



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.01.2017 Patentblatt 2017/02

(51) Int Cl.:
B65D 75/58 (2006.01) **B65D 41/02** (2006.01)
A47K 5/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16182792.8**

(22) Anmeldetag: **15.12.2014**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **20.12.2013 AT 9752013**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
14835687.6 / 3 083 440

(71) Anmelder: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(72) Erfinder: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Postfach 85
6010 Innsbruck (AT)

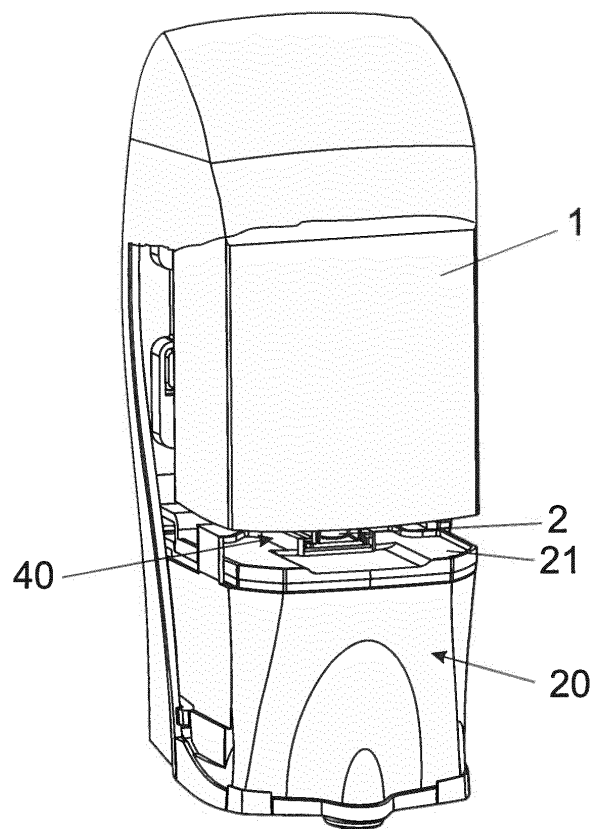
Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 04-08-2016 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **SPENDESYSTEM**

(57) Spendesystem für ein fließfähiges Produkt, mit mindestens einem mit einer Behälteraufnahme (40) versehenen Spender und mit mindestens einem das fließfähige Produkt enthaltenden Behälter (1), der einen durch Verschieben des Behälters (1) entfernbaren Verschluss (10) aufweist und in der Behälteraufnahme (40) nach Abnahme des Verschlusses (10) kopfstehend gehalten ist, wobei am Verschluss (10) und an der Behälteraufnahme (40) gleichartige Führungselemente (11, 41) vorgesehen sind, die einander beim Einsetzen des verschlossenen Behälters ergänzen bzw. verlängern, wobei vor der Behälteraufnahme (40) ein Depot (23) für den Verschluss (10) ausgebildet ist, das den Verschluss (10) während des Einschiebens des Behälters (1) in einer Parkposition zurück hält.

Fig. 19



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter mit einer in einer Ebene liegenden Öffnung und einem durch Verschieben in der Ebene entfernbaren Verschluss, wobei die Öffnung an einem Stutzen des Behälters vorgesehen ist, und wobei am Stutzen zumindest ein Führungselement vorgesehen ist, an bzw. in dem der Verschluss relativ zum Behälter verschiebbar ist.

[0002] Die Erfindung betrifft weiters auch ein Spendesystem für ein fließfähiges Produkt, mit mindestens einem mit einer Behälteraufnahme versehenen Spender und mit mindestens einem das fließfähige Produkt enthaltenden Behälter, der einen durch Verschieben des Behälters entfernbaren Verschluss aufweist und in der Behälteraufnahme nach Abnahme des Verschlusses kopfstehend gehalten ist. Am Verschluss und an der Behälteraufnahme sind gleichartige Führungselemente vorgesehen, die einander beim Einsetzen des verschlossenen Behälters ergänzen bzw. verlängern.

[0003] Ein Behälter und ein Spendesystem dieser Art sind beispielsweise in der WO 95/09111 oder der WO 2008/089500 beschrieben. Der Spender dient zur Abgabe von flüssigen oder cremigen Produkten, insbesondere im Sanitär- und Hygienebereich, wie zum Beispiel Seife, Desinfektionsmittel, Creme, etc.

[0004] Ein Behälter kann in einen Spender eingesetzt werden, wenn der die Öffnung umgebende Bereich des Behälters mit der Behälteraufnahme des Spenders kompatibel ist. Dies ist somit Voraussetzung, um den Behälter überhaupt verwenden zu können, hat aber den Nachteil, dass alle gleich ausgebildeten Behälter bzw. zumindest alle Behälter mit rund um die Öffnung gleich ausgebildeten Bereichen eingesetzt werden können, ohne dass ein Behälter mit falschem Inhalt auffällig ist. Dieses Zusammenpassen wird auch als Codierung bezeichnet, wobei sich verschiedene Codiergrade festlegen lassen, die sich aus der Anzahl der zusammenwirkenden Codierelemente ergeben.

[0005] Der im Stand der Technik beschriebene Behälter weist einen Behälterhals bzw. Stutzen auf, von dem beidseitig je ein Steg einer Schiebeführung parallel zur Stirnfläche absteht, und auf den als Verschluss ein klammerähnlicher C-förmiger Teil aufgeschoben wird, der die Stege hintergreift. Die Behälteraufnahme am Spender ist daher gleich wie der Verschluss ausgebildet, das heißt, die vom Stutzen abstehenden Stege werden hintergriffen. Dies erleichtert den Wechsel des Behälters, da ein neuer Behälter an die Behälteraufnahme angesetzt und in sie eingeschoben werden kann, ohne dass der Verschluss zuvor abgenommen werden muss. Dies ist vor allem von Vorteil, da der Behälter Kopf stehend eingesetzt wird, da der Inhalt nicht ausfließen kann bzw. keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig sind, dies zu verhindern. Sobald der Verschluss an der Behälteraufnahme anliegt, kann der Behälter verschoben werden und die Stege des Stutzens gleiten in Nuten der Behälteraufnahme, wobei letztlich der Verschluss freigegeben

wird und lose vor der Behälteraufnahme liegt.

[0006] Da es aber gewünscht oder auch erforderlich ist, bestimmte Spender nur mit bestimmten Behältern zu befüllen, hat es sich die Erfindung zur Aufgabe gestellt, Behälter und ein Spendesystem zu schaffen, die einen Schiebeverschluss und über den Eingriff der Schiebeführungselemente hinausgehende Codierungen aufweisen, die das Einsetzen falscher Behälter verhindern. Erfindungsgemäß wird dies am Behälter dadurch möglich, dass der Verschluss zumindest eine Ausnehmung und/oder einen Vorsprung an zumindest einer seiner Außenflächen aufweist. Hierzu passend ist vor der Behälteraufnahme ein Depot für den Verschluss ausgebildet, das den Verschluss während des Einschlebens des Behälters in einer Parkposition zurückhält. Beim Einsetzen des verschlossenen Behälters greifen somit Ausnehmungen und/oder Vorsprünge des Verschlusses und Vorsprünge und/oder Ausnehmungen des Depots ineinander. Ist keine Übereinstimmung gegeben, so kann der Verschluss nicht in der erforderlichen Lage vor der Behälteraufnahme platziert werden, und das Einschleiben des Stutzens des Behälters in die Behälteraufnahme misslingt. Wir dies dennoch versucht, endet dies meist damit, dass ein Teil des Behälterinhalts sich unkontrolliert in den Unterteil des Spenders ergießt.

[0007] Als Verschluss ist bevorzugt ein etwa C-förmig profilierter Körper vorgesehen, der beidseitig abstehende Stege des Stutzens hintergreift, und der somit Außenflächen parallel und senkrecht zur Schieberichtung, die senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung liegen, und eine sich parallel zur Ebene erstreckende Außenfläche aufweist. Letztere liegt am Mittelteil des C-förmig profilierten Körpers außen, und die Innenfläche des Mittelteils dichtet die Behälteröffnung ab. Die Dicke des Mittelteils hat eine Bedeutung, auf die weiter unten eingegangen wird.

[0008] Ausnehmungen und/oder Vorsprünge können an jeder der vorstehenden aufgezählten Außenflächen vorgesehen sein, wobei dies auch das Einsetzen und die Entnahme des Behälters bestimmt.

[0009] In einer bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass für das Einsetzen des verschlossenen Behälters in den Spender ein im Wesentlichen L-förmiger Weg festgelegt ist, dessen erster Wegabschnitt in das Depot sich senkrecht zur Schieberichtung des Behälters erstreckt.

[0010] Der verschlossene Behälter wird also entlang des ersten Wegabschnittes bis in das Depot bewegt, aus dem, da der Verschluss dort in der Parkposition zwischengelagert wird, nur mehr der Behälter in die Behälteraufnahme über den zweiten Wegabschnitt weiter geschoben werden kann.

[0011] Die Behälteraufnahme stellt bevorzugt eine obere Abdeckung eines Sammelraumes für das zu spendende Produkt dar, beispielsweise einen Zwischenbehälter, eine Pumpeneinlasskammer oder dergleichen. Vorsprünge am Depot sind daher bevorzugt so ausgebildet, dass durch deren Entfernung, etwa um einen nicht

korrelierenden Behälter einzuschieben, ein Loch in den Sammelraum geöffnet wird und der Spender dadurch undicht wird.

[0012] In einer weiteren bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass das Depot für den Verschluss in einer Vertiefung der Abdeckplatte am Ende des ersten Wegabschnittes vorgesehen ist.

[0013] Die Tiefe der Vertiefung entspricht dabei der oben angesprochenen Dicke des Mittelteils des Verschlusses, sodass bei Übereinstimmung der Codierelemente zwischen dem Verschluss und dem Depot die Innenfläche des Mittelteils des Verschlusses mit der Ebene der Öffnung der Behälteraufnahme fluchtet.

[0014] Nachstehend wird nun die Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnung näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schrägansicht eines verschlossenen Behälters nach dem Stand der Technik,
- Fig. 2 einen Schnitt durch den obersten Bereich des Behälters nach Fig. 1,
- Fig. 3 und 4 den obersten Bereich des kopfstehenden Behälters im Schnitt nach Fig. 2 in Gegenüberstellung bzw. Verbindung mit einer Behälteraufnahme eines Spenders,
- Fig. 5 eine Schrägansicht des obersten Bereiches einer ersten erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Behälters in Verwendungslage, ohne Verschluss,
- Fig. 6 die zum Behälter nach Fig. 5 passende Behälteraufnahme eines Spenders,
- Fig. 7 einen horizontalen Schnitt durch die Behälteraufnahme von Fig. 6 mit eingesetztem Behälter,
- Fig. 8 einen Schnitt nach der Linie VIII-VIII der Fig. 7,
- Fig. 9 und 10 Darstellungen entsprechend Fig. 7 und Fig. 8 mit einem Behälter nach dem Stand der Technik ohne Freistellung,
- Fig. 11 eine Schrägansicht des obersten Bereiches einer zweiten erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Behälters in Verwendungslage, ohne Verschluss,
- Fig. 12 die zum Behälter nach Fig. 11 passende Behälteraufnahme eines Spenders,
- Fig. 13 einen horizontalen Schnitt durch die Behälteraufnahme von Fig. 12 mit eingesetztem Behälter,
- Fig. 14 einen Schnitt nach der Linie XIV-XIV der Fig. 13,
- Fig. 15 und 16 Darstellungen entsprechend Fig. 13

Fig. 17 und 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31 und 32

Fig. 33 und 34

Fig. 35 und 36

[0015] Ein Behälter 1 aus weichem flexiblem Material,

und Fig. 14 mit einem Behälter nach dem Stand der Technik ohne Freistellung

Schrägansichten der obersten Bereiche einer dritten und vierten erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Behälters, jeweils ohne Verschluss,

eine schematische Schrägansicht einer ersten Ausführung des Spenders für Seife oder dergleichen,

eine Schrägansicht des obersten Bereiches einer fünften und sechsten erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Behälters, eingesetzt in ein Einsatzstück des Spenders,

einen horizontalen Schnitt nach der Linie XXI-XXI in Fig. 22,

eine Vorderansicht der in Fig. 20 gezeigten Elemente,

eine Schrägansicht einer siebten Ausführungsform eines Behälters mit Verschluss,

einen Schnitt durch den obersten Bereich des Behälters nach Fig. 25,

eine schematische Schrägansicht einer zweiten Ausführung des Spenders für Seife oder dergleichen,

einen Schnitt gemäß Fig. 8 oder 14 durch die Behälteraufnahme mit einem geöffneten Behälter nach Fig. 25,

eine Schrägansicht einer ersten Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25,

eine Schrägansicht einer zweiten Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25,

eine Draufsicht auf die Ausführung nach Fig. 28 mit einem im Depot liegenden Verschluss, ohne Behälter,

einen Ausschnitt aus der Schrägansicht einer dritten Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25,

Verschluss und Draufsicht auf eine dritte Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25, mit im Depot liegendem Verschluss, ohne Behälter,

Verschluss und Draufsicht auf eine vierte Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25, mit im Depot liegendem Verschluss, ohne Behälter,

und

Verschluss und Draufsicht auf eine fünfte Ausführung eines Unterteils des Spenders nach Fig. 25, mit im Depot liegendem Verschluss, ohne Behälter.

beispielsweise aus dünner Kunststoffolie, ist etwa quaderförmig und weist in einer insbesondere mit einer Verstärkungsplatte 13 versehenen Wand eine Öffnung 3 auf, die innerhalb eines dicht verschließbaren Stutzens 2 oder Behälterhalses vorgesehen ist. Wie Fig. 1 zeigt, erstreckt sich die Verstärkungsplatte 13 über einen großen Teil der Fläche der Wand und umgreift mit Seitenstegen 14 zwei gegenüberliegende Kanten des Behälters 1. Details über einen derartigen Behälter 1 und dessen Herstellung sind der einleitend genannten WO 2008/089500 zu entnehmen.

[0016] Der Behälter 1 ist insbesondere zur Aufnahme von flüssigen Produkten, wie Desinfektionsmittel, Shampoo, Seife oder dergleichen vorgesehen, und wird, wie Fig. 19 oder 25 zeigt, Kopf stehend in einen Spender 20 eingesetzt, sodass die mit der Verstärkungsplatte 13 und dem Stutzen 2 versehene Wand die Standseite bzw. den Behälterboden bildet.

[0017] Der Stutzen 2 trägt, wie in Fig. 2 im Detail gezeigt, ein Führungselement 4, das in Form von in Verlängerung seiner Stirnfläche beidseitig abstehenden Stegen 5 ausgebildet ist, und einen aus der Stirnfläche geringfügig vorstehenden Dichtungsring 7. Als Verschluss 10 dient ein etwa klammer- bzw. C-förmiger Körper, der von der Seite aufgeschoben wird, wobei er die Stege 5 mit Führungselementen 11 hintergreift.

