

(19)



(11)

EP 1 767 460 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.03.2007 Patentblatt 2007/13

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

(21) Anmeldenummer: **06019311.7**

(22) Anmeldetag: **15.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Dubois, Jean-Marc**
5620 Bremgarten (CH)

(74) Vertreter: **Röther, Peter et al**
Patentanwälte
Dr. Brundert & Röther
Vor dem Tore 16 a
D-47279 Duisburg (DE)

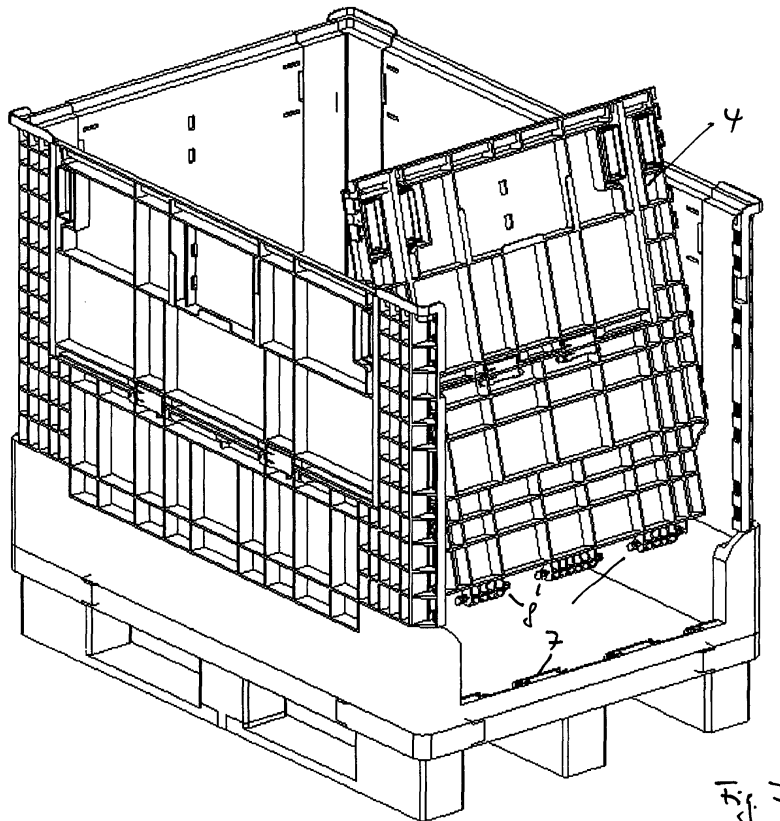
(30) Priorität: **27.09.2005 DE 102005046265**

(71) Anmelder: **Georg Utz Holding AG**
5620 Bremgarten (CH)

(54) **Grossbehälter zum Transport und zur Lagerung von Gegenständen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Großbehälter zum Transport und zur Lagerung von Gegenständen bestehend aus einem Bodenteil und jeweils zwei sich gegenüberstehenden Längs- und Querwänden, die vom Bodenteil vertikal aufragen und um im Bodenbereich ange-

ordnete Scharniere aufeinander klappbar sind, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Scharnier mindestens einer der Seitenwände derart ausgebildet ist, dass dessen miteinander zusammenwirkende Scharnierteile in definierter Stellung zueinander voneinander trennbar bzw. miteinander verbindbar sind.



EP 1 767 460 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Großbehälter zum Transport und zur Lagerung von Gegenständen bestehend aus einem Bodenteil und jeweils zwei sich gegenüberstehenden Längs- und Querwänden, die vom Bodenteil vertikal aufragen und um im Bodenbereich angeordnete Scharniere aufeinander klappbar sind.

[0002] Derartige Großbehälter haben Bodenabmessungen von beispielsweise 1,20 m x 0,80 m. Diese relativ großen Abmessungen machen es beim Entladen des Behälters problematisch, auch am von der Entnahmeseite abgewandten Ende des Behälters vorhandene Gegenstände ohne Hilfsmittel zu entnehmen.

[0003] Dieses Problem ist auch nicht dadurch gelöst, dass -wie bereits bekannt- in den Seitenwänden nach unten zum Bodenbereich abklappbare Teilbereiche vorhanden sind.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Großbehälter der eingangs genannten Art so auszubilden, dass er zumindest von einer Seite frei zugänglich ist, so dass die mit der Entladung des Behälters beschäftigte Person auch in den hintersten Bereich gelangen kann.

[0005] Die Erfindung löst diese Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 dadurch, dass das Scharnier mindestens einer der Seitenwände derart ausgebildet ist, dass dessen miteinander zusammenwirkende Scharnierteile in definierter Stellung zueinander voneinander trennbar bzw. miteinander verbindbar sind.

[0006] Auf diese Weise ist es möglich, eine Seitenwand ohne Montageaufwand komplett zu entfernen, so dass hierdurch der Behälter von einer Seite frei zugänglich wird.

[0007] Zum Entfernen dieser Seitenwand werden die im oberen Randbereich vorhandenen Verriegelungen gelöst, die Seitenwand um einen kleinen Winkel gekippt, und in dieser Stellung wird das an der Seitenwand befindliche Scharnierteil aus dem im Bodenbereich befindlichen Scharnierteil herausgehoben. Das Einsetzen dieser Seitenwand erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

[0008] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 6.

[0009] In einer ersten Alternative ist das Scharnier gemäß dem Merkmal des Anspruchs 2 so ausgebildet, dass das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil im Querschnitt einen Kreisbogen von $> 180^\circ$ bildet und das komplementäre, an der Seitenwand angeordnete Scharnierteil zylinderförmige Achsstummel aufweist, deren Querschnitt komplementär zum kreisbogenförmigen Querschnitt des im Bodenbereich angeordneten Scharnierteils ist. Die Achsstummel sind dabei im Querschnitt kreisförmig mit einem abgeflachten Bereich. Der Durchmesser des Kreises ist daher größer als die Kreisbogenöffnung des im Bodenbereich angeordneten Scharnierteils, so dass die Scharnierteile nur in der Stellung voneinander getrennt werden können, in der der abgeflachte Bereich des Achsstummels so positioniert ist, dass die

Projektion der Kreisbogenöffnung einen leicht größeren Durchmesser aufweist als die Projektion des Achsstummels.

[0010] In einer zweiten Ausführungsform gemäß Anspruch 3 ist das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil ein rechteckförmiges Hohlprofil, in dessen vom Bodenbereich wegweisender Oberseite eine schlitzförmige Öffnung vorgesehen ist, durch die das im Querschnitt L-förmige Scharnierteil an der Seitenwand einführbar bzw. aus dieser herausbewegbar ist.

[0011] Der Längsschenkel des L ist stegförmig an der Unterseite der Seitenwand angeordnet, während der Querschlenkel des L zur Behälteraußenseite zeigt. Die Abmessung dieses Querschenkels ist so gewählt, dass er mühelos in die schlitzförmige Öffnung eingeführt werden kann, im vertikalen Zustand der Seitenwand jedoch nicht aus dieser schlitzförmigen Öffnung herausbewegt werden kann.

[0012] Der Anspruch 4 gibt eine weitere alternative Ausführungsform der Erfindung an, bei der das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil ebenfalls durch ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil gebildet ist, in dessen vom Bodenbereich abgewandter Oberseite eine schlitzförmige Öffnung vorgesehen ist, durch die das Scharnierteil an der Seitenwand in das Hohlprofil einführbar bzw. aus dieser herausbewegbar ist, wobei das Seitenwand-Scharnierteil aus einem von der Unterkante der Seitenwand abgehenden Steg und einer am Steg angeordneten wulstartigen Verdickung besteht, die einen minimalen und einen maximalen Durchmesser aufweist, derart, dass der maximale Durchmesser größer ist als die Breite des Öffnungs-Schlitzes und der minimale Durchmesser kleiner als der Durchmesser des Öffnungsschlitzes ist.

