

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 260 698 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den
Einspruch:
30.10.1996 Patentblatt 1996/44

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 1/38**, B65D 25/28

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
20.12.1989 Patentblatt 1989/51

(21) Anmeldenummer: **87113639.6**

(22) Anmeldetag: **17.09.1987**

(54) Handgriff für Behältnisse, insbesondere für Flaschenkästen

Receptacle hand grip, especially for crates

Poignée d'un réceptacle, en particulier pour casier à bouteilles

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE NL

(30) Priorität: **18.09.1986 DE 3631775**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.03.1988 Patentblatt 1988/12

(73) Patentinhaber: **Schoeller-Plast AG**
CH-1680 Romont (CH)

(72) Erfinder: **Umiker, Hans**
CH-8132 Egg/ZH (CH)

(74) Vertreter: **Bockhorni, Josef, Dipl.-Ing. et al**
Herrmann-Trentepohl, Kirschner,
Grosse, Bockhorni & Partner
Forstenrieder Allee 59
81476 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 302 983 **FR-A- 2 387 849**

EP 0 260 698 B2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Flaschenkasten aus Kunststoff gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei Flaschenkästen, die überwiegend einstückig aus Kunststoff gespritzt werden, sind die verschiedensten Ausführungsformen bekannt, denen aber allen gemeinsam ist, daß mindestens ein Griff, vornehmlich in einer der Seitenwände, vorgesehen ist, der die Handhabung des Kastens, insbesondere dessen Transport erleichtert. Die überwiegende Griffausbildung ist die, daß in einer Seitenwand eine Durchgriffsöffnung nahe am oberen Rand des Kastens vorgesehen ist, die zwischen sich und dem oberen Kastenrand einen holmartigen Griffkörper begrenzt. Zum Ergreifen des Kastens faßt man hierbei mit der Hand von oben über den oberen Kastenrand und greift mit den Fingern durch die Grifföffnung, so daß die Hand den holmartigen oberen Kastenrand umschließt und damit der Kasten angehoben und transportiert werden kann. Bei Kästen, die mit vollen Flaschen gefüllt sind, insbesondere bei den überwiegend verwendeten 20er-Kästen, bereitet dies jedoch aufgrund des Gewichts Schwierigkeiten. Die Idealform eines Griffes als voll massiv ausgebildeter Griff läßt sich aus Gründen der erforderlichen Materialeinsparung bei aus Kunststoff gespritzten Kästen sinnvollerweise nicht realisieren. Zudem sind bei der Herstellung von Flaschenkästen bestimmte Zykluszeiten vorgegeben, die eine volle Ausformung eines Handgriffes als Vollprofil am Flaschenkasten nicht ermöglichen, zumal bei einer solchen Ausformung eines Griffes auch Abkühlungsschwierigkeiten auftreten würden. Ein voll ausgebildeter Handgriff würde zudem zu einer entsprechenden Gewichtszunahme führen und damit gerade den Bestrebungen zuwiderlaufen, den Flaschenkasten möglichst leicht auszubilden.

Ein weiterer Nachteil des herkömmlichen Flaschenkastens für das Trageverhalten besteht darin, daß die oberen Kastenränder aus Gründen der Stabilisierung der Seitenwände und auch der Griffbereiche der Kästen zumeist profiliert ausgebildet sind, so daß man beim Greifen der Kästen mit der Hand um die Profilkanten der Profile greift, die sich bei entsprechendem Gewicht der Kästen in die Hand eindrücken.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Flaschenkasten zu schaffen, der bei ausreichender Stabilität eine gegenüber einem Vollprofil materialsparende Griffausbildung gewährleistet, die ein bequemes Tragen von Flaschenkästen ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 enthaltenen Merkmale gelöst.

Nach Maßgabe der Erfindung sind die Griffbereiche eines Griffes in eine Vielzahl von eng beanstandeten Lamellen aufgegliedert, wodurch man der Idealform eines Vollprofils mit einer geschlossenen Grifffläche nahekommt, jedoch gleichwohl einen materialsparenden Effekt erreicht und eine fertigungstechnisch ver-

nünftige Realisierung dieser Griffe unter Berücksichtigung der Abkühlzyklen von aus Kunststoff gespritzten Kästen erreicht. Die vorzugsweise mit runden Kanten ausgebildeten Lamellen erbringen eine quasi geschlossene Grifffläche, die das Tragen selbst schwerer Flaschenkästen erleichtert. Ferner führen die Lamellenausbildungen im Bereich der aus Stabilitätsgründen ohnehin gefährdeten Griffbereiche zu einer Stabilitätserhöhung, die sich insgesamt positiv auf die Steifigkeit der flaschenkästen auswirkt. Im Vergleich zu einem konventionellen Handgriff eines Flaschenkastens mit einem im Querschnitt U-förmigen Griffholm führt ein mit Lamellen versehener Griff nur zu einer Gewichtserhöhung von etwa 10 bis maximal 30 %, was im Vergleich zum Vollprofil außerordentlich günstig ist und gleichwohl die Vorteile des Vollprofils gewährleistet.

Die Lamellen können gegenüber dem Griffkörper erhaben ausgebildet sein, wobei sie auf nur einer oder mehreren Flächen des Griffkörpers sowie teilweise oder über den gesamten Umfang des Körpers angeordnet sein können. Nach einer alternativen Ausführungsform sind die Lamellen dadurch gebildet, daß im Griffkörper nebeneinander entsprechende Aussparungen ausgeformt sind, wobei zwei benachbarte Aussparungen zwischen sich die Lamellen begrenzen, die zweckmäßigerweise mit dem übrigen Griffkörper bündig verläuft, d. h. die Erzeugenden der Lamellen gehen bündig in die dem Griffbereich benachbarten Kastenwandabschnitte über.

