



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

**0 243 760
B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: 04.07.90

51 Int. Cl.⁵: B 65 D 21/02, B 65 D 45/10,
B 65 D 6/16

21 Anmeldenummer: 87105331.0

22 Anmeldetag: 10.04.87

54 Quaderförmiger stapelbarer Behälter.

30 Priorität: 30.04.86 DE 3614767

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.87 Patentblatt 87/45

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
04.07.90 Patentblatt 90/27

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

56 Entgegenhaltungen:
DE-A-3 432 830
FR-A-2 180 913
US-A-3 044 658

73 Patentinhaber: EDELHOFF POLYTECHNIK GMBH
& CO.
Heckenkamp 31
D-5860 Iserlohn 5 (DE)

72 Erfinder: Edelhoff, Gustav-Dieter
Langerfeldstrasse 57
D-5860 Iserlohn (DE)

74 Vertreter: Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al
Rechtsanwälte E. Lorenz - B. Seidler M. Seidler -
Dipl.-Ing. H.K. Gossel Dr. I. Philipps - Dr. P.B.
Schäuble Dr. S. Jackermeier - Dipl.-Ing. A.
Zinnecker
Widenmayerstrasse 23 D-8000 München 22 (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Courier Press, Leamington Spa, England.

EP 0 243 760 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen quaderförmigen stapelbaren Behälter mit einem um den oberen Bereich der Seitenwände umlaufenden kastenförmigen Behälterrandprofil, dessen Oberseite eine Auflage für den Behälterdeckel bildet, wobei der mittlere Bereich des Behälterdeckels mit einer Öffnung versehen ist, die durch einen weiteren Deckel verschlossen ist.

Behälter dieser Art sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt und dienen je nach ihrer besonderen Ausbildung entweder der Aufnahme von festen oder der Speicherung von flüssigen Stoffen. Derartige Behälter müssen besonderen Sicherheitsanforderungen genügen und daher bei stabiler Konstruktion stoßfest ausgebildet sein.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen quaderförmigen stapelbaren Behälter zu schaffen, der bei einfacher stabiler und stoßfester Konstruktion sowohl die Speicherung von festen als auch von flüssigen Stoffen bei einfacher Handhabung ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Behälter dadurch gelöst, daß der Behälterdeckel aus einem Abkantschnitt mit über die Deckelseitenkanten hinaus verlängerten lappenartigen Fortsätzen besteht, die um die Deckelseitenkanten rechtwinklig abgewinkelt sind, daß mit den Fortsätzen ein umlaufendes hohles Deckelrandprofil bildende profilierte Bleche verschweißt sind und daß das Deckelrandprofil über einen umlaufenden Dichtungsring auf der Oberseite des Behälterrandprofils abgestützt ist und beide Randprofile mit fluchtenden Bohrungen versehen sind, durch die beide Randprofile miteinander verspannende Spannschrauben durchgeführt sind.

Aus der DE-A 34 32 830 sind auch schon gattungsgemäße Behälter bekannt, die sich je nach ihrer Ausgestaltung entweder zur Aufbewahrung von festen oder von flüssigen Stoffen eignen. Die gestellte Aufgabe wird in besonders vorteilhafter Art bei Behältern dieser Art dadurch gelöst, daß zur Bildung des Deckelrandprofils die lappenartigen Fortsätze um weitere Linien rechtwinklig nach außen und unten abgekantet sind und daß die mit den Fortsätzen verschweißten profilierten Bleche L-förmig abgewinkelte Profile sind, die mit ihren Längskanten mit den nach unten weisenden Schenkeln der Fortsätze verschweißt sind, und daß die mit den Bohrungen in den U-förmigen Behälterrandprofil fluchtenden Bohrungen in einem nach außen weisenden Flansch oder in Vorsprüngen in den L-förmig abgewinkelten Profilen vorgesehen sind.

