



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: **87110162.2**

 Int. Cl. 4: **B 65 D 1/38**

 Anmeldetag: **14.07.87**

 Priorität: **15.07.86 DE 3623856**

 Anmelder: **Alexander Schoeller & Co. AG, 11, route de la Condémine, CH-1680 Romont (CH)**

 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **20.01.88**
Patentblatt 88/3

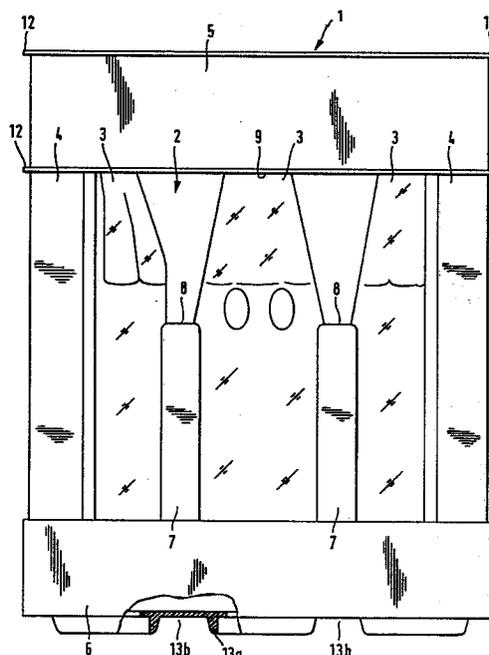
 Erfinder: **Schoeller, Martin, Haus Balastèr, CH-7524 Zuoz Graubünden (CH)**
Erfinder: Schoeller, Christoph, Haus Balastèr, CH-7524 Zuoz Graubünden (CH)

 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

 Vertreter: **Bockhorni, Josef, Dipl.-Ing. et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. R.H.Bahr Dipl.-Phys. E. Betzler Dipl.-Ing. W. Herrmann-Trentepohl Dipl.-Ing. Josef Bockhorni Pflinganserstr. 18a, D-8000 München 70 (DE)**

 **Stapelbarer Flaschenkasten.**

 Bei einem stapelbaren Flaschenkasten (1) aus insbesondere Kunststoff, mit einer im Kasteninneren vorhandenen Facheinteilung für die Flaschenaufnahme verbinden Stützprofile (4) in den Kastenecken eine obere umlaufende Griffleiste (5) und eine untere umlaufende Bodenleiste (6) zu einem Kastenrahmen. Die Stützprofile begrenzen zwischen sich oder mit auf Flaschenlücke angeordneten Stützeleisten (7) offene Sichtfenster (2) zwischen Bodenleiste und Griffleiste.



EP 0 253 363 A1

0253363

4690 Herne 1
Schaeferstr. 18
Postfach 1140
Pat.-Anw. Herrmann-Trentepohl
Fernsprecher: 02523-5 10 13
5 50 26
5 50 27

Telegrammanschrift:
Bahrpatente Herne
Telex 8229 853
Telefax 02523-5 10 14

Dipl.-Ing. R.H. Bahr (1931-1981)
Dipl.-Phys. Eduard Betzler
Dipl.-Ing. W. Herrmann-Trentepohl
Dipl.-Ing. Josef Bockhorni
PATENTANWÄLTE

PROFESSIONAL REPRESENTATIVES
BEFORE THE EUROPEAN PATENT OFFICE

8000 München 70
Plinganserstr. 18a
Postfach 70 02 09

Pat.-Anw. Betzler
Pat.-Anw. Bockhorni
Fernsprecher: 089-7 25 40 63
7 25 40 64
7 25 40 65

Telegrammanschrift
Babetspat München
Telex 5 215 360
Telefax 089-72 502 30

Ref.:

M 08 446 Bo/i
in der Antwort bitte angeben

Zuschrift bitte nach:

München

19. Juni 1987

Alexander Schoeller & Co. AG
11, route de la Condemine, CH-1680 Romont/Schweiz

Stapelbarer Flaschenkasten

Die Erfindung betrifft einen Flaschenkasten gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

5 Flaschenkästen sind in unterschiedlichsten Bauausführungen bekannt. Den Flaschenkästen gemeinsam ist allerdings eine solche Ausbildung der Seitenwände, daß neben der durch die Seitenwände übernommenen Schutzfunktion für die Flaschen beim Transport und der Ausbildung von mehr oder weniger großen Grifföffnungen auch ausreichend breite und hohe
10 Flächen der Seitenwände zur Verfügung stehen, auf denen großflächige Etiketten für die Herkunftsbezeichnung und/oder den Inhalt der im Kasten aufgenommenen Flaschen aufgebracht werden.

15 In der Getränkebranche bieten die Hersteller kaum mehr

- 2 -

Bankkonten: Bayerische Vereinsbank München 952 287
BLZ 700 202 70

Dresdner Bank AG Herne 7-520 499
BLZ 432 800 84

Postscheckkonto Dortmund 55 868-467
440 100 46

ein einziges Produkt an, vielmehr eine Reihe verschiedener Produkte, die auch in gleichen Flaschengrößen abgefüllt und auch in Kästen derselben Größe untergebracht werden. Dies macht es erforderlich, die herkömmlichen Flaschen-
5 Kästen jeweils mit entsprechenden produktbezogenen Hinweisen in Form von Etiketten und dgl. zu versehen und auch bei der Verpackung durch entsprechende Sortiermaschinen Sorge dafür zu tragen, daß die die Abfüllstation verlassenden Flaschen in den mit den entsprechenden Eti-
10 ketten oder Aufdrucken versehenen Flaschenkästen verpackt werden. Diese produktbezogene Kennzeichnung auf den Flaschenkästen bringt aber nicht nur einen Mehraufwand bei der Abfüllung und Verpackung, sondern weist den weiteren Nachteil auf, daß bei Verschleiß oder Beschädigung der Etiketten die in den Kästen aufgenommenen
15 Flaschen nicht ohne weiteres sofort vom Verbraucher von außen her erkannt werden, sondern dieser zuerst eine Flasche aus dem Kasten entnehmen oder von oben in den Kasten sehen muß. Dies ist insbesondere aus Marketinggründen wenig vorteilhaft. Zwar hat man bereits versucht, Kästen mit großen Öffnungen als Sichtfenster in den
20 Seitenwänden zu bauen, jedoch haben sich diese Konstruktionen mangels ausreichender Stabilität des Kastenrahmens und demzufolge schlechter Stapelbarkeit nicht durchsetzen können.
25

Aufgabe der Erfindung ist es somit, einen Flaschenkasten mit Display-Funktion zu schaffen, der ausreichend stabil und steif gebaut ist und eine gute Stapelbarkeit ermöglicht.
30

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 enthaltenen Merkmale gelöst.
35

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Kasten-

seitenwände mit von der Bodenleiste bis zur Griffleiste am oberen Kastenrand offenen, insbesondere durchgehend offenen Sichtfenstern ausgebildet sind. Dadurch kommt dem Kasten selbst unmittelbar Display-Funktion zu, da durch die Ausbildung des Kastens selbst die Flaschen und damit sowohl das Halsetikett wie auch das Etikett auf dem Flaschenbauch für den Verbraucher sichtbar gemacht werden und damit der Kasten die für den Verbraucher wichtige produktbezogene Kennzeichnung alleine durch die Flaschen ermöglicht. Weitere Kennzeichnungen sind auf dem Flaschenkasten somit an sich entbehrlich, da die Flasche selbst zur produktbezogenen Kennzeichnung infolge dieser Ausbildung des Flaschenkastens voll einbezogen wird.

Selbstverständlich kann und soll darüber hinaus der Kasten aus Gründen einer optimalen Werbung gleichwohl mit Etiketten und Aufdrucken versehen werden können. Dies ist möglich auf der Griffleiste und der Bodenleiste sowie auf den vergleichsweise breit ausgebildeten Eckenstützprofilen, die untereinander einen einstückigen steifen Kastenrahmen bilden. Griffleiste, Bodenleiste und Eckenstützprofile rahmen somit in Verbindung mit Stützleisten das oder die Sichtfenster ein. Die Erfindung ist insbesondere für Flaschenkästen für Großflaschen mit Vorteil anwendbar, die aufgrund der Flaschengröße bereits verhältnismäßig große Etiketten auf den Flaschen aufweisen.

Die im Inneren des Kastens vorhandene Facheinteilung wird zweckmäßigerweise nach außen hin optisch dadurch versteckt, daß im Bereich der Kastenseitenwände, d.h. im Bereich des Sichtfensters und damit in der Ebene der Kastenseitenwände, vertikale Stützleisten vorhanden sind. Diese können sich von der Bodenleiste her nur über einen für die Stützfunktion der im Kasten aufgenommenen Fla-

schen erforderlichen Bereich der Kastenhöhe erstrecken. Die freien Enden der Stützleisten sind dann mit Abstand zur oberen Griffleiste angeordnet. Die Stützleisten decken auf diese Weise die Facheinteilung nach außen hin ab
5 bzw. überdecken die Lücke zwischen den Flaschen und können darüberhinaus in vorteilhafter Weise als Stützflächen für die Halterung der Flaschen herangezogen werden. Hierzu sind die Stützleisten zweckmäßigerweise in Höhe der Flaschenlücken angeordnet und überdecken die Flaschen
10 nur geringfügig ohne die Etiketten auf dem Flaschenbauch und auf dem Flaschenhals nach außen abzudecken. Alternativ verbinden die Stützleisten den Kastenboden mit der Griffleiste und tragen so zur Stabilisierung des Kastenrahmens im Verbund mit den Eckstützprofilen
15 bei.

Die Stützleisten können ferner zur Versteifung des Kastens in zweckmäßiger Weise auch dadurch beitragen, daß sie infolge der einstückigen Anbindung an die Facheinteilung
20 und der einstückigen Anbindung der Facheinteilung am Gitterboden am Gesamtrahmen befestigt sind.