Zur Erhöhung der Grifffläche ist bevorzugt, daß die freien Lamellenränder verdickt in Art von Noppen ausgebildet sind. In konstruktiv einfacher Weise sind die Lamellenränder jedoch gerundet ausgebildet.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind die Lamellen in einem Trägerelement ausgebildet, welches sich in einen entsprechend profilierten Griffkörper nachträglich einsetzen läßt, wobei die vorstehenden Lamellen dann die eigentliche Grifffläche des Flaschenkastens bilden.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben. Darin zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Teil eines Flaschenkastens entsprechend einem Schnitt längs Linie C-C von Fig. 3,

Fig. 2 eine Seitenansicht des in den Fig. 1 und 3 dargestellten Flaschenkastens, wobei die rechte Hälfte von Fig. 2 eine Ansicht von außerhalb des Flaschenkastens und die linke Hälfte von Fig. 2 eine Ansicht des Flaschenkastens von innen in Richtung auf die Schmalseite zeigt, und zwar entsprechend eines Schnitts längs der Linie B-B von Fig. 1

Fig. 3 einen Teil des in den Fig. 1 und 2 dargestellten Flaschenkastens in Seitenansicht, wobei die linke Hälfte des Kastens nach Fig. 3 eine Schnittansicht längs Linie A-A von Fig. 1 zeigt,

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform eines Flaschenkastens in Draufsicht ähnlich der Fig. 1,

wobei das obere linke Viertel eine Ansicht des Flaschenkastens von unten und die untere Hälfte eine Schnittansicht des Flaschenkastens zeigt, Fig. 5 eine Ansicht des in Fig. 4 dargestellten Flaschenkastens analog der Ansicht in Fig. 2, Fig. 6 eine Seitenansicht des in den Fig. 4 und 5 dargestellten Flaschenkastens in einer Ansicht analog der von Fig. 3, Fig. 7 einen Teil eines Flaschenkastens zur Darstellung eines Griffkörpers in Schnittansicht, Fig. 8 eine schematische Aufsicht auf einen Griffkörper mit drei alternativen Ausführungsformen von Lamellenausbildungen.

Bei dem in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Flaschenkasten ist in der mit 1 bezeichneten Schmalseite ein am besten aus Fig. 2 ersichtlicher Griff 2 ausgebildet, dessen T-förmiger Griffkörper 3 durch zwei L-förmige Durchgriffsöffnungen 4a und 4b begrenzt ist. Der Griffkörper 3 setzt sich hierbei aus einem Griffholm 5 an einer vertikalen Griffleiste 6 zusammen. Die Griffleiste 6 ist hierbei als Hohlprofil ausgebildet, wie am besten aus der Schnittdarstellung aus Fig. 1 hervorgeht.

Entsprechend den Fig. 1 und 2 ist der Griffholm 5 auf seiner dem Kasteninneren zugewandten Fläche und an der Oberseite des Kastens in einzelne Lamellen 7 aufgegliedert, die eng beabstandet und parallel zueinander angeordnet sind. Gebildet sind diese Lamellen 7 durch entsprechende Aussparungen 8 im Griffkörper bzw. im Griffholm 5, wobei jede Lamelle 7 von zwei Aussparungen 8 begrenzt ist. Mithin ist bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 3 der Griffbereich des Griffholms 5, der beim Tragen des Kastens am Griffholm 5 von der Hand gefaßt wird, in einzelne eng beabstandete Lamellen 7 aufgegliedert. Bei Bedarf kann auch die vertikale Griffleiste 6 in Lamellen untergliedert sein.

Die Form der Lamellen 7 bzw. der Aussparungen 8 ergibt sich am besten aus Fig. 3. Danach ist der Griffkörper 3 im Bereich des Griffholms 5 aus einem L-förmigen Steg 9 gebildet, von dessen Innenseite 10 die Lamellen 7 in Richtung auf das Kasteninnere rechtwinklig abstehen. Der obere Rand 11 der Lamelle 7 verläuft entsprechend Fig. 3 bündig mit dem oberen Ende 12 des Stegs 9 und der innere Rand 13 der Lamelle 7 verläuft im wesentlichen parallel zum Steg 9 und zwar bündig mit dem Ende 14 des Stegs 9. Die insbesondere beim Greifen des Kastens mit der Hand in Berührung kommende Kante 15 der Lamellen 7 ist gerundet. Auch die Enden 12 und 14, in die die Lamellenränder übergehen, sind bevorzugt gerundet ausgebildet. Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 3 sind die Lamellen 7 regelmäßig, d. h. gleich zueinander ausgebildet und weisen untereinander denselben engen Abstand auf, so daß eine quasi geschlossene, also eine einer geschlossenen Grifffläche weitgehend angepaßte Grifffläche gebildet wird, die ein komfortables Ergreifen des Flaschenkastens erlaubt.

Neben dem T-förmigen Griff 2 in der Schmalseite 1 des Kastens ist ein weiterer, durch eine Durchgriffsöffnung 16 gebildeter Griff in der Längsseitenwand des Kastens ausgebildet, dessen oberer Griffholm 17 gleichfalls mit Lamellen 18 ausgebildet sein kann, die aber nur schematisch ohne nähere Einzelheiten in Fig. 3 dargestellt sind. Fig. 3 läßt jedoch erkennen, daß die Lamellen 18 unterschiedlich lang und damit der Grifffläche der Hand angepaßt sind.

