeschlagen. Jede Drehtür 10, 11 besteht aus einem äußeren Türflügel 10a, 11a und einem inneren Türflügel 10b, 11b. Die beiden äußeren Türflügel 10a, 11a sind

an den Eckpfosten des Containers, die beiden inneren Türflügel 10b, 11b an den äußeren Türflügeln 10a, 11a drehbar angeschlagen. Sämtliche Türflügel 10a, 10b, 11a, 11b sind bei der gezeigten Ausführungsform im Wesentlichen übereinstimmend groß. Nicht dargestellte Türdichtungen dichten die Türflügel 10a, 10b, 11a, 11b gegenüber der Container-Rahmenkonstruktion und gegeneinander ab. In der geschlossenen, beispielsweise in Fig. 1 und Fig. 2 gezeigten Stellung werden die Drehtüren 10, 11 bzw. ihre Türflügel 10a, 10b, 11a, 11b mittels herkömmlicher Türverschlussstangen 12 auf an sich bekannte Weise an der Container-Rahmenkonstruktion in ihrer geschlossenen Lage gehalten.

[0024] An der Stirnwand 14 des Containers ist eine Bulkklappe 16 üblicher Abmessungen angeordnet, welche in der geschlossenen Lage eine im Wesentlichen rechteckförmige Öffnung 17 im unteren Bereich der Stirnwand 14 verschließt. Oberhalb der Öffnung 17 ist die Bulkklappe 16 um eine horizontal verlaufende Achse drehbar gelagert. Die Bulkklappe 16 lässt sich in ihrer geschlossenen Lage auf herkömmliche Weise an der Stirnwand 14 verriegeln. Die zweite Stirnwand 15 wird von zwei Heckdrehtüren 18 gebildet, welche an den Eckpfosten der Rahmenkonstruktion mittels Scharnieren drehbar angeschlagen sind und in ihrer geschlossenen Lage ebenfalls mittels herkömmlicher und in an sich bekannter Weise betätigbarer Türverschlussstangen 12 an der Container-Rahmenkonstruktion verriegelbar sind.

[0025] Ein erfindungsgemäß ausgeführter Container lässt sich auf vielfältige Weise, wie im Folgenden beschrieben wird, nutzen. Die Domdeckel 6 ermöglichen eine Beladung des Containers mit rieselfähigen Gütern, beispielsweise diversen Getreidesorten, Holzpellets und dergleichen. Über die Bulkklappe 16 erfolgt die Entladung der Schüttgüter durch simples Abkippen des Containers nach hinten. Das Be- und Entladen von Stückgütern, insbesondere von palettierten Gütern, kann wahlweise und je nach Bedarf entweder über die geöffneten Heckdrehtüren 18 oder über die geöffneten Drehtüren 10 und 11 erfolgen. Vor allem Letztere gestatten ein Be- und Entladen des Containers über seine gesamte Längserstreckung bei ungehindertem Zugang zum gesamten Containerinnenraum, frei von Hindernissen, wie Steher oder Stützen.

[0026] Im Bodenbereich, welcher an die vordere Stirnwand 14 anschließt, ist durch Aussparungen 19 an der Rahmenkonstruktion bzw. den Querträgern 3 über eine gewisse Längserstreckung des Containers ein sogenannter Gooseneck-Tunnel 20 gebildet, welcher zur Zentrierung des Containers auf einem Gooseneck-Chassis eines im Straßenverkehr einsetzbaren Transportfahrzeuges dient. Durch den Gooseneck-Tunnel 20 liegt der Container am Fahrzeug tiefer und kann daher höher gebaut werden.

[0027] Wie Fig. 7 sowie Fig. 1a und 7b zeigen, sind die Bodenlängsträger 1 und 2 unterschiedlich ausgeführt. Der unterhalb der geschlossenen Seitenwand 8 positionierte Bodenlängsträger 2 besteht aus einem nach außen offenen C-förmigen Stahlprofil, der unterhalb der Drehtüren 10, 11 befindliche Bodenlängsträger 1 aus einem insbesondere warm gewalzten I-förmigen Stahlprofil und ist stabiler und größer dimensioniert als der Bodenlängsträger 2. Wie Fig. 6 und Fig. 6a zeigen, ist der Bodenlängsträger 1 an seinem der Stirnwand 14 zugewandten Ende abgeschrägt, die Schrägfläche 1a gestattet es, die Bulkklappe 16 in den üblichen Abmessungen an ihrer üblichen Position vorsehen zu können und eine optimale Lage derselben gegenüber der Bodenfläche im Inneren des Containers zu gewährleisten.