[0018] Die Ausbildung einer die Führungselemente 4, 11 umfassenden Schiebeführung am Stutzen 2 vereinfacht das Einsetzen des Behälters 1 in den Spender 20, von dem in den weiteren Figuren 3, 4, 6 bis 10, und 12 bis 16 jeweils nur das einzige hierfür wesentliche Element, nämlich die Behälteraufnahme 40 an der Abdeckplatte 21 des Unterteils gezeigt ist. Diese weist eine Öffnung 46 auf, die beim eingesetzten und durch den Dichtungsring 7 gedichteten Behälter 1 mit dem Stutzen 2 und der Öffnung 3 des Behälters 1 fluchtet (Fig. 4, 8, 14). Wie aus der Darstellung in Fig. 3 ersichtlich, ist die Behälteraufnahme 40 an der Abdeckplatte 21 hinsichtlich der Führungselemente baugleich wie der Verschluss 10 und kann daher mit ihren Führungselementen 41 ebenfalls die Stege 5 des Stutzens 2 hintergreifen, wenn der Behälter 1 in die Behälteraufnahme 40 eingeschoben wird. Dies ist in Fig. 6 angedeutet, in der die Kontur des Verschlusses 10 in strichlierten Linien gezeigt ist. Der Behälter 1 wird also mit dem Verschluss 10 an der Behälteraufnahme 40 vor den Führungselementen 41 angesetzt und dann über die Anschrägung 45 in Richtung des Pfeiles A eingeschoben, wobei der Verschluss 10 frei wird, der an der Ansatzstelle liegen bleibt, wie in Fig. 7 gezeigt ist.

[0019] Um nun sicher zu stellen, dass in den Spender nur geeignete Behälter bzw. Behälter mit geeigneten Inhalten eingesetzt werden können, ist eine Codierung vorgesehen, das heißt, der Behälter und die Behälteraufnahme müssen mit ineinander passenden Elementen versehen sein. Insbesondere ist daher an der Behälteraufnahme 40 zumindest ein Vorsprung 42 und am oder im Stutzen 2 jedes passenden Behälters 1 zumindest

eine entsprechende Freistellung 6, 6' (Fig. 5, 11, 17) vorgesehen, die sich jeweils in Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters 1 erstrecken. Ist der richtige Behälter eingesetzt, so fluchten, wie aus den Fig. 4, 8, 14 deutlich erkennbar ist, die Öffnungen 3 und 46. Die Einschubtiefe ist durch die Tiefe der von Freistellung 6 und die Länge des Vorsprungs 42 sowie durch einen Quersteg 44 an der Behälteraufnahme 40 begrenzt. Fig. 5 zeigt den oberen Bereich eines Behälters 1 mit einem Stutzen 2, in dem eine mittige Freistellung 6 vorgesehen ist, in die der in Fig. 6 gezeigte mittige Vorsprung 42 eingreift. Die Querschnitte und Längen in der Freistellung 6 und des Vorsprungs 42 sind gleich. Im Schnitt nach Fig. 8 ist die eingeschobene Position gut ersichtlich, in der die Öffnungen 5 und 46 fluchten. Die Ausbildung einer einzigen mittigen Freistellung 6 ist von Vorteil, wenn nur eine Einbaustellung des Behälters 1 gewünscht ist. Soll der Behälter 1 auch um 180° verdreht eingesetzt werden können, so ist eine zweite mittige Freistellung 6' im Stutzen 2 ausgebildet, die zur ersten um 180° verdreht, also diametral gegenüber liegt, wie in Fig. 7 und 9 gezeigt ist. Im Querschnitt weist der Stutzen 2 somit eine H-Form auf. Der Vorsprung 42 hat ebenso wie jede Freistellung 6, 6' in dieser Ausführung eine Querschnittsfläche, die aus einem Rechteck mit anschließendem Dreieck zusammengesetzt ist. Falls trotz zweier einander gegenüberliegender Freistellungen 6, 6' nur eine Einbaulage des Behälters 1 im Spender erlaubt sein soll, kann der hierfür passende Verschluss 10 einen in die zweite Freistellung 6' passenden Vorsprung aufweisen, sodass der Verschluss 10 nur nach dieser Seite geöffnet werden kann.

[0020] Fig. 11 zeigt den oberen Bereich einer zweiten Ausführungsform eines Behälters 1. In dieser Variante ist die Freistellung 6 nicht mittig sondern seitlich ausgebildet, und es fehlt somit ein Eckbereich des Stutzens 2. Auch hier ist vorzugsweise eine zweite Freistellung 6' um 180° verdreht angeordnet, wie aus Fig. 13 ersichtlich ist.

[0021] Fig. 12 zeigt die zugehörige Behälteraufnahme 40, in der der Vorsprung 42 ebenfalls außermittig im Eckbereich ausgebildet ist. Die Freistellung 6 und der Vorsprung 42 weisen in dieser Ausführung eine trapezförmige Querschnittsfläche auf. Fig. 13 zeigt einen horizontalen Schnitt durch den Stutzen 2 des in die Behälteraufnahme eingesetzten Behälters 1, wobei dank der Freistellung 6 der Stutzen 2 bis zum Anschlag 44 eingeschoben worden ist, sodass die Öffnungen 3, 46 fluchten. Dies ist wiederum im Schnitt der Fig. 14 ersichtlich.

[0022] Das Einsetzen eines falschen, herkömmlichen Behälters entsprechend den Fig. 9, 15 ohne Freistellung ist praktisch ausgeschlossen, da er, wie die Figuren 10 und 16 zeigen, zwar über eine kurze Strecke eingeschoben werden kann, die Öffnungen 3 und 46 aber so versetzt sind, dass kein Durchfluss erreicht wird.

[0023] In den beiden in Fig. 5 und 11 gezeigten Ausführungen sind die Freistellungen 6, 6' am Stutzen 2 unterhalb der Stege 5 der Schiebeführung vorgesehen, die

sich somit über die gesamte Tiefe bzw. Länge erstrecken. In der in Fig. 17 gezeigten Ausführung erstreckt sich die Freistellung 6 über die gesamte Höhe des Stutzens 2, sodass einer der beiden Stege 5 verkürzt ist. Da mehr als die Hälfte des Steges verbleibt, ist weder der dichte Sitz des Verschlusses 10 auf dem Stutzen 2 noch der Sitz des Stutzens 2 in der Behälteraufnahme 40 beeinträchtigt.

[0024] Wie Fig. 18 zeigt, ist es auch denkbar, die Freistellung 6 durch Ausbrechen zumindest einer Lasche 9 zu erzeugen, die über Sollbruchlinien 8 am Stutzen 2 gehalten ist.

[0025] Um bei der Herstellung des Spenders die unterschiedlichen Codierungsmöglichkeiten erst später festlegen zu können, sind der Vorsprung 42, die Führungselemente 41 und der Quersteg 44 vorteilhaft an einem Einsatzstück 43 vorgesehen, das in Anpassung an die mit diesem Spender zu benützenden Behälter in der Abdeckplatte 21 des Unterteils des Behälters 1 angeordnet werden kann.

[0026] Die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele bieten vor allem Schutz gegen das Einsetzen von gewöhnlichen Behältern fremder Hersteller, da durch den Vorsprung in der Behälteraufnahme Ausnehmungen und Freistellungen am Behälter erforderlich sind, die nach Möglichkeit nachträglich nicht ausgebildet werden können.

[0027] Die Umkehrung der Elemente, nämlich eine Freistellung bzw. ein Rücksprung in der Behälteraufnahme und ein entsprechender Vorsprung am Stutzen, stellt ebenfalls eine Codierung bei einem Schiebeverschluss dar. Eine derartige Ausführung ist vor allem erwünscht, wenn nur eine Verwechslung von insbesondere nicht zu vermischenden Produkten desselben Herstellers ausgeschlossen werden soll, da ein herkömmlicher Behälter ohne Vorsprung ebenfalls in die Behälteraufnahme passt. Eine derartige Ausführung ist in den Figuren nicht gezeigt. Vielmehr zeigen die Fig. 20 bis 22 eine Mischform, in der sowohl am Behälter 1 als auch an der Behälteraufnahme 40 Vorsprünge und Freistellungen vorgesehen sind.

[0028] Der Behälter 1 (in Fig. 22 angedeutet) weist wiederum eine Verstärkungsplatte 13 auf, die mit den gegenüberliegenden Stegen 14 zwei Behälterkanten umgreift. Jeder Steg 14 weist zwischen ein und sechs Löchern auf, die dem Behälter 1 zugehörige Freistellungen 6 bilden, in die beim Einschieben des Behälters 1 in die Behälteraufnahme 40 bzw. deren Einsatzstück 43 zwischen ein und sechs Vorsprünge 42 eintreten können.

[0029] Daraus lässt sich nach den Regeln der Kombinatorik eine größere Anzahl von Möglichkeiten ableiten, von denen dann jede einem bestimmten Produkt zugeordnet wird. Fig. 20 zeigt beispielsweise zwei derartige Vorsprünge 42.

[0030] Fig. 20 bis 22 zeigen weiters auch Vorsprünge 12 in Form von Stegen, die von Stutzen 2 in Schieberichtung (Pfeil A) abstehen und in eine entsprechende Ausrichtung oder Freistellung 6, bzw. einen entspre-

chenden Rücksprung an der Behälteraufnahme 40 eindringen, wenn der Behälter 1 eingesetzt wird. Zusätzlich sind an der Verstärkungsplatte 13 Stege 15 angeordnet, die sich in Schieberichtung etwa über die zweite Hälfte des Schiebeweges erstrecken, bis sie an dem in Fig. 21 und 22 erkennbaren Vorsprung des Einsatzstückes 43 in Form eines Anschlages 47 anstoßen. In dieser Endstellung liegt der Stutzen 2 am Quersteg 44 an, der Vorsprung 12 ist in die Freistellung 6 eingetreten und die Öffnung 3 fluchtet mit der in diesen Figuren nicht gezeigten Öffnung 46 der Behälteraufnahme 40. Der Anschlag 47 ist nur an der in der Zeichnung linken Seite ausgebildet und der an der rechten Seite des Stutzens 2 vorgesehene zweite Steg 15 behindert den Einschub nicht, da an dieser Seite ein Anschlag 47 fehlt und somit dort ebenfalls eine Freistellung gegeben ist. Eine Behälteraufnahme 40 mit einem in den Fig. 20 bis 22 gezeigten Einsatzstück 43 verhindert das Einsetzen herkömmlicher Behälter nur durch die Vorsprünge 42 und Freistellung 6 im Bereich der hochstehenden Stege 14, da keine Vorsprünge vorgesehen sind, die Freistellungen am oder im Stutzen 2 erfordern. Anschläge 47 am Einsatzstück 43 oder an der Behälteraufnahme 40 selbst sowie Stege 12 oder 15 am Stutzen 2 und an der Verstärkungsplatte 13 dienen hauptsächlich der Zuordnung bestimmter Produkte zu bestimmten Spendern.

[0031] Fig. 23 zeigt eine zweite Ausführung eines Behälters 1 in Schrägansicht, auf dessen Stutzen 2 ein Verschluss 10 aufgeschoben ist, der mit einer Codierung versehen ist. Der in den Fig. 23 bis 34 in mehreren Ausführungen dargestellte Verschluss 10 umfasst, gleich wie in den Ausführungen nach Fig. 1 bis 22, einen etwa C-förmigen Körper mit Stegen 11, die Stege 5 am Stutzen 2 hintergreifen, und weist eine zur Ebene der Behälteröffnung 3 parallele Oberseite 19, zwei in Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters 1 liegende Seitenflächen 17 und zwei senkrecht dazu liegende Seitenflächen 18 auf.

[0032] In Fig. 23 bis 30 sind Verschlüsse 10 dargestellt, die in zumindest einer der beiden Seitenflächen 17 eine als Codierung dienende Ausnehmung 16 in Form einer Nut aufweisen. Die Nut 16 verläuft in der Fig. 23 bis 29 senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung 3 und in Fig. 30 schräg nach vorne. Wie aus Fig. 24 ersichtlich, entspricht die Tiefe der Nut bevorzugt der Wanddicke, so dass der Steg 5 des Stutzens 2 frei liegt, oder nicht ausgeschnitten ist. Als Gegenelemente zur Ausnehmung 16 sind entsprechende Vorsprünge 24 in Form von Nasen bzw. Stegen am Spender unmittelbar vor der Behälteraufnahme 40. Wie aus Fig. 25 ersichtlich, ist der Bereich der Abdeckung 21 des Unterteils des Spenders 20 mit einer Vertiefung versehen, in die zwei Vorsprünge 24 ragen. Ein Behälter 1 gemäß Fig. 23 kann nun entweder horizontal von der Seite (Fig. 27), vertikal von oben (Fig. 28, 29) oder schräg von oben (Fig. 30) in die Position vor der Behälteraufnahme 40 eingeführt werden. Dies bedeutet einen zumindest annähernd oder genau L-förmigen Weg, der durch die beiden Pfeile B und A angezeigt ist.

[0033] In Fig. 27 liegt der L-förmige Weg parallel zur Ebene der Behälteröffnung 3 sowie zur Ebene der Öffnung 46 der Behälteraufnahme 40 und der in Fig. 27 gezeigte Verschluss 10 - der Behälter ist der Übersichtlichkeit halber nicht gezeigt - gelangt auf dem ersten, dem Pfeil B entsprechenden Wegabschnitt in den ein Depot 23 bildenden Raum vor der Behälteraufnahme 40, wobei der Vorsprung 24 in die Ausnehmung 16 eintritt, wenn die beiden Codierelemente übereinstimmen. Das Depot 23 ist um die Dicke der Oberseite des Verschlusses 10 tiefer als die Behälteraufnahme 40, sodass der Behälter in Richtung des Pfeils A weiterverschoben werden kann, wobei der Verschluss 10 im Depot 23 liegen bleibt, und das im Behälter 1 enthaltene Medium durch die Öffnung 3 und 46 in den Unterteil des Spenders 20 abfließen kann.

[0034] Das Depot 23 ist durch Stege 22 begrenzt, sodass es den Verschluss 10 formschlüssig aufnimmt. Dadurch schiebt sich der Behälter 1 bei der Entnahme gegen die Schieberichtung (Pfeil A) wieder auf den Verschluss 10 auf, und wird dann wieder verschlossen gegen den Pfeil B aus dem Spender entfernt. Der Behälter 1 kann daher auch noch teilgefüllt getauscht werden, ohne dass eine Teilmenge verloren geht.

[0035] Gemäß Fig. 28 werden die verschlossenen Behälter vertikal von oben abgesenkt (Pfeil B) und der Verschluss 10 liegt wieder im Depot 23, wie in Fig. 29 gezeigt ist, und der Behälter kann dann in die Behälteraufnahme 40 eingeschoben werden (Pfeil A).