Die Ausführungsform nach den Fig. 4 bis 6 unterscheidet sich nur geringfügig von der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 3, was die Ausbildung des L-Stegs 9 sowie daran angepaßt der Lamellen 7 anbelangt. Im einzelnen ist der L-Schenkel 19 des Stegs 9 an seinem vorderen Ende nach oben abgewinkelt, wobei aber hier wiederum der innere Rand 13 der Lamelle 7 bündig zum abgerundeten vorderen Ende 14 des Stegs 9 verläuft. Fig. 5 zeigt, daß im Bereich des Übergangs zwischen Griffholm 5 und vertikaler Griffleiste 6 die Lamellen 7 mit zunehmender Länge ausgebildet sind.

Fig. 7 zeigt den oberen Teil eines Kastenrandes, der einen U-förmigen Griffkörper 3 bildet, der unten von einer Ausnehmung 19 in der Seitenwand des Kastens begrenzt ist. Lamellen 7 erstrecken sich mit geringem Abstand zueinander innerhalb des Profils des Griffkörpers 3, wobei aufgrund der Schnittdarstellung in Fig. 7 eine Lamelle 7 ersichtlich ist. Die Lamelle 7 ist im Bereich der Grifffläche bei 20 ballig nach außen gewölbt.

Fig. 8 zeigt nur schematisch verschiedene Ausbildungen von Lamellenrändern, wobei die Lamellen 7 entsprechend der linken Darstellung am oberen Ende pilzförmig bei 21 aufgeweitet sind. Die in der Mitte dargestellten Lamellen sind an ihren freien Lamellenrändern bei 22 rund ausgebildet, wohingegen die rechts dargestellten Lamellen an ihren Enden bei 23 noppenförmig ausgebildet sind. Aufgrund der seitlichen Aufweitung der freien Lamellenränder 21 und 23 sind diese Ausführungsformen durch eine der geschlossenen Grifffläche weitgehend angenäherte Grifffläche gekennzeichnet. Selbstverständlich sind weitere Abweichungen der Lamellenform und der Lamellenanordnung möglich, insbesondere können die Lamellen horizontal und/oder vertikal und/oder diagonal ausgerichtet sein, sich kreuzen u. dgl..

Patentansprüche

1. Flaschenkasten aus Kunststoff, der mit mindestens einem einstückig angeformten Griff zum Transport des Kastens ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens ein Griff des Kastens an mindestens einem Abschnitt mit einer Vielzahl von eng beabstandeten Lamellen (7) ausgebildet ist.
2. Kasten nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) parallel zueinander angeordnet sind.

3. Kasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lamellen durch mit Abstand angeordnete Ausnehmungen (8) im Griffkörper (3) gebildet sind, wobei jeweils zwei zwischen sich eine Lamelle (7) begrenzen. 5
4. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) blättchenförmig ausgebildet sind. 10
5. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Lamellenrand (11, 13) mit dem Griffkörper (3) bündig ist.
6. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) gerundete Kanten aufweisen. 15
7. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) an einer oder mehreren Flächen des Griffkörpers (3), vornehmlich auf einer oder beiden Breitflächen des Griffkörpers (3) ausgebildet sind. 20
8. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß sich die Lamellen (7) bezüglich des Flaschenkastens vertikal, horizontal und/oder diagonal erstrecken. 25
9. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) rechtwinkelig vom Griffkörper (3) vorstehen. 30
10. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) in Anpassung an die Handwölbung oder an die Fingerglieder unterschiedlich hoch ausgebildet sind. 35
11. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Griffkörper (3) im Bereich des Lamellenabschnittes durch ein stegartiges Profil (9) gebildet ist und daß die Lamellen (7) von mindestens einer Seite des Steges abstehen. 40
12. Kasten nach Anspruch 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß das stegartige Profil durch einen L-förmigen Steg (9) gebildet ist, von dessen Innenseite (10) die Lamellen (7) abstehen, wobei Länge und Breite der Lamellen der Steghöhe und der Länge des L-Schenkels entsprechen, derart, daß die Lamellenränder (11, 13) bündig in die Enden (12) bzw. (14) des Stegs (9) übergehen. 45
13. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) in einem solchen Abstand zueinander angeordnet sind, daß eine quasi geschlossene Grifffläche gebildet ist. 50

14. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen an ihren freien Lamellenrändern gerundet oder mit Noppen (21, 23) ausgebildet sind.

15. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Lamellen (7) auf einem Trägerelement ausgebildet sind, das in einen entsprechend profilierten Griffkörper (3) derart einsetzbar ist, daß die Lamellen (7) die Grifffläche bilden.

Claims

1. Bottle case of plastic material having at least one integrally moulded grip for transporting the case, characterised in that at least one grip of the case is designed with a plurality of closely spaced lamellas (7) on at least one section of said case.
2. Case according to claim 1, characterised in that the lamellas (7) are arranged parallel to each other.
3. Case according to claim 1 or 2, characterised in that the lamellas are formed by spaced recesses (8) in the grip body (3), every two of said recesses defining between themselves a lamella (7).
4. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) are flake-shaped.
5. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamella edge (11,13) is flush with the grip body (3).
6. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) have round edges.
7. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) are disposed on one or more of the surfaces of the grip body (3), predominantly on one or both of the wide surfaces of the grip body (3).
8. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) extend vertically, horizontally and/or diagonally relative to the bottle case.
9. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) protrude at right angles from the grip body (3).
10. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) are different in height and thus conform to the hand vault or to the finger limbs.

11. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the grip body (3) is formed by a web-like profile (9) in the region of the lamellar portion and that the lamellas (7) extend away from at least one side of the web.
12. Case according to claim 11, characterised in that the web-like profile is defined by an L-shaped web (9), from whose inside (10) the lamellas (7) project, and that the length and the width of the lamellas correspond to the height of the web and to the length of the L-shaped leg in such manner that the lamella edges (11,13) are in aligned transition to the ends (12) and (14) respectively of the web (9).
13. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas are arranged with respect to each other at distances such that a substantially closed grip surface is formed.
14. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the free edges of the lamellas are rounded or provided with knobs (21,23).
15. Case according to any of the preceding claims, characterised in that the lamellas (7) are arranged on a carrier element which may be inserted into a correspondingly profiled grip body (3) in such manner that the lamellas (7) define the grip surface.

Revendications

1. Casier à bouteilles en matière plastique formé avec au moins une poignée conformée d'une seule pièce pour le transport du casier caractérisé en ce qu'au moins une poignée du casier est formée avec une pluralité de lamelles (7) dans une section au moins, lesdites lamelles étant espacées étroitement.
2. Casier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les lamelles (7) sont disposées parallèlement l'une à l'autre.
3. Casier selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les lamelles sont constituées par des évidements (8) disposés de façon espacée dans le corps (3) de la poignée, deux desdits évidements respectivement limitant une lamelle (7) entre eux.
4. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) présentent les formes de petites lames.
5. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord de lamelle (11,13) est de niveau avec le corps (3) de la poignée.

6. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) comprennent des arêtes arrondies.
7. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) sont réalisées sur une ou plusieurs surfaces du corps (3) de la poignée, sur l'une ou sur les deux surfaces larges du corps (3) de la poignée, principalement.
8. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) s'étendent verticalement, horizontalement et/ou en diagonale par rapport au casier à bouteilles.
9. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) font saillie perpendiculairement du corps (3) de la poignée.
10. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) présentent des hauteurs différentes pour une adaptation au creux de la main ou aux phalanges.
11. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps (3) de la poignée est formé d'un profilé (9) du type nervure dans la région de la section lamellaire et en ce que les lamelles (7) font saillie depuis un côté de la nervure, au moins.
12. Casier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profilé du type nervure est constitué d'une nervure (9) en L, depuis la surface intérieure (10) de laquelle les lamelles (7) sont en saillie, la longueur ainsi que la largeur desdites lamelles correspondant à la hauteur de la nervure ainsi qu'à la longueur de l'aile du profil en L, de sorte que les bords (11,13) des lamelles soient alignés sur les extrémités (12) et (14) respectivement de la nervure (9).
13. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) sont disposées à une distance les unes aux autres telle qu'une surface de poignée quasiment close soit constituée.
14. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) sont arrondies à leurs extrémités libres ou munies de nopes (21,23).
15. Casier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les lamelles (7) sont formées sur un élément de support qui peut être inséré dans un corps (3) de poignée profilé de

façon correspondante de manière que les lamelles
(7) constituent la surface de poignée.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