[0028] Erfindungsgemäß ausgeführte Behälter werden als 20-Fuß- bis 45-Fuß-Container, insbesondere als 30-Fuß-Container, realisiert. In seinem Inneren kann der Container Zurrstellen zur Ladungssicherung mittels Gurten und dergleichen aufweisen. Zum Transport besonders sensibler Güter können an der Dachinnenseite ein oder mehrere, über die Domdeckel befüllbare, Behälter bildende Inlays, insbesondere aus einem flexiblen Material, befestigt werden. Dadurch wird ein unmittelbarer Kontakt des transportierten Gutes mit den Containerinnenwänden verhindert.

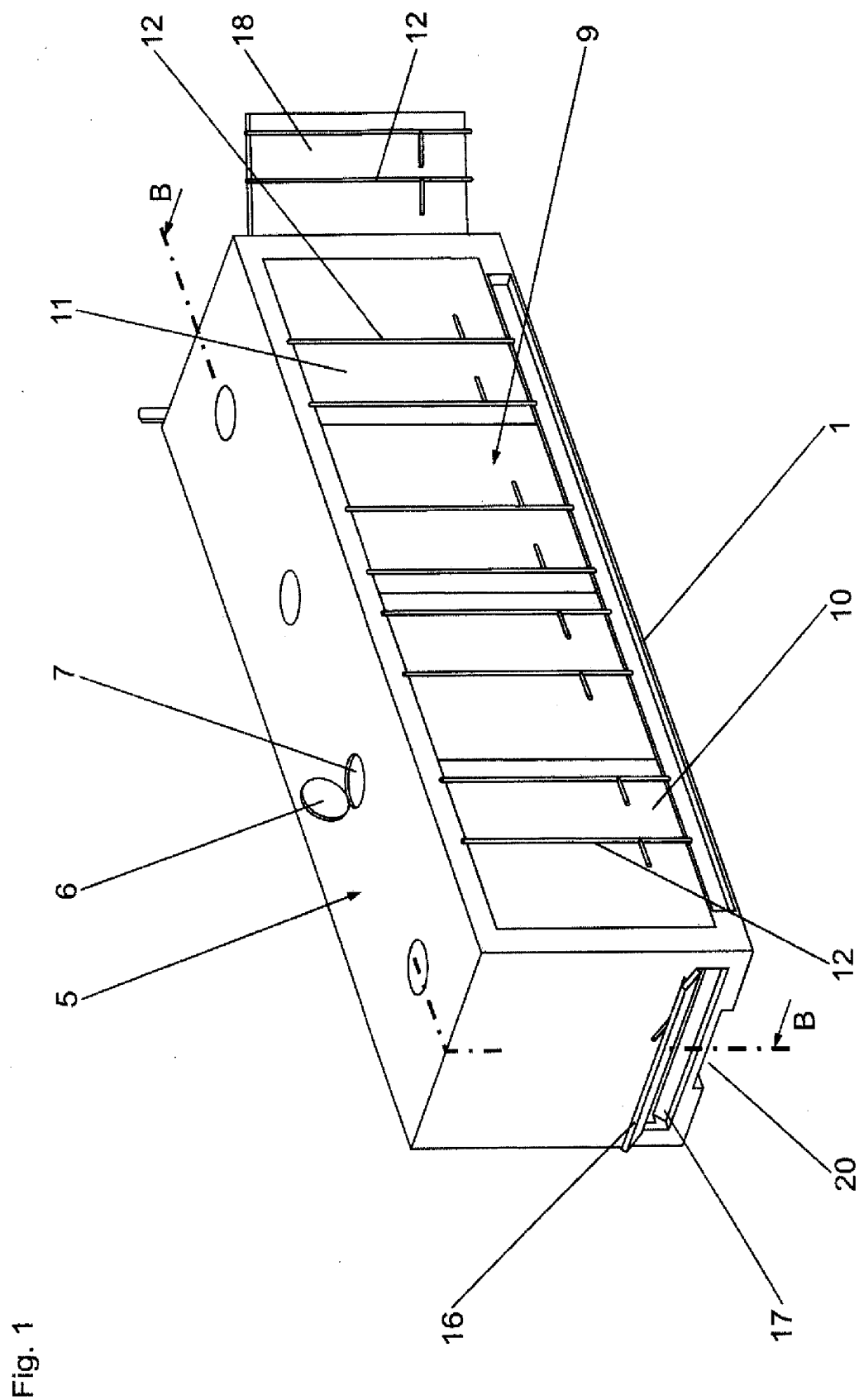
BEZUGSZIFFERNLISTE

- 1..... Bodenlängsträger
- 1a..... Schrägfläche
- 2..... Bodenlängsträger
- 3..... Zwischenquerträger
- 4..... Containerboden
- 5..... Containerdach
- 6..... Domdeckel
- 7..... Einfüllöffnungen
- 8..... Seitenwand
- 9..... Seitenwand
- 10..... Drehtüre
- 11..... Drehtüre
- 10a.... äußerer Türflügel
- 10b.... innerer Türflügel
- 11a.... äußerer Türflügel
- 11b.... innerer Türflügel
- 12..... Türverschlussstange
- 14..... Stirnwand
- 15..... Stirnwand
- 16..... Bulklappe
- 17..... Öffnung
- 18..... Heckdrehtür
- 19..... Aussparung
- 20..... Gooseneck-Tunnel

Ansprüche

1. Container zum witterungsgeschützten Transport von rieselfähigen bzw. staubförmigen Gütern oder palettierten Stückgütern im kombinierten Verkehr auf Schienen, Schiffen und Straßen mit einer quaderförmigen Stahlrahmen- Konstruktion, welche einen Containerboden (4), ein Containerdach (5), zwei Seitenwände (8, 9) und zwei Stirnwände (14, 15) trägt, wobei die eine Stirnwand (14) mit einer Bulklappe (16) versehen ist, und wobei die eine Seitenwand (8) geschlossen und feststehend ausgeführt ist und die zweite Seitenwand (9) mit Türen (10, 11) versehen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Containerdach (5) mit zumindest einer mittels eines Domdeckels (6) verschließbaren Einfüllöffnung (7) zum Beladen mit rieselfähigen Gütern versehen ist, und dass die eine Seitenwand (9) von zwei Drehtüren (10, 11) gebildet ist, welche jeweils aus zumindest zwei zum Öffnen gleichsinnig und nach außen drehbaren Türflügeln (10a, 10b, 11a, 11b) bestehen.