[0013] Ähnlich wie beim Ausführungsbeispiel gemäß Anspruch 2 ist die Projektion des Öffnungsschlitzes in vertikaler Stellung der Seitenwand kleiner als der maximale Durchmesser der wulstartigen Verdickung, während die Projektion des Öffnungsschlitzes in der Demontagestellung etwas größer ist als der minimale Durchmesser der wulstartigen Verdickung.

[0014] Eine weitere Alternative ergibt sich durch die Merkmale des Anspruchs 5, die dadurch gekennzeichnet ist, dass das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil durch ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil gebildet ist, in dessen vom Bodenbereich abgewandter Oberseite schlitzförmige Öffnungen vorgesehen sind, derart, dass jede schlitzförmige Öffnung einen Bereich mit einer geringen Breite und einem daran anschließenden Bereich mit größerer Breite aufweist und das Scharnierteil an der Seitenwand aus einem mit der Unterkante des Seitenteils verbundenen Steg und einer an diesem Steg angeordneten zylinderförmigen Aufweitung versehen ist, wobei der kleinere Durchmesser der schlitzförmigen Öffnung mit der Breite des Steges und der aufgeweitete Bereich der schlitzförmigen Öffnung mit der zylinderförmigen Aufweitung korrespondiert.

[0015] Die Abmessungen dieser Schlitzgeometrie ist

dabei so gewählt, dass die einzusetzende Seitenwand innerhalb der Behältertoleranzen seitlich angesetzt werden kann, derart, dass die zylinderförmige Aufweitung oberhalb des breiteren Bereichs der schlitzförmigen Öffnung angeordnet ist, in diesen eingeführt werden kann und dann Richtung engerem Öffnungsschlitz geschoben werden kann, so dass der Steg in dem engeren Öffnungsschlitz positioniert ist.

[0016] Eine weitere Alternative gemäß Anspruch 6 sieht vor, dass das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil ist, in dessen vom Bodenbereich wegweisender Oberseite eine schlitzförmige Öffnung vorgesehen ist, deren Ränder in etwa im rechten Winkel trichterförmig nach oben geformt sind und elastische Zungen bilden, und das Scharnierteil an der Seitenwand aus einem über einen Steg mit der Seitenwand verbundenen walzenförmigen Bereich besteht, wobei der Durchmesser des walzenartigen Teils leicht größer ist als die Projektion der schlitzartigen trichterförmigen Öffnung.

[0017] Durch die trichterförmige und elastische Ausgestaltung des Einführungsschlitzes kann die Seitenwand ganz unproblematisch eingesetzt bzw. aus dem Behälterverbund entfernt werden, indem der walzenförmige Bereich durch einen geringen Kraftaufwand in das bodenseitige Scharnierteil eingerastet bzw. aus diesem herausgezogen werden kann.

[0018] Nach Anspruch 7 ist das Bodenteil palettenartig ausgebildet, so dass der erfindungsgemäße Großbehälter problemlos mittels Hubstapler oder Hubwagen transportiert und rangiert werden kann.

[0019] Gemäß Anspruch 8 ist vorgesehen, dass auch dieser Großbehälter, wie an sich bekannt, so ausgebildet ist, dass in den Seitenwänden nach aussen in Richtung Bodenbereich abklappbare Teilbereiche vorgesehen sind.

[0020] Zum Schutz der im Behälter verpackten Gegenstände und auch zum Schutz des zusammengeklappten Behälters an sich ist vorgesehen, dass der Behälter sowohl im aufgeklappten als auch im zusammengeklappten Zustand mittels eines Deckels verschließbar ist.

[0021] Die Erfindung wird im folgenden anhand von Zeichnungen dargestellt und erläutert.

[0022] Es zeigen:

- Fig. 1 Großbehälter im aufgeklappten Zustand in perspektivischer Darstellung
- Fig. 2 Großbehälter nach Fig. 1 mit abgeklappter entfernbarer Seitenwand
- Fig. 3 Großbehälter gemäß Fig. 1 mit demontierter Seitenwand
- Fig. 4 Großbehälter gemäß Fig. 1 mit entfernter Seitenwand

- Fig. 5 erste Alternative einer Scharnierkonstruktion für die entfernbare Seitenwand
- 5 Figuren 6a bis c zweite Alternative des Scharnierbereichs der entfernbarer Seitenwand
- Fig. 7a bis c dritte Alternative des Scharnierbereichs
- 10 Figur 8a bis c vierte Alternative des Scharnierbereichs
- 15 Figur 9a bis c fünfte Alternative des Scharnierbereichs
- Figur 10 Großbehälter gemäß Fig. 1 in zusammengeklappten Zustand

20 **[0023]** In den Figuren 1 bis 4 und 10 ist ein Großbehälter aus Kunststoff dargestellt und allgemein mit dem Bezugszeichen 1 versehen. Er besteht aus einem Bodenbereich 2 und von diesem Bodenbereich 2 vertikal aufsteigenden Seitenwänden 3 und 4, wobei die Seitenwände 3 die Längsseitenwände darstellen und die Seitenwände 4 Querseitenwände.

25 **[0024]** Die Seitenwände 3 und 4 sind mittels geeigneter, an sich bekannter Verriegelungen 5 im oberen Randbereich miteinander verbindbar. Im Bodenbereich sind die Seitenwände 3 und 4 mittels nicht näher dargestellter Scharniere ins Behälterinnere aufeinander zuklappbar ausgestaltet. Dieser Zustand ist in Figur 10 dargestellt.

30 **[0025]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist im Bodenbereich 2 ein palettenartiger Untersatz 6 integriert, so dass der Großbehälter 1 mittels Hubstapler oder Hubwagen leicht rangierbar ist.

35 **[0026]** Eine der Querseitenwände 4 ist wie in Figur 2 bis 4 dargestellt, aus dem Behälterverbund entfernbar.

40 **[0027]** In der Figur 2 ist dargestellt, dass die obere Randverbindung zu den Längsseitenwänden 3 gelöst ist und die Seitenwand 4 um einen geringen Winkel ins Innere des Behälters 1 gekippt ist.

45 **[0028]** In der Figur 3 ist dargestellt, dass die Querseitenwand 4 vom Bodenbereich 2 getrennt ist, während die Figur 4 den Zustand darstellt, in dem die Querseitenwand 4 gänzlich entfernt ist und somit das Innere des Behälters 1 von dieser Seite frei zugänglich ist.

[0029] In den Seitenwänden (3,4) sind Teilbereiche (24) in Richtung Boden (2) nach aussen abklappbar.

50 **[0030]** Die Scharnierausgestaltungen der entfernbarer Querseitenwand 4 sind in den Figuren 5 bis 9 dargestellt.

[0031] In der Figur 5 ist eine Scharniergeometrie dargestellt, wie sie auch aus den Figuren 2 und 3 hervorgeht.

55 **[0032]** Das im Bodenbereich 2 angeordnete Scharnierteil 7 ist wie eine Lagerschale ausgebildet und weist einen kreisbogenförmigen Querschnitt auf, bei dem der Kreisbogen größer als 180° ist. Das an der Querseiten-

wand 4 angeordnete Scharnierteil 8 weist Achsstummel auf, die komplementär zur kreisbogenförmigen Ausgestaltung des Scharnierteils 7 ausgebildet sind. D.h., dass auch hier eine kreisbogenförmige Querschnittsfläche mit einem abgeflachten Bereich 9 vorgesehen ist.

[0033] Im dargestellten vertikalen Zustand der Querseitenwand 4 ist die Öffnungsweite der Kreisbogenöffnung kleiner als der Durchmesser des Kreisbogens des Achsstummels 8.

[0034] Im Figur 2 dargestellten Zustand der Querseitenwand 4, in dem sie um einen geringen Winkel ins Behälterinnere gekippt ist, steht der abgeflachte Bereich 9 des Achsstummels 8 senkrecht, so dass der Achsstummel durch die Kreisbogenöffnung herausgezogen werden kann.

[0035] Eine alternative Ausführungsform des Scharnierbereichs ist in den Figuren 6a bis 6c dargestellt.

