(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 094 568 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.12.2017 Patentblatt 2017/52

(21) Anmeldenummer: **15704591.5**

(22) Anmeldetag: **08.01.2015**

(51) Int Cl.:
B65D 25/06 *(2006.01)* ***B65D 25/04*** *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/IB2015/050139

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2015/107438 (23.07.2015 Gazette 2015/29)

(54) **BEHÄLTER FÜR DEN TRANSPORT VON WAREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERTEILUNG EINES SOLCHEN BEHÄLTERS**

CONTAINER FOR TRANSPORTING GOODS AND DEVICE FOR DIVIDING SUCH A CONTAINER

CONTENANT POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DISPOSITIF POUR COMPARTIMENTER UN TEL CONTENANT

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **17.01.2014 CH 62142014**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.11.2016 Patentblatt 2016/47

(73) Patentinhaber: **Georg Utz Holding AG**
5620 Bremgarten (CH)

(72) Erfinder: **PLATTNER, Patrik**
5614 Sarmenstorf (CH)

(74) Vertreter: **Tompkin, Christine**
Spierenburg & Partner AG
Mellingerstrasse 12
5443 Niederrohrdorf (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-84/03268
WO-A1-2013/011672
DE-U1- 8 913 760
JP-A- 2004 268 978
US-A1- 2008 128 428

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 3 094 568 B1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, zur Aufbewahrung und zum Transport von Waren und insbesondere eine Vorrichtung zur Unterteilung des Innenraums eines solchen Behälters.

Stand der Technik

[0002] Behälter mit Vorrichtungen zur Unterteilung des Innenraums sind bekannt. Sie dienen dazu, einen Behälter nach Bedarf so einzurichten, dass im Behälter gelagerte oder transportierte Waren zum Beispiel voneinander getrennt, gestützt oder voreinander geschützt werden können.

Es sind insbesondere Unterteilungen bekannt, die ganz oder zum Teil herausnehmbar sind, sodass der Behälter nach Bedarf mit oder ohne Unterteilung verwendet werden kann. Solche Behälter enthalten zum Beispiel an ihren Seitenwänden eine senkrechte, über die ganze Höhe der Seitenwand sich erstreckende Nut, in welche Trennwände von der Öffnung des Behälters aus hineingeschoben werden können. Hierzu sind an den Stirnseiten der Trennwände Elemente mit der Nut entsprechendem Profil befestigt. Die Nut erstreckt sich über die gesamte Höhe der Seitenwand, um eine genügende Fixierung einer Trennwand zu gewährleiste. Bei einer Reinigung solcher Behälter bleiben am unteren Ende einer solchen Nut leicht Schmutz oder andere Reste zurück. Dies ist insbesondere bei Behältern für Lebensmittel ein Problem.

EP1845024 offenbart beispielsweise eine Fachteileinrichtung für einen Behälter bestehend aus Teilerwände und Anlageelementen, wobei die Anlageelemente dazu dienen, die Teilerwände an den Seitenwänden des Behälters zu befestigen. Die Anlageelemente werden elastisch an den Stirnseiten der Teilerwände gelagert. Die Teilerwände werden mittels Federzungen an den Anlageelementen sicher im Behälter gehalten.

EP1982926 offenbart einen Lager- und Transportbehälter, der mittels Trennwänden und Trennwandhalterungen unterteilt werden kann. Die Trennwände werden hierzu zunächst mit den Trennwandhalterungen bestückt. Die Halterungen weisen an ihren Stirnseiten Einrastnocken auf, die in entsprechende Lochungen in den Seitenwänden des Behälters eingerastet werden.

CH705452 offenbart einen Einsatz für einen Behälter bestehend aus Trennwänden, die mittels Schlitzen kreuzweise ineinander gesteckt werden. Zur Führung der Kanten der Schlitze während des Einsteckens weisen die Trennwände parallele Stege auf. Zudem sind an den unteren Kanten der Trennwände vorstehende Elemente vorgesehen, die in entsprechende Ausnehmungen in der Bodenplatte des Behälters passen, wodurch die Trennwände rutschsicher auf der Bodenplatte fixiert sind.

JP2004268978 offenbart einen Behälter mit Nuten, die sich über die gesamte Höhe seiner Seitenwände erstrecken und jeweils eine T- oder Schwalbenschwanzform aufweisen und eine Trennwand, die im Formschluss in diese Nuten einführbar ist. Die Trennwand weist ein gerades Element als Verbindung zwischen der Stirnseite der Trennwand und einer T-förmigen Kontur der Trennwand.

US2008/128428 offenbart einen Behälter mit von der Seitenwand vorstehenden Führungselementen, die sich über die gesamte Höhe der Seitenwand erstrecken und in einem oberen Bereich eine Schwalbenschwanzform besitzt und in einem unteren Bereich bis zum Boden des Behälters gerade ausgeführt ist.

DE 89 13 760 U1 offenbart einen Behälter mit einer Nut, die sich über einen Teil der Seitenwandhöhe erstreckt, wobei die Nut in einem oberen Teil schwalbenschwanzförmig und in einem unteren Teil rechteckig ist.

Beschreibung der Erfindung

[0003] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Behälter für Waren zu schaffen, der über eine Vorrichtung zur Unterteilung verfügt, die sowohl eine stabile Einteilung gewährleistet als auch einfach und kostengünstig herstellbar ist. Diese Aufgabe wird durch ein Behälter nach Anspruch 1 gelöst. Zudem ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Trennwand zu schaffen zum Einbau in einen Behälter zwecks Unterteilung dessen Innenraums.

[0004] Die Vorrichtung zur Unterteilung des Innenraums eines Behälters gewährleistet durch die Hinterschneidung der Nut und der entsprechend zwecks Formschluss geformten Stirnseite der Trennwand eine genügend starke Verbindung der Trennwand mit der Behälterwand und Stützung der Trennwand, obwohl die Nut über eine reduzierte Länge über einen Teil der Höhe der Seitenwand des Behälters besteht.

Ein Behälter mit der erfindungsgemässen Vorrichtung zur Unterteilung ist einfach und daher kostengünstig herstellbar, da er lediglich zwei unterschiedliche Teile erfordert, den Behälter mit der Nut und die Trennwand mit der geformten Stirnseite, die beide durch ein Spritzgussverfahren herstellbar sind. Es entfallen dabei kleine zusätzliche Einzelteile als Übergangsteile zur Befestigung der Trennwand an der Behälterwand wie sie im Stand der Technik beschrieben sind. Indem nur zwei Teile zu vereinen sind, ist auch ein schnelles und effizientes Einsetzen und wieder Herausnehmen ermöglicht. Zudem sind für den Einsatz und Lösen der Trennwände keine Werkzeuge notwendig.