Für die Stabilität bzw. Steifigkeit des Kastens ist es ferner vorteilhaft, wenn die Eckstützprofile und die
25 Stützleisten als in sich geschlossene Hohlprofile ausgebildet sind. Hierbei wird die Verschmutzungsgefahr gering gehalten, wenn nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die Hohlprofile glattwandig ausgebildet sind.

30 Nach einer weiteren aus Stabilitätsgründen zweckmäßigen Ausführungsform sind die Eckstützprofile als mit Sicken versehene Wände ausgebildet, wobei die Sicken sich vorteilhaft vertikal im wesentlichen über die ganze Länge der Stützprofile erstrecken. Die Stützleisten können zur Erhöhung
35 der Steifigkeit durch Wände ausgebildet werden, welche in Art eines Wellblechs, insbesondere in Art eines Trapez-

blechs geformt sind. Trapezblechförmig in diesem Zusammen-
hang heißt, daß die Wellenbäuche bzw. Wellentäler in Art
eines Trapezes ausgebildet sind. Diese Ausführungsform zeichnet
sich durch Stabilität aus und erlaubt gleichwohl eine
5 schnelle, einfache und gründliche Reinigung von ver-
schmutzten, weil im Falle von Sicken oder von wellblech-
bzw. trapezblechartigen Formen anders als bei gerippten
Kästen es nicht zur Ausbildung von Taschen mit einem Winkel
gleich oder kleiner 90 Grad kommt, in denen sich Schmutz
10 sammelt und nur schwer auch bei Intensivreinigung entfernen
läßt.

In Zusammenhang mit der Ausbildung der Eckenstützprofile
und der Stützleisten als Hohlprofile ist es auch aus
15 Stabilitätsgründen zweckmäßig, diese soweit wie möglich in
das Kasteninnere vorzuziehen, was dann den weiteren Vorteil
mit sich bringt, daß die innenliegenden Seitenwände dieser
Profile zugleich als Stützflächen für die Flaschen heran-
gezogen werden können, die innerhalb des Kastens aufgenom-
20 men sind.

Zweckmäßigerweise sind die Sichtfenster schießschartenartig
ausgebildet. Dies erreicht man in einfacher Weise dadurch,
daß die gegenüberliegenden Seitenwände zwischen benach-
25 barten Eckstützprofilen und Stützleisten derartig schräg
zueinander angeordnet werden, daß schießschartenartige Öff-
nungen zwischen den Profilen und den Leisten gebildet sind, die
zum Sichtfenster gehören und den Blick des Verbrauchers
praktisch auf die von außen her sichtbaren Etiketten auf
30 den Flaschen richten. Auch diese Ausbildung trägt somit
zur Display-Funktion des Kastens bei.

Von Vorteil für eine stabile Konstruktion ist ferner die
Ausbildung der Bodenleiste und der Griffleiste mit einem
35 umgekehrt U-förmigen Querschnitt, wobei nach einer zweck-
mäßigen Weiterbildung die Bodenleiste und die Griff-

leiste durch die U-Schenkel überbrückende Stege oder Rippen versteift sein können. Die offene U-Form der Griffleiste ermöglicht es ferner, ein Zwischenstück von unten her einzusetzen, welches infolge einer Rundung an seiner Unterseite das Tragen des Flaschenkastens erleichtert.

Von besonderem Vorteil ist es ferner, daß die Griffleiste sowohl am oberen wie auch an ihrem unteren Rand mit einer umlaufenden Rippe versehen ist, die zweckmäßigerweise nach außen gerundet ist. Diese Rippen begrenzen zwischen sich ein nach außen hin geschütztes Etikettierfeld, wobei infolge der versenkten Anordnung des Etikettierfeldes ein Verrutschen der Etiketten beim Etikettieren weitgehend verhindert ist.

Für die Stapelung ist es zweckmäßig, daß die mit dem Bodengitter des Kastens einstückige umlaufende Bodenleiste gegenüber dem Bodengitter erhaben und zusammen mit der Griffleiste nach außen versetzt angeordnet ist.

Die Erfindung erreicht eine maximale Ausnutzung der Seitenwände des Kastens als Sichtfenster, da die Stabilität des Kastens durch den Verbund der Eckstützprofile mit der oberen Griffleiste und der unteren Bodenleiste insbesondere in Verbindung mit vertikalen Stützleisten erreicht wird. Die Sichtfensterbereiche können somit sehr groß sein und die Größe ist alleine dadurch begrenzt, daß ein Herausfallen der im Kasteninneren aufgenommenen Flaschen etwa durch Stützleisten, Querleisten und dergleichen verhindert werden muß. Für die Einsetzbarkeit des Kastens kommt es aber auch auf das Zusammenwirken der Stützleisten an, die auf Flaschenlücke angeordnet sind und insofern vorteilhaft im Sinn einer stabilen Stapelung der Kästen beitragen, als bei einer Versetzstapelung die Last der obenliegenden Kästen über die Stützleisten in die

Seitenwände der darunterliegenden Kästen eingeleitet bzw. abgefangen werden. Hierzu ist es zweckmäßig, daß am Kastenboden sogenannte Stapelnuten ausgebildet sind, die sich unterhalb der Stützleisten befinden und in die die Seitenwand des unteren Kastens bei der Stapelbildung eintaucht. Durch die Ausbildung des Kastens als steifer Rahmen aus Eckstützprofilen, Griffleiste, Bodenleiste und Stützleisten läßt sich ein sehr glattwandiger Aufbau eines Kastens erzielen, der nur einen vergleichsweise geringen Verschmutzungsgrad aufweist und sich insbesondere einfach und schnell reinigen läßt. Ferner bietet der Kasten den Vorteil, daß trotz der maximalen Ausnutzung der Seitenwände als Sichtfenster noch auf der Griffleiste, der Bodenleiste und eventuell auch auf den Eckstützprofilen weitere Kennzeichnungsmittel aufgebracht werden können. Die Erfindung erreicht somit mit einfachen und aufeinander abgestimmten Maßnahmen eine Maximierung der Sichtöffnung bei ausreichender insbesondere großer Stabilität des Kastens, wobei trotz der großen Sichtöffnungen ein Herausfallen der Flaschen verhindert werden kann und insbesondere auch eine gute Stapelbarkeit auch unter Last gewährleistet ist. Infolge der Stabilität des Kastens ist eine Verrippung nicht erforderlich, vielmehr kann der Kasten im wesentlichen glattwandig unter guter Materialausnutzung hergestellt werden, so daß der Kasten sich auch leicht und einfach reinigen läßt.

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

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Schmalseite einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Flaschenkastens mit darin aufgenommenen Flaschen,

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen ähnlichen Flaschenkasten wie Fig. 1 und zwar teilweise im Schnitt,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Schmalseite des Kastens von Fig. 1,

Fig. 4 eine Seitenansicht der Breitseite des Kastens,

Fig. 5 eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform eines Flaschenkastens,

Fig. 6 eine Seitenansicht der Schmalseite des Kastens nach Fig. 5

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Kasten nach Fig. 5, teilweise im Schnitt,

Fig. 8 eine Ansicht der Längsseite einer weiteren Ausführungsform,

Fig. 9 eine Ansicht der Schmalseite des Kastens nach Fig. 8,

Fig. 10 eine Schnittansicht einer Kastenhälfte des in Fig. 8 dargestellten Kastens, wobei der Schnitt senkrecht zur Ebene der Fig. 8 verläuft, sowie

Fig. 11 eine Ansicht der Längsseite eines weiteren Kastens.

Der in der Zeichnung dargestellte Flaschenkasten 1 weist in jeder seiner vier Seitenwände ein einzelnes durchgehend offenes Sichtfenster 2 auf, welches als Display für die im Flaschenkasten aufgenommenen Flaschen 3 dient, wie am besten aus Fig. 1 hervorgeht. Daraus entnimmt man auch, daß das Sichtfenster 2 seitlich von die Ecken des Flaschenkastens 1 bildenden Stützprofilen 4 sowie oben und unten durch eine quer verlaufende Griffleiste 5 am oberen Kastenrand und eine Bodenleiste 6 am unteren Kastenrand eingefaßt ist.

Griffleiste 5 und Bodenleiste 6 sind über die vier Seitenwände des Kastens 1 umlaufend ausgebildet und lediglich an den vier Ecken durch die Stützprofile 4 miteinander verbunden. Bis auf die Eckenstützprofile 4 und die Griffleiste sowie Bodenleiste kann somit der übrige Bereich der Seitenwand für die Display-Funktion genutzt werden.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind sowohl aus Versteifungsgründen, insbesondere aber aus Gründen der Halterung und zur Sicherung der im Kasten 1 aufgenommenen Flaschen 3 gegen Herausfallen im Bereich der offenen Seitenwände gesonderte Stützleisten 7 vorgesehen, die entsprechend der Darstellung in Fig. 1 in Ausrichtung auf bzw. in Höhe der Flaschenlücken angeordnet sind und aufgrund ihrer schmalen Ausführung die im Kasten 1 aufgenommenen Flaschen nur um ein geringes Maß überdecken, wobei das Maß der Überdeckung alleine bestimmt ist durch die Stützfunktion für die Flaschen, um den Flaschen einen festen Halt zu geben und ein Herausfallen durch die Display-Öffnung zu verhindern. Diese Stützleisten 7, von denen im dargestellten Ausführungsbeispiel an jeder Seitenwand zwei ausgebildet sind, erstrecken sich vertikal und nur über einen Teil der Kastenhöhe, so daß das freie Ende 8 der Stützleisten mit dem unteren Rand 9 der Griffleiste 5 einen für die Display-Funktion wichtigen Abstand bilden. Die Höhe der Stützleisten 7 bemißt sich im wesentlichen aus der Stützfunktion für die Halterung der im Kasten 1 aufgenommenen Flaschen 3 und beträgt im dargestellten Ausführungsbeispiel etwa halbe Flaschenhöhe.