[0036] Hier ist das bodenseitige Scharnierteil 7 ein rechteckförmiges Hohlprofil, in dessen bodenseitiger Oberseite 10 eine schlitzförmige Öffnung 11 vorgesehen ist.

[0037] Das an der Querseitenwand 4 befindliche Scharnierteil 12 ist L-förmig ausgebildet, derart, dass der Querschenkel 13 des L in etwa mit der Breite der schlitzförmigen Öffnung 11 übereinstimmt.

[0038] In Figur 6b ist der Zustand dargestellt, in dem die Querseitenwand 4 in die Demontagestellung gebracht worden ist.

[0039] In Figur 6c ist die Querseitenwand 4 aus dem bodenseitigen Scharnierteil 7 herausgehoben.

[0040] In den Figuren 7a bis 7c ist eine dritte Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Auch hier ist das bodenseitige Scharnierteil 7 ein rechteckförmiges Hohlprofil mit einer in seiner Oberseite 10 angeordneten schlitzförmigen Öffnung 11.

[0041] Das an der Querseitenwand 4 angeordnete Scharnierteil ist in diesem Fall eine mittels eines Steges 14 an der Unterseite der Querseitenwand 4 angeformte wulstartige Verdickung 15, die einen minimalen und einen maximalen Durchmesser aufweist, derart, dass der maximale Durchmesser größer ist als die Breite des Öffnungsschlitzes 11 und der Minimaldurchmesser kleiner als der Durchmesser des Öffnungsschlitzes 11 ist. Somit kann in einer bestimmten Stellung die wulstartige Verdickung 15 problemlos durch den Schlitz 11 in das untere Scharnierteil 7 eingeführt werden und, da die wulstartige Verdickung eine leichte Querneigung aufweist, kann sie im vertikalen Zustand der Querseitenwand 4 nicht aus dem Schlitz 11 heraustreten.

[0042] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung ist in den Figuren 8a bis 8c dargestellt.

[0043] Hier ist das bodenseitige Scharnierteil 7 wieder ein rechteckförmiges Hohlprofil, in dessen Oberseite 10 schlitzförmige Öffnungen 16 vorgesehen sind, die jeweils aus einem schmaleren Bereich 17 und einem breiteren Bereich 18 bestehen. An der Unterseite der Querseitenwand 4 sind über einen Steg zylinderförmige Verdickungen 19 angeordnet, deren Durchmesser in etwa der Brei-

te des Bereichs 18 entspricht, während die Breite des Steges in etwa der Breite des Bereichs 17 entspricht.

[0044] In der Figur 8a ist die Querseitenwand 4 so positioniert, dass die zylinderförmigen Aufweitungen 19 direkt über den Bereichen 18 angeordnet sind.

[0045] In Figur 8b sind die zylinderförmigen Aufweitungen 19 in die Bereiche 18 eingetaucht und in Figur 8c ist die Querseitenwand 4 in der montierten Stellung dargestellt, nachdem die Querseitenwand 4 in Richtung schmalerem Schlitzbereich 17 geschoben worden ist.

[0046] In den Figuren 9a bis 9c ist eine weitere Ausführungsform dargestellt, bei der das bodenseitige Scharnierteil 7 wiederum ein rechteckförmiges Hohlprofil ist. In der Oberseite 10 des Profils ist wiederum eine schlitzförmige Öffnung 11 vorgesehen, deren Ränder jedoch in etwa um 90° nach oben geformt sind und eine trichterförmige Öffnung 21 bilden.

[0047] Das an der Querseitenwand 4 befindliche Scharnierteil besteht aus einem stegförmigen Bereich 22, an dem ein walzenförmiger Bereich 23 angeformt ist.

[0048] Der Durchmesser des walzenförmigen Bereichs 23 ist dabei größer als die lichte Breite des Öffnungsschlitzes 11.

[0049] Die aufgerichteten Enden 20 sind elastisch ausgebildet, so dass durch leichten Druck bzw. Zug das walzenförmige Teil 23 problemlos aus dem bodenseitigen Scharnierteil 7 herausgezogen bzw. in dieses eingesetzt werden kann.

Patentansprüche

1. Großbehälter zum Transport und zur Lagerung von Gegenständen bestehend aus einem Bodenteil und jeweils zwei sich gegenüberstehenden Längs- und Querwänden, die vom Bodenteil vertikal aufragen und um im Bodenbereich angeordnete Scharniere aufeinander klappbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Scharnier mindestens einer der Seitenwände derart ausgebildet ist, dass dessen miteinander zusammenwirkende Scharnierteile (7,8,12,15, 19,23) in definierter, nahezu senkrechter Stellung zueinander voneinander trennbar bzw. miteinander verbindbar sind.
2. Großbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das im Bodenbereich angeordnete Scharnierteil (7) im Querschnitt einen Kreisbogen von > 180° bildet und das komplementäre, an der Seitenwand (4) angeordnete Scharnierteil (8) zylinderförmige Achsstummel aufweist, deren Querschnitt komplementär zum kreisbogenförmigen Querschnitt des im Bodenbereich angeordneten Scharnierteils (7) ist.
3. Großbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

- dass** das im Bodenbereich (2) angeordnete Scharnierteil (7) ein rechteckförmiges Hohlprofil ist, in dessen vom Bodenbereich (2) wegweisender Oberseite (10) eine schlitzförmige Öffnung (11) vorgesehen ist, durch die das im Querschnitt L-förmige Scharnierteil (12) an der Seitenwand (4) einführbar bzw. aus dieser herausbewegbar ist.
4. Großbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das im Bodenbereich (2) angeordnete Scharnierteil (7) durch ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil gebildet ist, in dessen vom Bodenbereich (2) abgewandter Oberseite (10) eine schlitzförmige Öffnung (11) vorgesehen ist, durch die das Scharnierteil an der Seitenwand (4) in das Hohlprofil einführbar bzw. aus dieser herausbewegbar ist, wobei das Seitenwand-Scharnierteil aus einem von der Unterkante der Seitenwand (4) abgehenden Steg (14) und einer am Steg angeordneten wulstartigen Verdickung (15) besteht, die einen minimalen und einen maximalen Durchmesser aufweist, derart, dass der maximale Durchmesser (9) größer ist als die Breite des Öffnungsschlitzes (11) und der minimale Durchmesser (6) kleiner als der Durchmesser des Öffnungsschlitzes (11) ist.
5. Großbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das im Bodenbereich (2) angeordnete Scharnierteil (7) durch ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil gebildet ist, in dessen vom Bodenbereich (2) abgewandter Oberseite (10) schlitzförmige Öffnungen (11) vorgesehen sind, derart, dass jede schlitzförmige Öffnung (11) einen Bereich (17) mit einem geringen Durchmesser und einen daran anschließenden Bereich (18) mit größerem Durchmesser aufweist, und das Scharnierteil an der Seitenwand (4) aus einem mit der Unterkante des Seitenteils verbundenen Steg und einer an diesem Steg angeordneten zylinderförmigen Aufweitung (19) versehen ist, wobei der kleinere Durchmesser der schlitzförmigen Öffnung mit der Breite des Steges und der aufgeweitete Bereich (18) der schlitzförmigen Öffnung mit der zylinderförmigen Aufweitung (19) korrespondiert.
6. Großbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das im Bodenbereich (2) angeordnete Scharnierteil (7) ein im Querschnitt rechteckiges Hohlprofil ist, in dessen vom Bodenbereich (2) wegweisender Oberseite (10) eine schlitzförmige Öffnung (11) vorgesehen ist, deren Ränder (20) in etwa im rechten Winkel trichterförmig nach oben geformt sind und elastische Zungen bilden, und das Scharnierteil an der Seitenwand (4) aus einem über einen Steg (23) mit der Seitenwand (4) verbundenen walzenförmigen Bereich (23) besteht, wobei der Durchmesser dieses Bereichs (23) leicht größer ist als die Projektion der schlitzartigen Öffnung (21).
7. Großbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Bodenteil palettenartig ausgebildet ist.
8. Großbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** in den Seitenwänden (3, 4) nach aussen in Richtung Bodenbereich abklappbare Teilbereiche (24) vorgesehen sind.
9. Großbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Behälter (1) sowohl im aufgeklappten als auch im zusammengeklappten Zustand mittels eines Deckels verschließbar ist.