Der Deckel dieses erfindungsgemäßen Behälters weist ein dieses aussteifendes hohles Randprofil auf, das durch die Abkantung der lappenartigen Fortsätze in wesentlichen Teilen mit dem Deckel einstückig ist. Die Herstellung des Deckels aus Abkantschnitten vereinfacht und verbilligt nicht nur die Konstruktion, es wird auch ein

umlaufendes Hohlprofil gebildet, das ebenso wie das Bodenprofil und das Randprofil des Behälters dessen gute Stabilität und Stoßfestigkeit gewährleistet. Denn sollte der Behälter von einem Transportfahrzeug herabfallen oder aus anderen Gründen stürzen, fällt er immer auf eines seiner die Außenkanten schützenden Hohlprofile, die sich, ohne die Behälterwandungen zu gefährden, verformen können und dadurch Stoßenergien aufzehren und von den Behälterwandungen beschädigungsfrei fernhalten.

Werden in dem Behälter Flüssigkeiten gespeichert, läßt sich diese durch die in dem Deckel vorgesehene Öffnung einfüllen, die durch einen weiteren Deckel verschließbar ist. Sollte der Behälter nicht durch einfaches Absaugen wieder entleert werden können, weil beispielsweise die Flüssigkeit feste Rückstände enthält oder feste Bestandteile in den Behälter eingefüllt worden sind, läßt sich der dichtend auf dem Behälterrandprofil anliegende Deckel abnehmen, so daß sodann zur Entleerung der gesamte Behälterquerschnitt zur Verfügung steht.

Um die rückstandslose und saubere Entleerung zu gewährleisten, kann in den Behälter ein Plastikbeutel eingelegt werden, der ein Plastikintlett bildet, das sich bei dem Entleeren des Behälters herausnehmen läßt und gewährleistet, daß die Behälterinnenwandungen mit den gespeicherten Materialien überhaupt nicht in Berührung kommen.

Der erfindungsgemäße Behälter läßt sich somit nicht nur universell einsetzen, er weist aufgrund seiner hohlen Randprofile auch stoßsichere Knautschzonen auf.

Zweckmäßigerweise ist der obere Schenkel des Behälterrandprofils mit einer umlaufenden, eine Dichtkante bildenden Sicke versehen. Die nach innen weisenden Schenkel des L-förmigen Profils können über ihren Verbindungsbereich mit den Deckelseitenkanten hinaus verlängert sein, wobei die verlängerten Teile zur Bildung einer umlaufenden Aufnahmenut für den Dichtungsring im Bereich der Deckelseitenkanten rechtwinklig zur Deckelebene und im Abstand von den Deckelseitenkanten nach außen abgekantet sind.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, daß das L-förmige Profil zur Bildung eines Hohlflansches zwischen seinen Schenkeln im Abstand voneinander mit rechtwinkligen Abwinkelungen nach außen, unten und innen versehen ist. Die Eckbereiche des Deckels können mit dessen Deckelrandprofil überragenden Winkelstücken verschweißt sein, die Haltestücke für Fußstücke gestapelter Behälter bilden.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, daß der erste Deckel in seinem mittleren Bereich mit einer kreisförmigen Öffnung versehen ist, in die domförmig ein Ring mit L-Profil eingeschweißt ist, dessen oberer nach außen weisender Schenkel den Dichtrand für den runden, schwenkbar gehaltenen und durch mit Klemmstücken versehene Spannschrauben in seiner Verschlusstellung fixierten Deckel bildet.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht des Behälters,

Fig. 2 die andere Seitenansicht des Behälters,

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Behälter nach den Fig. 1 und 2,

Fig. 4 einen Schnitt durch den Randbereich des Behälters und des Deckels längs der Linie A—A in Fig. 3 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 5 einen Schnitt durch einen Teil des Deckels längs der Linie C—C in Fig. 4 und

Fig. 6 einen Schnitt durch einen Teil des Deckels längs der Linie B—B in Fig. 3.

Der Behälter 1 weist eine Bodenplatte 2 auf, die zur Bildung eines umlaufenden U-förmigen Bodenprofils 3 als Teil eines Abkantzuschnittes mit über ihre Kanten hinaus verlängerten lappenartigen Fortsätzen versehen ist, die durch rechtwinkelige Eckausschnitte voneinander getrennt sind und deren angrenzenden Bereiche nach unten und deren äußeren Bereiche nach innen um zu den Kanten parallele Linien rechtwinkelig abgebogen sind, wobei in den Eckbereichen die Stirnkanten der entsprechend ausgeschnittenen Fortsätze miteinander verschweißt sind. Diese Ausgestaltung der Bodenplatte ist in der DE-OS 34 32 830 anhand der Fig. 10—14 ausführlich erläutert und wird daher hier nicht nochmals beschrieben.