[0036] Fig. 30 zeigt die schräge Anordnung der Codierelemente 16 und 24, und damit auch die schräge Einsetzrichtung (Pfeil B) in das Depot 23. Der zweite Teil des Weges ist wiederum durch den Pfeil A in die Behälteraufnahme 40 angezeigt.

[0037] Fig. 27, 28 und 30 zeigen jeweils in Schrägsicht den unteren Teil eines Spenders 20 mit der Abdeckplatte 21, an der die Behälteraufnahme 40, und ein Einsatzstück 43 entsprechend Fig. 20 bis 22 vorgesehen ist. Unterschiedlich ist nur der über die Breite durchgehende Quersteg 44, sodass der hier einzusetzende Behälter ohne Vorsprünge ausgebildet ist. Ebenso fehlt im Vergleich zur Ausführung nach Fig. 20 bis 22 der Anschlag 47.

[0038] Fig. 31 und 32 zeigen einen Verschluss 10, an dem Ausnehmungen 16 in den schmalen Seitenflächen 18 vorgesehen sind, wobei Ausnehmungen gegebenenfalls auch in den Seitenflächen gemäß Fig. 23 möglich sind.

[0039] Der in Fig. 31 und 32 gezeigte Verschluss 10 kann nur von oben in das Depot 23 eingeführt werden, sodass das Einsetzen von der Seite entsprechend Fig. 27 entfällt. Die beiden anderen in Fig. 28 und 30 gezeigten Möglichkeiten sind auch mit dem Verschluss 10 der Fig. 31 ausführbar: Der verschlossene Behälter wird zwischen die von der Abdeckplatte 21 hochstehende Begrenzungsstege 22 in das Depot 23 eingesetzt, an das die Behälteraufnahme 40 angrenzt, wobei die Vorsprünge 24 in die Ausnehmungen 16 eintreten. (Fig. 32) Nun

wird der Behälter in die Behälteraufnahme 40 weitergeschoben, wobei der Verschluss 10 im Depot 23 liegen bleibt. Ist der Behälter 1 leer oder noch teilgefüllt zu tauschen, so wird er wieder zurück in das Depot 23 verschoben, wobei sich der in diese Richtung durch den Begrenzungssteg 22 gesperrte Verschluss 10 wieder auf den Stützen 2 aufschiebt und den Behälter dichtend verschließt. In weiterer Folge wird der verschlossene Behälter entnommen.

[0040] Auch in dieser Ausführung sind im Bereich des Depots 23 für den Verschluss 10 mehrere Möglichkeiten für eine Codierung durch eine Variation der Vorsprünge 24 gegeben. Die Vorsprünge 24 stehen vom Rand der Behälteraufnahme 40 ab und greifen in die Ausnehmung 16 an der Seitenfläche 18 des Verschlusses 10 ein. Der Verschluss 10 verbleibt wiederum im Depot 23, wenn der Behälter 1 in die Behälteraufnahme 40 eingeschoben wird.

[0041] Die Fig. 33 bis 36 zeigen Codierelemente an der Oberseite 19 des Verschlusses 10, wobei gemäß Fig. 33 die Ausnehmungen 16 die Form von zylindrischen Vertiefungen, gegebenenfalls auch Löchern, und gemäß Fig. 35 die Form von zylindrischen Vorsprüngen 26 aufweisen. Die entsprechenden Gegenstücke sind in der Bodenfläche des Depots 23 vorgesehen, das heißt nach Fig. 34 stehen dort die strichliert gezeigten Vorsprünge 28 in Form von zylindrischen Noppen oder dergleichen hoch, und in Fig. 36 sind Vertiefungen 25 beispielsweise zylindrische Sacklöcher in der Abdeckung 21 ausgebildet.

[0042] In das Depot 23 ragende Vorsprünge 24, 27, 28 (Stege, Nasen, Noppen, etc.) erlauben zur Erläuterung der Manipulationssicherheit Löcher in der Abdeckplatte 21, die durch die Vorsprünge 24, 27, 28 überdeckt sind. Werden diese Vorsprünge des Depots 23 entfernt, um etwa Behälter 1 gemäß Fig. 1 ohne Ausnehmung 16 im Verschluss 10 einsetzen zu können, so liegen diese Löcher frei.

[0043] Bevorzugt ist beim Spender 20 unterhalb der Abdeckung 21 ein Raum (insbesondere ein Zwischenbehälter, eine Pumpenkammer oder dergleichen) vorgesehen, in den die Flüssigkeit aus dem in die Behälteraufnahme 40 eingesetzten Behälter 1 (Fig. 19) ausfließt und der durch das Entfernen des Vorsprungs 24 undicht wird.

[0044] In den Fig. 29 und 32 ist der Verschluss 10 jeweils parallel zur Ebene der Behälteröffnung 3 geschnitten, wodurch der Eingriff der Vorsprünge 24 in die Ausnehmung 16 besser ersichtlich ist. Die Schnittebene verläuft direkt unterhalb der Stege 11 des Verschlusses 10.

[0045] Die Schnittebenen in Fig. 34 und 36 sind in derselben Position, wobei in Fig. 36 der Verschluss 10 nicht gezeigt ist.

[0046] In Fig. 28 und 30 sind die in das Depot 23 ragenden Vorsprünge 24 horizontal unterteilt, wodurch am Boden des Depots 23 ein zweiter Vorsprung 27 verbleibt, der wie oben erwähnt ein Loch in der Abdeckung frei legt, wenn er entfernt wird.

Patentansprüche

1. Spendesystem für ein fließfähiges Produkt, mit mindestens einem mit einer Behälteraufnahme (40) versehenen Spender und mit mindestens einem das fließfähige Produkt enthaltenden Behälter (1), der einen durch Verschieben des Behälters (1) entfernbaren Verschluss (10) aufweist und in der Behälteraufnahme (40) nach Abnahme des Verschlusses (10) kopfstehend gehalten ist, wobei am Verschluss (10) und an der Behälteraufnahme (40) gleichartige Führungselemente (11, 41) vorgesehen sind, die einander beim Einsetzen des verschlossenen Behälters ergänzen bzw. verlängern, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor der Behälteraufnahme (40) ein Depot (23) für den Verschluss (10) ausgebildet ist, das den Verschluss (10) während des Einschlebens des Behälters (1) in einer Parkposition zurück hält.
2. Spendesystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Herausbewegen des Behälters (1) aus der Behälteraufnahme (40) der in der Parkposition wartende Verschluss (10) sich wieder auf den Behälter (1) aufschiebt.
3. Spendesystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Depot (23) an zumindest drei Seiten begrenzt ist, dass der Verschluss (10) zumindest eine Ausnehmung (16) oder einen Vorsprung (26) in einer seiner Außenflächen (17, 18, 19) aufweist, und dass in den Begrenzungsflächen des Depots (23) pro Ausnehmung (16) oder Vorsprung (26) des Verschlusses (10) ein passender Vorsprung (24, 28) oder eine passende Ausnehmung (25) ausgebildet ist.
4. Spendesystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (10) zumindest eine Ausnehmung (16) in einer seiner Außenflächen (17, 18, 19) aufweist, und im Depot (23) durch einen in die Ausnehmung (16) des Verschlusses (10) eingreifenden Vorsprung (24, 28) an der Behälteraufnahme (40) anliegend gehalten ist.
5. Spendesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** für das Einsetzen des verschlossenen Behälters (1) in den Spender ein im Wesentlichen L-förmiger Weg festgelegt ist, dessen erster Wegabschnitt (Pfeil B) in das Depot (23) sich senkrecht zur Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters (1) erstreckt.
6. Spendesystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Wegabschnitt (Pfeil B) horizontal verläuft.
7. Spendesystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Wegabschnitt (Pfeil B) vertikal verläuft.
8. Spendesystem nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Wegabschnitt des L-förmigen Weges in der Schieberichtung (Pfeil A) aus dem Depot (23) in die Behälteraufnahme (40) führt.
9. Spendesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, mit einem Spender, bei dem die Behälteraufnahme (40) an einer Abdeckplatte (21) des Unterteiles des Spenders (20) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Depot (23) für den Verschluss (10) in einer Vertiefung der Abdeckplatte (21) am Ende des ersten Wegabschnittes (Pfeil B) vorgesehen ist.
10. Spendesystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe der Vertiefung im Wesentlichen der Dicke des Mittelteiles des Verschlusses entspricht.
11. Spendesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein in das Depot (23) ragender Vorsprung (24, 27) eine Öffnung in der Abdeckplatte (21) überdeckt.
12. Spendesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zu einer Codierung beitragende Teile der Behälteraufnahme (40) und/oder des Depots (23) an einem tauschbaren Einsatzstück (43) vorgesehen sind, das in der Abdeckplatte (21) des Unterteiles des Spenders (20) gehalten ist.