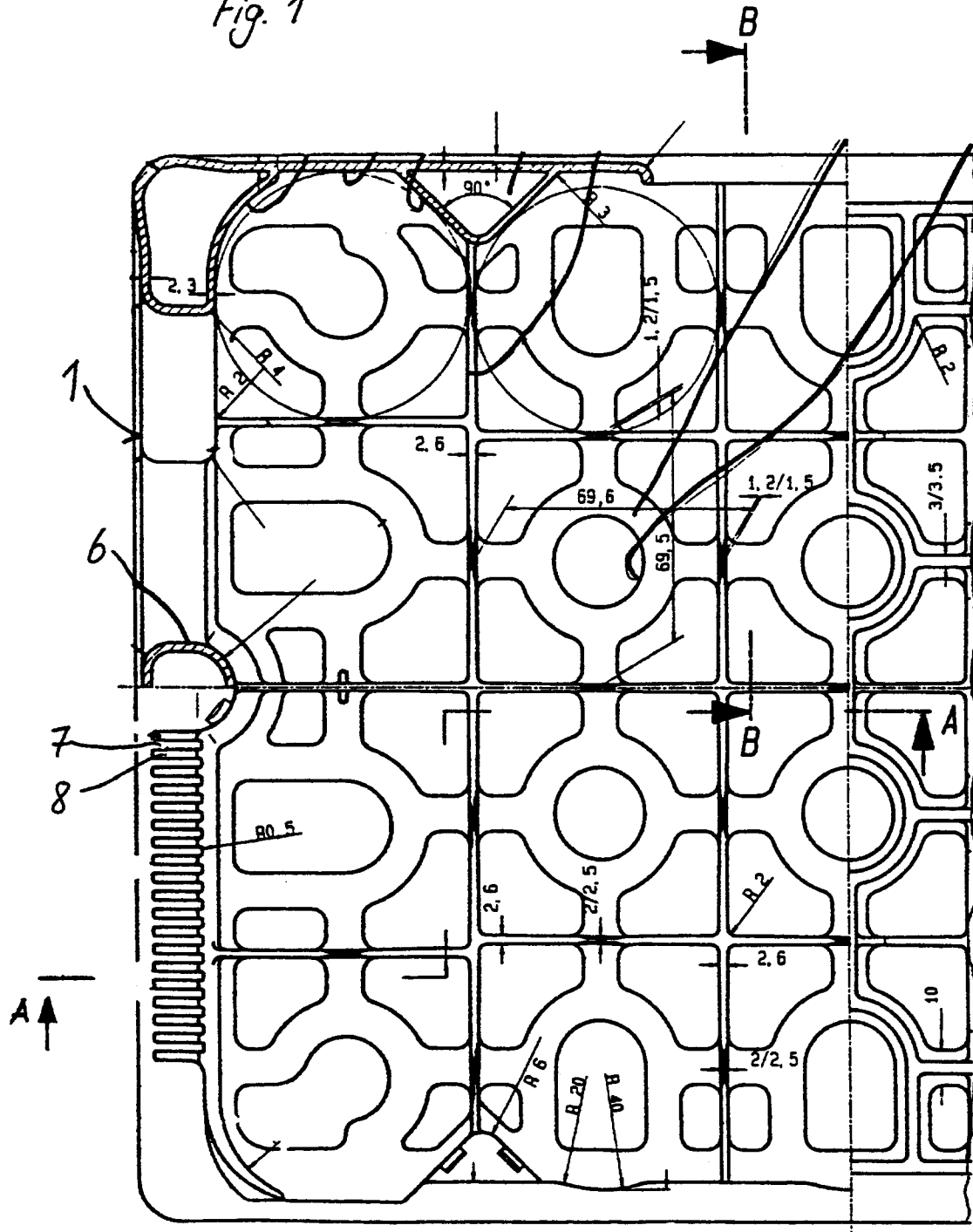


Fig. 2

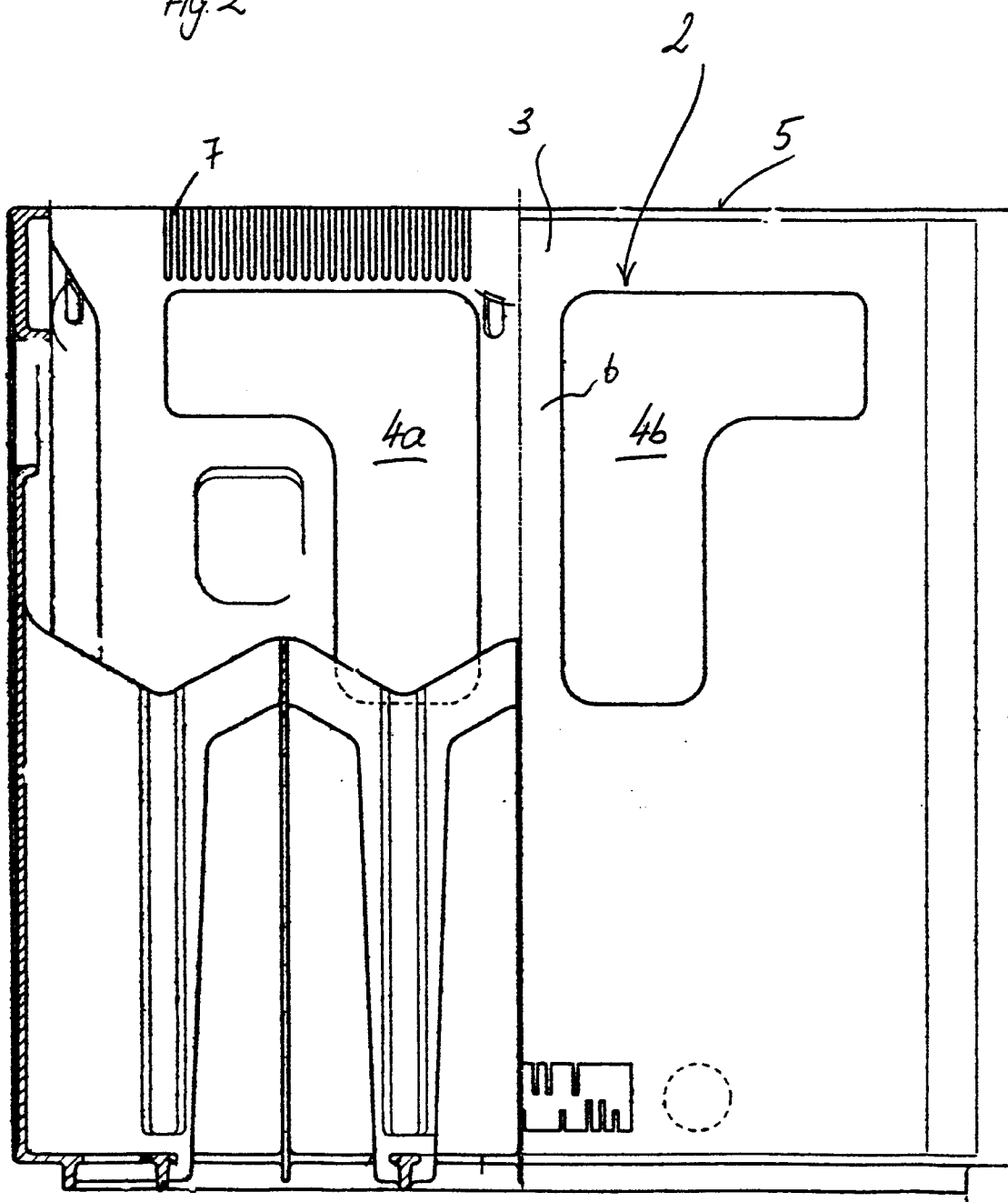