2. Container nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Containerdach (5) mit ein bis sechs mittels Domdeckel (6) verschließbaren Einfüllöffnungen (7) versehen ist.
3. Container nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Domdeckel (6) an in Containerlängsrichtung verlaufenden, miteinander fluchtenden Achsen drehbar gelagert sind.
4. Container nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehtüren (10, 11) an Eckpfosten der Stahlrahmen-Konstruktion drehbar angeschlagen sind.
5. Container nach Anspruch 1 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass innere Türflügel (10b, 11b) gegenüber äußeren Türflügeln (10a, 11a) zum Öffnen der Drehtüren (10, 11) nur nach außen drehbar sind.
6. Container nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Türflügel (10a, 10b, 11a, 11b) der Drehtüren (10, 11) mittels Verschlussstangen (12) an der Stahlrahmen-Konstruktion des Containers verriegelbar sind.
7. Container nach einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Drehtüren (10, 11) sowie ihre Türflügel (10a, 10b, 11a, 11b) übereinstimmend groß ausgeführt sind.
8. Container nach einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der unterhalb der Drehtüren (10, 11) verlaufende Längsträger (1) aus einem I-förmigen Stahlprofil besteht.
9. Container nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der unterhalb der Drehtüren (10, 11) verlaufende Längsträger (1) an jenem Ende, welches sich bei der die Bulklappe (16) aufweisenden Stirnwand (14) befindet, abgeschrägt ist.
10. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der unterhalb der zweiten, geschlossenen Seitenwand (8) verlaufende Längsträger (2) aus einem C-förmigen Stahlprofil besteht.
11. Container nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Stirnwand (15) von zwei einflügeligen Drehtüren (18) gebildet ist.
12. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Bodenkonstruktion ein Gooseneck-Tunnel (20) ausgebildet ist.
13. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Innenseite des Containerdaches (5) ein oder mehrere Inlay(s), insbesondere aus einem flexiblen Material, befestigbar ist bzw. sind.