Fig. 1

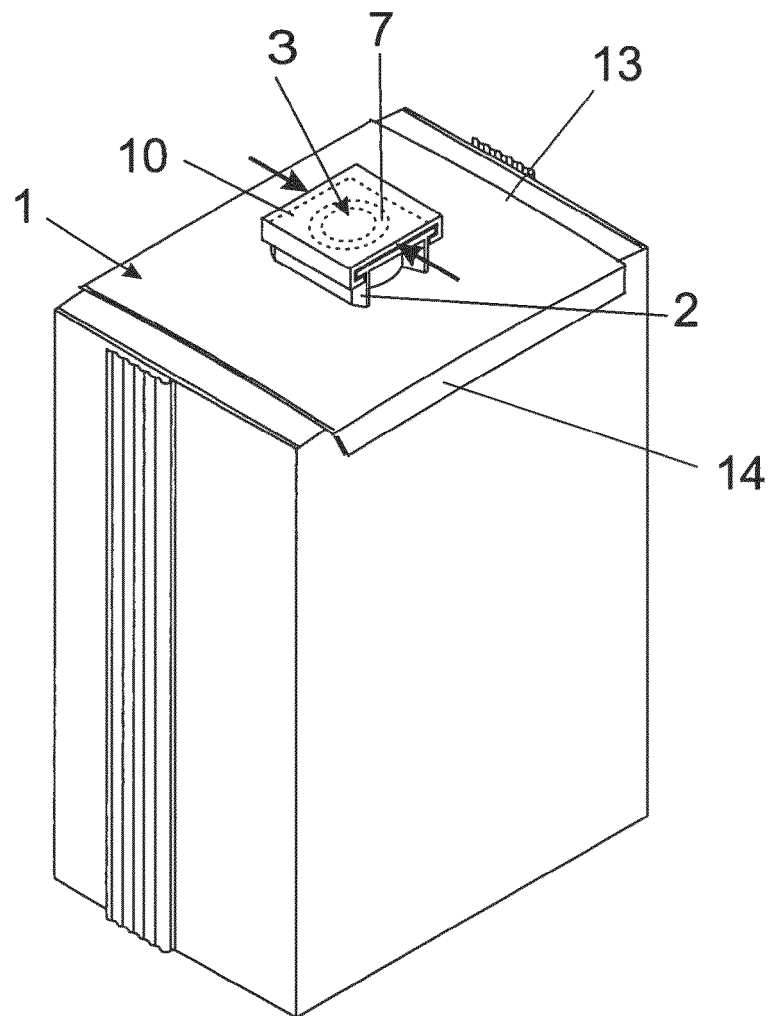


Fig. 2

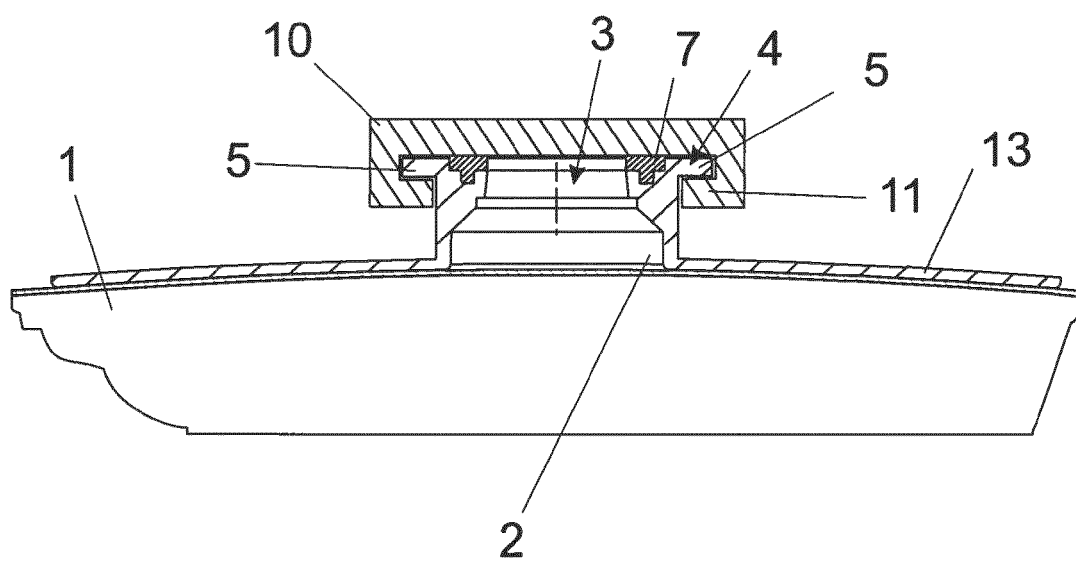


Fig. 3

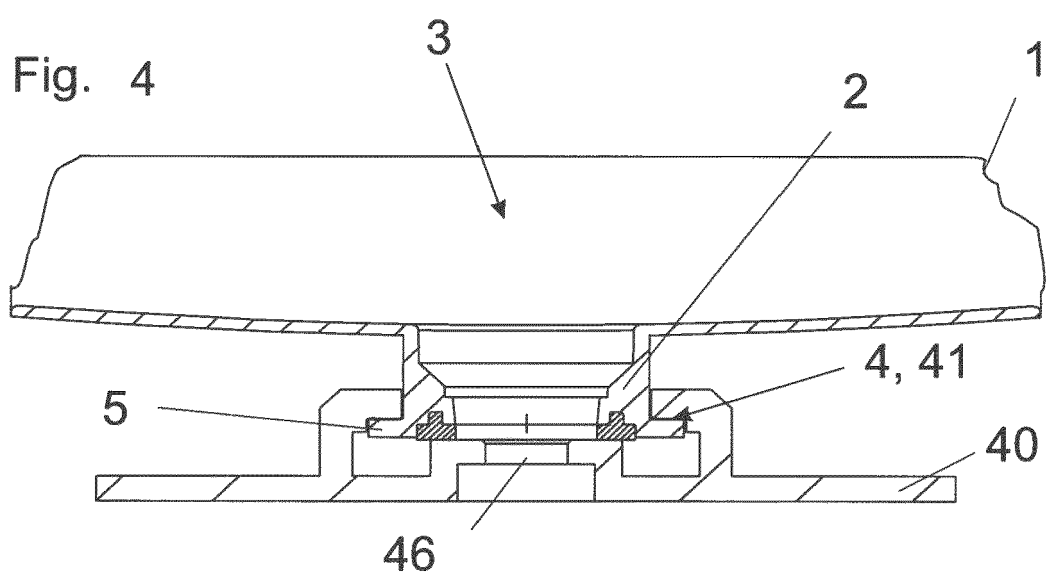
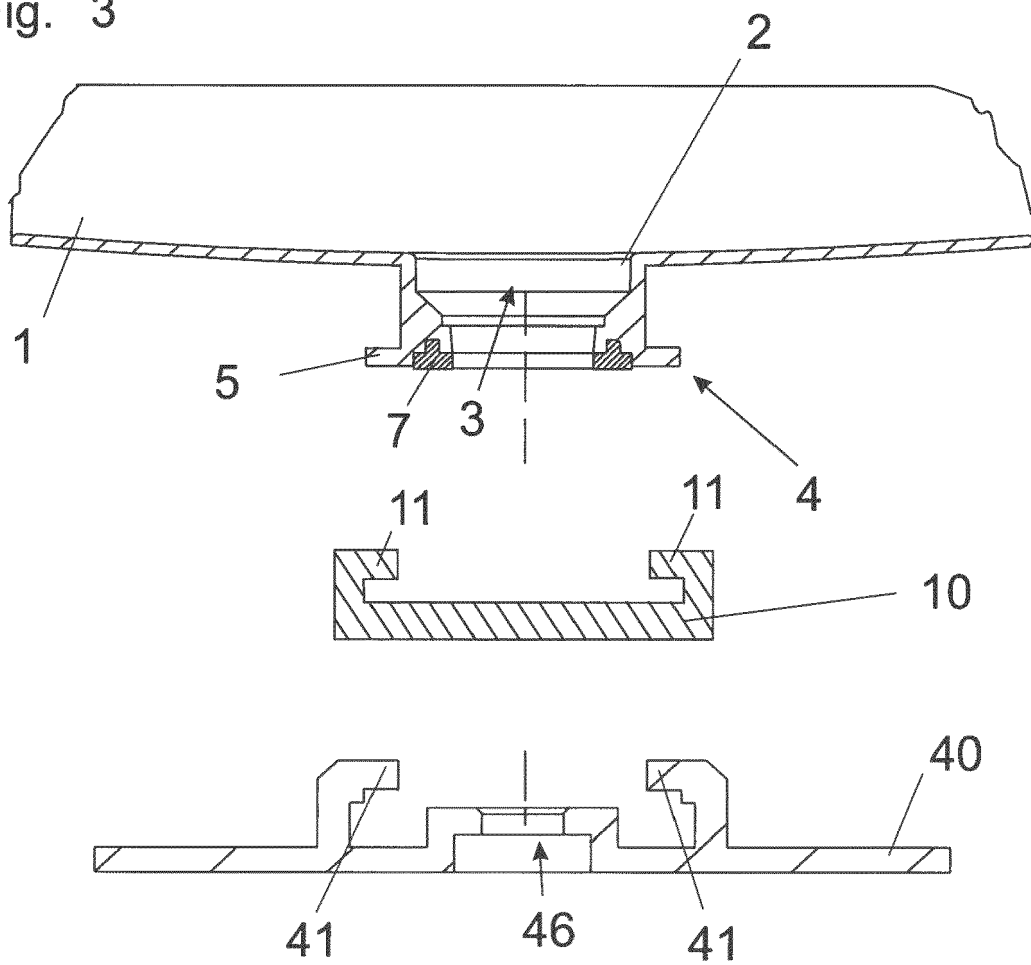