Wie Fig. 1 recht deutlich zeigt, sind aufgrund des großen Sichtfensters 2 die im Kasten 1 aufgenommenen Flaschen 3 von außen weitgehend frei sichtbar, so daß das Flaschenhalsetikett und das Etikett auf dem Flaschenbauch vom Verbraucher sofort wahrgenommen werden kann. Diese für die Bestimmung des Flascheninhalts wesentlichen

Bereiche werden weder durch den Kastenrahmen noch durch die Stützleisten 7 verdeckt, die im übrigen auch als Blende für die im Kasteninneren zwingend erforderlichen Fachwände der Facheinteilung dienen, welche somit durch die Blenden nach außen hin versteckt ist. Die den oberen Rand des Kastens bildende Griffleiste 5 besitzt eine Höhe, die ein bequemes Greifen des Flaschenkastens für Transportzwecke ermöglicht. Die Höhe der Bodenleiste 6 ist so bemessen, daß im wesentlichen nur der Flaschenboden nach außen versteckt ist, ohne jedoch den Flaschenbauch abzudecken. Griffleisten- und Bodenleistenhöhe betragen in der Praxis nur einige Zentimeter, wobei die Wahl der Höhe nicht zuletzt auch vom Getränkehersteller abhängig ist, wenn er noch zusätzliche Information und Werbung auf der Boden- bzw. Griffleiste unterbringen möchte.

Die U-Schenkel 10 und 11 der Griffleiste 5 können im Inneren der Griffleiste durch Stege oder Rippen überbrückt bzw. verbunden sein, welche zur Versteifung des Kastenrahmens beitragen, jedoch nach außen hin nicht sichtbar sind. Diese Stege oder Rippen sind in der Zeichnung nicht dargestellt. Die Querschnittsausbildung der Griffleiste 5 bietet den weiteren Vorteil, daß von unten her Griffleisten eingezwickelt oder eingeschnappt werden können, die nach Wahl des Verbrauchers an der gewünschten Stelle angebracht werden können und das Tragen der Flaschenkästen erleichtern.

Auf der Außenseite der Griffleiste 5 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel am oberen und am unteren Rand nach außen vorspringende Rippen 12 angeformt, welche zwischen sich ein dadurch nach innen gerücktes Etikettierfeld begrenzen. Diese Rippen 12 haben den Vorteil, daß beim Etikettieren das Etikett nicht abrutscht und schützen ferner im Gebrauch das auf der Griffleiste 5

aufgebrachte Etikett vor Beschädigung beim Transport und beim Stapeln des Kastens. Ferner tragen die Rippen 5, die zweckmäßigerweise außen gerundet sind, zur Versteifung des Rahmens bei. Hierzu sind die Rippen zweckmäßigerweise umlaufend mit der Griffleiste ausgebildet.

Entsprechend Fig. 4 ist die Bodenleiste 6 gegenüber dem mit 13 bezeichneten Bodengitter erhaben und nach außen abgesetzt ausgebildet. Die über die an der Ecke angeordneten Stützprofile 4 einstückig mit der Bodenleiste 6 verbundene Griffleiste 5 sitzt im wesentlichen deckungsgleich über der Bodenleiste 6. Dadurch kann beim Stapel das Bodengitter 13 oben in die Griffleiste 5 eintauchen, so daß eine für den seitlichen Halt im Stapel wesentliche Überlappung übereinander angeordneter Kästen ermöglicht ist (bei Direktstapelung). Bei Bedarf läßt sich allerdings auch eine andere Bodenkonstruktion wählen. Gewährleistet ist durch diese Ausbildung jedoch, daß die Kräfte im wesentlichen über die Bodenleiste und die Griffleiste und damit über die stabil ausgebildeten eckseitigen Stützprofile 4 aufgenommen werden. Gleichfalls vorteilhaft für die Stapelung, insbesondere Versetzstapelung, ist die in Fig. 1 schematisch dargestellte Ausbildung des Bodengitters. Danach sind im Kastenboden unterhalb der Stützleisten 7 durch vertikal verlaufende Stege 13a des Bodengitters begrenzte Stapelnuten 13b vorgesehen, die sich parallel zu den Kastenseitenwänden über die Breite und Länge des Kastens erstrecken. In diese Nuten greifen bei einer seitlich versetzten Stapelung übereinander angeordneter Kästen die oberen Abschnitte der Seitenwände der unteren Kasten ein, so daß die Kraftableitung im Stapel über die Stützleisten unmittelbar auf die Seitenwände des bzw. der unteren Kasten erfolgt.

Wie bereits oben erwähnt wurde und insbesondere aus Fig.2

recht deutlich ersichtlich ist, können die Stützleisten 7 Teil der mit 14 bezeichneten Facheinteilung bilden, die sich aus an den Knotenpunkten einstückig miteinander verbundenen Fachwänden 15 zusammensetzt. Die Fachwände 15 der Facheinteilung sind ebenso wie die Stützleisten 7 zweckmäßigerweise einstückig mit dem Bodengitter ausgebildet. Die an der Bodenleiste 6 angeformten Stützleisten 7 sind somit auch über die Fachwände 15 über das Bodengitter mit dem Kastenrahmen zu einem stabilen und steifen Aufbau verbunden. Wie Fig. 3 zeigt, kann ein Teil der Fachwände der Höhe nach begrenzt bemessen sein und zwar insbesondere dann, wenn die Abstände zwischen benachbarten Flaschen infolge der vorgegebenen Anordnung der Flaschen in der Facheinteilung gering ist. In diesem Fall erstrecken sich diese Fachwände 15 zumindest abschnittsweise im wesentlichen nur über den Bodenteil der Flaschen, nicht jedoch bis über den Flaschenbauch.

Die Stützleisten 7 sind bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 5 ebenso wie die Eckenstützprofile 4 als in sich geschlossenes Hohlprofil gebildet, so daß glatte Außenwände entstehen, bei denen die Verschmutzungsgefahr geringer ist und die die Reinigung erleichtern. Zugleich trägt die Ausbildung als Hohlprofil aber zur Versteifung des Kastenrahmens bei. Ferner sind sowohl die Eckenstützprofile 4 wie auch die Stützleiste 7 so weit nach innen gezogen, daß die inneren Seitenwände der Stützprofile und Stützleisten zugleich Stützflächen für die im Kasten aufgenommenen Flaschen bei 16 und 17 in Fig. 2 bilden.

Wie weiter aus Fig. 2 recht deutlich hervorgeht, sind die gegenüberliegenden Seitenflächen benachbarter Eckenstützprofile 4 und Stützleisten 7 derartig schräg zueinander und zwar von außen nach innen konvergierend angeordnet, daß diese Profile zwischen sich zum Sicht-

fenster gehörige schießschartenartige Sichtöffnungen bilden, die den Blick des Verbrauchers auf die Flasche und damit auf die Etikettierung richten.

5 Die Querschnittsform der Stützleisten 7 im Bereich der Breitseite des Kastens ist im wesentlichen dreieckig, wobei die Dreiecksspitze sich im dargestellten Beispiel innen befindet. Die Seitenflächen 18b und 18c dienen hierbei als Stützflächen und damit als Teil
10 der Facheinteilung zur Halterung der Flaschen. Die Seitenfläche 18a bildet zusammen mit den Außenflächen der Griffleiste und der Bodenleiste sowie der Stützprofile 4 die äußere Seitenwand des Kastens, wobei die Seitenflächen dieser Teile miteinander zweckmäßigerweise i.w. bündig
15 sind. Entsprechend der Darstellung in Fig. 2 sind die Stützleisten 7 auf der Schmalseite des Kastens insofern abgewandelt, als sie die halbe Querschnittsform der Stützleiste an der Kastenbreitseite aufweisen, da bei der Flaschenanordnung nach Fig. 2 diese Stützleisten nur
20 eine Flasche abstützen bzw. sichern müssen.

Auch die Eckenstützprofile 4 sind jeweils als Hohlprofil ausgebildet und, wie Fig. 2 zeigt, als vergleichsweise breites Hohlprofil, welches sich weit in das Kasteninnere erstreckt und zugleich zur Stützung der im
25 Fach aufgenommenen Flaschen beiträgt. Diese breite Ausbildung als Eckprofil wird der Stützfunktion der Profile innerhalb des Kastenrahmens gerecht und trägt ferner zur Verbesserung der Abkühlung beim Formvorgang des
30 Kastens bei. Infolge des glattflächigen Aufbaus der Eckprofile ist die Verschmutzungsgefahr weit herabgesetzt. Die Eckenstützprofile 4 können ferner für das Aufkleben oder sonstige Anbringen von Etiketten und Werbeinformationen herangezogen werden. Die Eckprofile verbinden die umlaufende Griff- und Bodenleiste zu einem
35 stabilen und insbesondere auch zur Aufnahme von Groß-

flaschen ausreichend steifen Rahmen. Wie oben erläutert, sind die Griff- und Bodenleiste als schmale Bänder ausgebildet. Der Abstand zwischen Griff- und Bodenleiste ist so bemessen, daß insbesondere der Flaschenbauch und der Flaschenhals der Flaschen, die vornehmlich für die Flaschenetikettierung verwendet werden, für die Display-Funktion freiliegen, wenn sie im Kasten aufgenommen sind.

Die Fig. 5, 6 und 7 zeigen eine weitere Ausführungsform eines Flaschenkastens, der sich gegenüber der zuvor beschriebenen Ausführungsform insbesondere durch Stützleisten 7 auszeichnet, die sich durchgehend zwischen Bodenleiste 6 und Griffleiste 5 erstrecken. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind auf der Breitseite drei durchgehende Stützleisten 7 vorgesehen, die in Verbindung mit den beiden Eckstützprofilen 4 insgesamt vier von oben bis unten durchgehende Sichtfenster begrenzen, die vorteilhaft schießschartenartig ausgebildet sind und von außen einen Blick auf im wesentlichen die gesamte Flasche ermöglichen, die im Kasteninneren vor der Seitenwand angeordnet ist. Am Kastenboden sind die mit 13b gekennzeichneten Nuten oder Einsenkungen ersichtlich, welche für die Versetzstapelbarkeit und die Ableitung der Kräfte über die Stützleisten 7 in den unteren Kasten zweckmäßig sind.