Ein Behälter mit der erfindungsgemässen Vorrichtung ist insbesondere einfach und zuverlässig reinigbar, da die Nut nur über einen Teil der Höhe der Behälterwand sich erstreckt und auf einer Teilhöhe oberhalb des Behälterbodens endet. Schmutz und Wasser können ohne Rückstände aus der Nut entfernt werden.

Der erfindungsgemässe Behälter ist sowohl mit als auch ohne Trennwände verwendbar, wobei bei Verwendung

ohne Trennwände keine Elemente vorstehen, an denen Ware hängen bleiben oder eine Verpackungsperson sich verletzen könnte.

Durch das Fehlen von vorstehenden Elementen ist zudem bei einer Verwendung ohne Trennwände das Innenvolumen des Behälters optimiert.

[0005] Gemäss der Erfindung weist ein viereckiger Behälter an gegenüberliegenden Seitenwänden je eine Nut mit einer zweiseitigen, symmetrischen Hinterschneidung auf und eine Trennwand, deren beide Stirnseiten eine zweiseitig vorstehende, symmetrische Form besitzen, die formschlüssig in die Nut einführbar ist. Die zweiseitig und symmetrisch ausgebildete Nut und Stirnseite der Trennwand erlaubt eine vereinfachte Herstellung und ein einfaches Einsetzen der Trennwand, da die Trennwand ungeachtet ihrer Orientierung eingesetzt werden kann. Gemäss der Erfindung ist die Nut in einem ersten, oberen Bereich angrenzend der Oberkante der Seitenwand des Behälters und einen zweiten, unteren Bereich, der im Vergleich zum ersten Bereich tiefer liegt und sich vom ersten Bereich in Richtung Behälterboden erstreckt. Der erste, obere Bereich der Nut ist mit einem rechteckigen Querschnitt und ohne Hinterschneidung und der zweite, untere Bereich mit einer Hinterschneidung ausgebildet. Vorzugsweise ist der Übergang vom ersten zum zweiten Bereich entlang der Länge der Nut mit einer schräg verlaufenden Wandung ausgebildet, sodass der Übergang allmählich verläuft. Diese Ausführung vereinfacht das Einführen der Trennwandstirnseiten in die Nut, ohne dass die Trennwand genauestens in die Nut mit Hinterschneidung eingepasst werden muss. Stattdessen kann die Trennwand zunächst in den ersten Bereich der Nut eingesetzt werden und dann nach unten gestossen werden, wobei sie durch die schräg verlaufenden Wandungen in den zweiten Bereich der Nut mit Hinterschneidung geführt wird.

Gemäss der Erfindung der Behälter verbindet ein gerades Element (11) in Verlängerung der Trennwand (5) die Stirnseite (6) der Trennwand (5) mit der schwalbenschwanz-förmigen Kontur (8).

Gemäss der Erfindung weisen zudem die Stirnseiten der Trennwand ein Element auf, wodurch die Breite der Stirnseite grösser ist als die Dicke der Trennwand, wobei das Element nach Einführung der Trennwand in Nuten des Behälters an den Seitenwänden des Behälters anliegt.

[0006] In einer Ausführung weist der Behälter am Boden an der zum Innenraum weisenden Oberfläche in einem Bereich direkt untere der Nut jeweils eine Vertiefung auf. Zudem weist die Trennwand an ihrer unteren Kante einen Fortsatz auf, der entsprechend der Vertiefung geformt ist und entsprechend der Position der Vertiefung im Behälterboden von der Stirnseite der Trennwand beabstandet ist. Durch diese Positionierung ist der Fortsatz beim Einführen der Trennwand in den Behälter in die Vertiefung formschlüssig einsetzbar.

[0007] In einer weiteren Ausführung weist jede Nut an ihrer Grundfläche eine Vertiefung oder eine Öffnung auf, wobei jede Stirnseite der Trennwand einen gerundet ausgebildeten Fortsatz auf einer Höhe aufweist, der bei Einführung der Trennwand in die Nut und bei Anschlag der Trennwand auf dem Behälterboden in die besagte Öffnung oder Vertiefung zu liegen kommt. Dies ermöglicht ein Einrasten der Trennwand in der Seitenwand des Behälters und verhindert, dass eine Trennwand aus dem Behälter herausfällt sollte der Behälter umgedreht werden. Jedoch erlaubt die gerundete Form des Fortsatzes ein Entfernen der Trennwand aus der Nut bei Ausübung leichter manueller Kraft.

[0008] In einer weiteren Ausführung weisen die Trennwände jeweils einen oder mehrere Schlitze auf, die sich von deren Unterkante oder Oberkante her über einen Teil ihrer Höhe erstrecken. Dies erlaubt ein gekreuztes Ineinanderstecken von senkrecht zueinander stehenden Trennwänden und ein Einteilen des Behälters in kleinere Teilbereiche.

[0009] Ebenfalls offenbart sind Ausführungen der Erfindung aufgrund von Kombinationen von den hier beschriebenen Merkmalen.

[0010] Der Behälter und die Trennwand gemäss der Erfindung sind vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt.

Fig. 1 eine Perspektivansicht eines erfindungsgemässen Behälters mit vorgesehenen Nuten und zwei darin angeordneten Trennwänden;

Fig. 2 eine Perspektivansicht von oben des erfindungsgemässen Behälters von Figur 1 mit Vertiefungen im Boden des Behälters;

Fig. 3 eine Seitenansicht einer Trennwand der Vorrichtung zur Unterteilung des Innenraums eines Behälters;

Fig. 4 eine Perspektivansicht eines Teils einer Trennwand aus Figur 3, insbesondere der Stirnseite der Trennwand und des Fortsatzes an der Trennwand-Unterkante;

Fig. 5 eine Perspektivansicht von oben der Trennwand eingeführt in eine Nut aus Figur 2.

Fig. 6 eine Perspektivansicht von oben der Nut aus Figur 5 in der Seitenwand eines Behälters sowie der Vertiefung in dessen Boden.

Fig. 7 eine Perspektivansicht von oben der Stirnseite der Trennwand von Figur 3..

Fig. 8 eine Ansicht der Nut, insbesondere des oberen Bereichs der Nut mit rechteckigem Querschnitt und den schrägen Kanten zum unteren Bereich der Nut.