Fig. 5

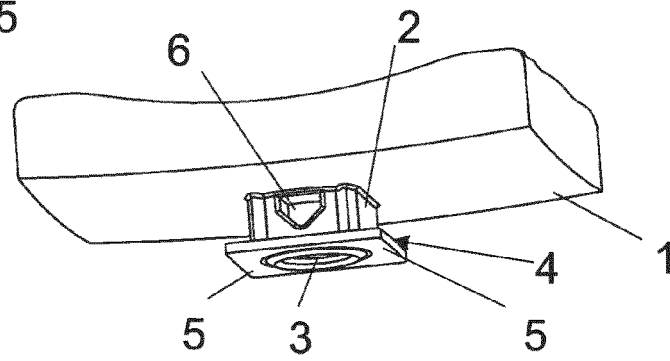


Fig. 6

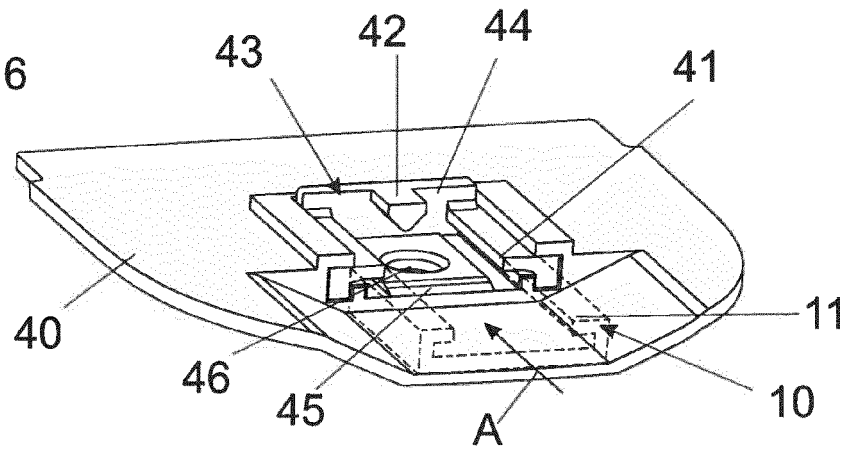


Fig. 7

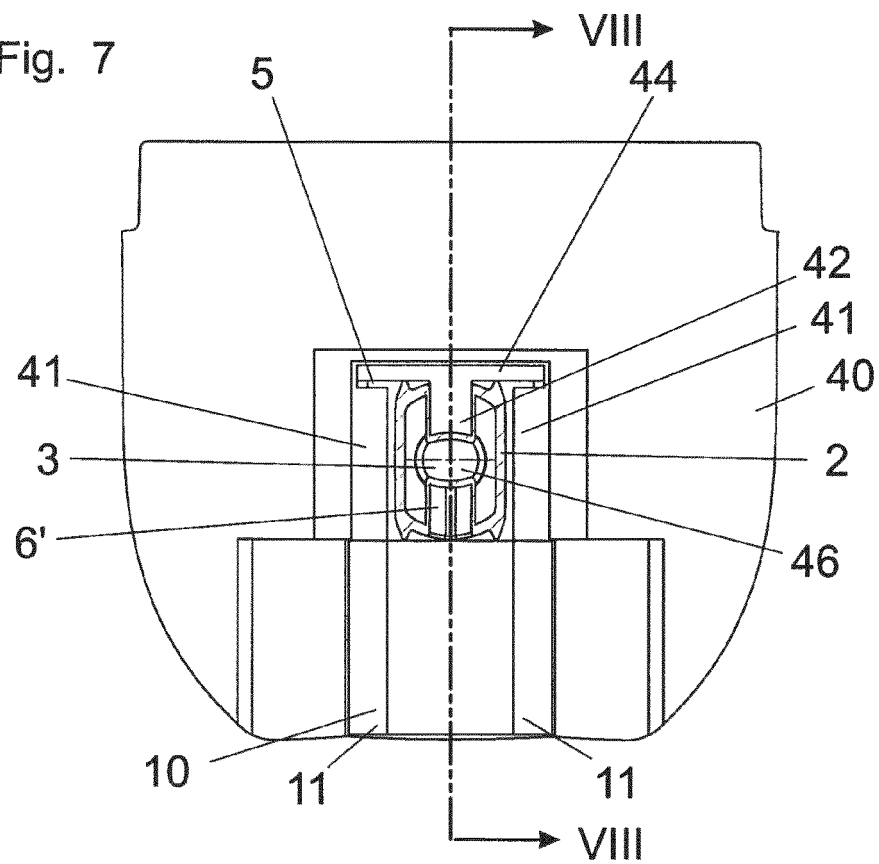


Fig. 8

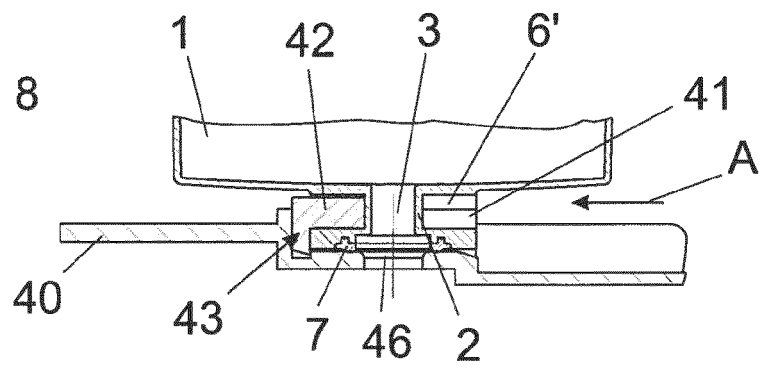


Fig. 9

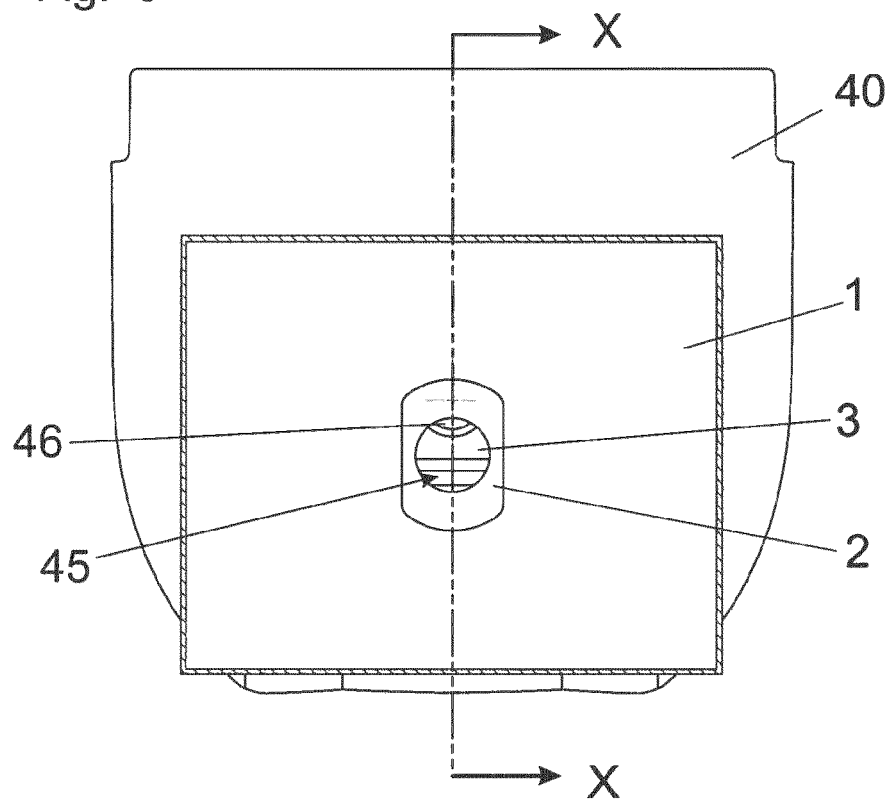


Fig. 10

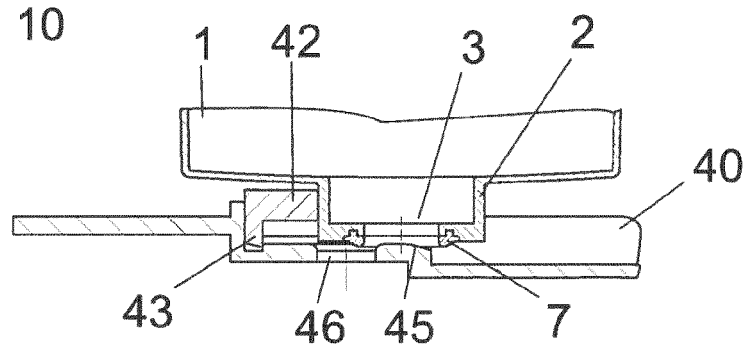


Fig. 11

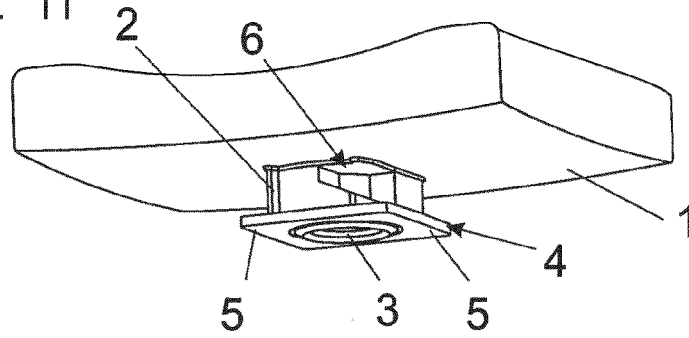


Fig. 12

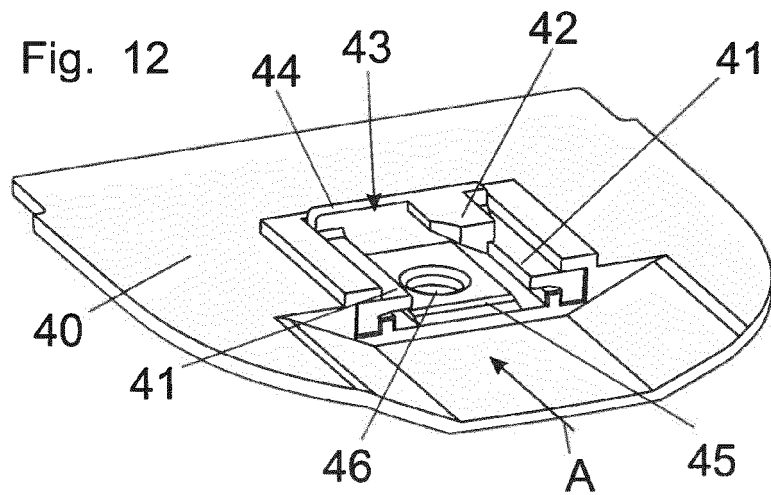


Fig. 13

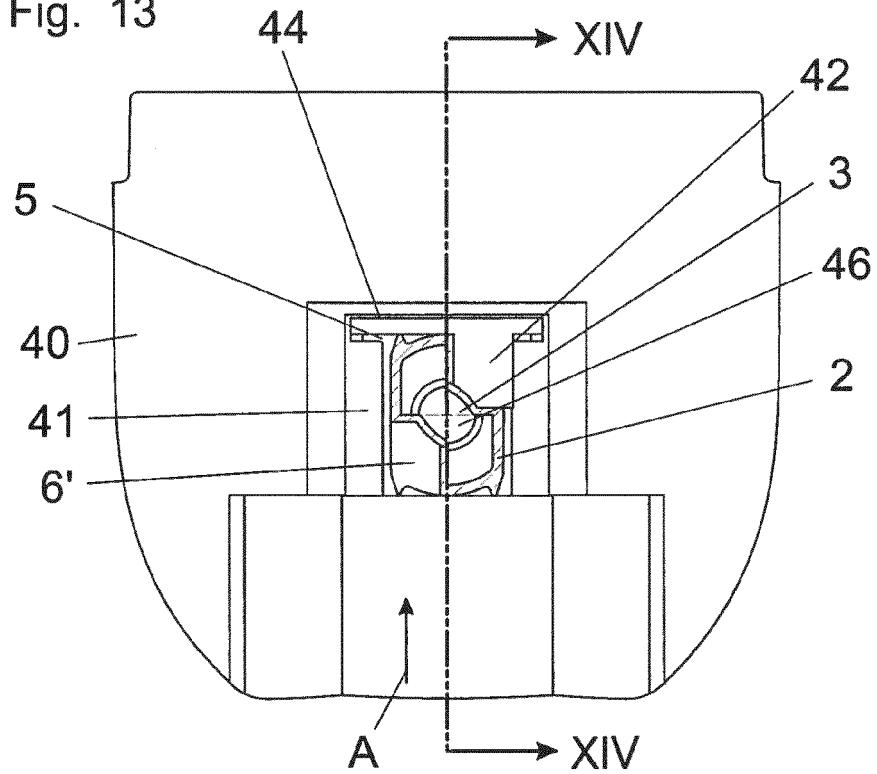


Fig. 14