Fig. 3

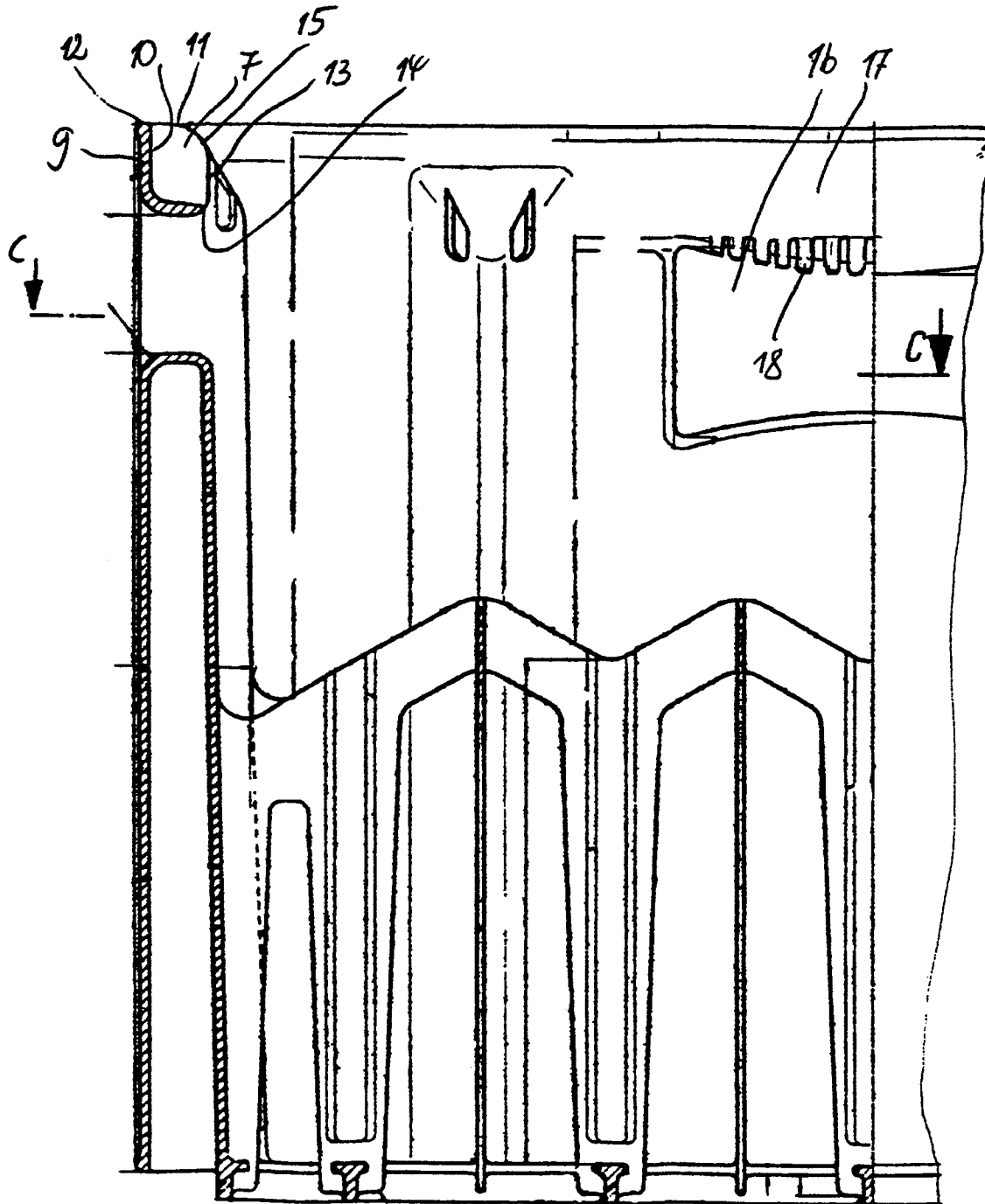


Fig. 4