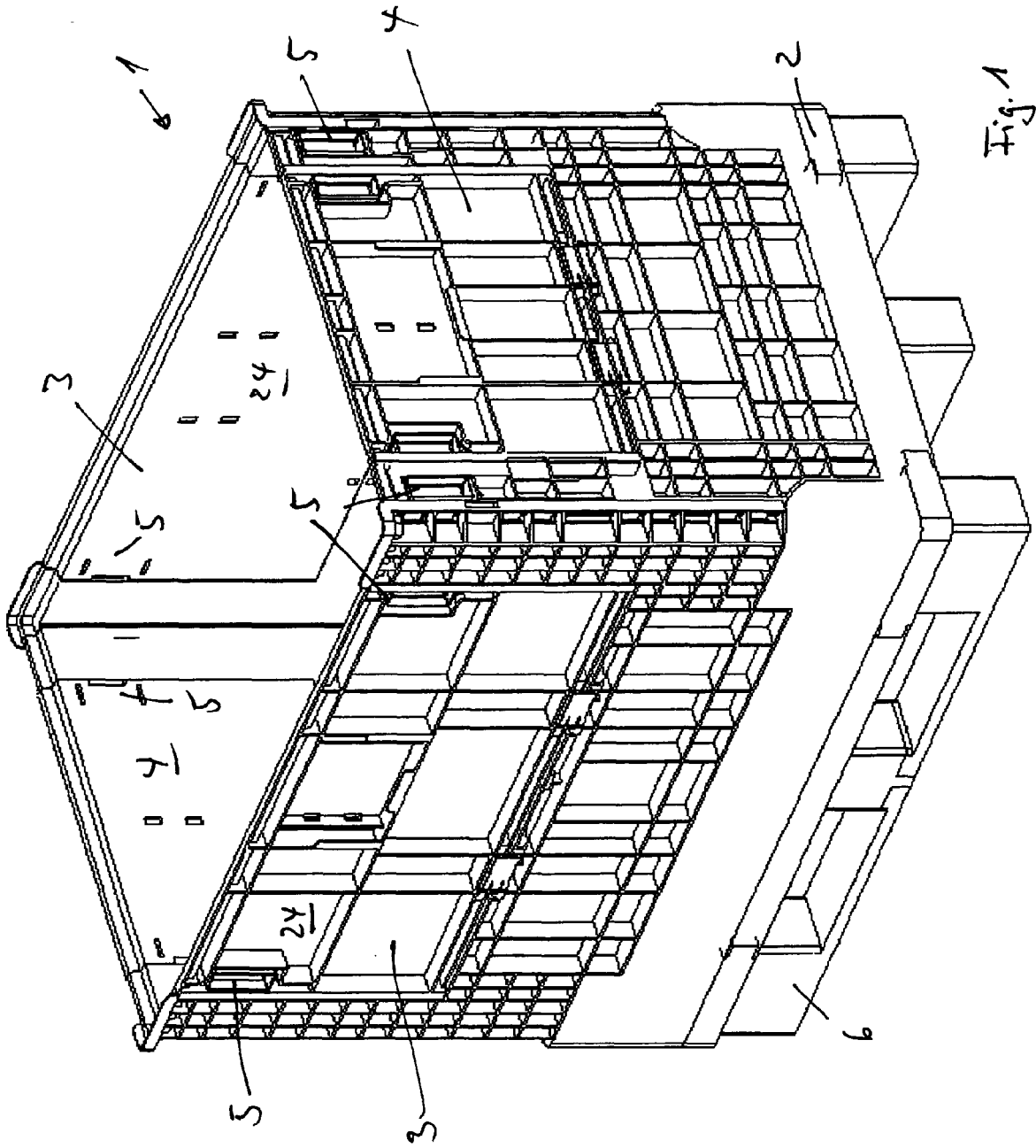
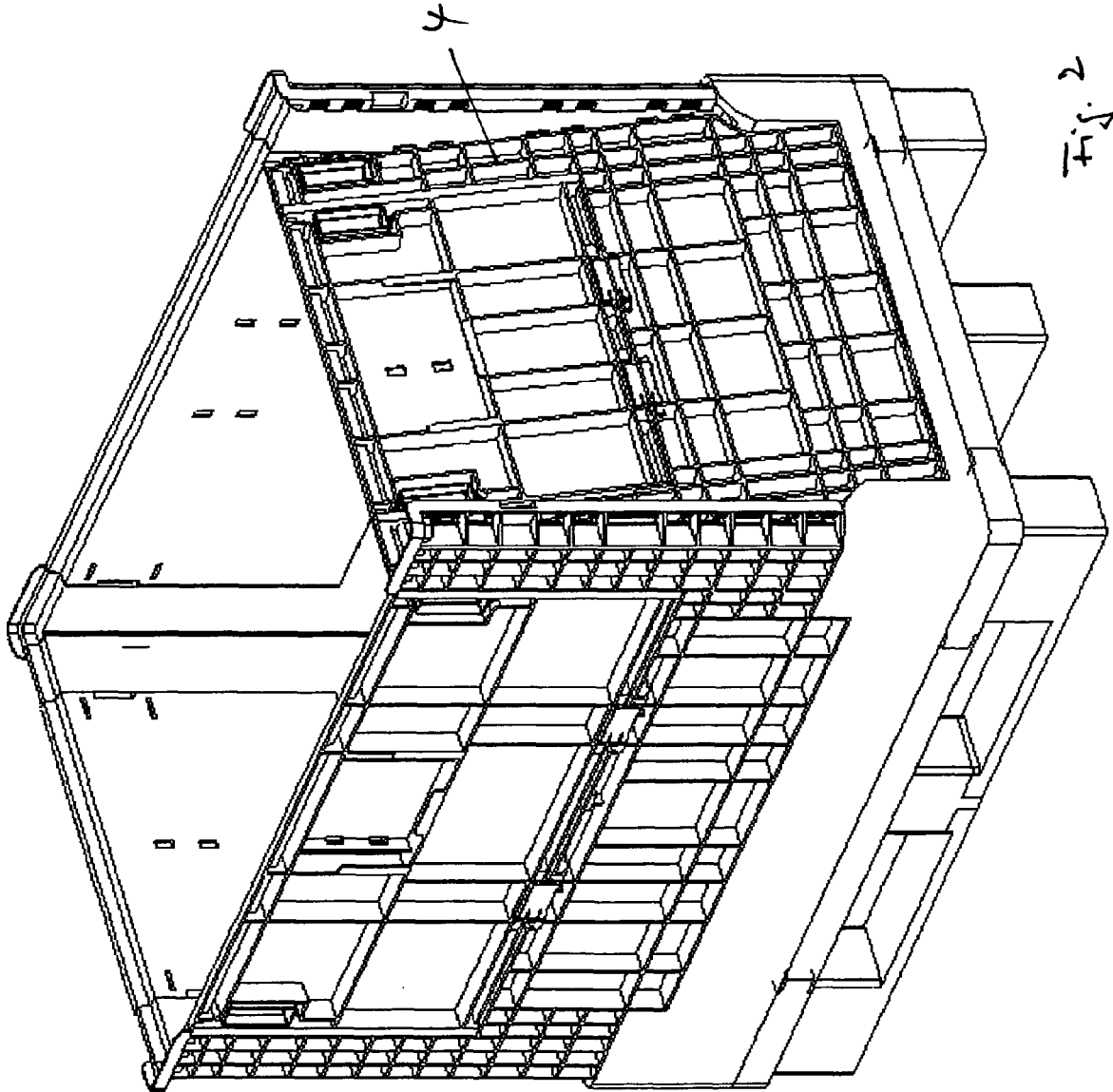