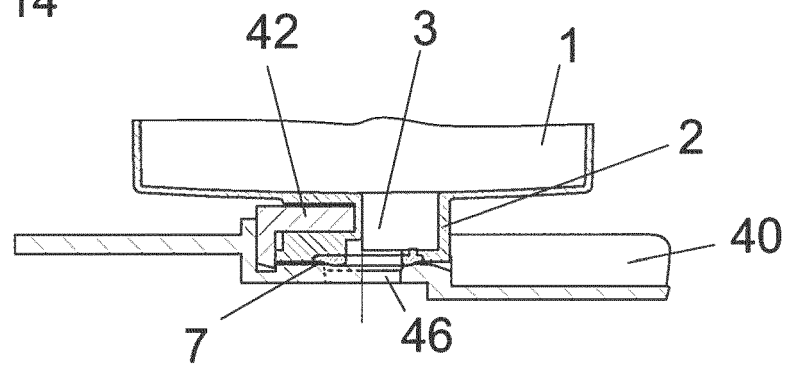


Fig. 15

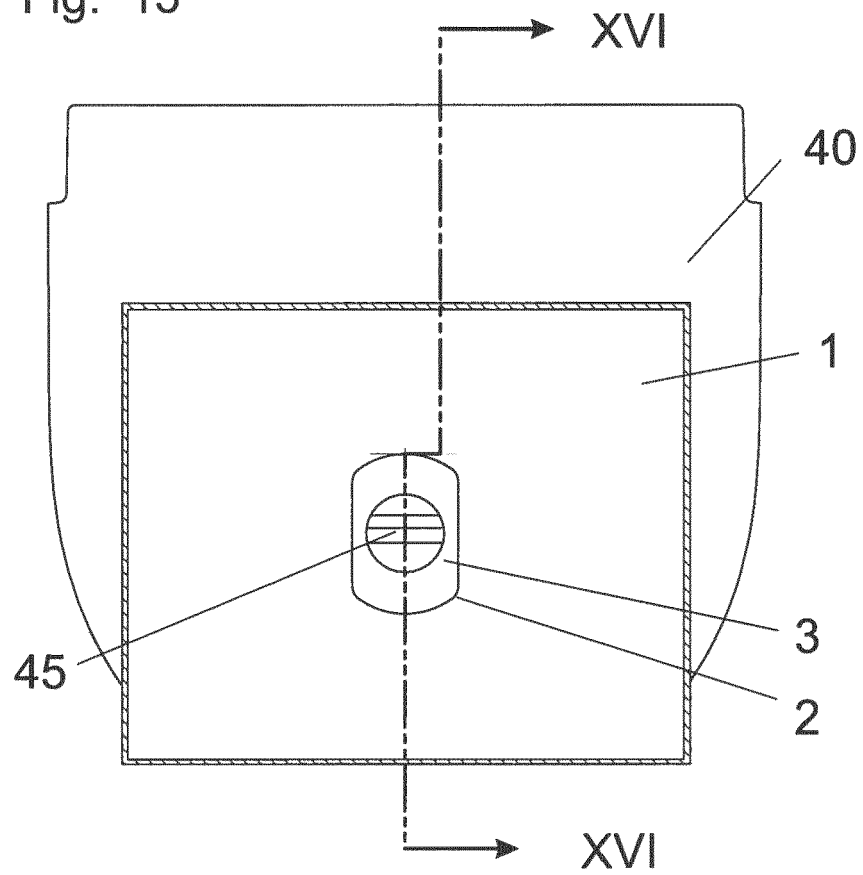


Fig. 16

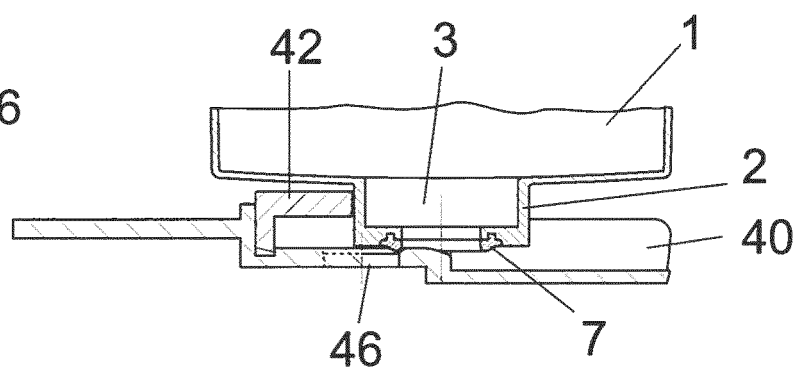


Fig. 17

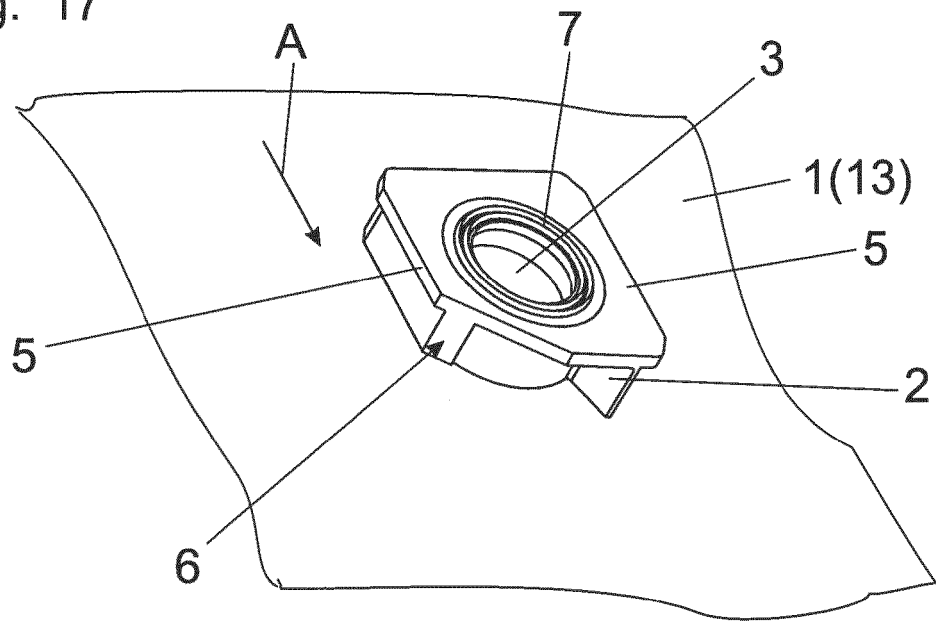


Fig. 18

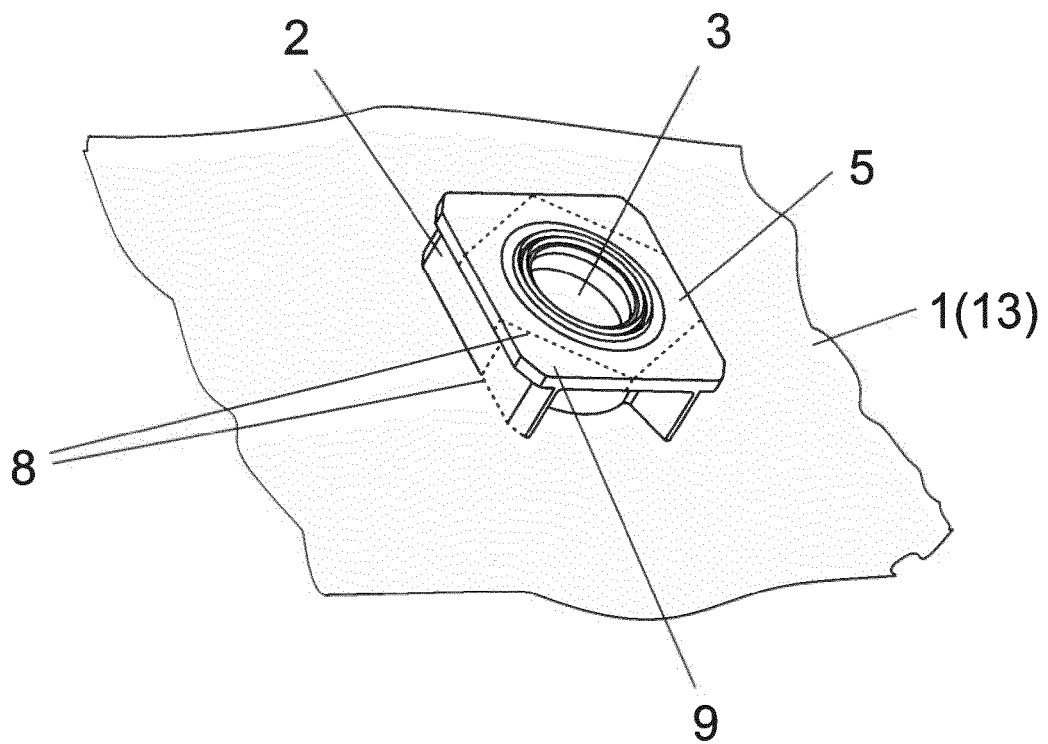


Fig. 19

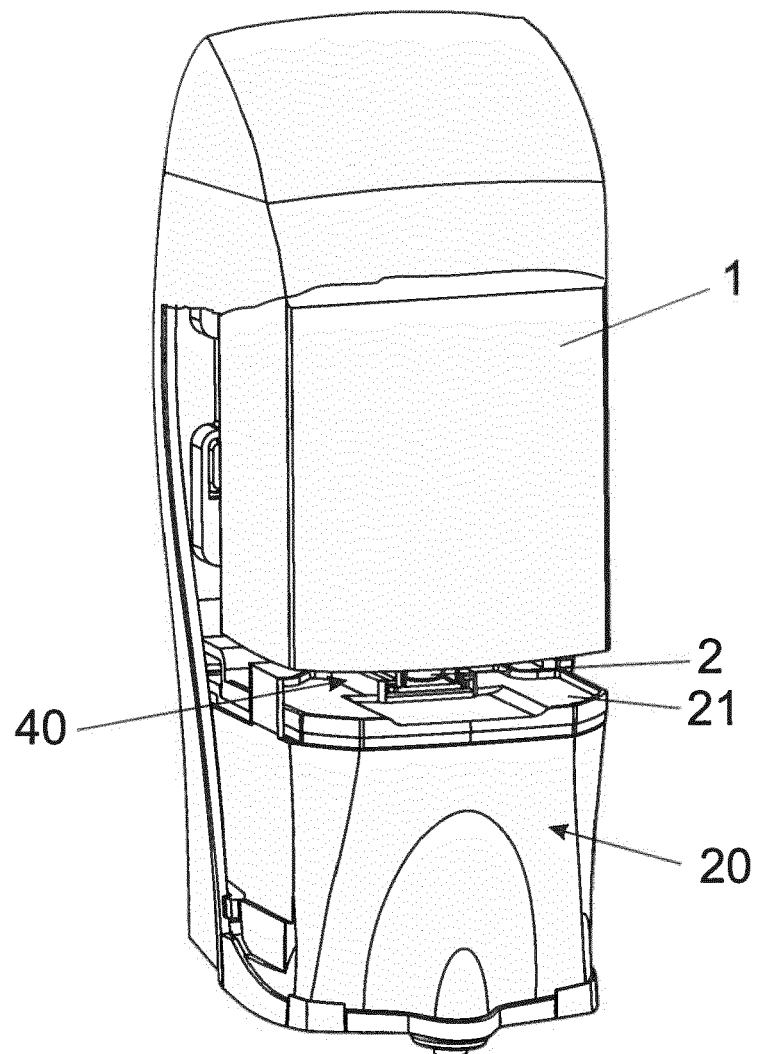


Fig. 20

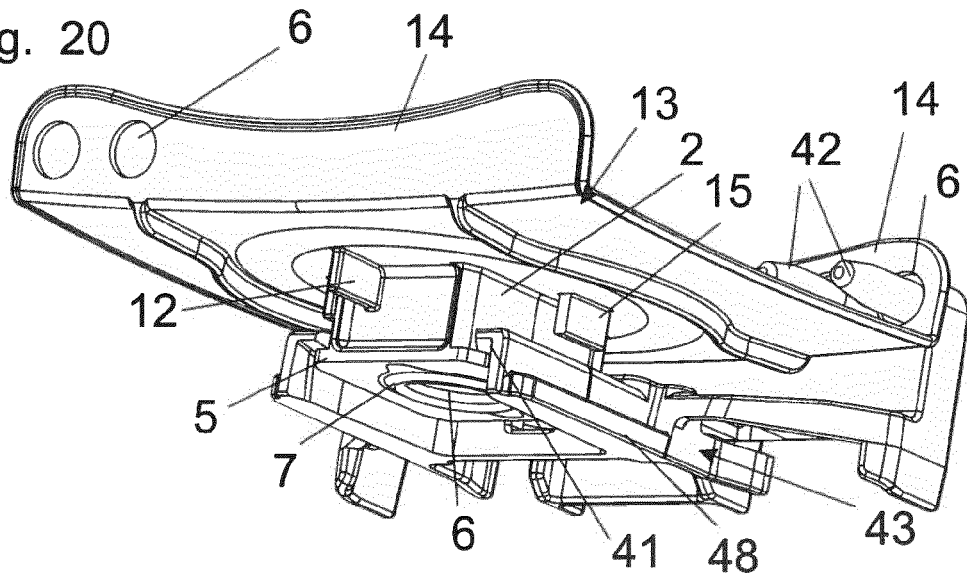


Fig. 21

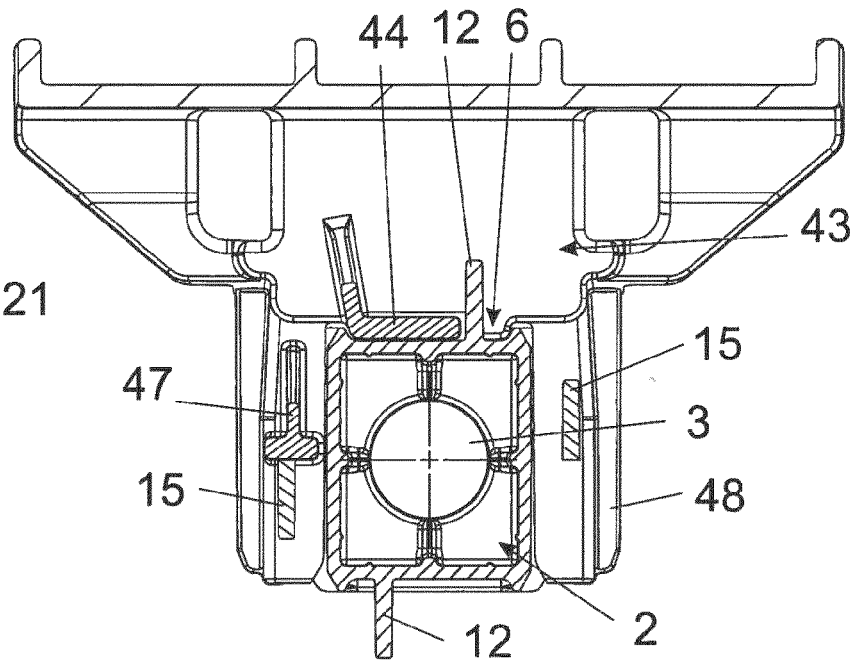


Fig. 22

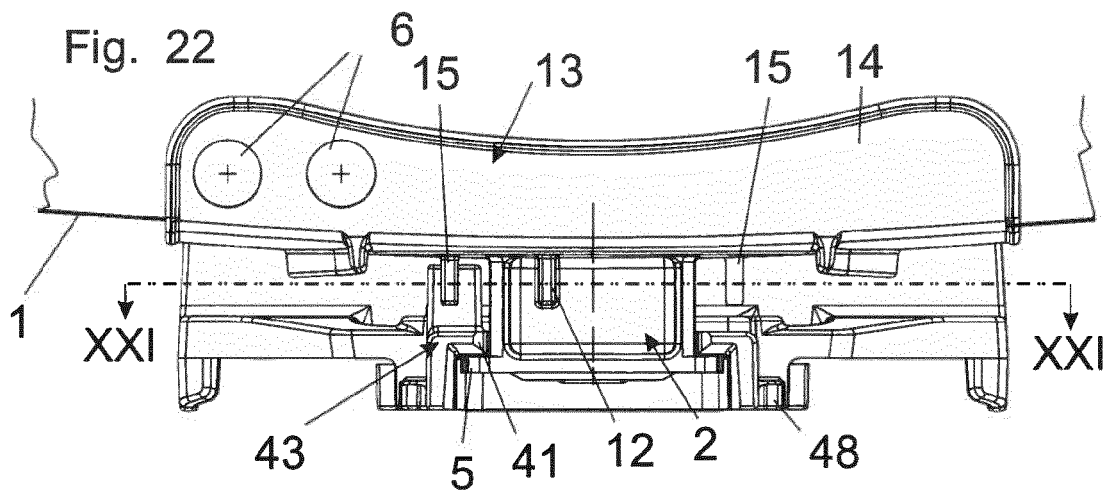


Fig. 23