Fig. 6 zeigt die Schmalseite des Kastens mit im wesentlichen nur einem Sichtfenster, wobei aus Gründen der Anbringung weiterer Kennzeichnungsmittel eine mit 19 bezeichnete Querleiste vorgesehen ist, welche das Sichtfenster unterteilt. Auch in Fig. 6 sind die am Kastenboden vorgesehenen Stapelnuten 13b ersichtlich.

Fig. 7 zeigt einen Schnitt durch den Kasten in Draufsicht zur Darstellung der Hohlprofilausbildung der Eckprofile und Stützleisten. Dieser Schnitt zeigt ferner, daß die Stützflächen

dieser Eckprofile und der Stützeleisten entsprechend der aufzunehmenden Flaschen angepaßt sind. Dadurch erfolgt über die zur Erhöhung der Steifigkeit vorgesehenen Eckprofile und Stützeleisten auch ein sehr guter Halt der im Kasten aufgenommenen Flaschen gegen Wackeln und Herausfallen.

In den Fig. 8 bis 10 ist eine weitere Ausführungsform eines Kastens beschrieben, der auf jeder Längsseite gemäß Fig. 8 vier und auf jeder Schmalseite gemäß Fig. 9 ein Sichtfenster aufweist, wobei sich das bzw. die Sichtfenster durchgehend zwischen Bodenleiste 6 und die Griffleiste 5 erstrecken. Die Besonderheit dieser Ausführungsform besteht darin, daß die Eckstützprofile 4 durch in Vertikalrichtung verlaufende Sicken 19 versteift sind. Wie aus den Fig. 8 und 9 hervorgeht, verlaufen diese Sicken 19 durchgehend zwischen dem oberen und dem unteren Kastenrand. Die Querschnittsform dieser Sicken 19 ergibt sich am besten aus Fig. 10. Die Stützeleisten 7 des Kastens weisen Trapezblechform auf, wie gleichfalls am besten aus Fig. 10 hervorgeht. Fig. 10 zeigt auch die Anbindung der Stützeleisten 7 an eine Fachwand 15 der Facheinteilung 14. Trapezblechartige Formgebung der Stützeleisten 7 heißt entsprechend Fig., daß jede Stützeleiste 7 vergleichbar der Form eines Sattels durch eine Wand mit trapezförmigen Querschnitt gebildet ist, wobei bei dem Trapez allerdings die Basis fehlt. Durch diese Ausbildung der Stützeleisten 7 in Verbindung mit der mit Sicken versehenen Ausbildung der Eckstützprofile 4 ergibt sich ein sehr stabiler Aufbau des Kastens. Zur Halterung der im Kasten aufgenommenen Flaschen sind die vertikalen Ränder 20 und 21 der Eckstützprofile 4 und der Stützeleisten 7 nach innen gezogen, so daß sie entsprechende Anlageflächen für die aufzunehmenden Flaschen begrenzen.

Fig. 11 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Kastens mit zwei von oben bis unten durchgehenden Sichtfenstern und einem größeren zentralen Sichtfenster, welches durch

eine T-förmige Leiste 22 in drei Sichtöffnungen aufgeteilt ist. Auch bei dieser Ausführungsform sind die Eckstützprofile 4 mit Sicken 19 versehen. Die Stützleisten 7 sind wellblech- bzw. trapezblechartig ausgebildet.

Patentansprüche

5 1. Stapelbarer Flaschenkasten aus insbesondere Kunststoff,
mit einer im Kasteninneren vorhandenen Facheinteilung
für die Flaschenaufnahme,
g e k e n n z e i c h n e t durch
10 in den Kastenecken eine obere umlaufende Griffleiste (5)
und eine untere umlaufende Bodenleiste (6) miteinander zu
einem Kastenrahmen verbindende Stützprofile (4), welche zwi-
schen sich oder mit auf Flaschenlücke angeordneten Stütz-
leisten (7) offene Sichtfenster zwischen Bodenleiste (6)
und Griffleiste (5) begrenzen.

15 2. Flaschenkasten nach Anspruch 1,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t ,
daß jede Kastenwand ein einzelnes Sichtfenster (2) auf-
weist, welches seitlich durch die Eckstützprofile (4) sowie
20 oben und unten durch die Boden- und Griffleiste (5, 6) be-
grenzt ist, oder mehrere Sichtfenster umfaßt, welche seitlich
durch die Eckstützprofile und/oder die Stützleisten begrenzt
sind.

25 3. Flaschenkasten nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Kastenrahmen durch in den Ebenen der Kastenseiten-
wände angeordnete vertikale Stützleisten (7) versteift ist.

30 4. Flaschenkasten nach Anspruch 3,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die vertikalen Stützleisten (7) von der Bodenleiste (6)
her frei in die Ebene der Kastenseitenwand vorstehen und
mit ihrem freien Ende mit Abstand zur Griffleiste (5) am
35

oberen Kastenrand angeordnet sind.

5. Flaschenkasten nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
5 daß die Stützleistenhöhe etwa von der halben Kastenhöhe bis
zu 2/3 der Kastenhöhe reicht.

6. Flaschenkasten nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
10 daß die vertikalen Stützleisten (7) die Griffleiste (5)
mit der Bodenleiste (6) verbinden.

7. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
15 daß die Eckstützprofile (4) und die Stützleisten (7) als
in sich geschlossene, vorzugsweise glattwandige Hohlpro-
file ausgebildet sind.

8. Flaschenkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
20 dadurch gekennzeichnet,
daß die Eckstützprofile (4) durch Wände gebildet sind, die
mit vertikalen, sich im wesentlichen über die gesamte Stütz-
profillänge erstreckenden Sicken versehen sind, und daß die
Stützleisten (7) durch trapezblechartige oder wellblech-
25 artige Wände gebildet sind.

9. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
30 daß die Eckstützprofile (4) und die Stützleisten (7) seitlich
bis in das Kasteninnere vorgezogen sind und Stützflächen (bei
16 und 17) für die im Kasten aufgenommenen Flaschen (3) bilden.

10. Flaschenkasten nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
35 daß die Stützflächen der Kontur der Flaschen angepaßt sind.

11. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
5 daß einander gegenüberliegende Seitenwände benachbarter
Eckenstützprofile (4) und Stützleisten (7) derartig schräg
zueinander angeordnet sind, daß sie zwischen sich schieß-
schartenartige Sichtöffnungen begrenzen.
12. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
10 dadurch gekennzeichnet,
daß die Stützleisten (7) einstückiger Teil der Facheinteil-
lung (14) sind.
13. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß die Stützleisten (7) auf Flaschenlücke, d.h. gegenüber
den Lücken benachbarter Flaschen im Kasten angeordnet sind.
14. Flaschenkasten nach Anspruch 13,
20 dadurch gekennzeichnet,
daß am Kastenboden unterhalb der Stützleisten (7) Stapel-
nuten (13b) für den Eingriff des oberen Randes der Seiten-
wände eines im Stapel unten angeordneten Kastens vorge-
sehen sind, welche parallel zu den Kastenseitenwänden so-
25 wie über die Breite und Länge des Kastens verlaufen.
15. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
30 daß die Stützleisten (7) im Querschnitt in Art eines
Dreiecks ausgebildet sind und die in das Kasteninnere wei-
senden Wände Stützflächen für die Flaschen bilden.
16. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
35 dadurch gekennzeichnet,
daß die Bodenleiste (6) und/oder die Griffleiste (5) umlaufend
einen umgekehrt U-förmigen Querschnitt aufweisen.

17. Flaschenkasten nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Griff- und Bodenleiste (5) und (6) durch die U-Schenkel (10, 11) überbrückende und mit seitlichem Abstand zueinander angeordnete Verbindungsstege versteift sind.
- 5
18. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß die Griffleiste (5) außenseitig an ihrem oberen und unteren Rand eine nach außen vorstehende, umlaufend ausgebildete Rippe (11 und 12) aufweist.
- 10
19. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß die mit dem Bodengitter (13) des Kastens (1) einstückige umlaufende Bodenleiste (6) gegenüber dem Bodengitter (13) erhaben und zusammen mit der Griffleiste (5) nach außen versetzt angeordnet ist.
- 15
20. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß ein oder mehrere Sichtfenster, insbesondere das an der Kastenschmalseite durch eine Querleiste unterteilt ist.
- 20