Mit der Bodenplatte sind die unteren Kanten der rechtwinkelig auf dieser stehenden Seitenwände 4, 5, 6, 7 verschweißt. Die seitlichen Kantenbereiche der Seitenwandungen 4 bis 7 sind jeweils mit einer Abwinkelung versehen, mit der sie den Kantenbereich der jeweils angrenzenden Seitenwand übergreifen. Die Behälterseitenwandungen sind im Bereich dieser Abwinkelungen miteinander verschweißt.

Der obere Randbereich des Behälters ist durch ein umlaufendes U-förmiges Behälterrandprofil 8 ausgesteift, dessen nach innen gerichteten Schenkel 9, 10 mit den oberen Bereichen der Seitenwände 4 bis 7 verschweißt sind. Auch diese Ausgestaltung entspricht der Ausgestaltung des oberen Behälterrandprofils, die in der DE-OS 34 32 830 anhand der Fig. 4 bis 6 beschrieben worden ist. Der obere Schenkel 9 des U-förmigen Randprofils ist jedoch mit einer nach oben gewölbten umlaufenden Sicke 11 versehen, die eine Dichtkante für den Dichtring 12 aus Gummi oder elastomerem Material des Behälterdeckels 13 bildet. Weiterhin ist in das umlaufende Randprofil 8 ein Verstärkungsblech 14 eingeschweißt. Schließlich sind die Schenkel 9, 10 in den außen liegenden Bereichen des Behälterrandprofils 8 mit fluchtenden Bohrungen 15, 16 für Spannschrauben 17 versehen.

Der Behälterdeckel 13 ist aus einem flachen Abkantzuschnitt gebogen, der aus der Basisplatte 20 des Behälterdeckels mit über die Deckelseitenkanten 21 hinaus verlängerten lappenartigen Fortsätzen 22 besteht. Die lappenartigen Fortsätze 22 sind um die Deckelseitenkanten etwa rechtwinkelig abgewinkelt und um zwei weitere Linien 23,

24 rechtwinkelig nach außen und unten abgebogen. Zwischen den lappenartigen Fortsätzen 22 sind entsprechende Ausschnitte vorgesehen, so daß die senkrecht gestellten Kanten der Fortsätze 22 aneinanderliegen und miteinander verschweißt werden können. Die Lücken zwischen den in die Linien 23, 24 nach außen und unten abgewinkelten Endbereiche der Fortsätze 22 sind durch eingeschweißte Paßstücke geschlossen. Mit den nach unten weisenden Schenkeln 25 der Fortsätze und mit den Kantenbereichen 21 des Deckels ist das durch Abwinkelungen profilierte Blech 26 verschweißt. Das Blech 26 weist einen aufragenden, mit dem Schenkel 25 verschweißten Schenkel 27 und einen zu diesem rechtwinkelig stehenden Schenkel 28 auf, der mit den Deckelseitenkanten 21 verschweißt ist. Zwischen den Schenkeln 27, 28 ist das abgekantete Blech 26 durch Abkantungen um die Linien 30, 31, 32 mit einem nach außen gerichteten Hohlflansch 33 versehen. Die waagerechten Schenkel dieses Hohlflansches sind mit Bohrungen versehen, die bei auf den Behälter aufgesetzten Deckel 13 mit den Bohrungen 15, 16 fluchten, so daß der Deckel durch die durch die Bohrungen hindurchgeführten Spannschrauben 17 mit dem Behälter verspannt werden kann.

Der untere waagerechte Schenkel 28 des profilierten Bleches 26 ist über seinen mit den Deckelseitenkanten 21 verschweißten Bereich hinaus verlängert, wobei dieser verlängerte Teil 35 im Bereich der Deckelseitenkanten nach unten und im Abstand von den Deckelseitenkanten nach außen abgewinkelt ist, so daß eine umlaufende Nut für den in dieser gehaltenen Dichtungsring 12 gebildet ist.