Fig. 9 eine nähere Perspektivansicht der Stirnseite einer Trennwand von Figur 4.

[0011] In den Figuren sind für dieselben Elemente jeweils dieselben Bezugszeichen verwendet worden und erstmalige Erklärungen betreffen alle Figuren, wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung

[0012] Figuren 1 und 2 zeigen einen Behälter 1 mit einem Boden 2 und umgebenden Seitenwänden 3. Ge-

mäss der Erfindung weisen die Seitenwände 3 an ihren Oberkanten 3' Nuten 4 auf, die jeweils paarweise in einander gegenüberliegenden Seitenwänden 3 angeordnet sind. Die Nuten 4 erstrecken sich von der Oberkante 3' in Richtung Boden 2, jedoch nur über einen Teil der Höhe der Seitenwand 3, beispielsweise über einen Viertel der Höhe. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind zwei senkrecht zueinander stehende Trennwände 5 an den Seitenwänden 3 befestigt, indem ihre seitlichen Stirnseiten 6 in die Nuten 4 eingeführt sind. Die Trennwände 5 weisen jeweils Schlitze 7 auf, die sich über einen Teil der Höhe der Trennwände erstrecken und mittels derer die zwei senkrecht zueinander stehenden Trennwände 5 ineinander gesteckt sind. Die Trennwände 5 können beliebig und in beliebiger Anzahl gemäss der Nuten und Schlitze im Behälter positioniert werden. Am Boden 2 des Behälters sind Vertiefungen 20 angeordnet, die jeweils von der Unterkante einer Seitenwand 3 entfernt, jedoch direkt unter einer Nut 4 positioniert sind.

Figur 3 zeigt ein Beispiel einer erfindungsgemässen Trennwand 5, an dessen beiden seitlichen Stirnseiten 6 jeweils eine vorstehende Kontur 8 angeordnet ist, die sich von dessen Oberkante 6' in Richtung Unterkante 6" erstreckt, jedoch nur über einen Teil der Höhe der Trennwand. Die Höhe der vorstehenden Kontur 8 beträgt maximal die Höhe einer Nut 4 an der Seitenwand 3 des Behälters 1.

An der Unterkante 6" der Trennwand 5 ist in der Nähe der beiden Stirnseiten 6 jeweils ein vorstehender Fortsatz 9 angeordnet, der sich von der Unterkante 6" weg erstreckt.

Figur 4 zeigt im näheren Detail die Stirnseite 6 einer Trennwand 5, insbesondere die vorstehende Kontur 8 an der Stirnseite 6 und den Fortsatz 9 an der Unterkante 6". Die vorstehende Kontur 8 weist insbesondere einen gerundeten Fortsatz 10 auf, der in eine Öffnung in der Nut 4 einer Seitenwand 3 passt, wie sie in Figur 8 gezeigt ist. Die Stirnseite 6 ist zudem im Vergleich zur Dicke der Seitenwand durch ein Element 12 leicht breiter ausgebildet.

Figuren 7 und 9 zeigen die vorstehende Kontur 8 an der Trennwand 5. Sie ist symmetrisch ausgebildet, indem sie beidseits einer Mittellinie M parallel zur Oberkante 5' jeweils eine vorstehende, Schwalbenschwanz-förmige Kontur 8' aufweist. Zusätzlich weist die Kontur 8 ein gerades Element 11 auf, das in Verlängerung der Trennwand 5' die Stirnseite 6 und die Schwalbenschwanz-förmige Kontur 8' verbindet. Zwecks Verstärkung des Elements 11 ist dieses beispielsweise gerippt ausgeführt. Die Stirnseite 6 weist zudem Elemente 12 auf, sodass sie im Vergleich zur Dicke d der Trennwand 5 verbreitert ausgebildet ist. Die Stirnseite 6 der Trennwand ist auch ohne die Elemente 12 denkbar und ausführbar.

Figur 5 zeigt eine Nut 4 in einer Seitenwand 3 des Behälters aus Figur 2 sowie die darin eingeführte Trennwand 5 mit vorstehender Kontur 8 an der Stirnseite 6. Diese ist formschlüssig in der Nut 4 eingeführt, wobei die Stirnseite mit seitlichen Elementen 12 an der Seitenwand 3 anliegen. Die seitlichen Elemente 12 erstrecken sich über die gesamte Länge der Stirnseite 6 der Trennwand 5. In der Figur sind der erste, obere und der zweite, untere Bereich der Nut klar erkennbar. Der obere, der Oberkante 3' angrenzende Bereich weist eine rechteckige Form auf mit geraden, senkrecht zur Seitenwand 3 verlaufenden Seitenwänden 18. Von den Seitenwänden 18 verlaufen schräg nach unten verlaufende Wände 17, die den Übergang vom oberen Bereich zum unteren Bereich der Nut 4 bilden. Der untere Bereich der Nut weist eine schmale Öffnung auf, in welche das Element 11 der Kontur 8 gemäss Figur 6 hineinpasst.

[0013] Figur 6 zeigt die Nut 4 ohne eingeführte Trennwand, um die Form der Nut besser zu erkennen. Zudem ist in der Figur 6 die im Boden 2 angeordnete Vertiefung 20 gezeigt, die direkt unter der Nut 4 im Boden und beabstandet von der Unterkante der Seitenwand sich befindet. Wird eine Trennwand 5 in die Nut 4 eingeführt und nach unten bis auf den Boden 2 des Behälters gestossen, so lässt sich der Fortsatz 9 an der Unterkante 6" der Trennwand 5 in die Vertiefung 20 einrasten. Dies festigt zusätzlich die Position und Form der Trennwand im Behälter und verhindert ein seitliches Biegen der Trennwand.

Figur 6 zeigt den oberen Bereich der Nut nahe der Oberkante 3', der rechteckig mit senkrecht zur Seitenwand 3 verlaufenden Seitenwänden 18 ausgebildet ist. Von der Rechteckform der Nut verläuft eine schräg nach unten führende Seitenwand 17 zu einem schmaler ausgebildeten Bereich 19 der Nut, dessen Breite der Breite des Elementes 11 in Figur 7 entspricht. Dies ist auch in den Figuren 5 und 8 dargestellt, gemäss denen die Nut 4 im oberen Bereich nahe der Oberkante 3' eine rechteckige Form 18 aufweist. Die Rechteckform 18 dient dem einfacheren Einführen der Kontur 8 der Trennwand in die Nut 4, sodass die gleichzeitige formschlüssige Vereinigung der Konturen 8 an den beiden Stirnseiten 6 einer Trennwand 5 in die Nuten 4 von gegenüberliegenden Seitenwänden 3 einfacher zu erreichen ist. Figur 6 zeigt zudem den unteren Bereich der Nut 4 mit Seitenwänden 15, die in einem Winkel zur Seitenwand 3 verlaufen und der Schwalbenschwanz-Form der Kontur 8 an der Trennwand 5 entsprechen. Die Seitenwände 15 im unteren Bereich der Nut befinden sich also nicht direkt an der Oberkante 3' der Seitenwand sondern erst eine kurze Strecke unter der Oberkante 3'.