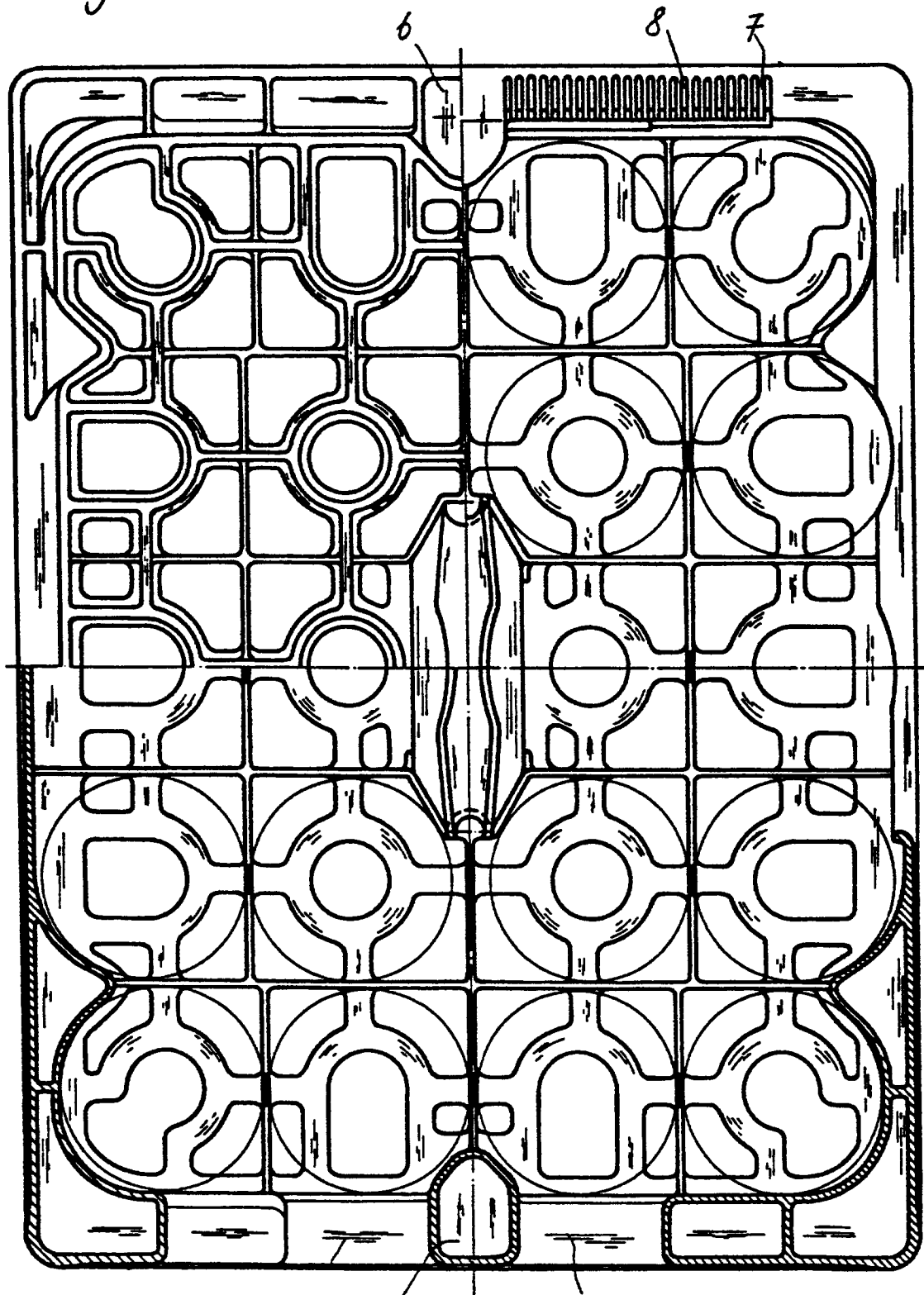
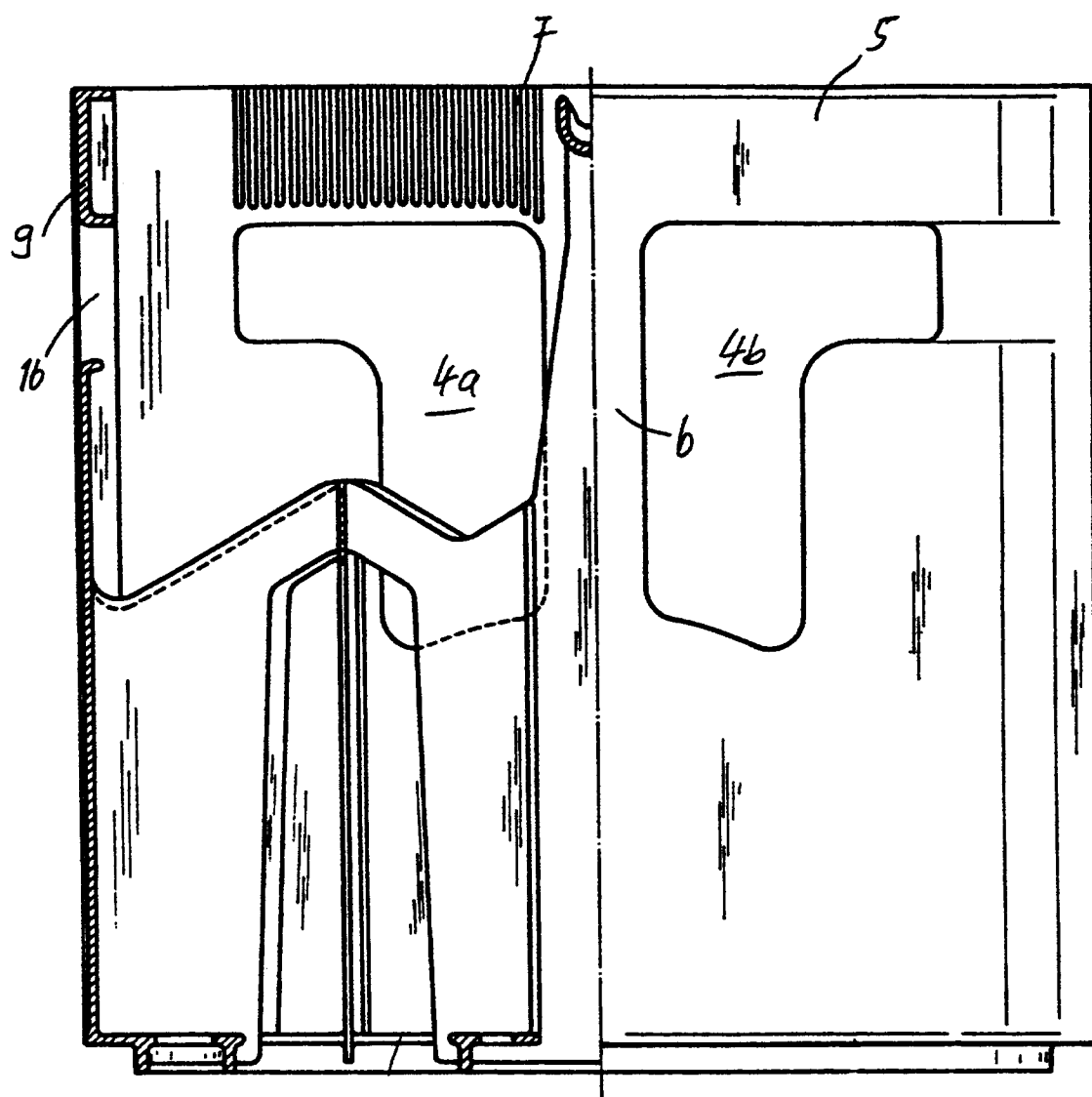