Mit dem umlaufenden Deckelflansch 33 sind in den Eckbereichen des Deckels 13 abgewinkelte Bleche 38 verschweißt, die Haltestücke für die Fußstücke der auf die Deckel 13 gestapelten Behälter bilden. Die mit den Bodenprofilen 3 verschweißten Fußstücke 39 stützen sich auf den oberen Rand des Deckelrandprofils 40 ab und werden seitlich durch die Winkelstücke 38 gehalten.

Die Basisplatte 20 des Deckels ist mit einem mittleren kreisförmigen Ausschnitt versehen, in den ein Ring 41 mit L-förmigem Profil eingeschweißt ist. Der obere nach außen abgewinkelte Schenkel 42 des Profils bildet den Dichtrand für den zweiten kreisförmigen Deckel 43. Dieser ist auf seiner Unterseite mit einer umlaufenden Nut versehen, in der ein Dichtungsring 44 aus Gummi oder elastomerem Material gehltert ist. Der Deckel 43 ist mit Haltestücken 45 verschweißt, die mit frei auslaufenden Langlöchern 46 versehen sind, in die schwenkbar auf der Basisplatte 20 des Deckels gelagerte Flügelspannschrauben 47 eingeschwenkt werden können. Der Deckel 43 ist durch eine Schwenkhalterung 48 mit der Basisplatte 20 des Deckels 13 verbunden.

Patentansprüche

1. Quaderförmiger stapelbarer Behälter (1)

mit einem um den oberen Bereich der Seitenwände (4, 5, 6, 7) umlaufenden kastenförmigen Behälterrandprofil (8), dessen Oberseite eine Aeplage für den Behälterdeckel bildet, wobei der mittlere Bereich des Behälterdeckels (13) mit einer Öffnung versehen ist, die durch einen weiteren Deckel (43) verschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälterdeckel (13) aus einem Abkantzuschnitt mit über die Deckelseitenkanten (21) hinaus verlängerten lappenartigen Fortsätzen (22) besteht, die um die Deckelseitenkanten (21) rechtwinklig abgewinkelt sind, daß mit den Fortsätzen (22) ein umlaufendes hohles Deckelrandprofil (40) bildende profilierte Bleche (26) verschweißt sind und daß das Deckelrandprofil (40) über einen umlaufenden Dichtungsring (12) auf der Oberseite des Behälterrandprofils (8) abgestützt ist und beide Randprofile (8, 40) mit fluchtenden Bohrungen versehen sind, durch die beide Randprofile (8, 40) miteinander verspannende Spannschrauben durchgeführt sind.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung des Deckelrandprofils (40) die lappenartigen Fortsätze (26) um weitere Linien (23, 24) rechtwinklig nach außen und unten abgekantet sind und daß die mit den Fortsätzen (22) verschweißten profilierten Bleche L-förmig abgewinkelte Profile (26) sind, die mit ihren Längskanten mit den nach unten weisenden Schenkeln (25) der Fortsätze (22) verschweißt sind, und daß die mit den Bohrungen (15, 16) in dem U-förmigen Behälterrandprofil (8) fluchtenden Bohrungen in einem nach außen weisenden Flansch (33) oder in Vorsprüngen in den L-förmig abgewinkelten Profilen (26) vorgesehen sind.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Schenkel (9) des Behälterrandprofils (8) mit einer umlaufenden, eine Dichtkante bildenden Sicke (11) versehen ist.

4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die nach innen weisenden Schenkel (28) des L-förmigen Profils (26) über ihren Verbindungsbereich mit den Deckelseitenkanten (21) verlängert und die verlängerten Teile (35) zur Bildung einer umlaufenden Aufnahmenut für den Dichtungsring (12) im Bereich der Deckelseitenkanten rechtwinklig zur Deckelebene und im Abstand von den Deckelseitenkanten (21) nach außen abgekantet sind.

5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das L-förmige Profil (26) zur Bildung eines Hohlflansches (33) zwischen seinen Schenkeln (27, 28) im Abstand voneinander mit rechtwinkligen Abwinkelungen nach außen, unten und innen versehen ist.

6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckbereiche des Deckels mit dessen Deckelrandprofil (40) überragenden Winkelstücken (38) verschweißt sind, die Haltestücke für Fußstücke (39) gestapelter Behälter (1) bilden.