Die Seitenwände 15 bilden im gezeigten Ausführungsbeispiel die zweiseitige Hinterschneidung der Nut, die in diesem Fall nur im unteren Bereich vorhanden ist.

In weiteren möglichen Ausführungen können sich die Seitenwände 15 auch übe die gesamte Länge der Nut erstrecken, d.h. bis zur Oberkante 3' der Seitenwand 3. In einem solchen Fall weist die Nut keinen oberen, rechteckigen Bereich wie in den Figuren gezeigt auf.

In einer weiteren möglichen Ausführung kann die Seitenwand 15 auch nur einseitig vorhanden sein, wobei die Kontur an der Stirnseite der Trennwand entsprechend gebildet sein muss.

In einer weiteren möglichen Ausführung kann die Seitenwand 15 auch parallel zur Seitenwand 3 verlaufen statt in einem Winkel. In einem solchen Fall wäre die Hinterschneidung T-förmig gebildet. Auch in diesen Fällen kann die Hinterschneidung über den unteren Bereich oder über die gesamte Länge der Nut gebildet sein.

Bezugszeichenliste

[0014]

1	Behälter
2	Boden
3	Seitenwand
3'	Oberkante von Seitenwand
4	Nut
5	Trennwand
6	Stirnseite von Trennwand
6'	Oberkante der Trennwand
6"	Unterkante der Trennwand
7	Schlitz in Trennwand
8	Kontur an Stirnseite
9	Fortsatz an Unterkante der Trennwand
10	gerundeter Fortsatz an Kontur 8
11	gerades Element an Kontur 8
12	Element an Stirnseite
13	-
14	-
15	Seitenwand in unterem Bereich der Nut
16	Öffnung in Grundfläche der Nut
17	schräge Übergangsfläche von oberem zu unterem Bereich der Nut
18	gerade Seitenwand der Nut in oberem Bereich der Nut
19	schmale Öffnung in unterem Bereich der Nut
20	Vertiefung in Boden des Behälters

Patentansprüche

1. Behälter (1) umfassend einen Boden (2), den Boden (2) umgebende Seitenwände (3) und eine Vorrichtung zur Unterteilung des von den Seitenwänden (3) und dem Boden (2) gebildeten Innenraums des Behälters (1)
die Vorrichtung zur Unterteilung des Innenraums des Behälters (1) jeweils eine Nut (4) an mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden (3) des Behälters (1) und mindestens eine Trennwand (5) aufweist, wobei jede Nut (4) sich von der Oberkante der Seitenwände (3) des Behälters (1) über den oberen Teil der Höhe der Seitenwand (3) des Behälters (1) erstreckt und jede Nut (4) und die Stirnseiten (6) der Trennwand (5) jeweils eine Querschnittform quer zu deren Längserstreckungen aufweisen, durch welche die Stirnseiten (6) der Trennwand (5) und eine Nut (4) in einem Formschluss vereinbar sind,
wobei jede Nut (4) eine zweiseitige, schwalbenschwanz-förmige Hinterschneidung (15) aufweist und die Trennwand (5) an jeder Stirnseite (6) eine der Form der Nut (4) entsprechende zweiseitig vorstehende, symmetrisch ausgebildete, schwalbenschwanz-förmige Kontur (8) aufweist, die in die Nut (4) formschlüssig einführbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
jede Nut (4) in einem ersten, oberen Bereich angrenzend der Oberkante (3') der Seitenwand (3) des Behälters (1) und einen zweiten, unteren Bereich aufweist, der sich vom ersten, oberen Bereich in Richtung Behälterboden (2) erstreckt, wobei der erste, obere Bereich der Nut (4) einen rechteckigen Querschnitt aufweist und der zweite, untere Bereich mit der schwalbenschwanzförmigen Hinterschneidung ausgebildet ist, wobei der obere Bereich gerade, senkrecht zur Seitenwand (1) verlaufende Seitenwände (18) aufweist, und von den geraden Seitenwänden (18) schräg nach unten verlaufende Wände (17) den Übergang vom oberen Bereich zum unteren Bereich der Nut (4) bilden,
wobei ein gerades Element (11) in Verlängerung der Trennwand (5) die Stirnseite (6) der Trennwand (5) und die schwalbenschwanz-förmige Kontur (8, 8') verbindet,
wobei das gerade Element (11) gerippt ausgeführt ist,
wobei der untere Bereich der Nut (4) eine schmale Öffnung (19) aufweist, in welche das Element (11) der Kontur (8, 8') hineinpasst
und wobei
die Stirnseiten (6) der Trennwand (5) ein Element (12) aufweisen, wodurch die Breite der Stirnseite (6) grösser ist als die Dicke (d) der Trennwand (5), wobei das Element (12) nach Einführung der Trennwand (5) in Nuten (4) des Behälters (1) an den Seitenwänden (3) des Behälters (1) anliegt.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet, dass
der Behälter (1) am Boden (2) an der zum Innenraum weisenden Oberfläche in einem Bereich direkt unter jeder Nut (4) jeweils eine Vertiefung (20) aufweist und die Trennwand (5) an ihrer unteren Kante (6") einen Fortsatz (9) aufweist, der in die Vertiefung (20) formschlüssig einführbar ist.

3. Behälter (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche 1-2
dadurch gekennzeichnet, dass
jede Nut (4) an ihrer Grundfläche eine Vertiefung oder eine Öffnung (16) aufweist, wobei jede Stirnseite (6) der Trennwand (5) einen gerundet ausgebildeten Fortsatz (10) aufweist, der formschlüssig in die Vertiefung oder Öffnung einführbar ist.

4. Behälter (1) nach einem der vorangehenden An-

sprüche 1-3
dadurch gekennzeichnet, dass
der Behälter (1) aus Kunststoff gefertigt ist.