1/10

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

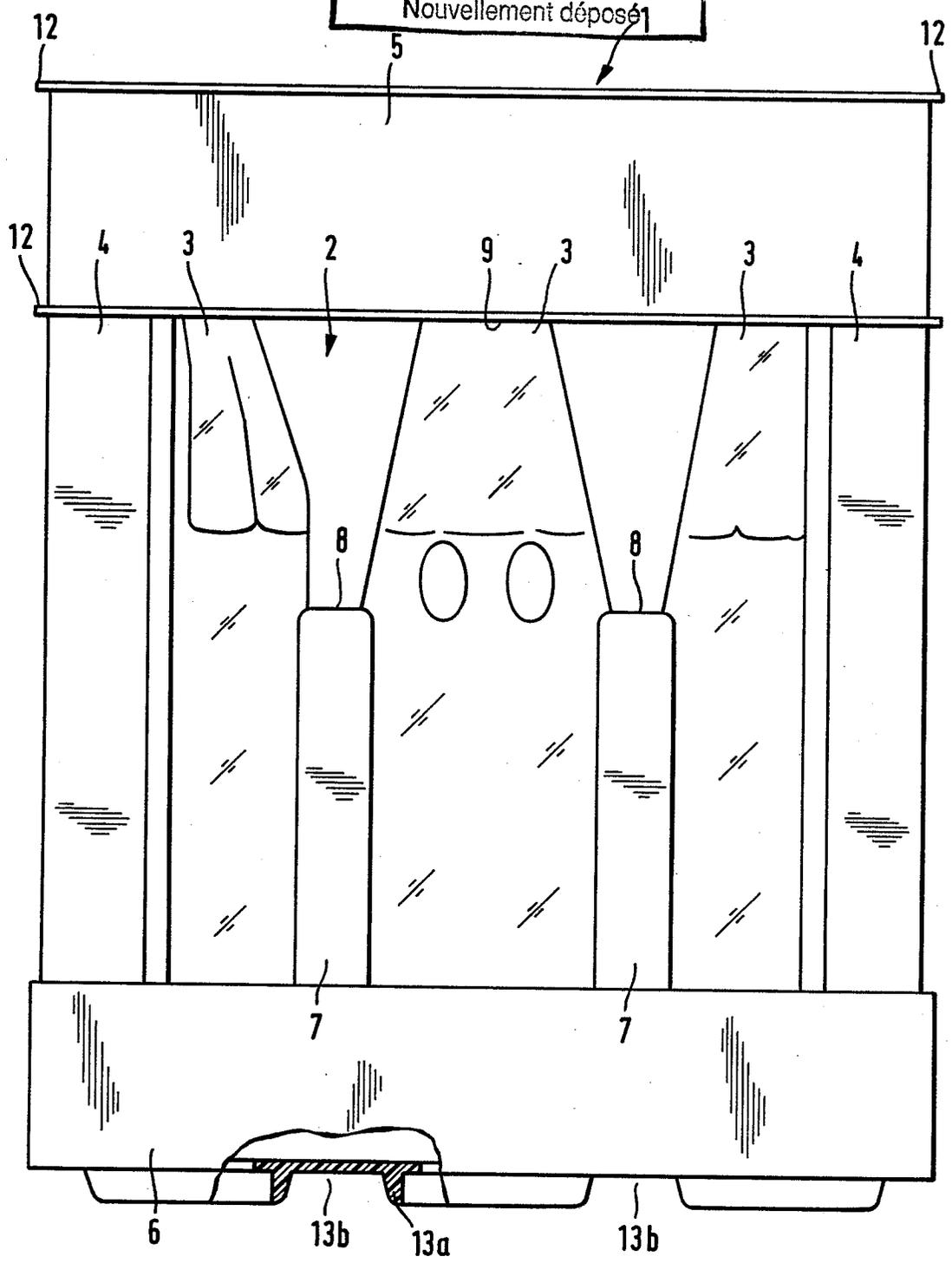


Fig. 1

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

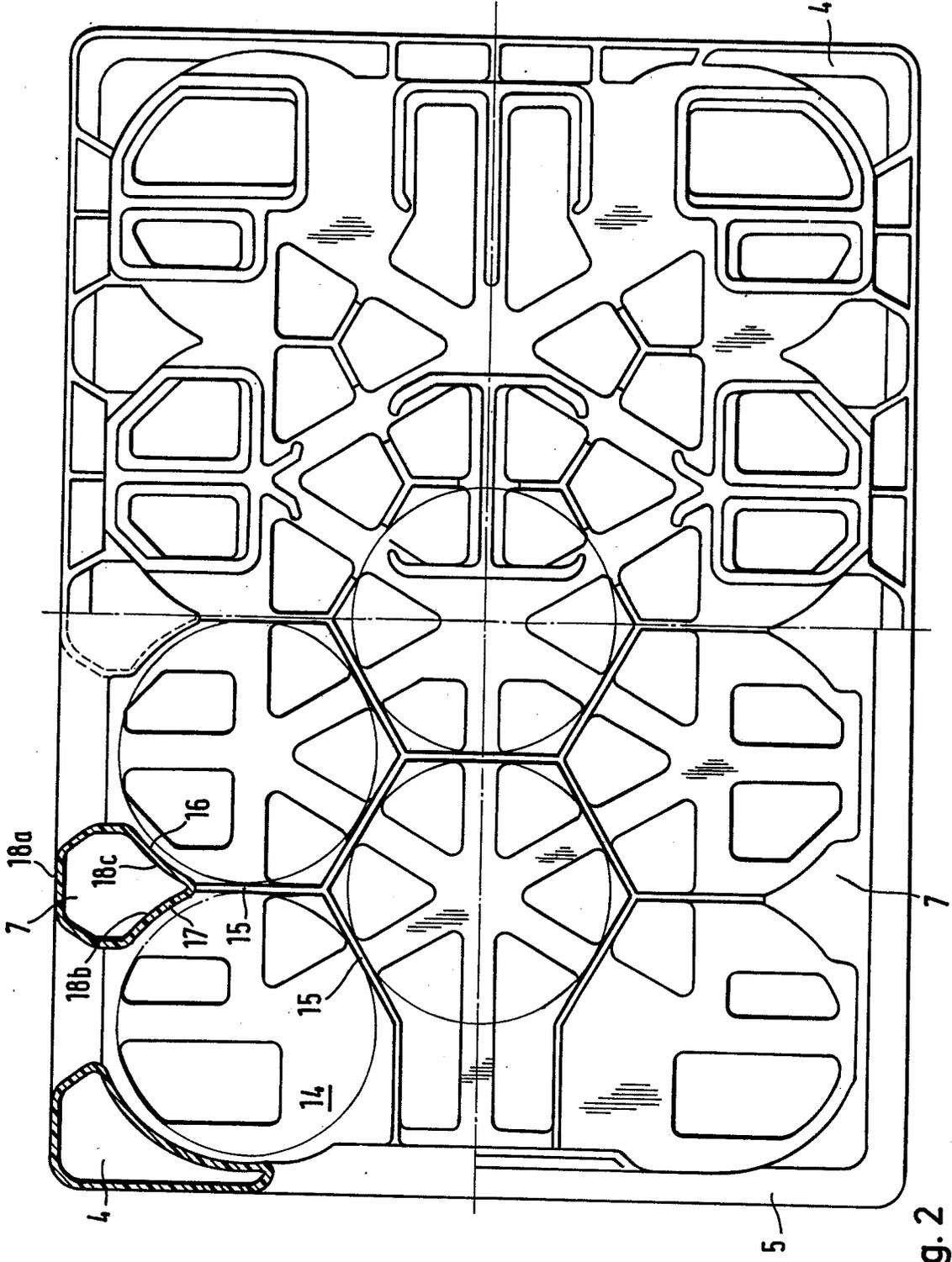


Fig. 2

Neu eingereicht / newly filed