7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Deckel (13) in seinem mittleren Bereich mit einer kreisförmigen Öffnung versehen ist, in die domförmig ein

Ring (41) mit L-Profil eingeschweißt ist, dessen oberer nach außen weisender Schenkel (42) den Dichtrand für den runden, schwenkbar gehaltenen, mit Haltestücken versehenen und durch Spannschrauben in seiner Verschußstellung fixierten Deckel (43) bildet.

Revendications

1. Récipient parallélépipédique gerbale (1) dont le bord (8) entourant la partie supérieure des parois latérales (4, 5, 6, 7) possède un profil en forme de caisson, la face supérieure de celui-ci constituant un support pour le couvercle du récipient, la partie centrale du couvercle (13) du récipient étant pourvue d'une ouverture, qui est elle-même fermée par un autre couvercle (43), caractérisé en ce que:

le couvercle (13) du récipient est constitué d'une coupe chanfreinée comportant des prolongements en forme de patte (22) allongés au dessus des arêtes latérales (21) du couvercle, lesdits prolongements étant coudés à angle droit aux arêtes latérales (21) du couvercle,

en ce que des tôles profilées (26) constituant pour le bord du couvercle un profil creux tournant (40) sont soudées aux prolongements (22) et,

en ce que le profil (40) du bord du couvercle s'appuie sur la face supérieure du profil (8) du bord du récipient par l'intermédiaire d'un anneau d'étanchéité tournant (12) et que les deux profils (8, 40) des bords sont pourvus d'alésages alignés, à travers lesquels sont guidées des vis de serrage haubannant entre eux les deux profils (8, 40) des bords.

2. Récipient selon la revendication 1, caractérisé en ce que pour la réalisation du profil (40) du bord du couvercle, les prolongements (26) en forme de patte sont recourbés à angle droit vers l'extérieur et vers le bas autour d'autres lignes (23, 24) et en ce que les tôles profilées soudées avec les prolongements (22) sont des profils (26) coudés en L, qui sont soudés par leurs arêtes longitudinales aux branches (25) des prolongements (22) dirigées vers le bas et en ce que les alésages alignés avec les alésages (15, 16) dans le profil en forme de U (8) du bord de récipient sont prévus dans un flanc (33) dirigé vers l'extérieur ou dans des saillies des profils creux (26) coudés en L.

3. Récipient selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la branche supérieure (9) du profil (8) du bord du récipient est pourvue d'une moulure (11) tournante, formant arête étanche.

4. Récipient selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la branche (28) du profil en L (26) dirigée vers l'intérieur est prolongée jusqu'à sa zone de jonction avec les arêtes latérales (21) du couvercle et en ce que les parties prolongées (35) sont coudées, pour former une rainure tournante servant au logement de l'anneau d'étanchéité (12), dans la zone des arêtes latérales du couvercle perpendiculairement au plan du couvercle et à distance des arêtes latérales (21) du couvercle vers l'extérieur.

5. Récipient selon l'une des revendications 1 à

4, caractérisé en ce que le profil (26) en L est pour la formation d'un flanc creux (33) pourvu entre ses branches (27, 28), à distance l'une de l'autre, de parties coudées à angle droit vers l'extérieur, vers le bas et vers l'intérieur.

6. Récipient selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les zones d'angle sont soudées avec les pièces coudées (38) faisant saillie du profil (40) du bord du couvercle, lesdites pièces constituant les pièces de maintien pour les pieds (39) du récipient (1) engerbé.

7. Récipient selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le premier couvercle (13) est pourvu dans sa zone centrale d'une ouverture circulaire, dans laquelle est soudé en forme de dôme un anneau en L (41), dont la branche supérieure (42) tournée vers l'extérieur constitue le bord étanche pour le couvercle rond (43) pivotant, muni de pièces de maintien et fixé dans sa position de verrouillage par des vis de serrage.