Claims

1. A container (1) having a base (2), side walls (3) which surround the base (2), and a device for dividing the interior space of the container (1), which is formed by the side walls (3) and the base (2),
the device for dividing the interior space of the container (1) has a respective groove (4) on at least two mutually opposite side walls (3) of the container (1) and at least one partition wall (5), wherein each groove (4) extends from the upper edge of the side walls (3) of the container (1) over the upper part of the height of the side wall (3) of the container (1), and the end faces (6) of the partition wall (5) each have a cross-sectional shape transversely to their longitudinal extensions, by means of which the end faces (6) of the partition wall (5) and a groove (4) can be joined in an interlocking connection, wherein each groove (4) has a double-sided, dovetail-shaped undercut (15), and the partition wall (5) has on each end face (6) a symmetrically formed, dovetail-shaped contour (8) which projects on both sides, is adjusted to the shape of the groove (4) and can be inserted into the groove (4) in an interlocking manner,
characterized in that
each groove (4) has a first, upper region (3) adjoining the upper edge (3') of the side wall (3) of the container (1) and a second, lower region which extends from the first, upper region in the direction of the container base (2), wherein the first, upper region of the groove (4) has a rectangular cross-section, and the second, lower region is formed with the dovetail-shaped undercut, wherein the upper region has straight side walls (18) running perpendicularly to the side wall (1), and walls (17) projecting obliquely downwards from the straight side walls (18) form the transition from the upper region to the lower region of the groove (4),
wherein a straight element (11) connects the end face (6) of the partition wall (5) and the dovetail-shaped contour (8, 8') in the extension of the partition wall (5),
wherein the straight element (11) is formed in a ribbed manner,
wherein the lower region of the groove (4) has a narrow opening (19) into which the element (11) of the contour (8, 8') fits, and wherein
the end faces (6) of the partition wall (5) have an element (12), by means of which the width of the end face (6) is larger than the thickness (d) of the partition wall (5), wherein the element (12), after the introduction of the partition wall (5) into grooves (4) of the container (1), rests against the side walls (3) of the container (1).

2. A container (1) according to claim 1,
characterized in that
the container (1) has a respective depression (20) at the bottom (2) on the surface facing
the interior space in a region directly below each groove (4), and the partition wall (5) has a projection (9) at its lower edge (6") which can be inserted in an interlocking manner into the depression (20).

3. A container (1) according to one of the preceding claims 1-2,
characterized in that
each groove (4) comprises a depression or an opening (16) on its base area, wherein each end face (6) of the partition wall (5) has a projection (10) which is formed in a rounded manner and which can be inserted in an interlocking manner into the depression or opening.

4. A container (1) according to one of the preceding claims 1-3,
characterized in that
the container (1) is made of plastic.

Revendications

1. Récipient (1) comprenant un fond (2), des parois latérales (3) entourant le fond (2) et un dispositif pour diviser l'espace intérieur du récipient (1) formé par les parois latérales (3) et le fond (2),
dans lequel le dispositif pour diviser l'espace intérieur du récipient (1) comprend une rainure (4) sur au moins deux parois latérales (3) du récipient (1) qui se font face et au moins une cloison de séparation (5), chaque rainure (4) s'étendant à partir de l'arête supérieure des parois latérales (3) du récipient (1) sur la partie supérieure de la hauteur de la paroi latérale (3) du récipient (1) et chaque rainure (4) et les faces frontales (6) de la cloison de séparation (5) présentant une forme en section perpendiculairement à leur longueur grâce à laquelle les faces frontales (6) de la cloison de séparation (5) et une rainure (4) peuvent être assemblées par correspondance de forme,
dans lequel chaque rainure (4) présente une contre-dépouille (15) en queue d'aronde bilatérale et la cloison de séparation (5) présente sur chaque face frontale (6) un contour (8) en queue d'aronde symétrique dépassant des deux côtés et correspondant à la forme de la rainure (4), qui peut être introduit en correspondance de forme dans la rainure (4),
caractérisé en ce que
chaque rainure (4) présente une première partie supérieure limitrophe de l'arête supérieure (3') de la

paroi latérale (3) du récipient (1) et une deuxième partie inférieure qui s'étend de la première partie supérieure vers le fond (2) du récipient, la première partie supérieure de la rainure (4) présentant une section rectangulaire et la deuxième partie inférieure étant munie de la contre-dépouille en queue d'aronde, la partie supérieure présentant des parois latérales (18) rectilignes et perpendiculaires à la paroi latérale (1) et des parois (17) obliques vers le bas à partir des parois latérales (18) rectilignes formant la transition entre la partie supérieure et la partie inférieure de la rainure (4),
un élément rectiligne (11) reliant la face frontale (6) de la cloison de séparation (5) et le contour en queue d'aronde (8, 8') dans le prolongement de la cloison de séparation (5), l'élément rectiligne (11) étant nervuré,
la partie inférieure de la rainure (4) présentant une ouverture étroite (19) dans laquelle l'élément (11) du contour (8, 8') s'adapte,
et les faces frontales (6) de la cloison de séparation (5) présentant un élément (12) qui rend la largeur de la face frontale (6) plus grande que l'épaisseur (d) de la cloison de séparation (5), l'élément (12) reposant, quand la cloison de séparation (5) est insérée dans des rainures (4) du récipient (1), sur les parois latérales (3) du récipient (1).

2. Récipient (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le récipient (1) présente un creux (20) dans le fond (2), sur la surface tournée vers l'espace intérieur, dans une zone située exactement en dessous de chaque rainure (4), et la cloison de séparation (5) présente sur son arête inférieure (6") une saillie (9) qui peut être introduite en correspondance de forme dans le creux (20).

3. Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** chaque rainure (4) présente sur sa surface de fond un creux ou une ouverture (16), chaque face frontale (6) de la cloison de séparation (5) présentant une saillie (10) de forme arrondie qui peut être introduite en correspondance de forme dans le creux.

4. Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le récipient (1) est fabriqué en matière plastique.