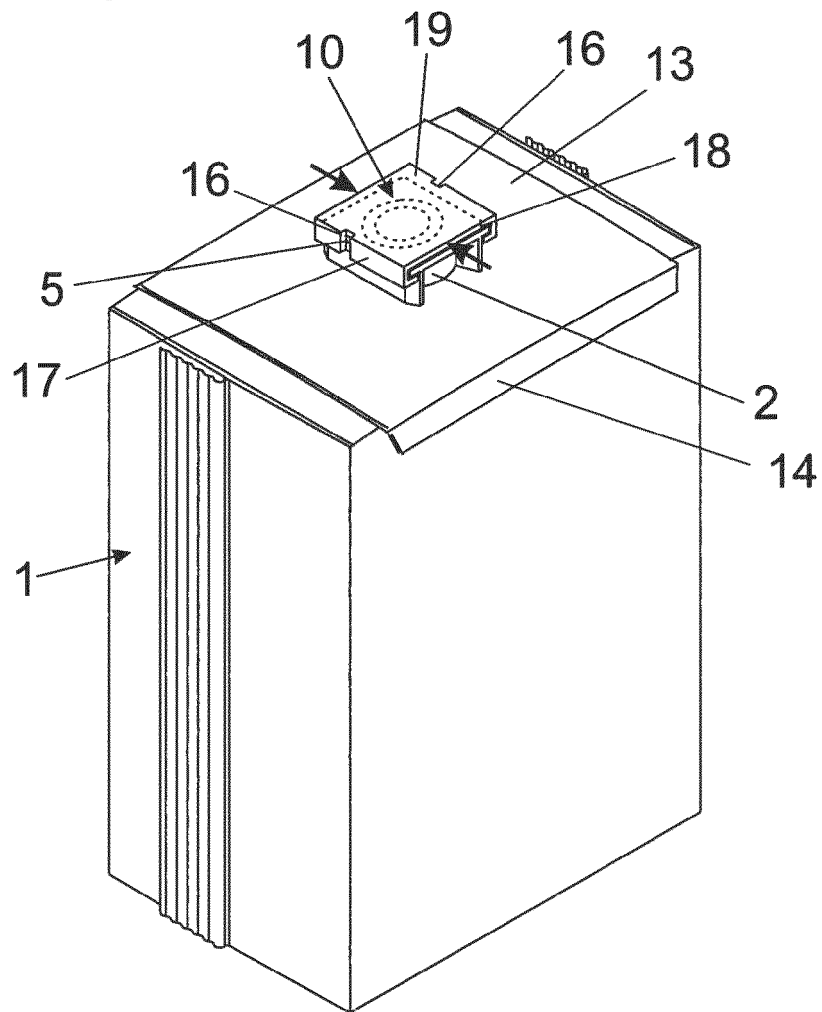


Fig. 24

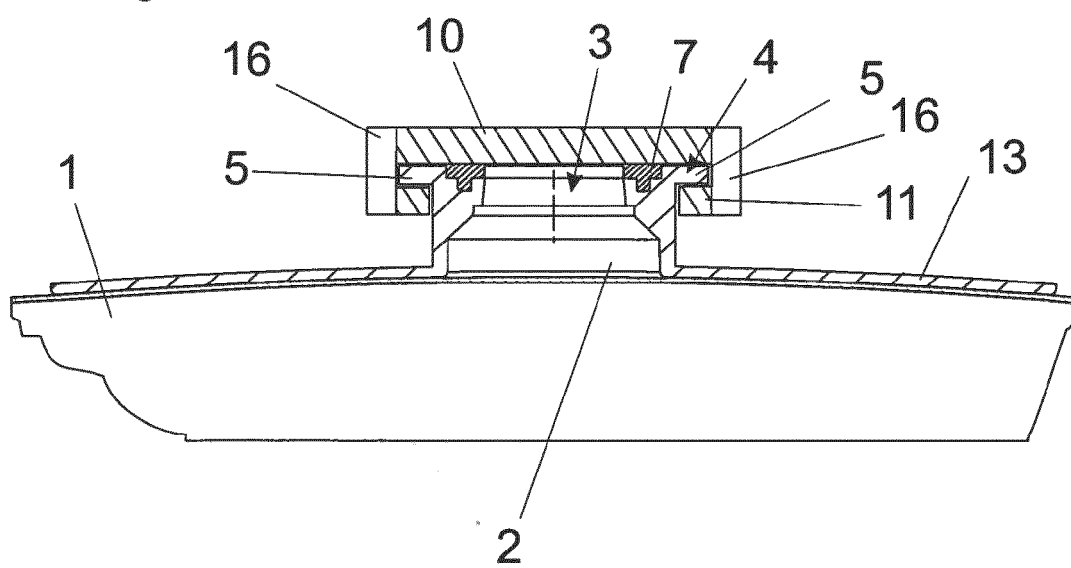


Fig. 25

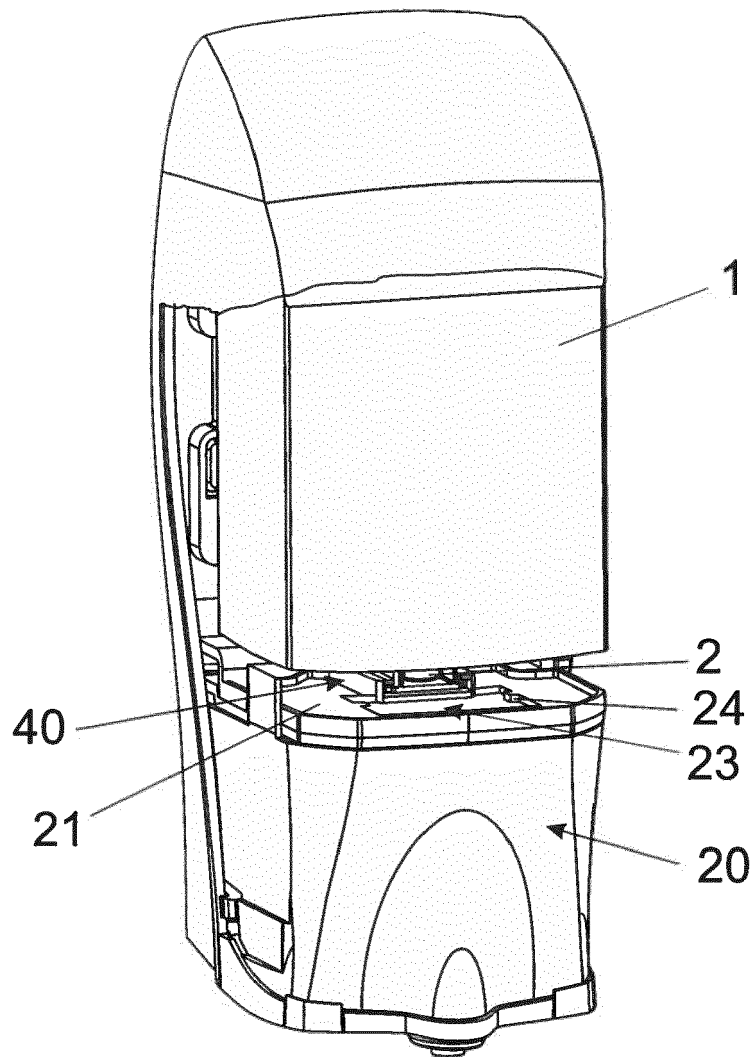


Fig. 26

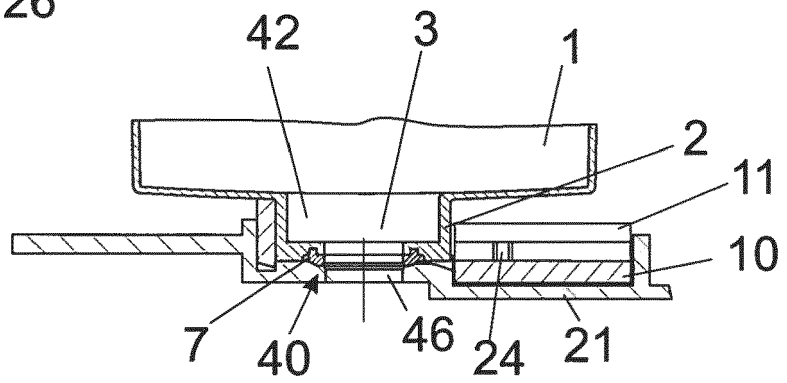


Fig. 27

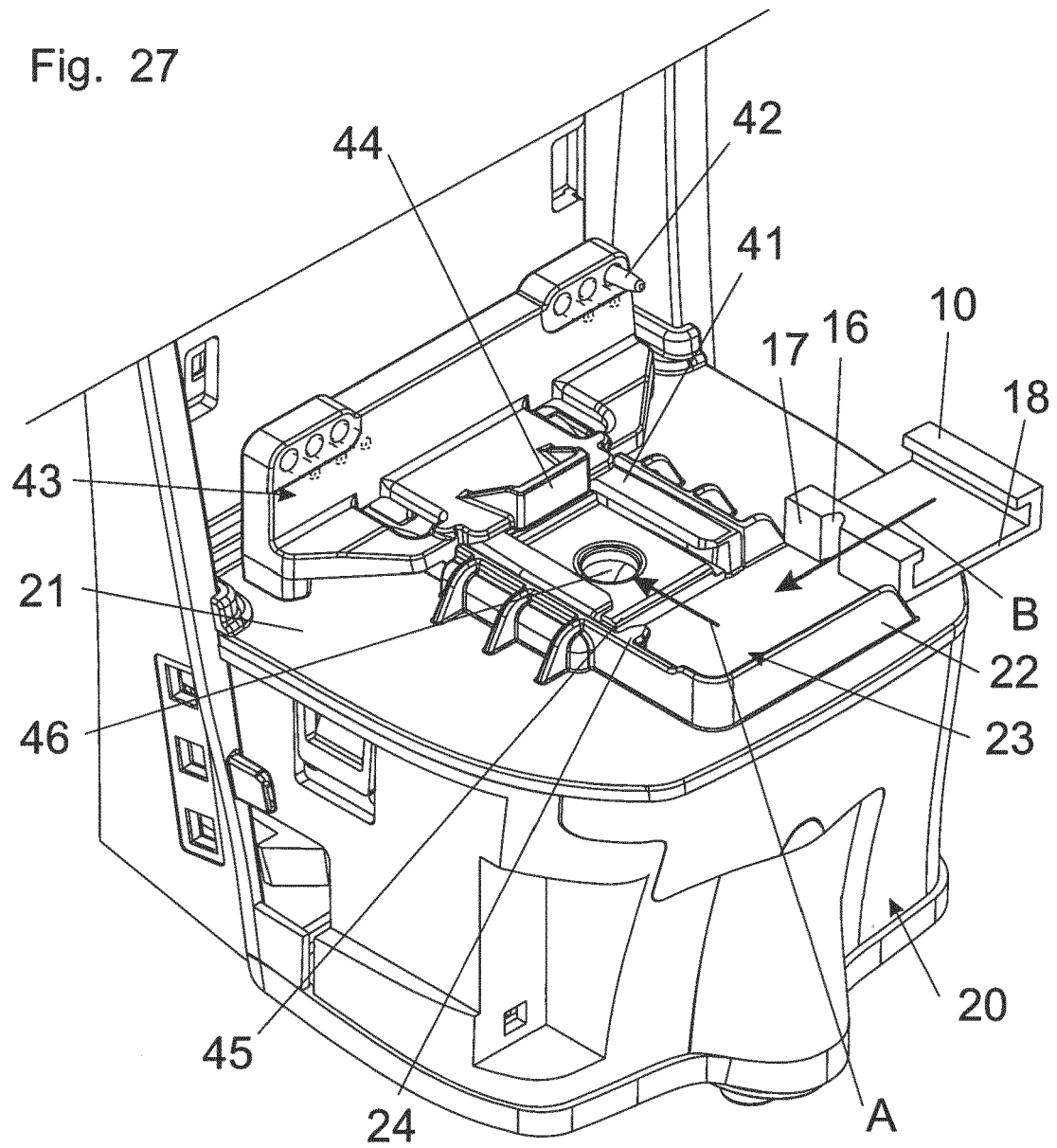


Fig. 28

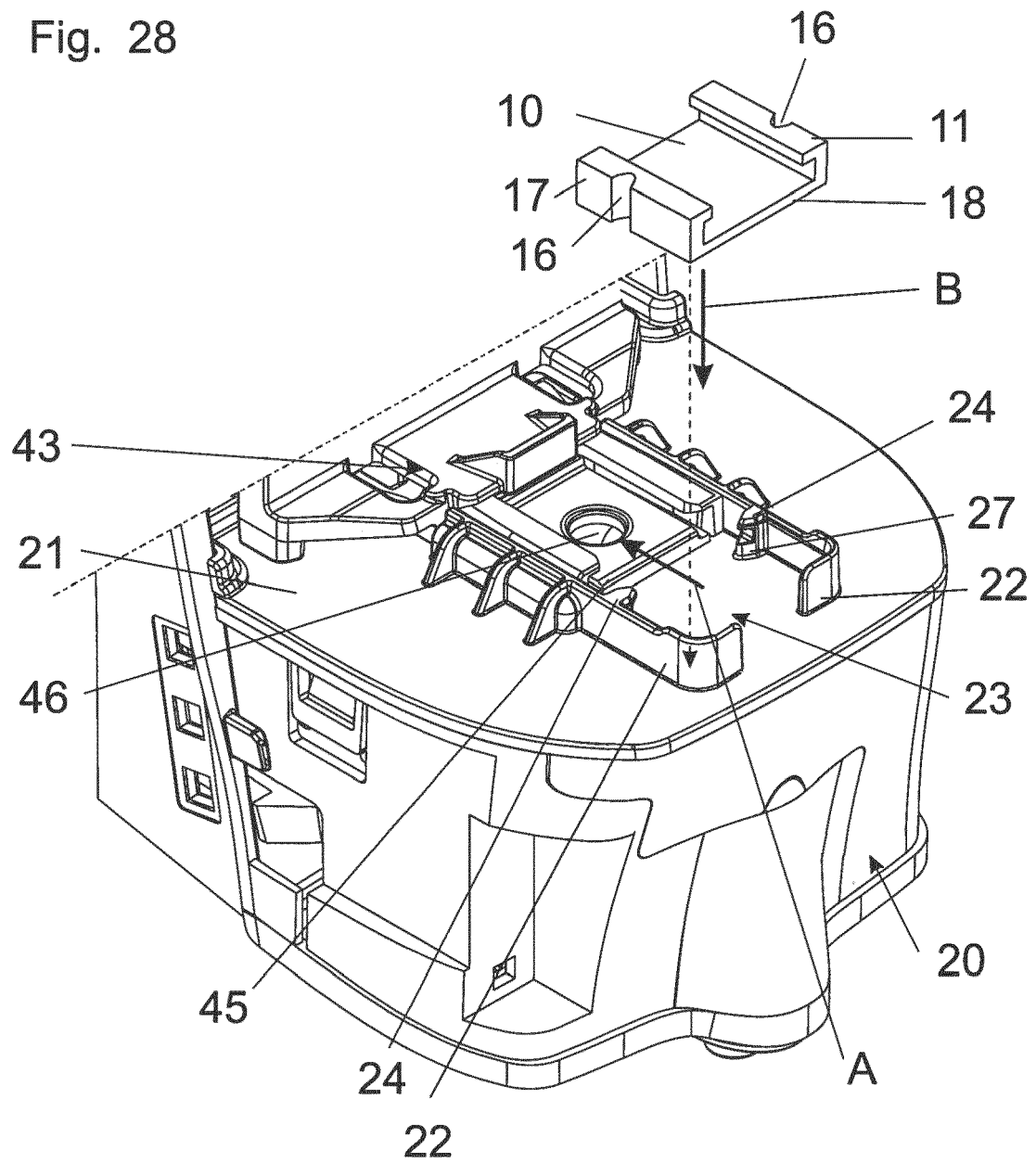


Fig. 29

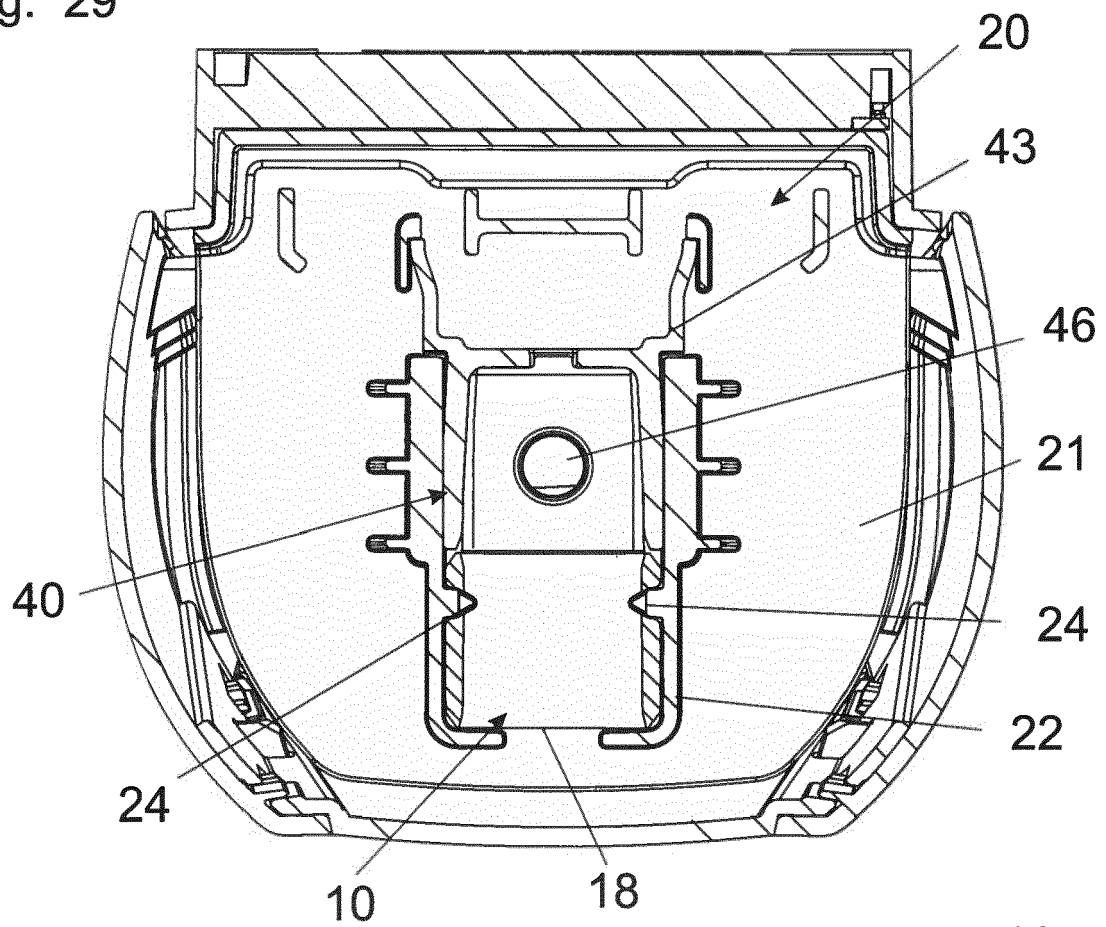


Fig. 30

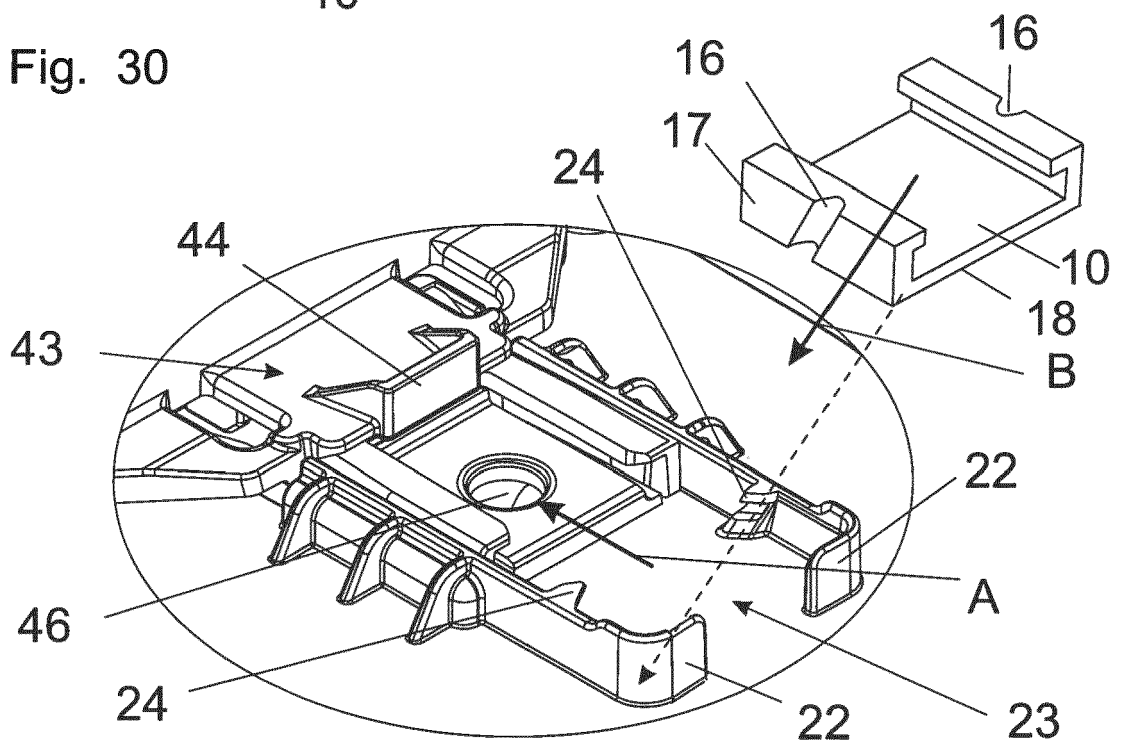


Fig. 31

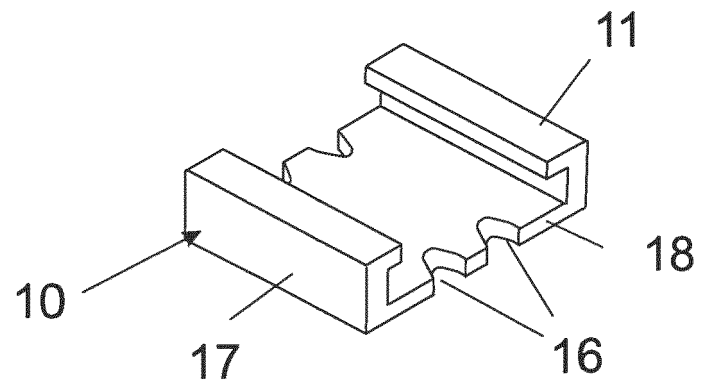
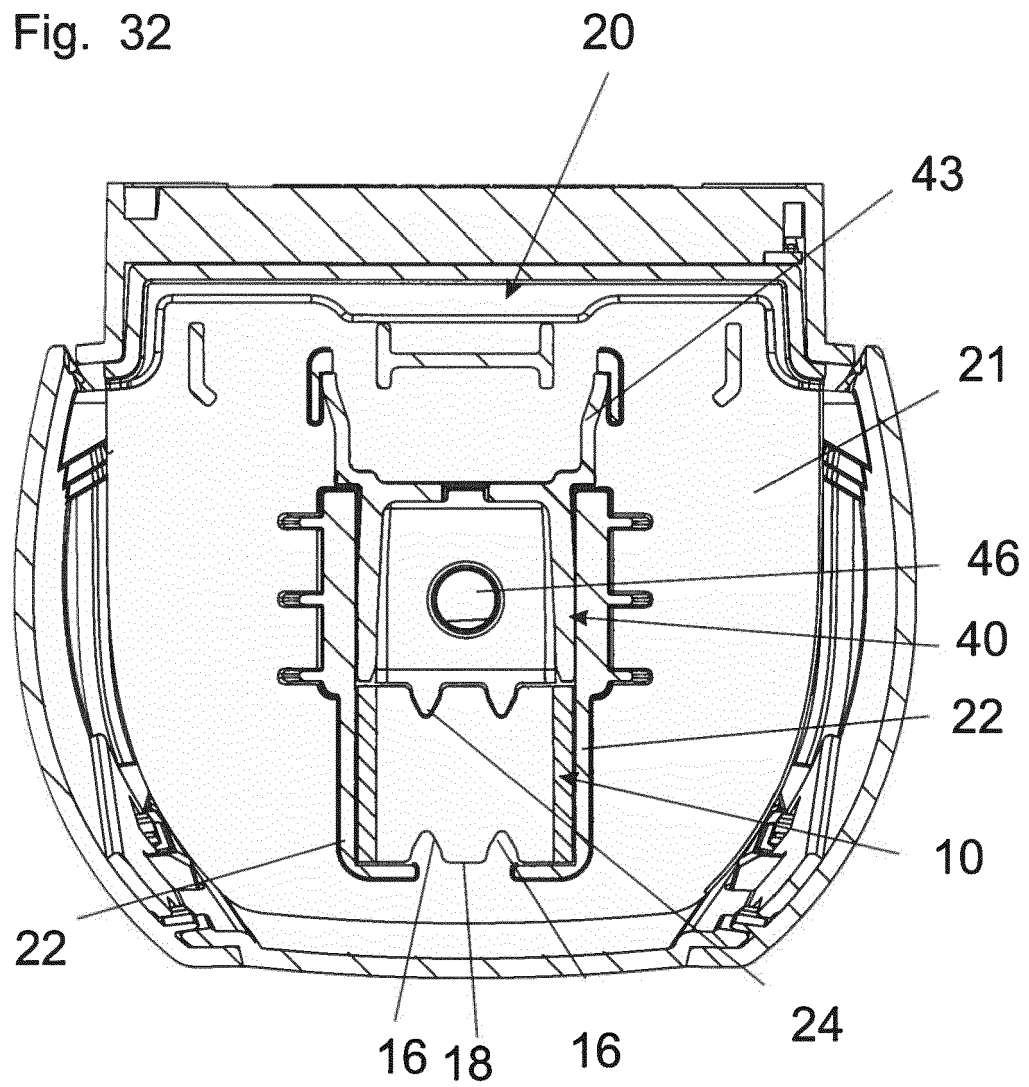