Nouvellement déposé

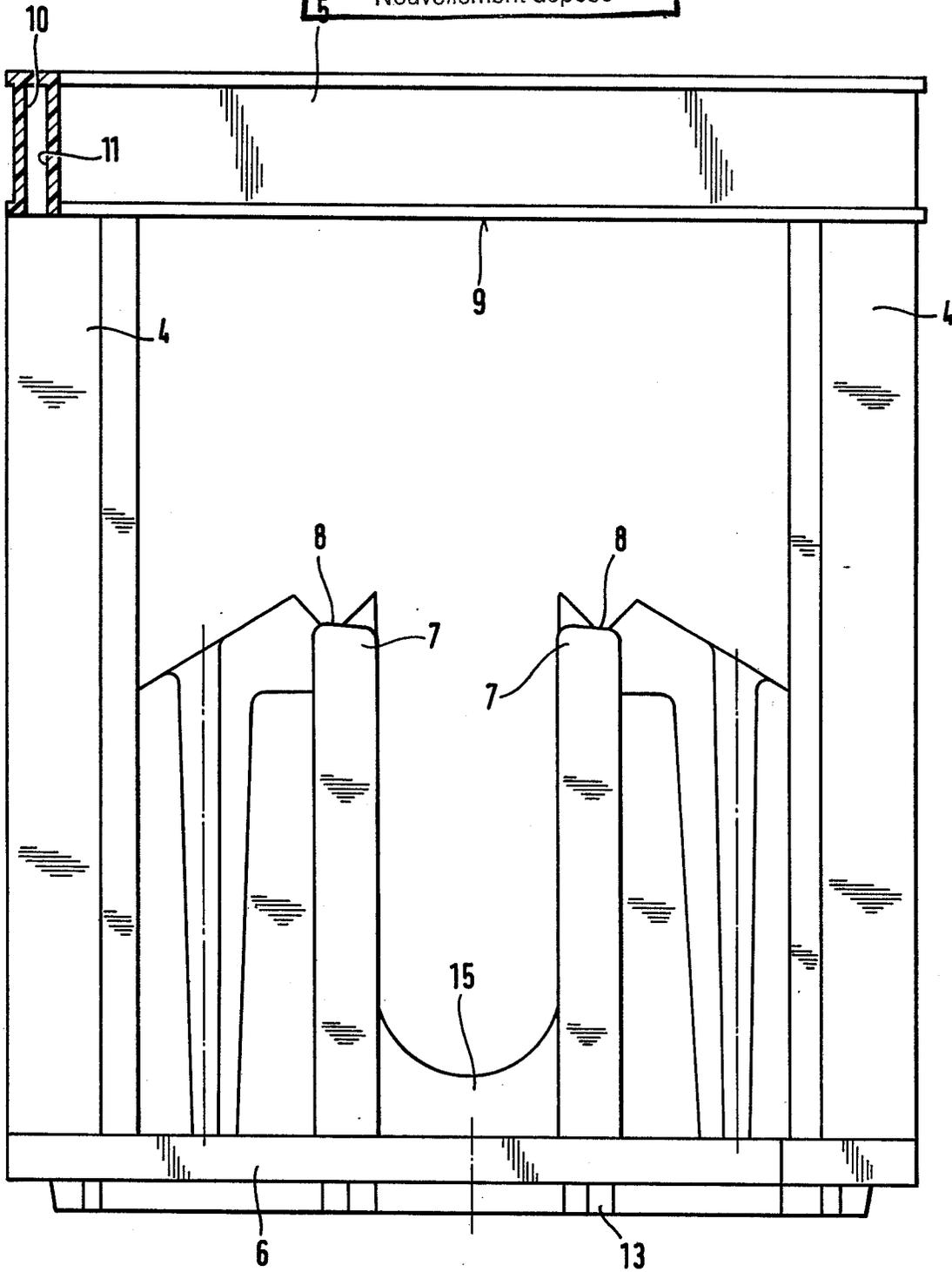


Fig. 3

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

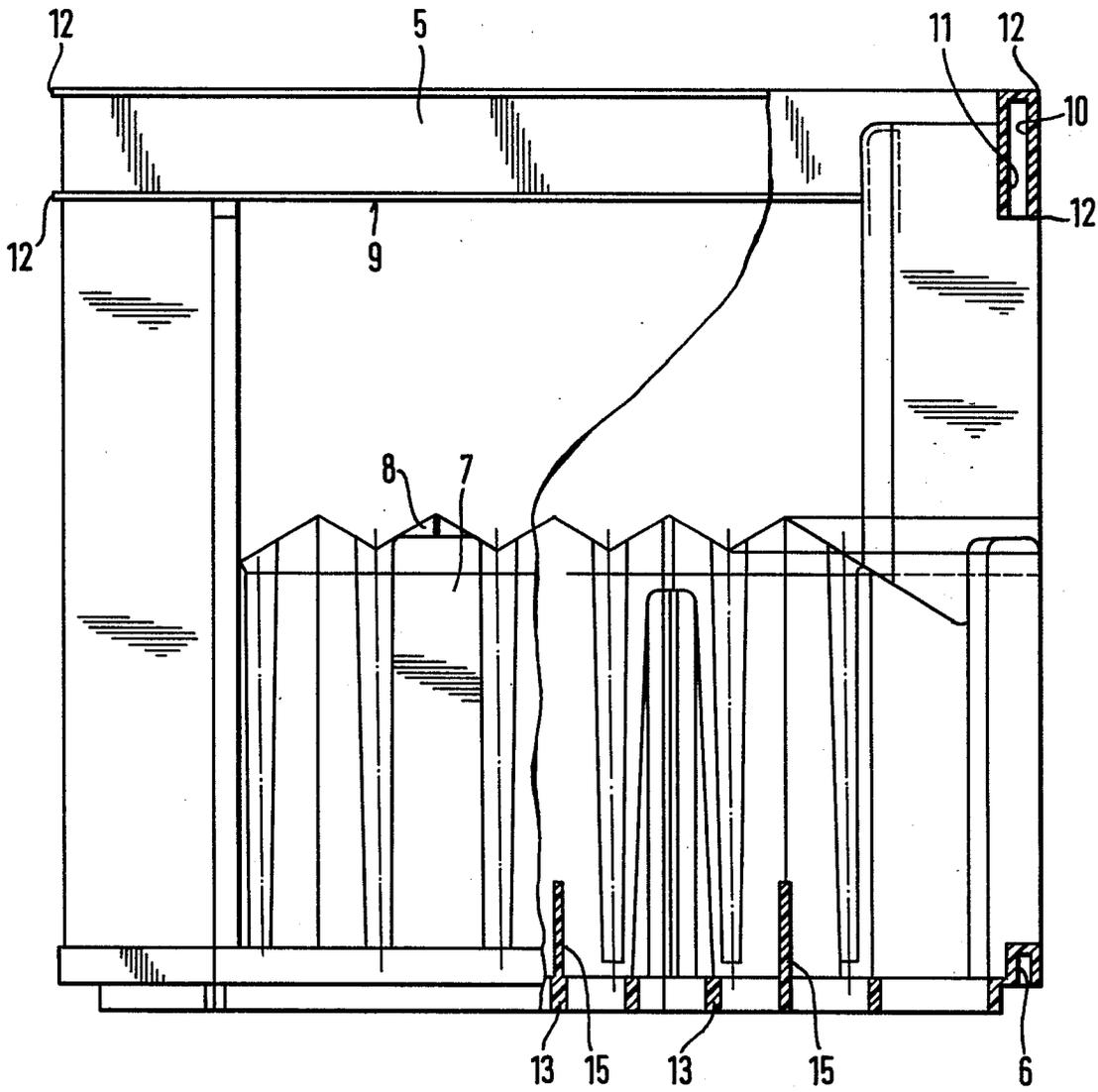


FIG. 4

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

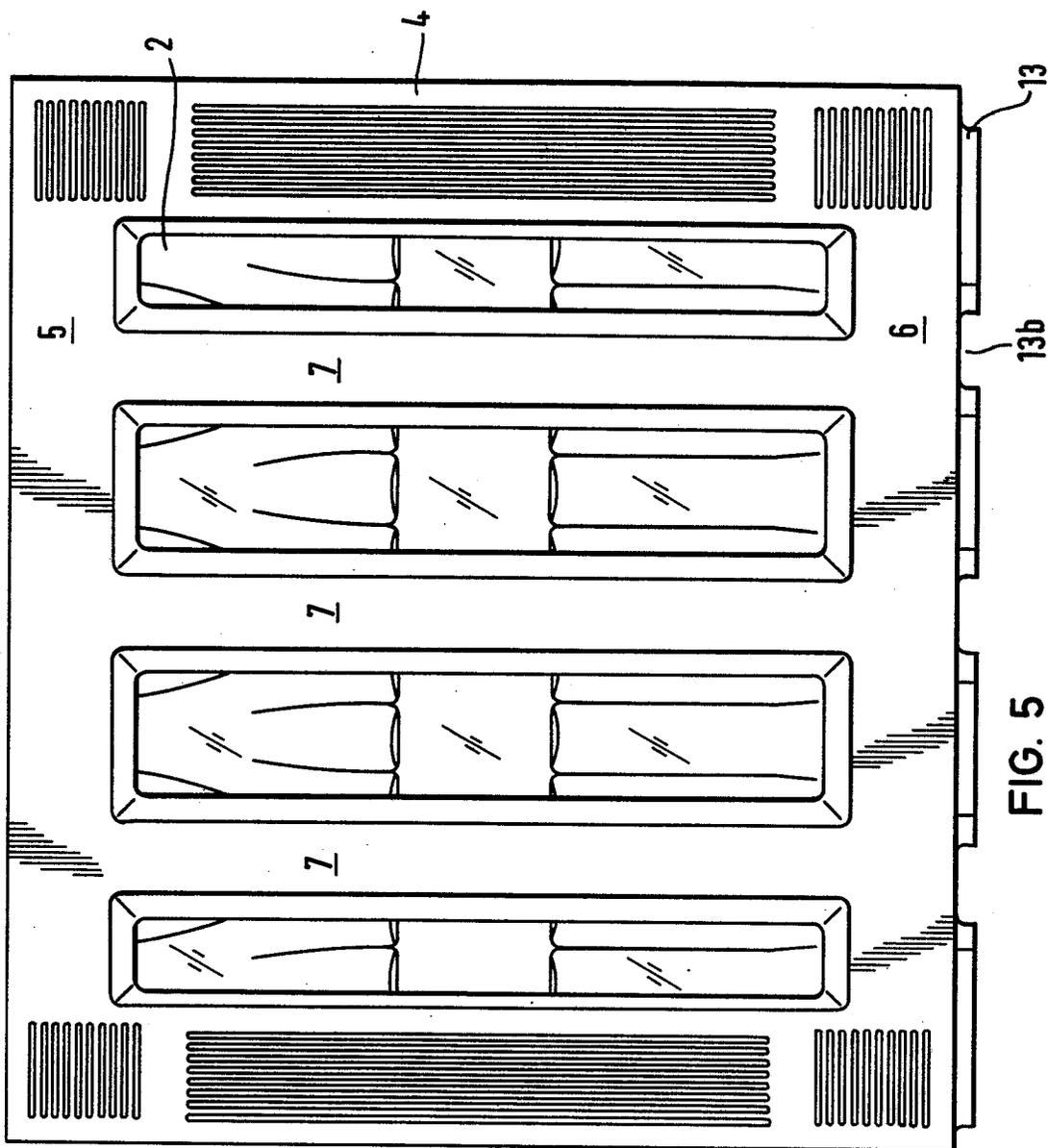