Hierzu 7 Blatt Zeichnungen



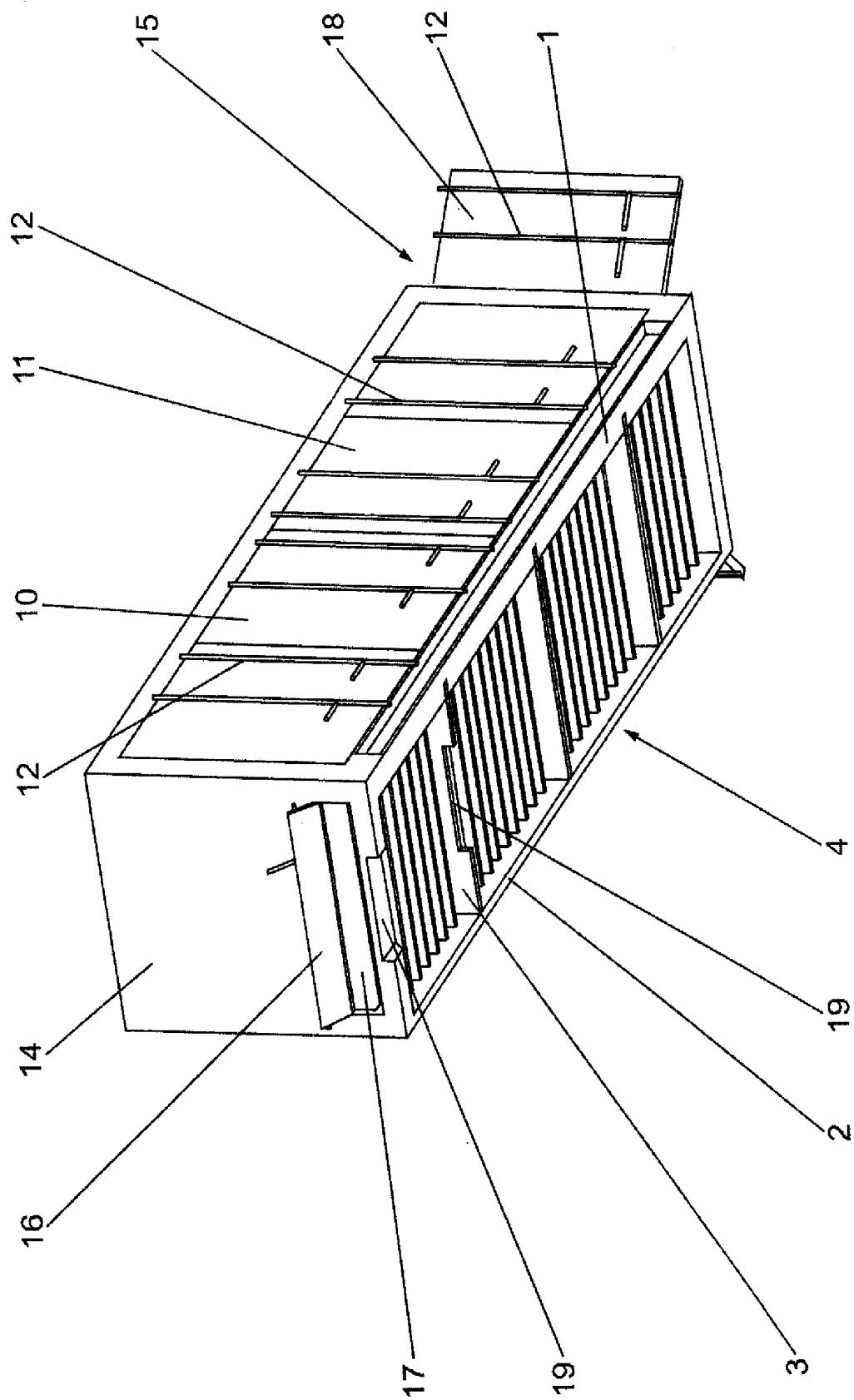