Fig. 1



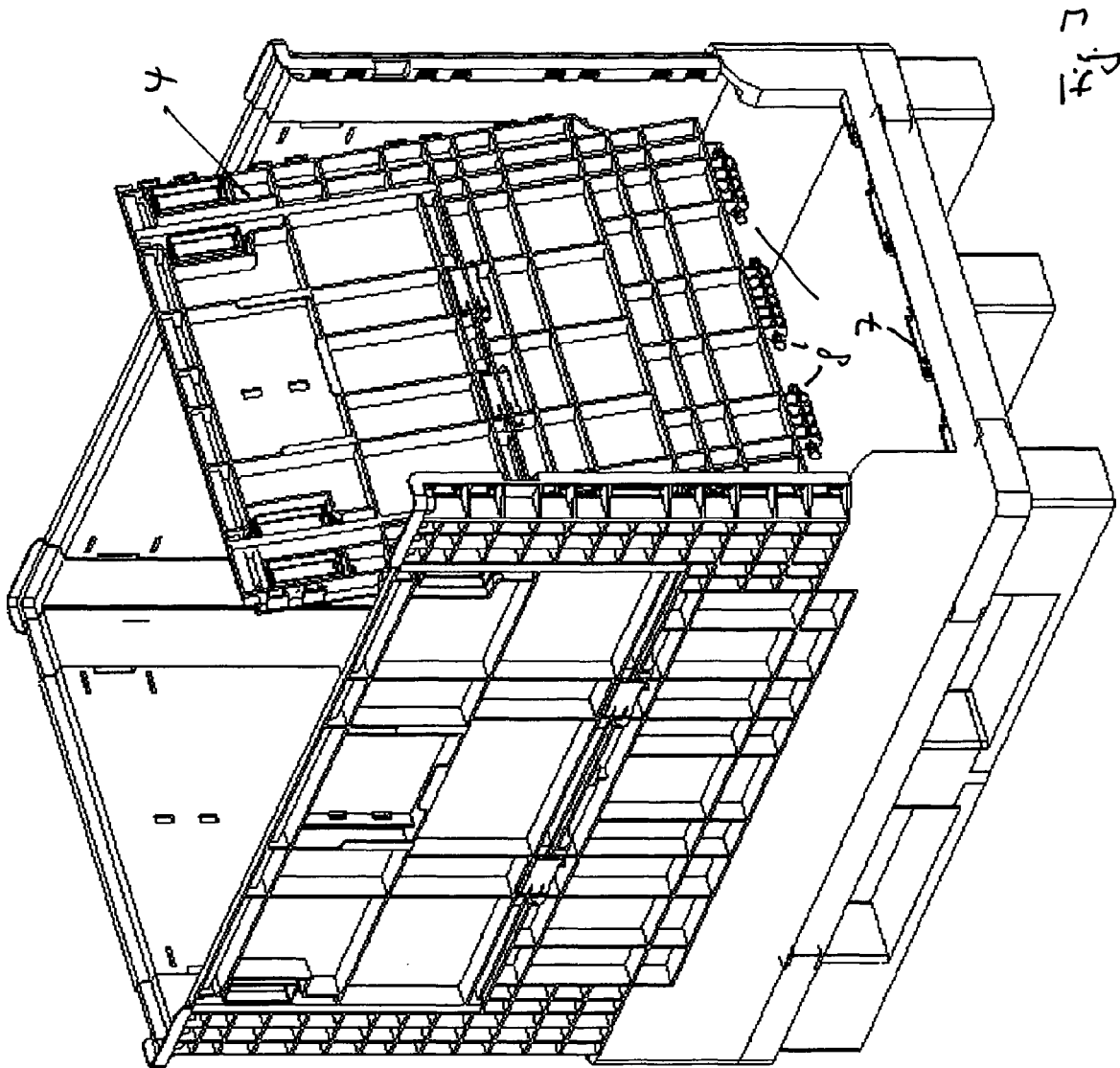
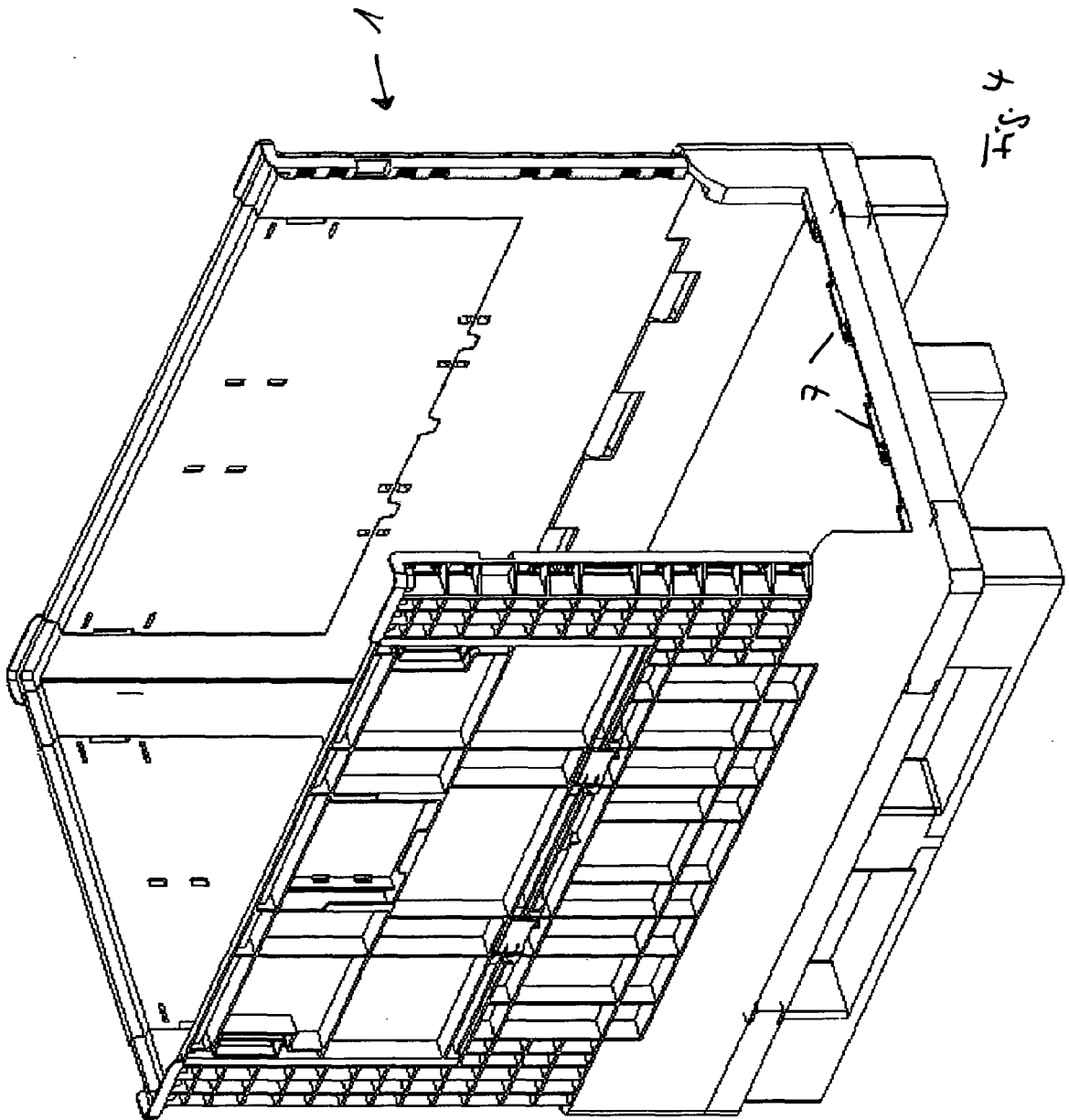