Fig. 5



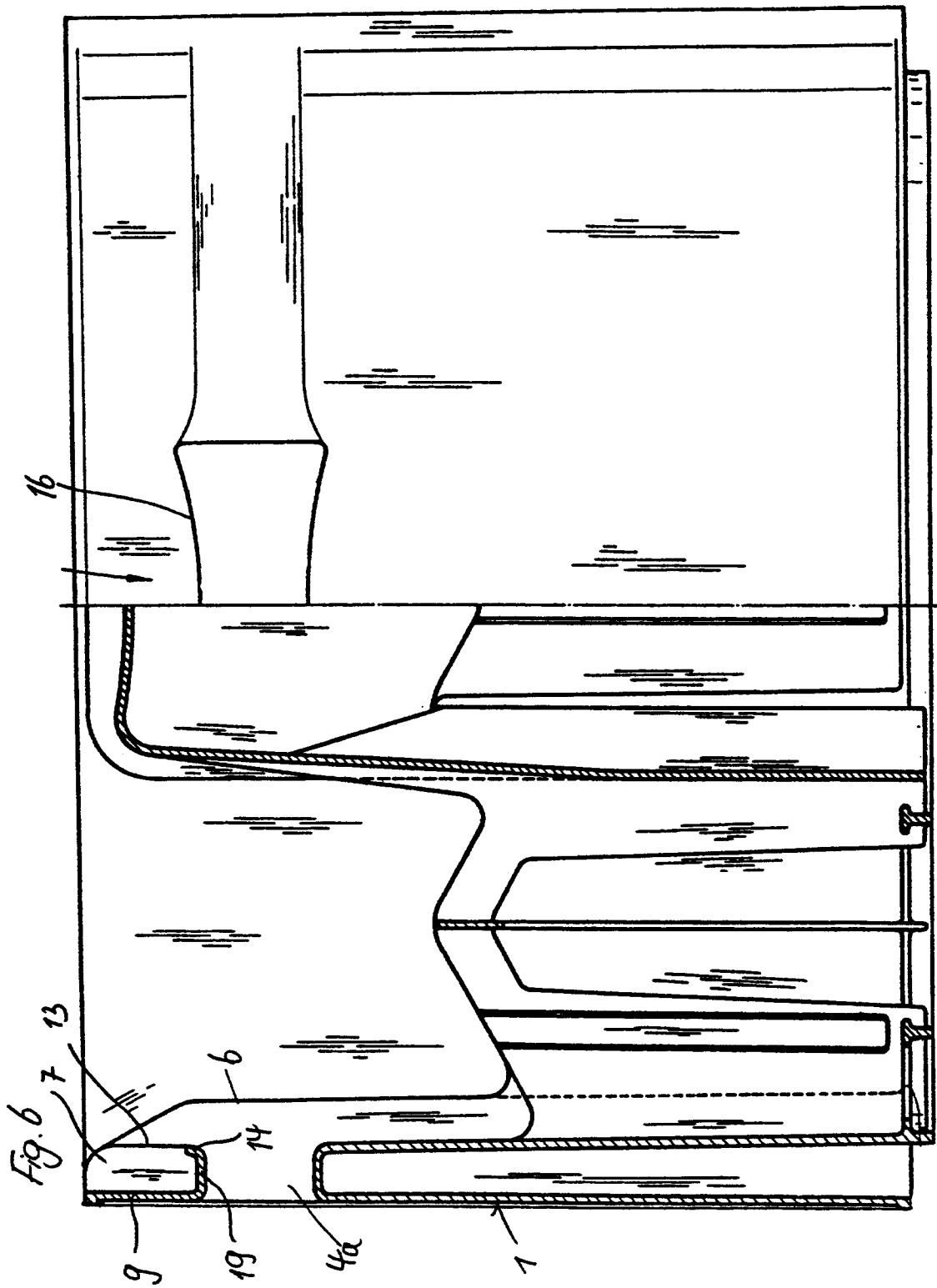


Fig. 7

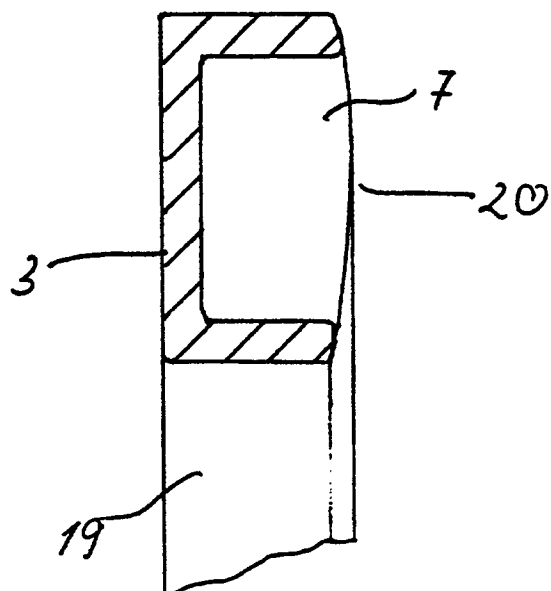


Fig. 8