Fig. 2

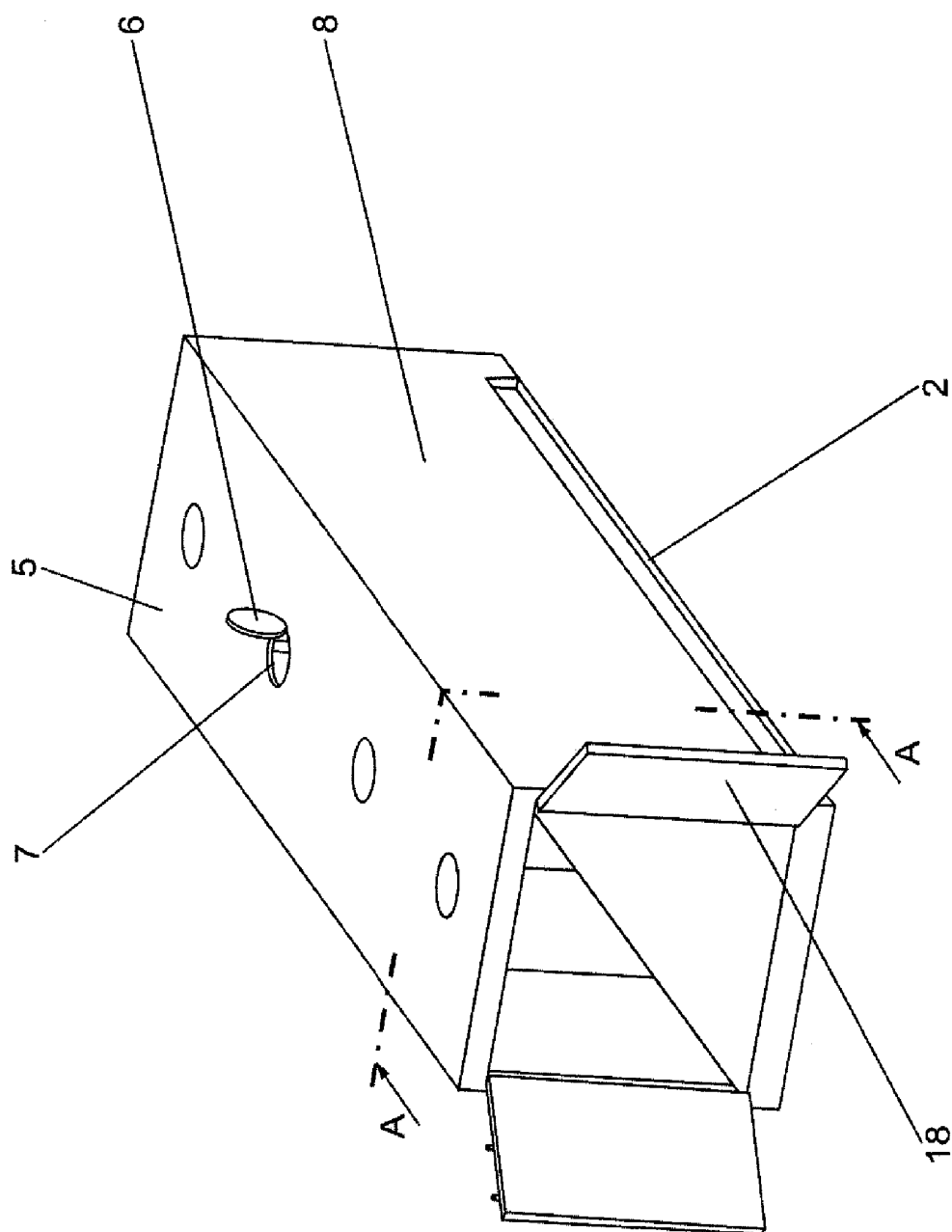