Fig. 7



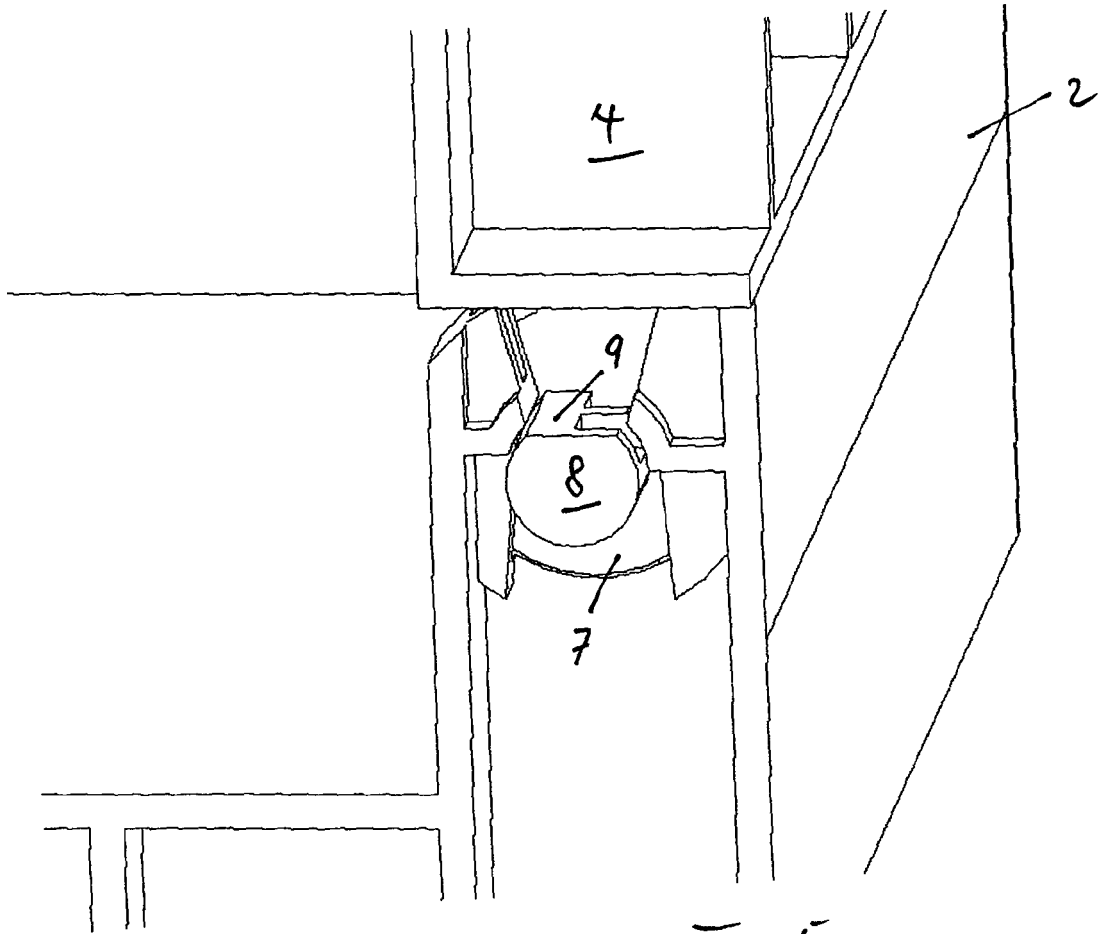


Fig. 5

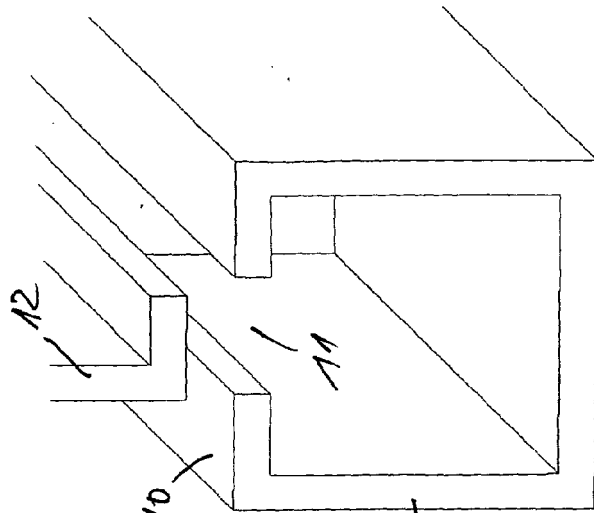


Fig. 6c

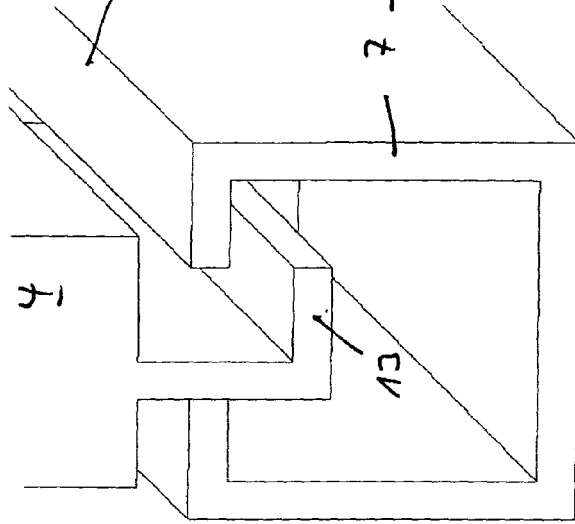


Fig. 6b

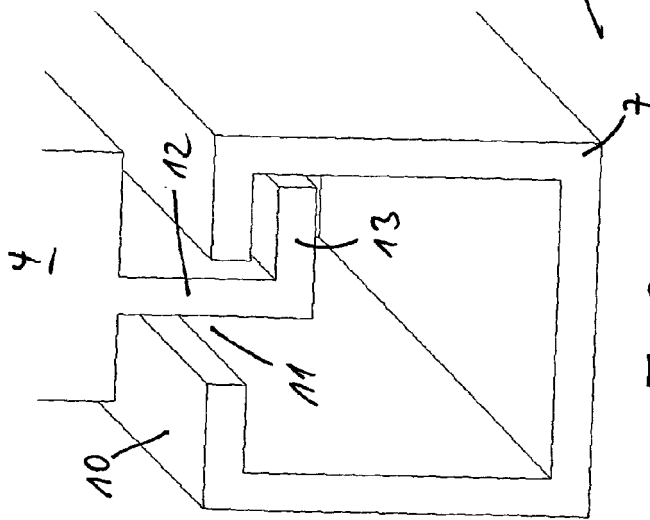