Fig. 32



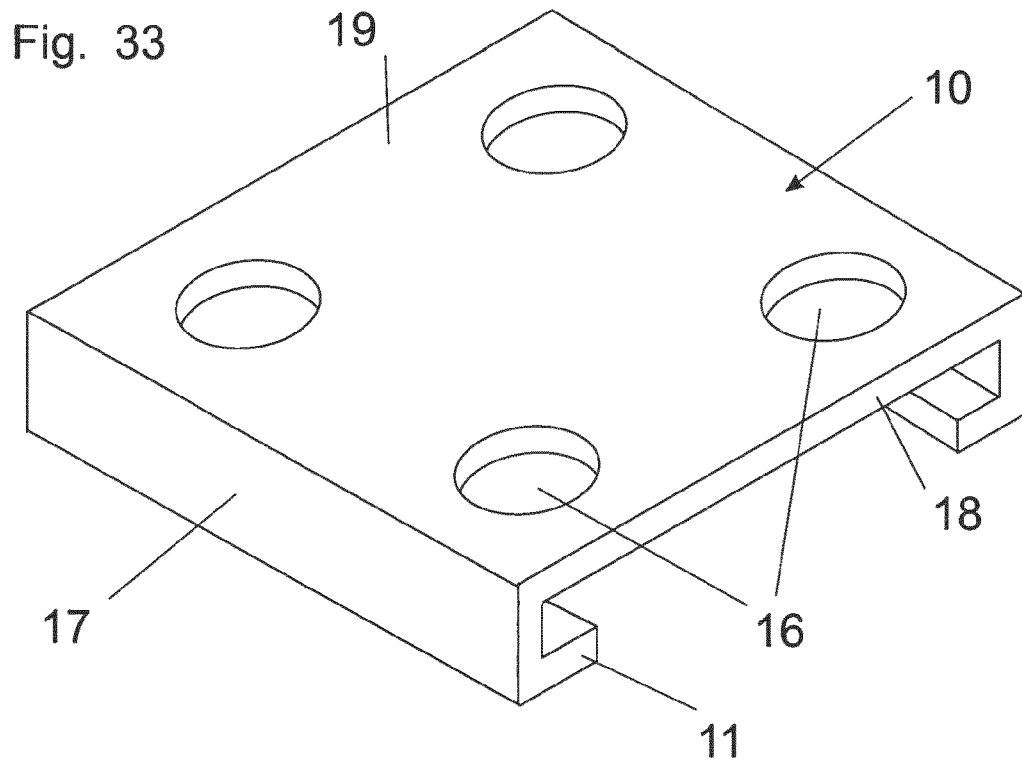
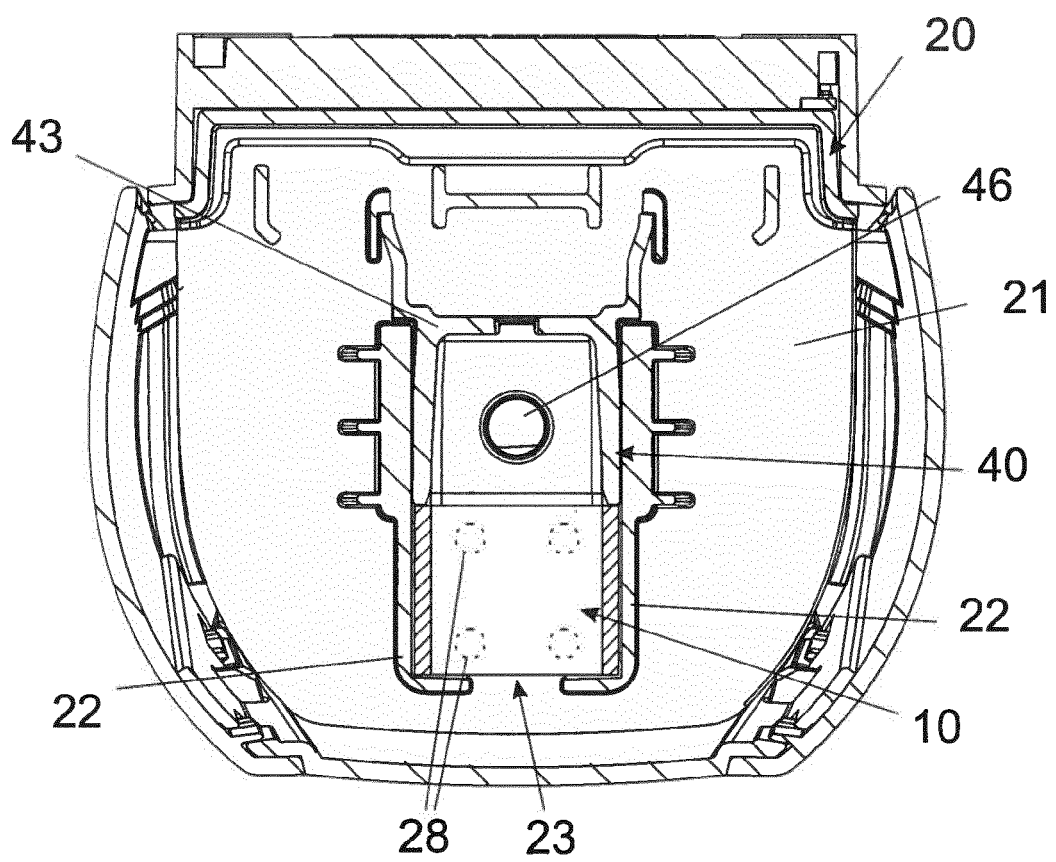


Fig. 34



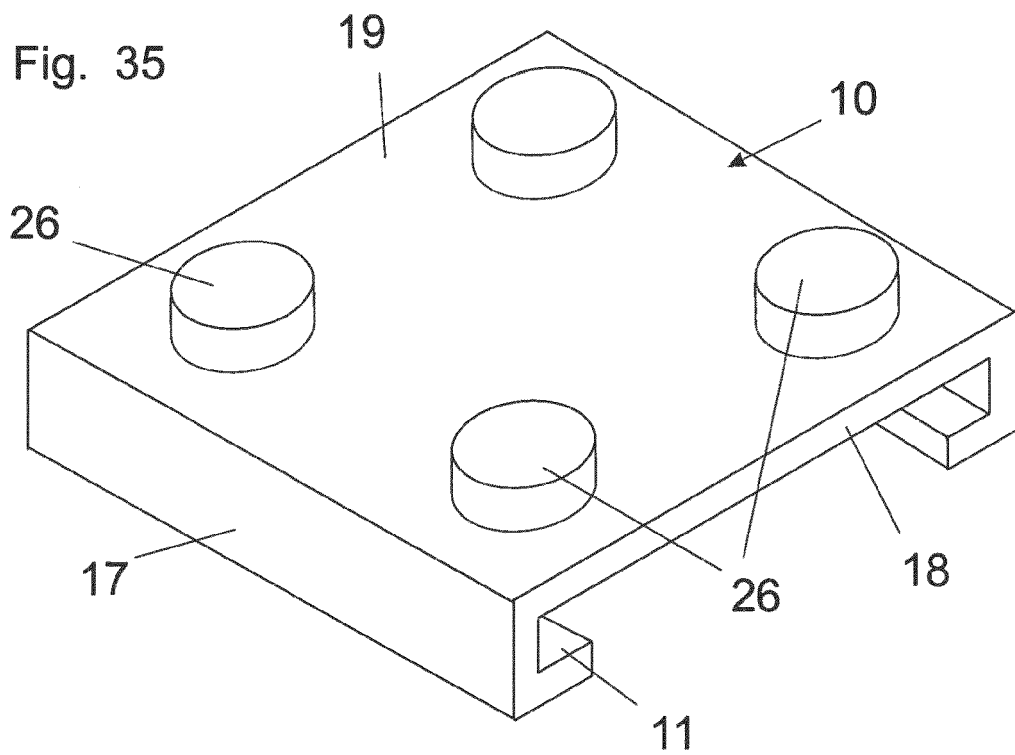
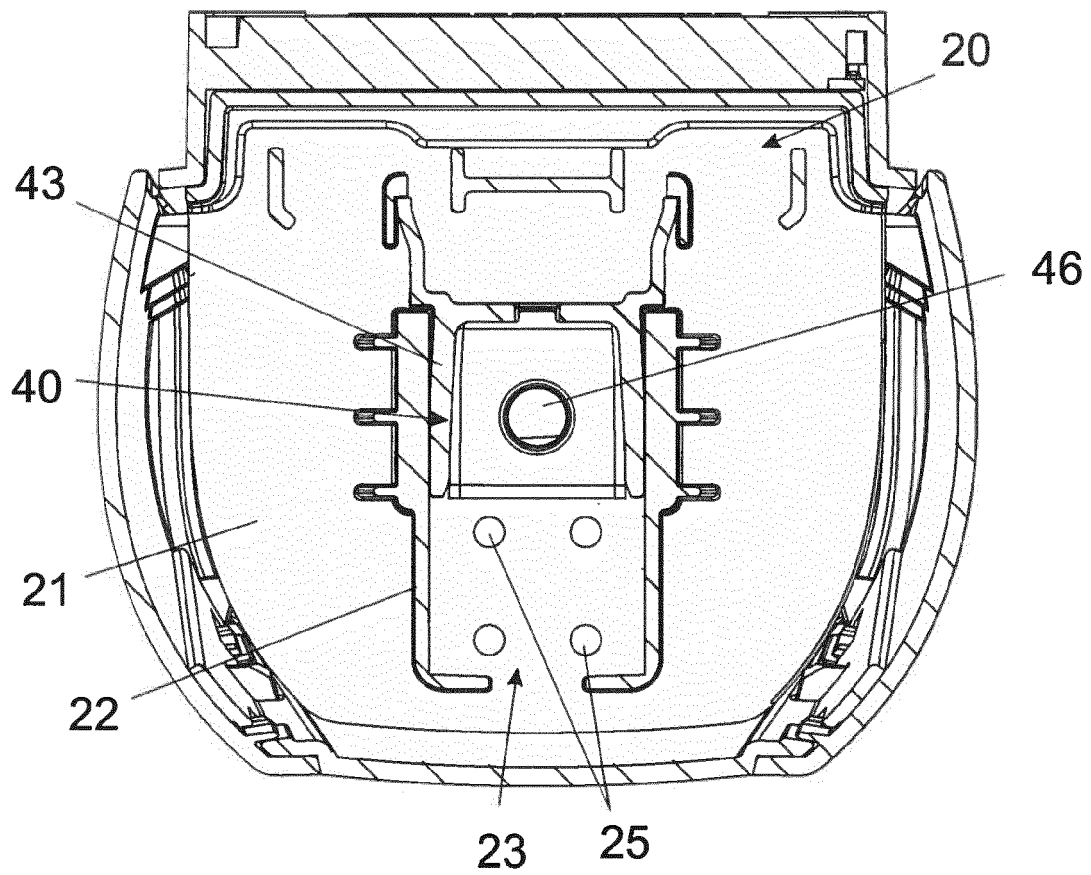


Fig. 36





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 18 2792

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 719 441 A1 (JOHNSON DIVERSEY INC [US]) 8. November 2006 (2006-11-08) * das ganze Dokument *	1-12	INV. B65D75/58 B65D41/02 A47K5/12
A	US 4 570 827 A (ROGGENBURG JR STANLEY L [US] ET AL) 18. Februar 1986 (1986-02-18) * das ganze Dokument *	1-12	
A	US 2009/026225 A1 (LICKSTEIN DAVID [US]) 29. Januar 2009 (2009-01-29) * das ganze Dokument *	1-12	
A	DE 10 2011 120820 A1 (METSÄE TISSUE OYJ [FI]) 13. Juni 2013 (2013-06-13) * das ganze Dokument *	1-12	
A	US 2009/272752 A1 (HAGLEITNER HANS GEORG [AT]) 5. November 2009 (2009-11-05) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. November 2016	Prüfer Pernice, Ciro
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 18 2792

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-11-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1719441 A1	08-11-2006	AT 385727 T	15-03-2008
		AU 2006242306 A1	09-11-2006
		BR PI0611298 A2	31-08-2010
		CA 2606818 A1	09-11-2006
		CN 101179974 A	14-05-2008
		DE 602005004758 T2	19-02-2009
		EP 1719441 A1	08-11-2006
		EP 1879488 A1	23-01-2008
		ES 2298925 T3	16-05-2008
		JP 2009505682 A	12-02-2009
		KR 20080025046 A	19-03-2008
		US 2009212073 A1	27-08-2009
		WO 2006119163 A1	09-11-2006

US 4570827 A	18-02-1986	KEINE	

US 2009026225 A1	29-01-2009	AT 509560 T	15-06-2011
		CA 2702708 A1	29-01-2009
		EP 2200492 A2	30-06-2010
		ES 2362959 T3	15-07-2011
		US 2009026225 A1	29-01-2009
		WO 2009013173 A2	29-01-2009

DE 102011120820 A1	13-06-2013	DE 102011120820 A1	13-06-2013
		EA 201491172 A1	30-09-2014
		EP 2790559 A2	22-10-2014
		WO 2013087189 A2	20-06-2013

US 2009272752 A1	05-11-2009	AT 445550 T	15-10-2009
		AT 545605 T	15-03-2012
		CA 2676460 A1	31-07-2008
		CA 2816215 A1	31-07-2008
		EA 200970702 A1	30-12-2009
		EP 1950148 A1	30-07-2008
		EP 2114793 A2	11-11-2009
		ES 2333263 T3	18-02-2010
		ES 2382674 T3	12-06-2012
		IL 197879 A	28-05-2014
		IL 222747 A	30-06-2016
		PL 2114793 T3	31-07-2012
		SI 2114793 T1	29-06-2012
		US 2009272752 A1	05-11-2009
		WO 2008089500 A2	31-07-2008
		ZA 200901975 B	31-03-2010

EPO FORM P0461

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

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

- WO 9509111 A [0003]
- WO 2008089500 A [0003] [0015]