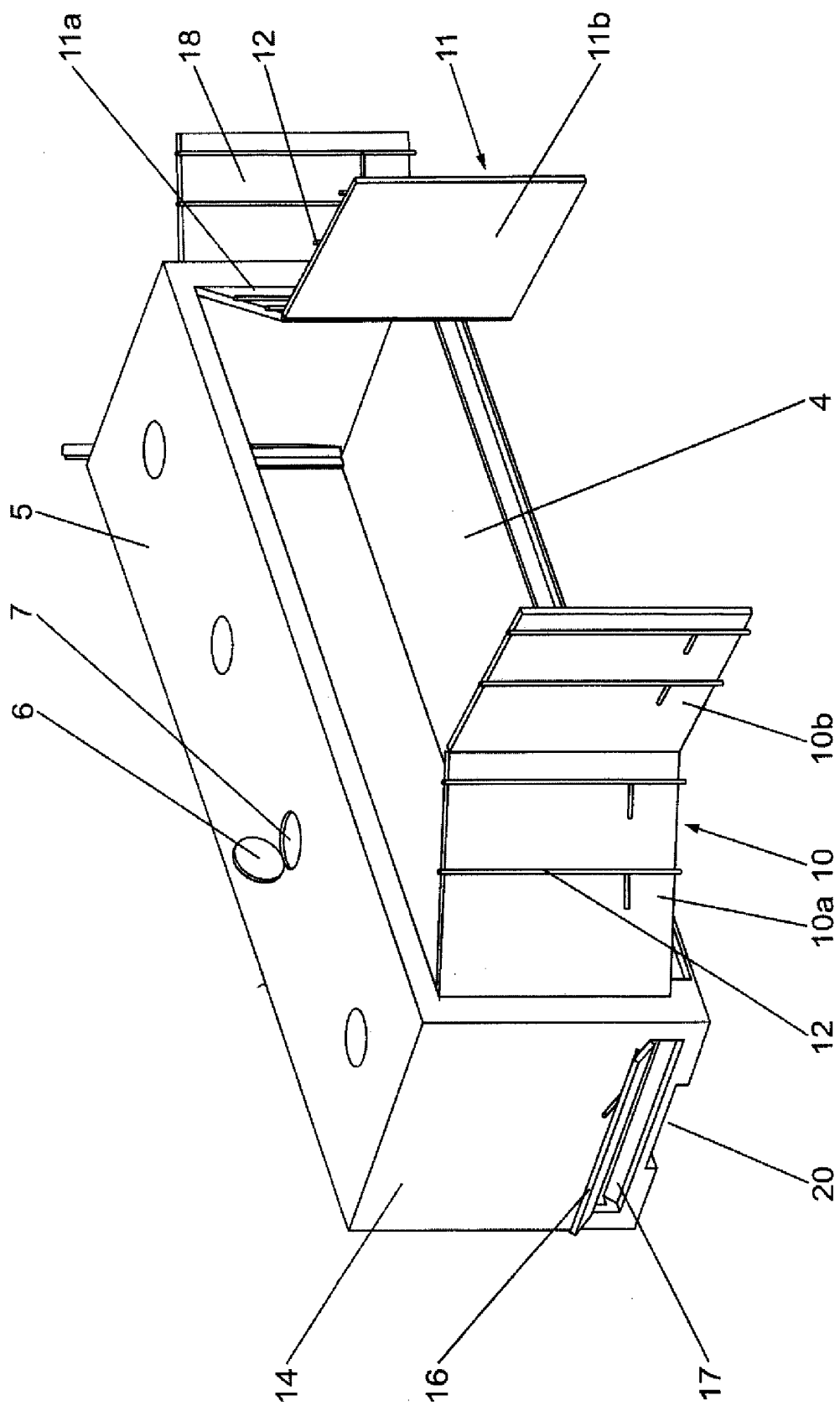