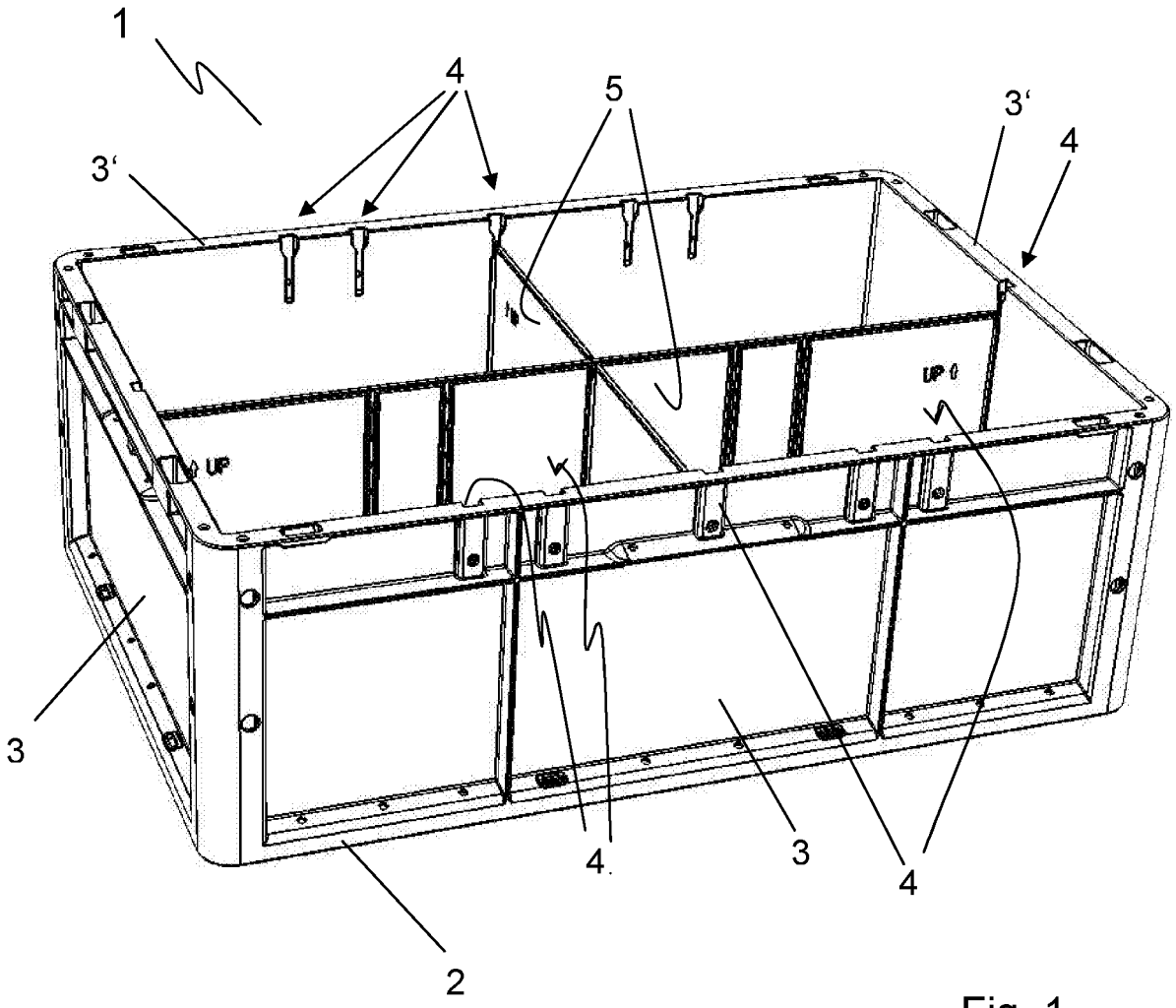

Fig. 1

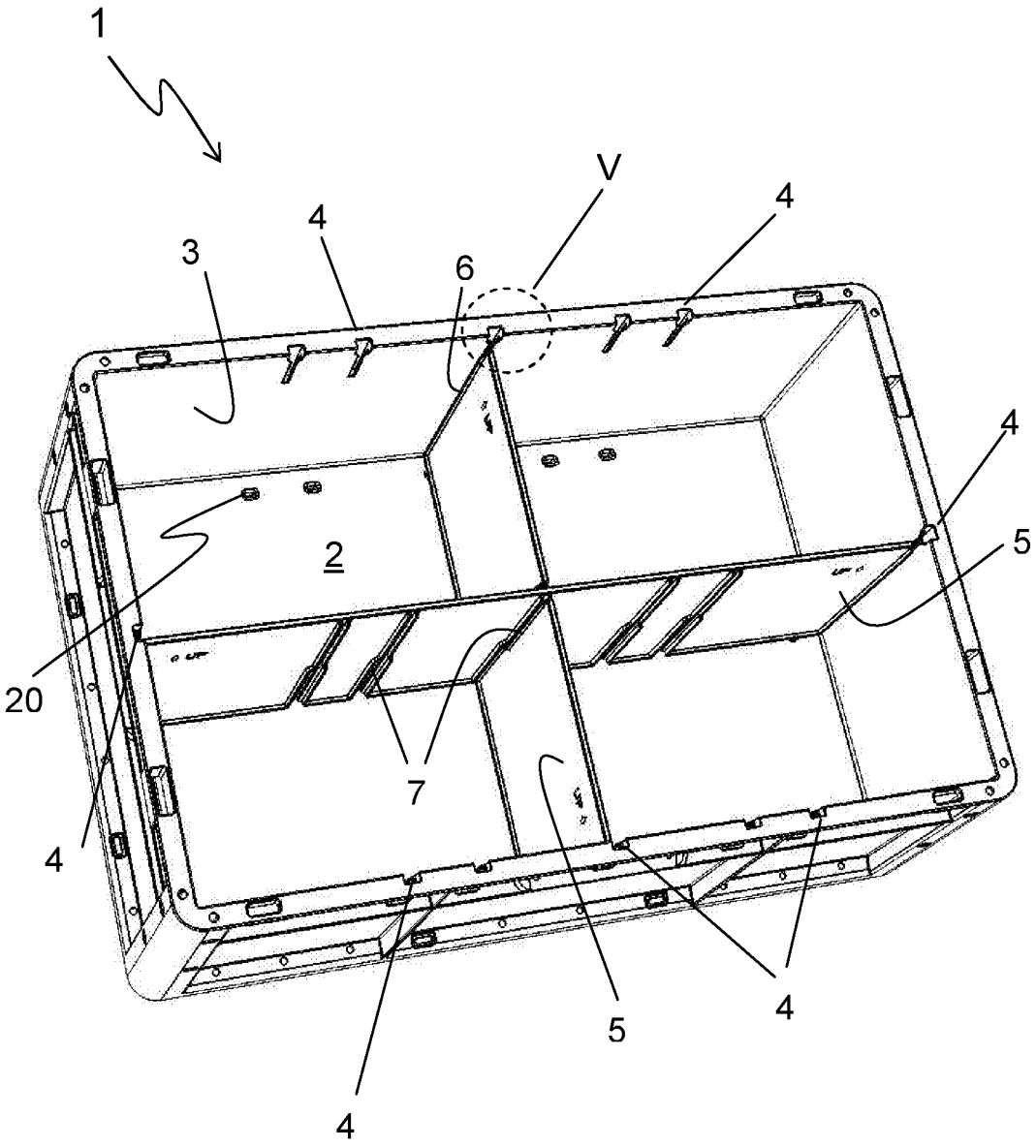

Fig. 2

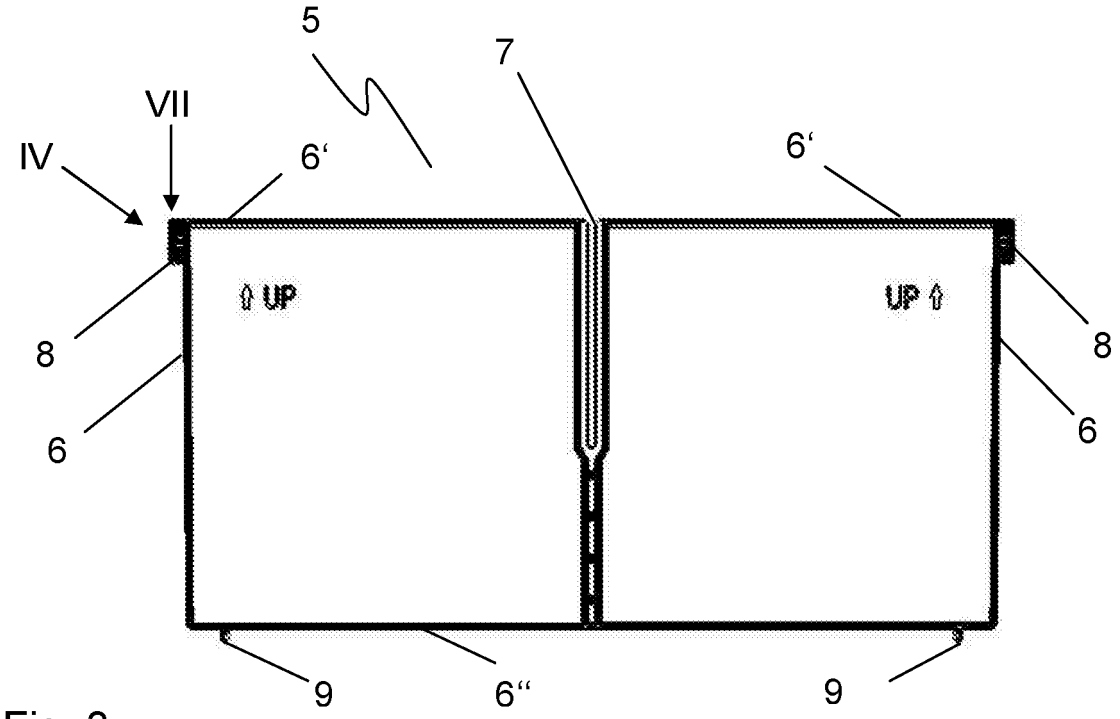

Fig. 3

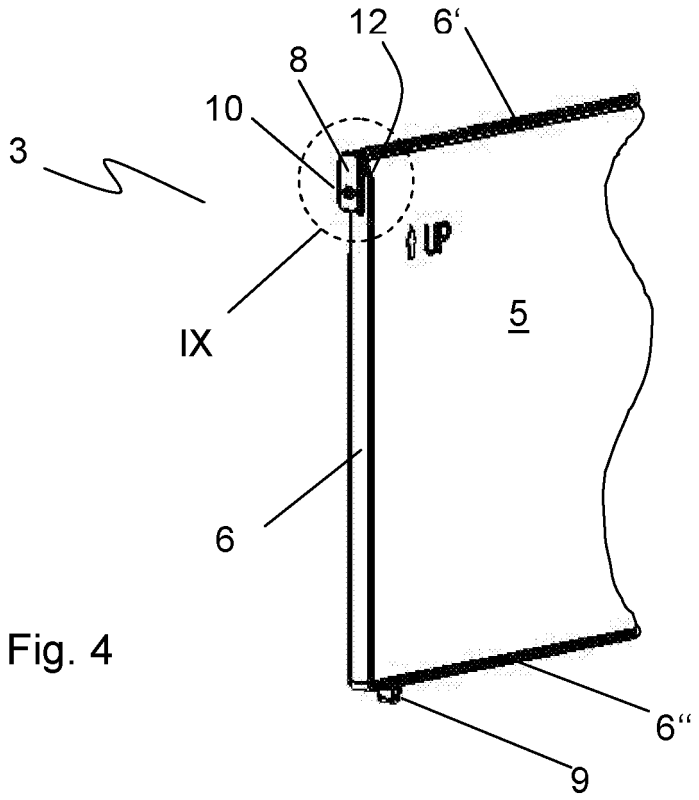

Fig. 4