Fig. 6a

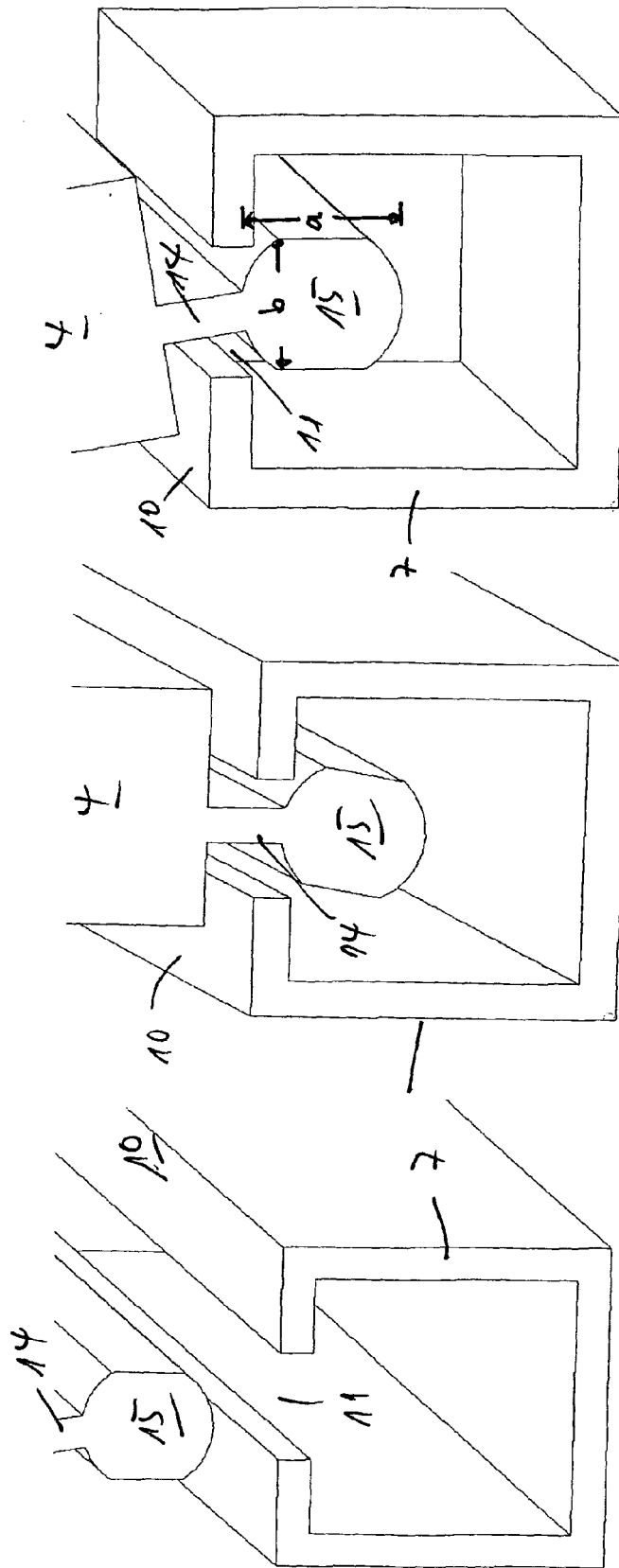
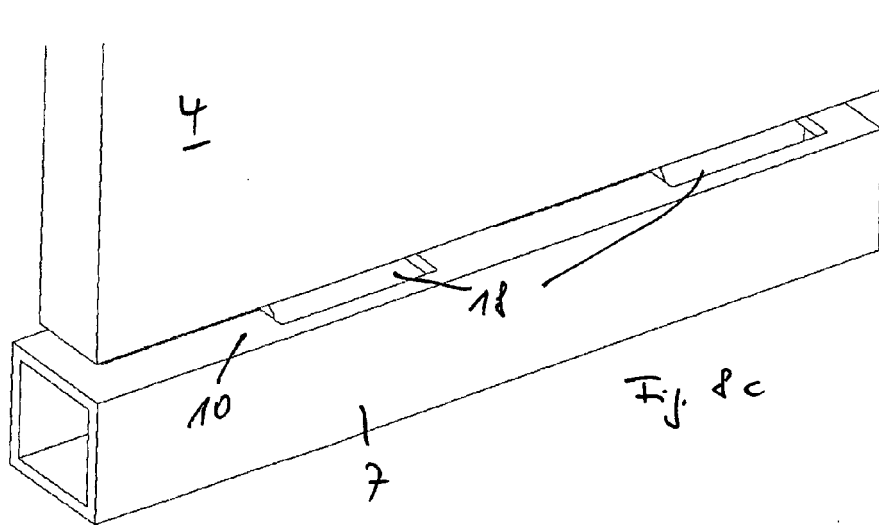
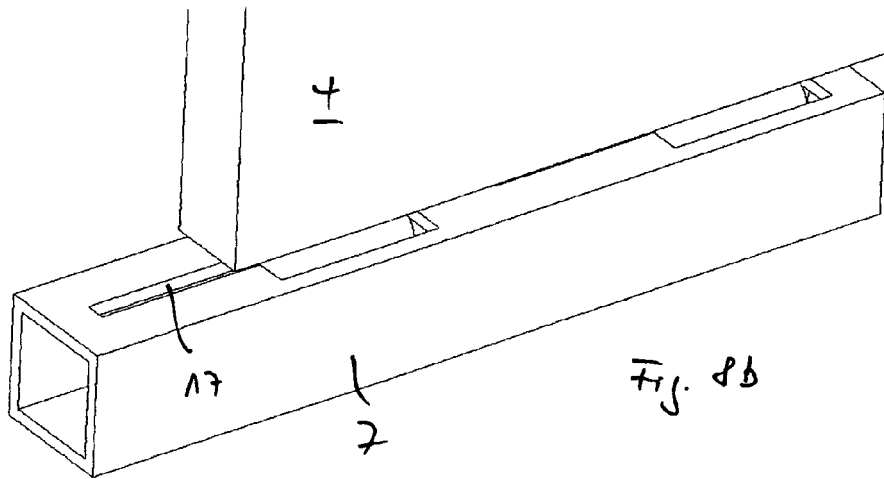
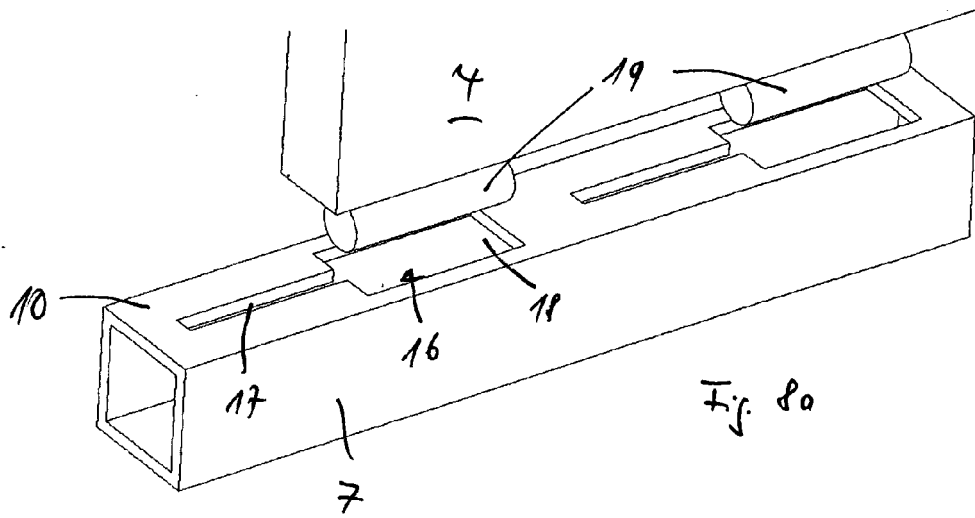