FIG. 5

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

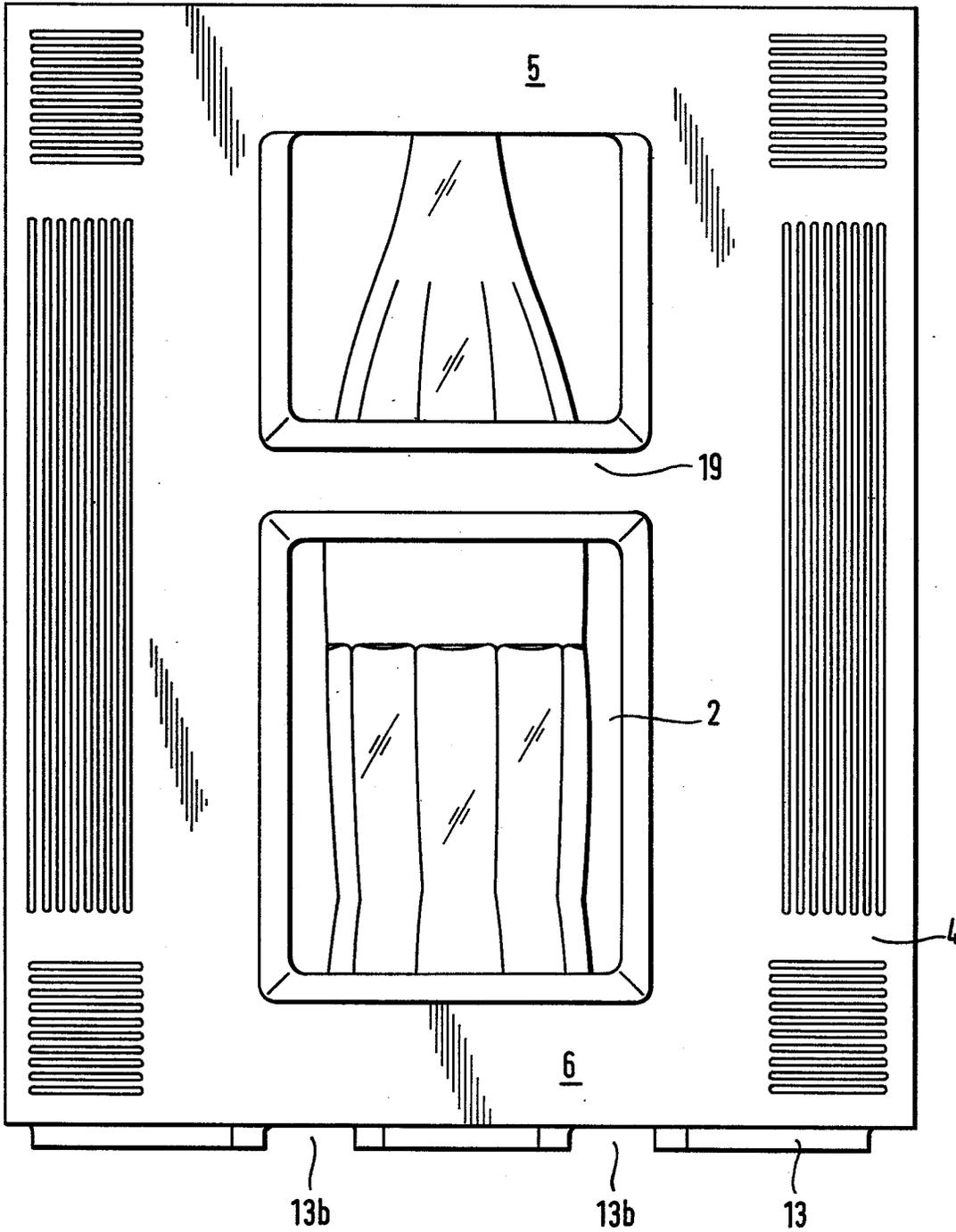
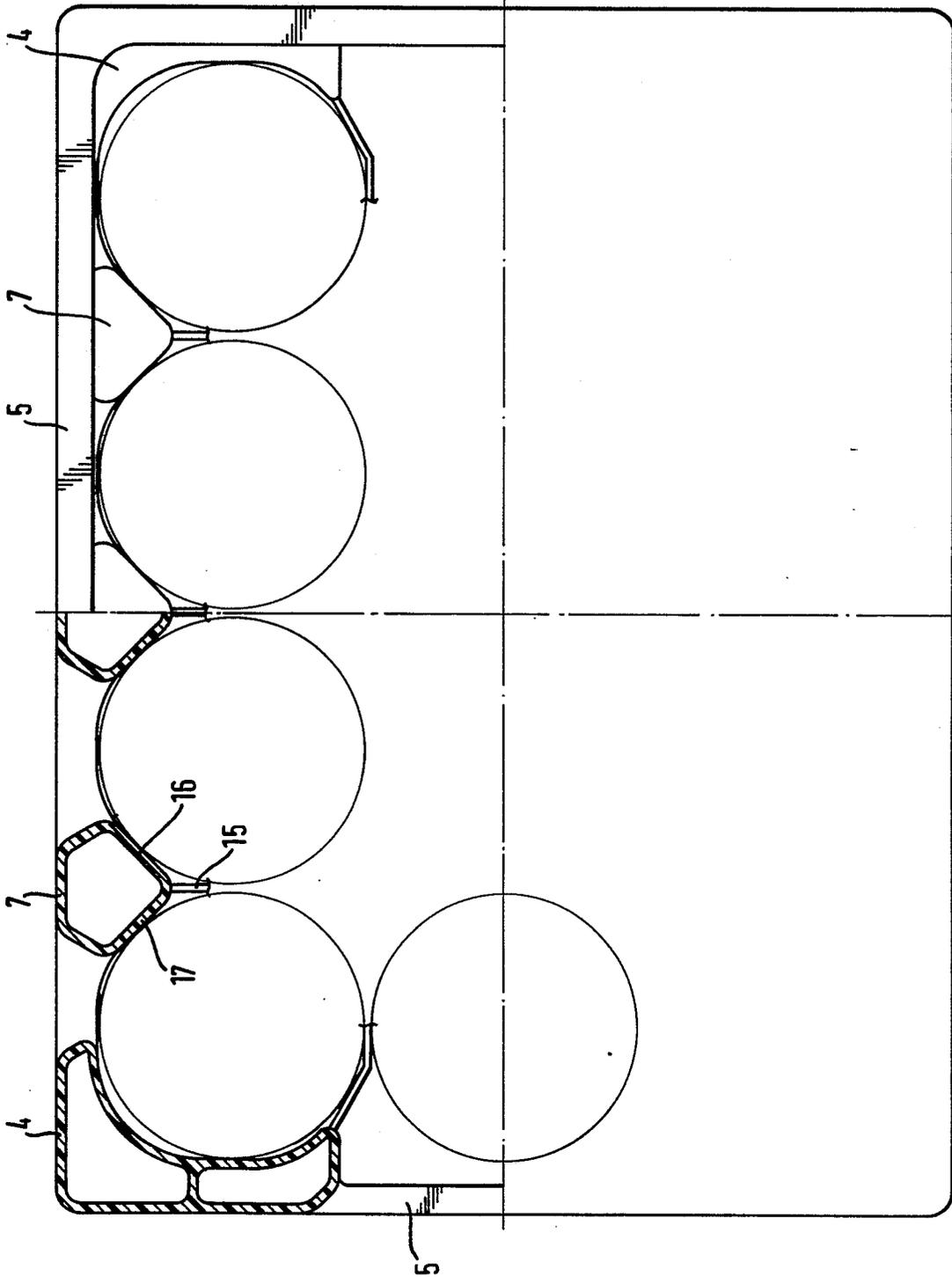


FIG. 6

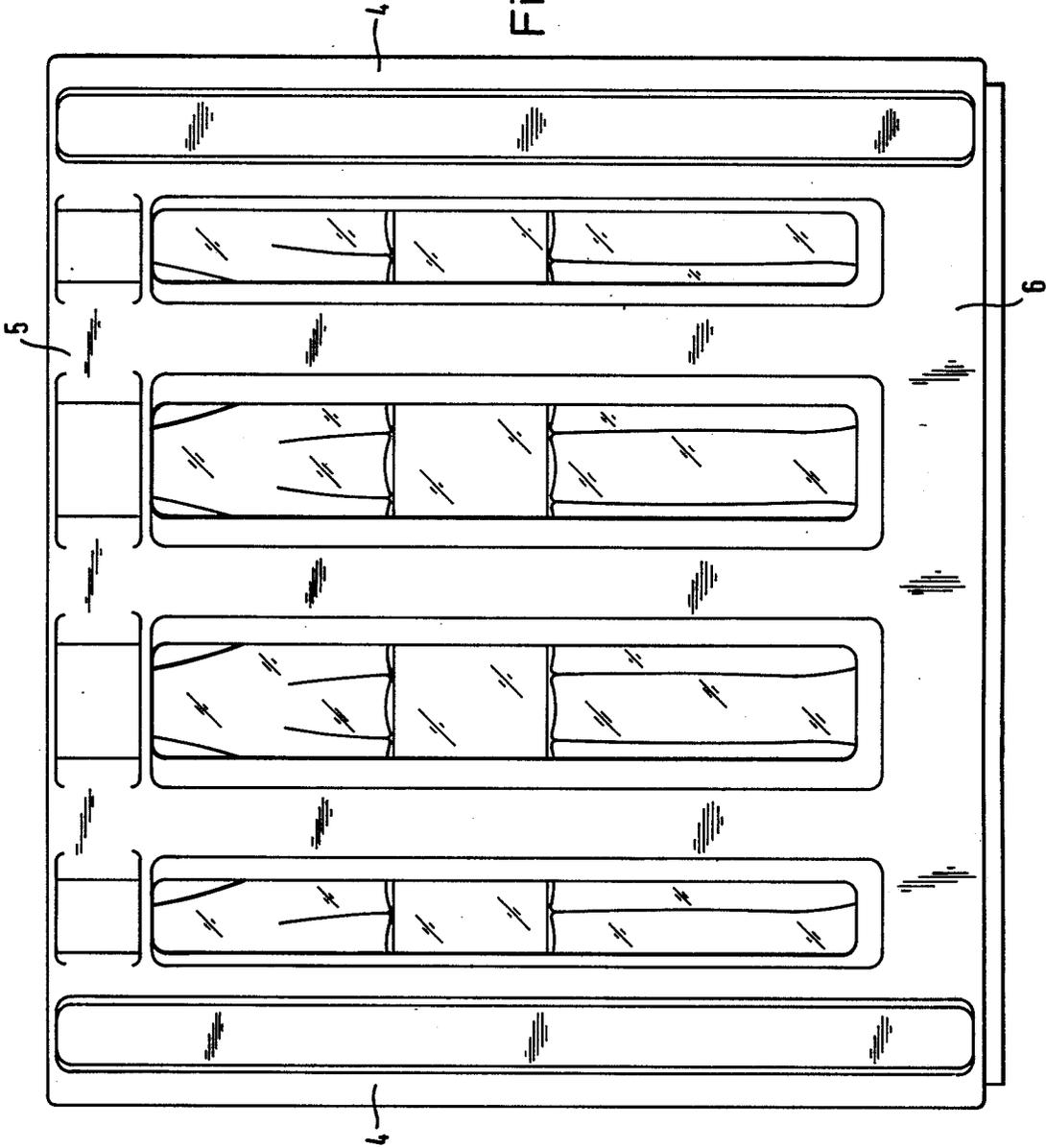
Neu cingericht / Newly filed
Nouvellement déposé