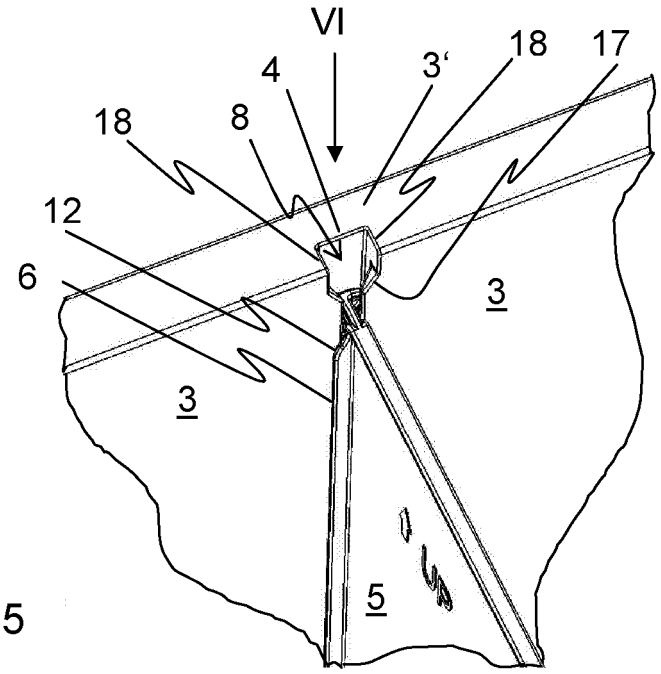

Fig. 5

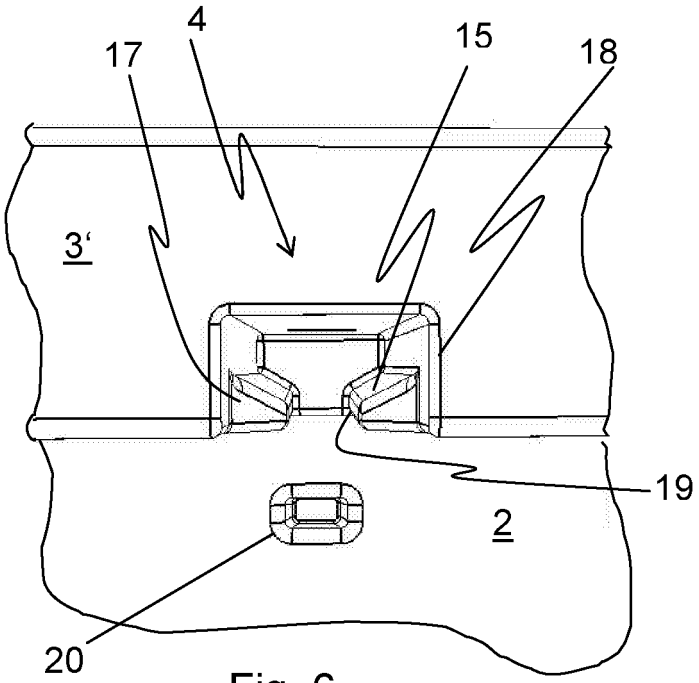

Fig. 6

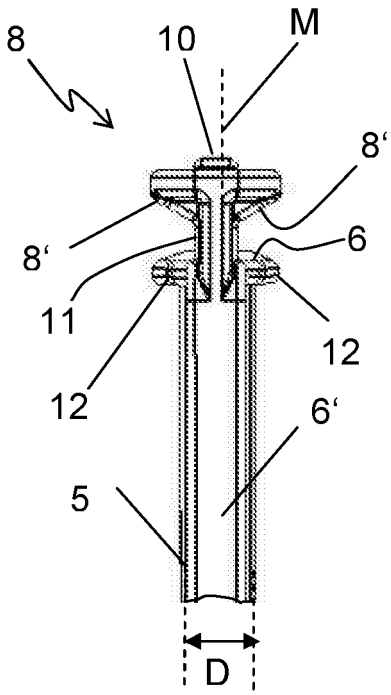

Fig. 7

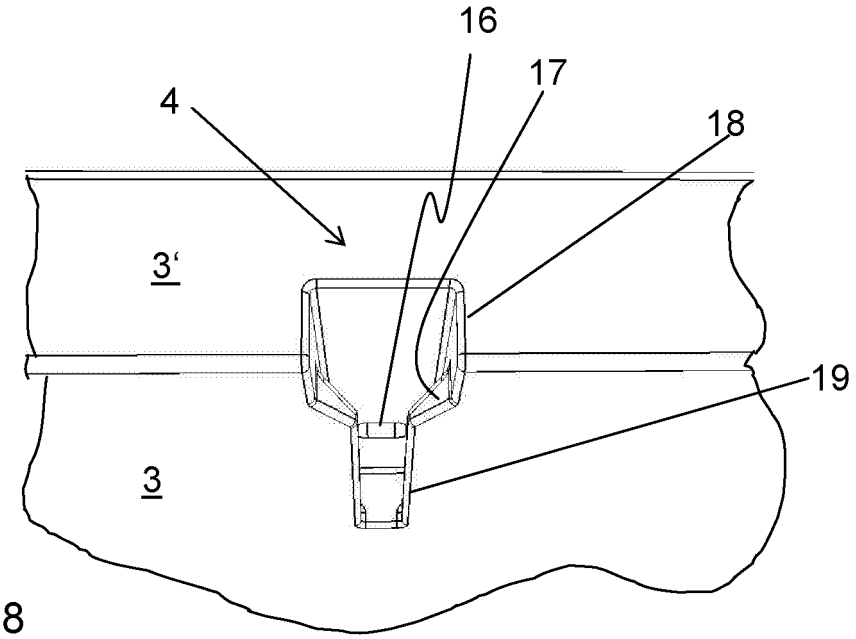

Fig. 8

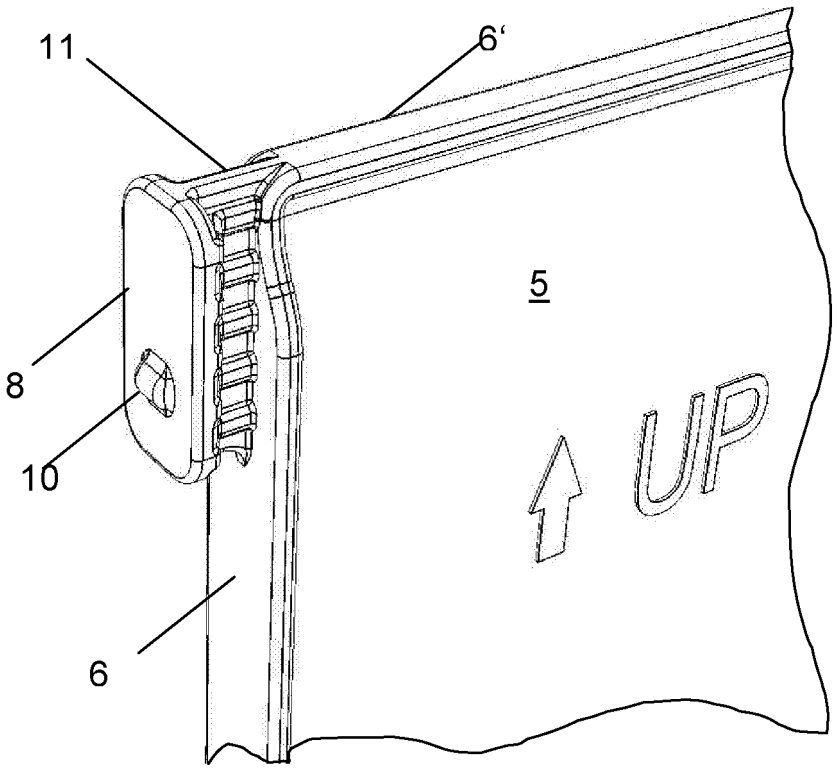

Fig. 9

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1845024 A **[0002]**
- EP 1982926 A **[0002]**
- CH 705452 **[0002]**
- JP 2004268978 B **[0002]**
- US 2008128428 A **[0002]**
- DE 8913760 U1 **[0002]**