Fig. 7c

Fig. 7b

Fig. 7a



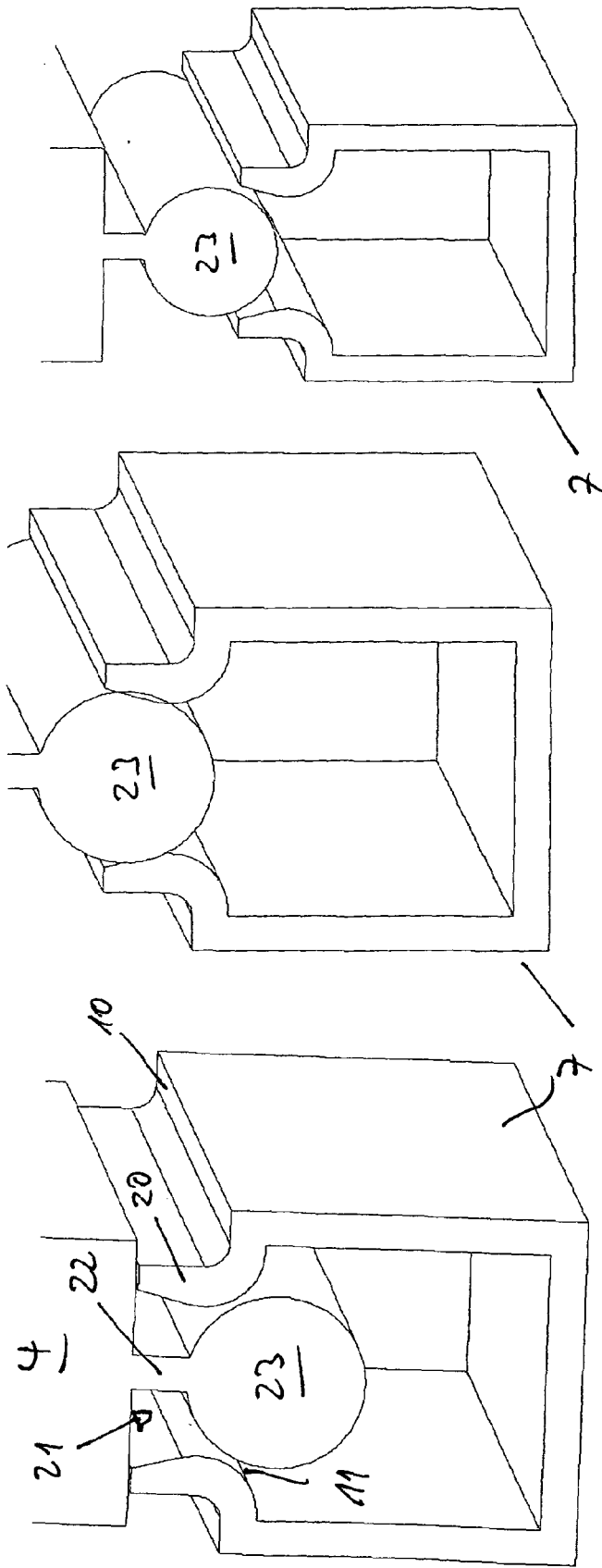


Fig. 9c

Fig. 9b

Fig. 9a

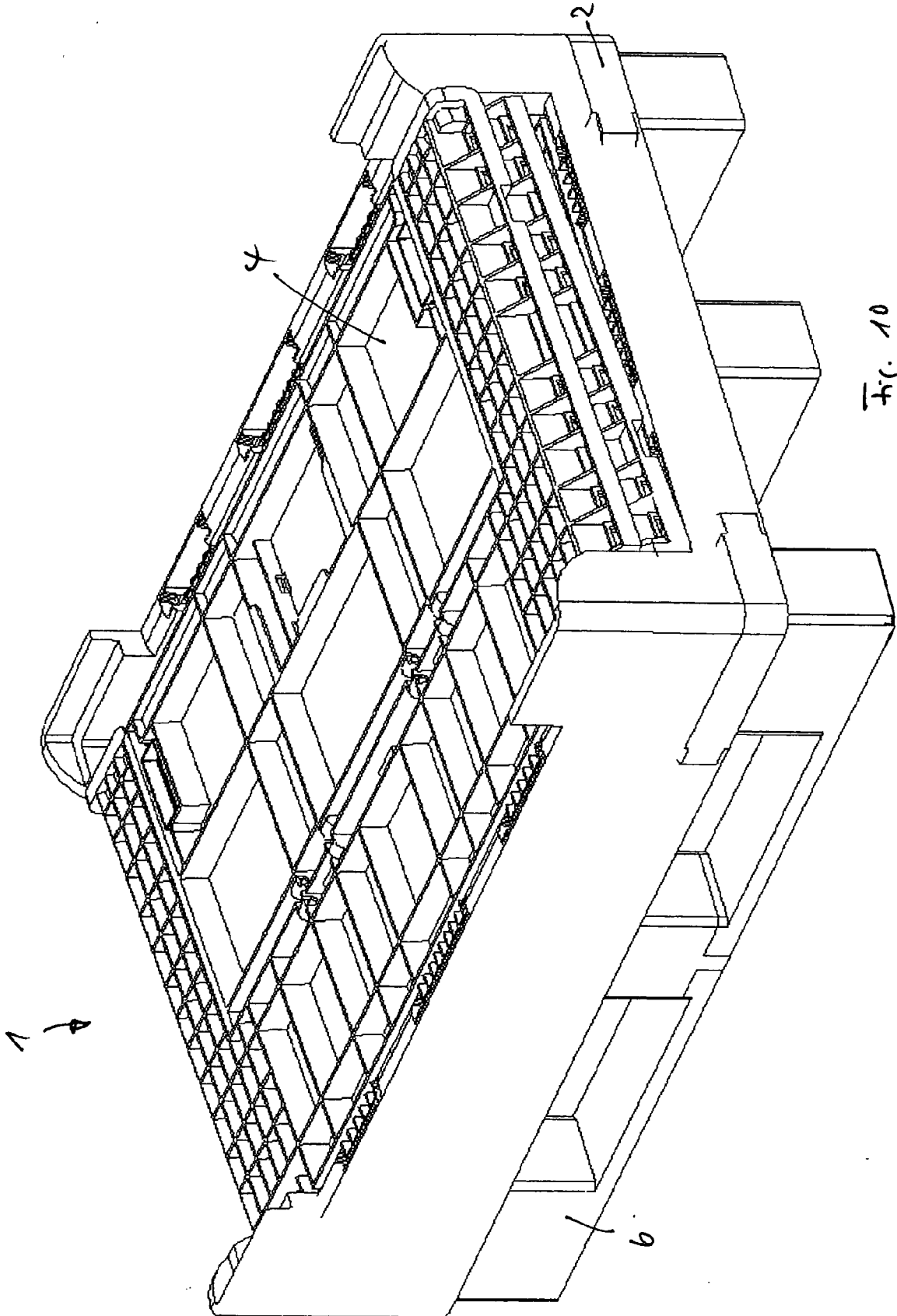


Fig. 10



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/043911 A (STICHTING NIJSA HOLDINGS [NL]; DOWLING JONATHAN JAMES [AU]) 30. Mai 2003 (2003-05-30) * Seite 2, Zeile 32 - Seite 3, Zeile 1 * * Seite 13, Zeile 15 - Seite 21, Zeile 27 * * * Abbildungen 1-13 * -----	1,2,4, 7-9	INV. B65D19/18
A	JP 2002 308270 A (OJI INTERPACK CO LTD) 23. Oktober 2002 (2002-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * -----	1,6	
A	FR 2 082 383 A (PONCET PIERRE) 10. Dezember 1971 (1971-12-10) * Seite 2, Zeilen 21-25 * * Seite 3, Zeilen 21-31 * * Abbildungen 1,2,5 * -----	1	
A	WO 03/024815 A (ARCA SYSTEMS AB [SE]; KNUTSSON ANDERS [SE]; LJUNGBECK KURT [SE]) 27. März 2003 (2003-03-27) * Seite 11, Absatz 3 - Seite 12, Absatz 1 * * * Abbildungen 1,4 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
A	DE 92 17 305 U1 (GENERAL ELECTRIC PLASTICS B.V., BERGEN OP ZOOM, NL) 4. März 1993 (1993-03-04) * Seite 7, Zeile 22 - Seite 8, Zeile 36 * * Abbildungen 1-10 * -----	1	
A	DE 103 45 285 A1 (SCHNEEBERGER RALF [DE]) 21. April 2005 (2005-04-21) * Zusammenfassung; Abbildung 4 * -----	3	
A	DE 41 37 095 A1 (GRAALFS CHRISTIAN [DE]) 13. Mai 1993 (1993-05-13) * Spalte 4, Zeilen 34-65 * * Abbildung 3 * -----	5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort München	Abschlussdatum der Recherche 18. Dezember 2006	Prüfer Piolat, Olivier
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 06 01 9311

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.

18-12-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03043911	A	30-05-2003	KEINE	

JP 2002308270	A	23-10-2002	KEINE	

FR 2082383	A	10-12-1971	KEINE	

WO 03024815	A	27-03-2003	AT 331670 T	15-07-2006
			CN 1571748 A	26-01-2005
			EP 1427641 A1	16-06-2004
			JP 2005502555 T	27-01-2005
			PT 1427641 T	29-09-2006
			SE 520413 C2	08-07-2003
			SE 0103120 A	20-03-2003
			US 2004238400 A1	02-12-2004

DE 9217305	U1	04-03-1993	KEINE	

DE 10345285	A1	21-04-2005	KEINE	

DE 4137095	A1	13-05-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82