Claims

1. Stackable parallelepipedic container (1) having a box-shaped container edge profile (8) which surrounds the upper region of the side walls (4, 5, 6, 7) and the upper side of which forms a support for the container lid, the central region of the container lid (13) being provided with an opening which is closed by a further lid (43), characterized in that the container lid (13) comprises a folding blank having lug-like prolongations (22) which are extended beyond the lateral edges (21) of the lid and are bent at right angles around the lateral edges (21) of the lid, in that profiled sheets (26) forming a circumferential hollow edge profile (40) of the lid are welded to the prolongations (22) and in that the edge profile (40) of the lid is supported on the upper side of the edge profile (8) of the container via a circumferential ring gasket (12) and both edge profiles (8, 40) are provided with aligned bores through which are passed clamping bolts clamping the two edge profiles (8, 40) to one another.

2. Container according to Claim 1, characterized in that, to form the edge profile (40) of the lid, the

luglike prolongations (26) are folded outwards and downwards at right angles around further lines (23, 24) and in that the profiled sheets welded to the prolongations (22) are profiles (26) which are bent in an L-shape and are welded by their longitudinal edges to the downward-pointing legs (25) of the prolongations (22), and in that the bores in alignment with the bores (15, 16) in the U-shaped edge profile (8) of the container are provided in an outward-facing flange (33) or in projections in the profiles (26) bent in an L-shape.

3. Container according to Claim 1 or 2, characterized in that the upper leg (9) of the edge profile (8) of the container is provided with a circumferential bead (11) forming a sealing edge.

4. Container according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the inward-pointing leg (28) of the L-shaped profile (26) is extended beyond its region of connection to the lateral edges (21) of the lid and the extended parts (35) are folded outwards at right angles to the plane of the lid and at a distance from the lateral edges (21) of the lid to form a circumferential receiving groove for the ring gasket (12) in the region of the lateral edges of the lid.

5. Container according to one of Claims 1 to 4, characterized in that to form a hollow flange (33) between its legs (27, 28), the L-shaped profile (26) is provided at intervals with outward, downward and inward right-angled bends.

6. Container according to one of Claims 1 to 5, characterized in that the corner regions of the lid are welded to angular pieces (38) which protrude above the edge profile (40) of the lid and form holding pieces for feet (39) of stacked containers (1).

7. Container according to one of Claims 1 to 6, characterized in that the first lid (13) is provided in its central region with a circular opening into which is welded, in the form of a dome, a ring (41) having an L-shaped profile, the upper, outward-pointing leg (42) of which forms the sealing edge for the round, pivotably held lid (43) provided with holding pieces and fixed by clamping screws in its closure position.