Fig. 3

Fig. 4



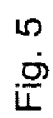


Fig. 6 Schnitt B-B

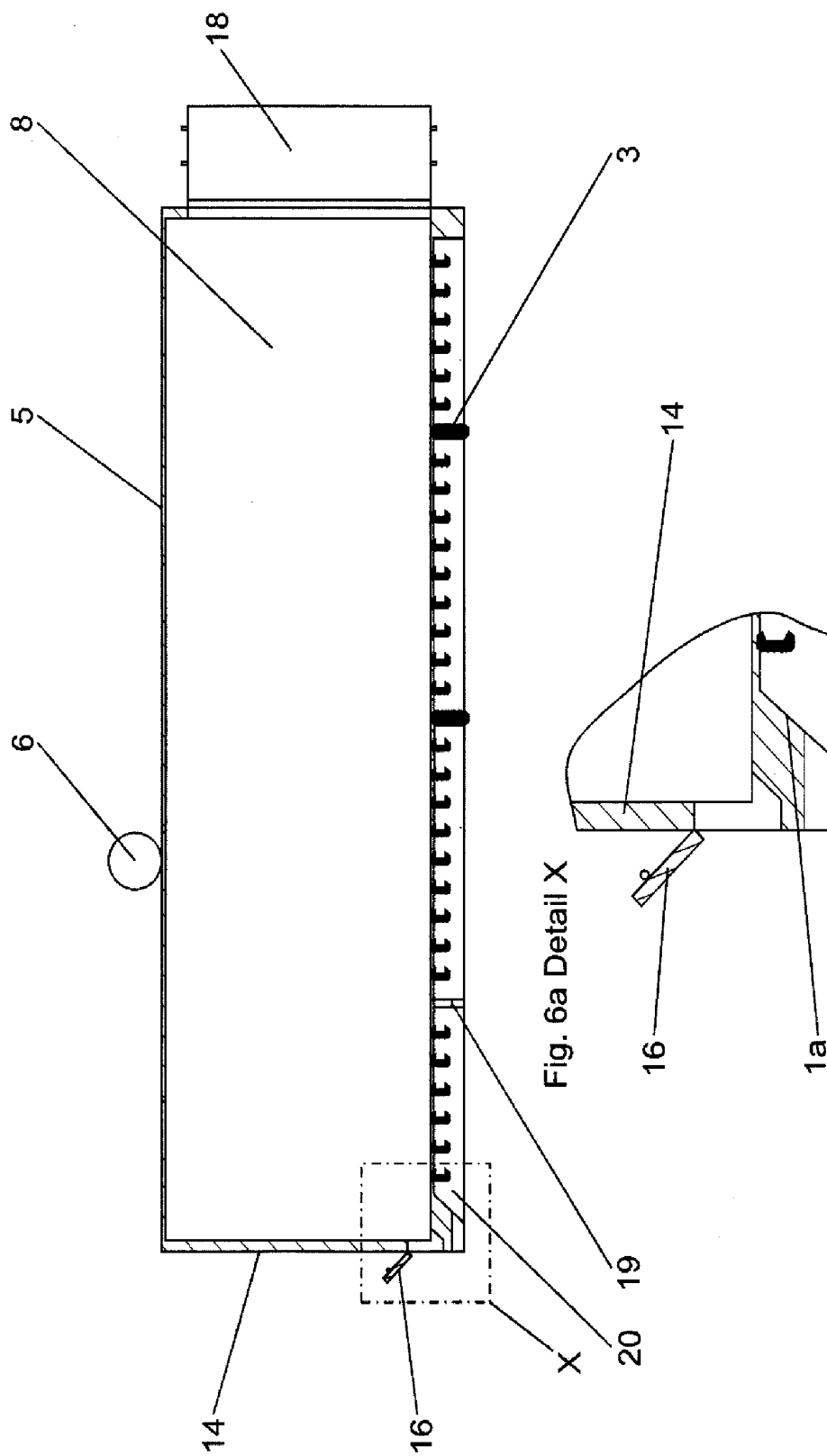


Fig. 7 Schnitt A-A

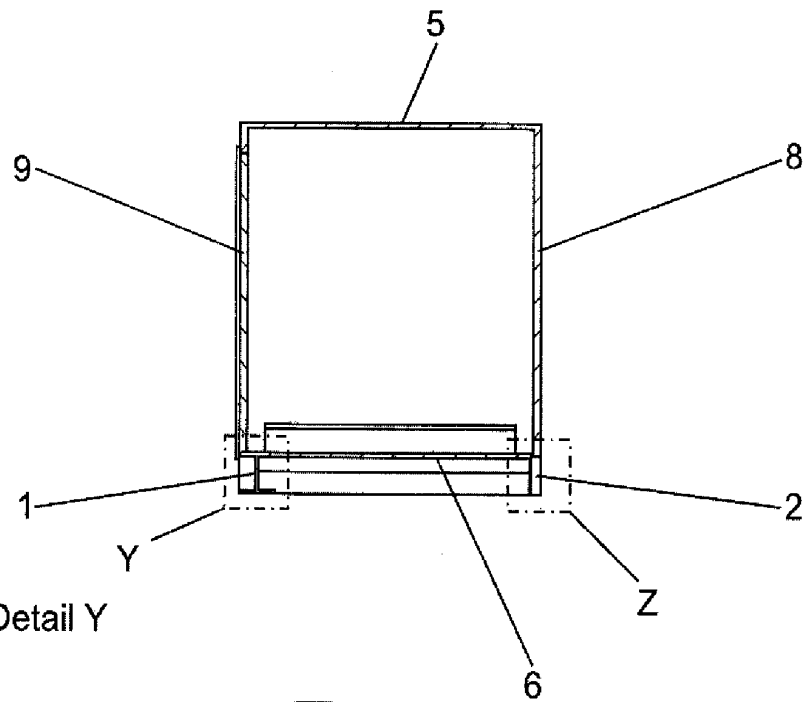


Fig. 7a Detail Y

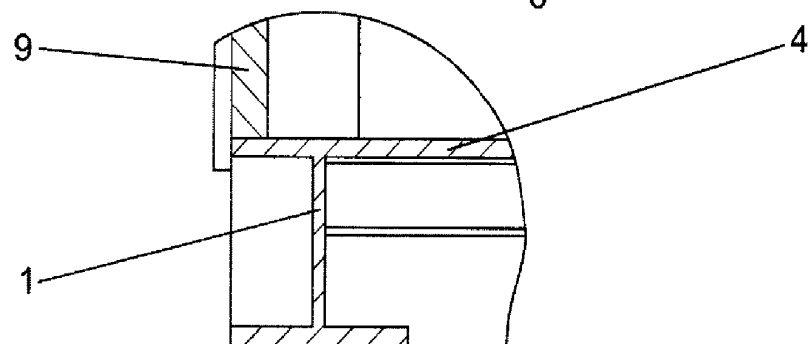
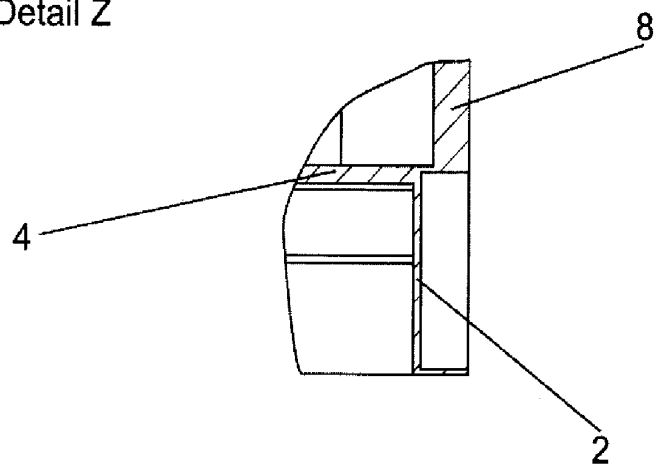


Fig. 7b Detail Z



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B65D 88/12 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B65D 88/12A, B65D 88/12C		
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15. Oktober 2009 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	EP 1 354 822 A1 (COBRA CONTAINERS, GRP GROUP), 22. Oktober 2003 (22.10.2003) Fig. 1-4, Zusammenfassung	1-2, 6
Y	WO 2007/071 943 A1 (TEC ARMECH LTD ET AL), 28. Juni 2007 (28.06.2007) Fig. 1-8, Zusammenfassung	1-2, 6
A	EP 464 503 A1 (GRAAF GMBH), 8. Jänner 1992 (08.01.1992) Fig. 1-4, Zusammenfassung	1
A	GB 2 352 445 A (COBRA CONTAINERS), 31. Jänner 2001 (31.01.2001) Fig. 1-2, Zusammenfassung	1
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmel- gegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neu- heit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 22. September 2010		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Mag. GÖRTLER