Fig. 7



Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

Fig. 8



9/10 Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

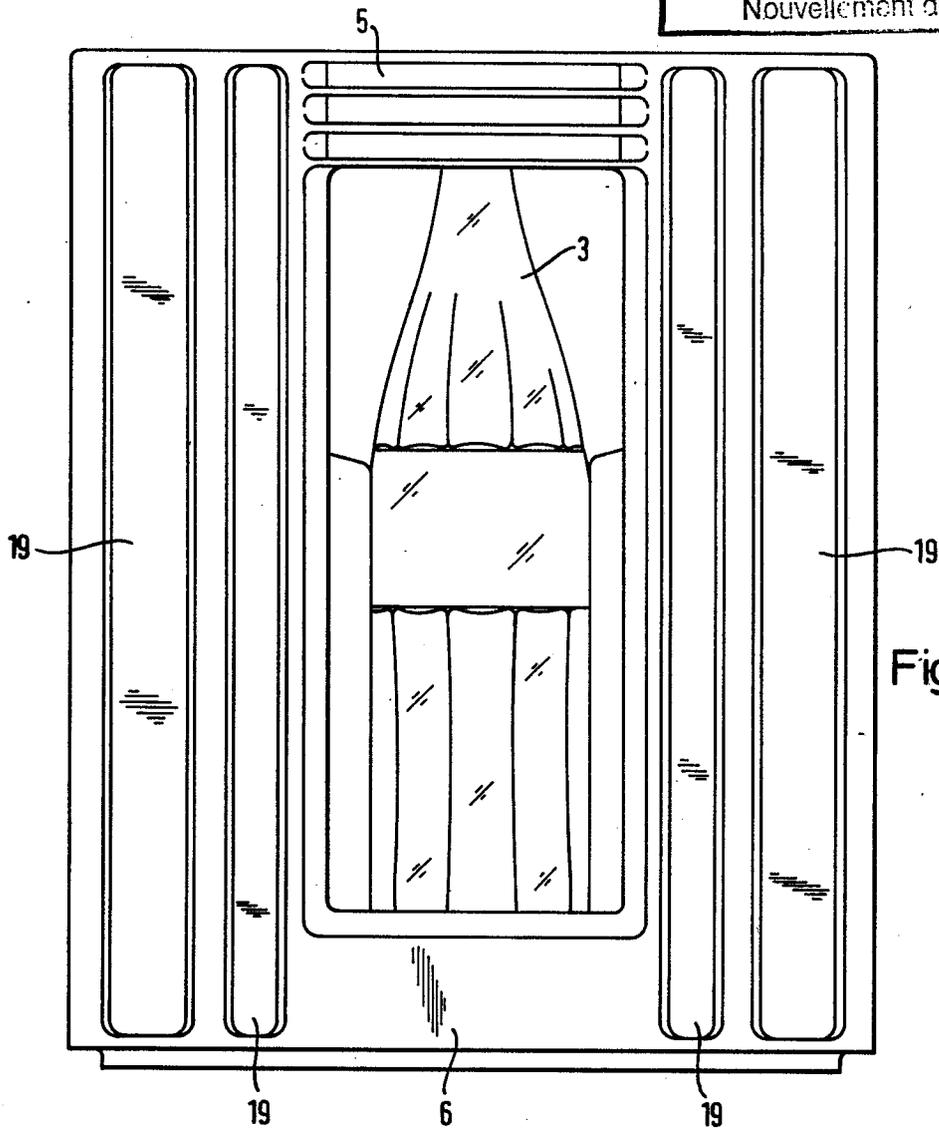


Fig.9

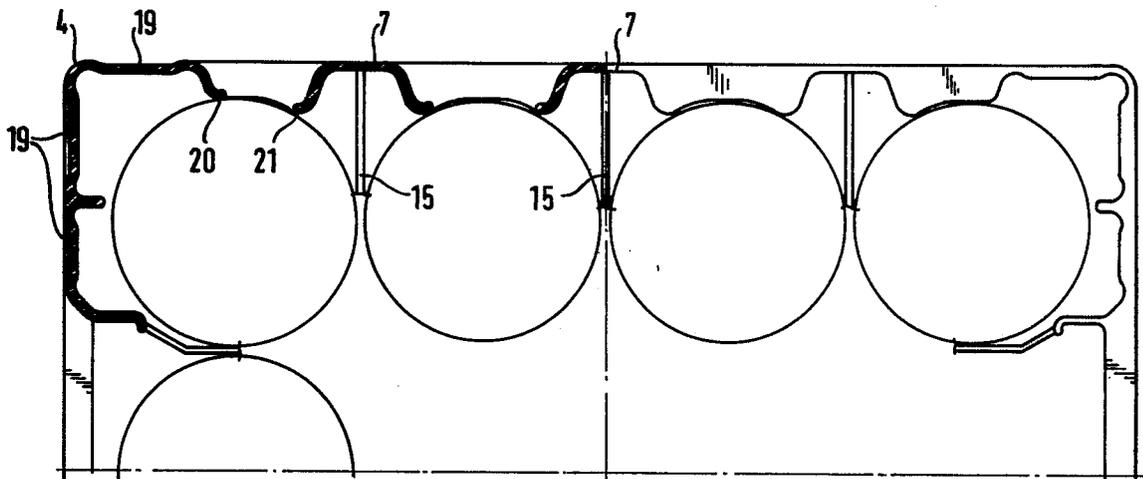


Fig.10

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvellement déposé

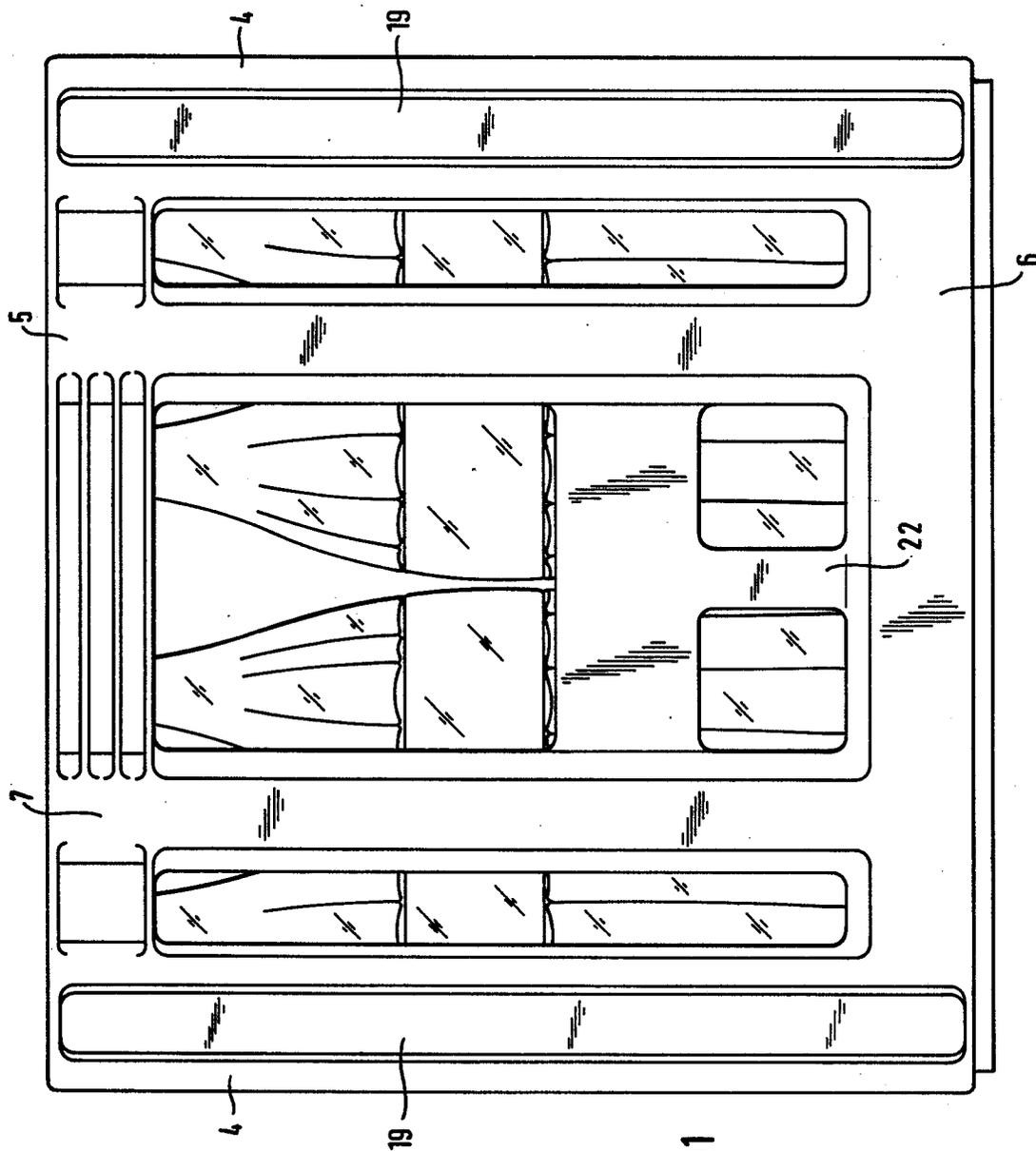


Fig.11

0253363



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 0162

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	DE-A-2 601 973 (SPUMALIT-ANSTALT) * Seite 10, Zeilen 7-29; Figuren 1-2 *	1,2,18 ,19,20	B 65 D 1/38
Y		3,6,7, 9,10, 12-17	
X	FR-A-1 542 678 (LIA) * Seite 1, Spalte 2, Zeilen 4-11; Figuren 1,2 *	1,2	
X	GB-A-1 497 496 (NORPLASTA) * Seite 1, Zeile 90 - Seite 2, Zeile 17; Figuren 1,2 *	1,2,16 ,20	
X	CH-A- 377 277 (HENNINGER) * Seite 1, Zeilen 48-71; Figuren 1-3 *	1-4,13	B 65 D
X	DE-U-8 335 216 (REINDERS) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 5, Zeile 18; Figur *	1-3,6, 7,9,12 ,13,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13-10-1987	Prüfer VANTOMME M.A.
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	EP-A-0 015 097 (WAVIN) * Seite 3, Zeile 11 - Seite 6, Zeile 8; Figuren 1-3 *	3, 6, 7, 9, 10, 12-15	
Y	GB-A-1 593 655 (NORPLASTA) * Seite 2, Zeilen 34-38; Figuren 1, 2 *	16, 17	
A	DE-A-1 536 350 (JENTSCH) * Figuren 1, 2 *	5	
A	DE-A-2 347 060 (SPUMALIT) * Seite 5, Zeile 23; Seite 6, Zeile 14; Figuren 1-4 *	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13-10-1987	Prüfer VANTOMME M. A.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			