50

55

60

65

5

FIG.1

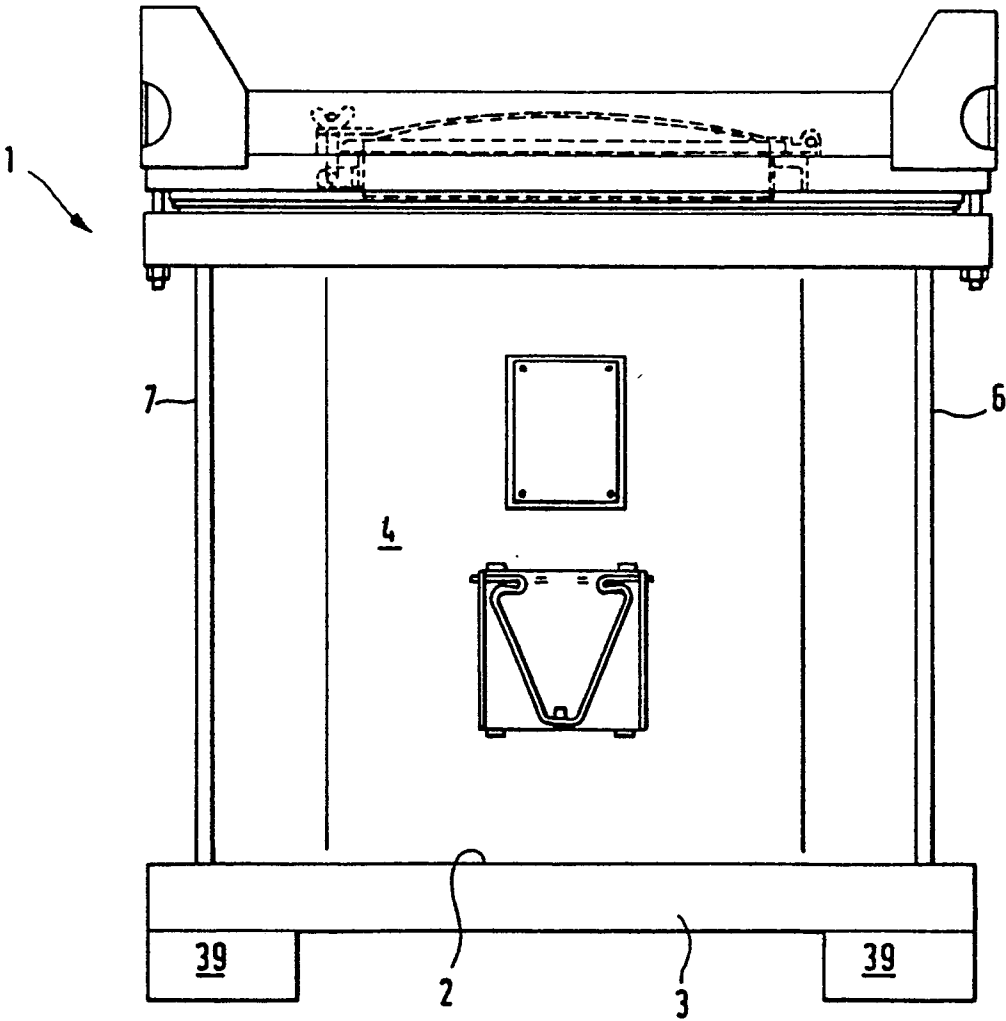


FIG.2

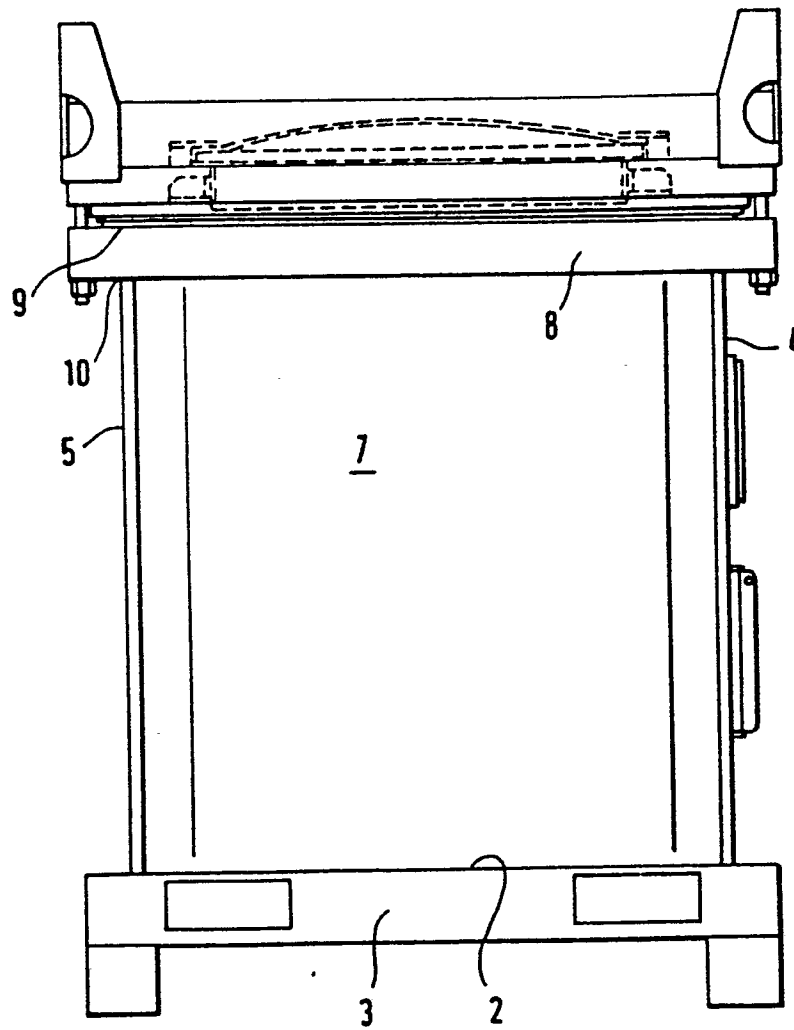


FIG. 3

