

(19)



(11)

EP 3 083 440 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.03.2022 Patentblatt 2022/13

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 75/58 ^(2006.01) **B65D 41/02** ^(2006.01)
A47K 5/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14835687.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47K 5/12; B65D 41/026; B65D 75/5877

(22) Anmeldetag: **15.12.2014**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2014/000222

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2015/089531 (25.06.2015 Gazette 2015/25)

(54) **BEHÄLTER**

CONTAINER

CONTENEUR

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.10.2016 Patentblatt 2016/43

(60) Teilanmeldung:
16182792.8 / 3 115 313

(73) Patentinhaber: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

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

(74) Vertreter: **Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck**
Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG
Postfach 85
6020 Innsbruck (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 719 441 FR-A- 1 107 608
US-A- 4 570 827 US-A- 5 730 694
US-A1- 2009 272 752 US-B1- 6 212 721

EP 3 083 440 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, welcher mit einem fließfähigen Produkt aus dem Sanitär-, Hygiene- oder Pflegebereich gefüllt ist, wobei der Behälter als auf den Kopf stellbare Nachfüllung für ein Spendesystem ausgebildet ist, wobei der Behälter eine in einer Ebene liegende Öffnung und einen durch Verschieben in der Ebene entfernbaren Verschluss aufweist, 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] Ein Behälter dieser Art ist beispielsweise in der WO 95/09111 oder der WO 2008/089500 oder der WO 2008/089500 entsprechenden US 2009/0272752 beschrieben. Der Spender dient zur Abgabe von flüssigen oder cremigen Produkten, insbesondere im Sanitär- und Hygienebereich, wie zum Beispiel Seife, Desinfektionsmittel, Creme, etc.

[0003] 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.

[0004] 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.

[0005] 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 zu schaffen, die einen Schieberverschluss und über den Eingriff der Schiebeführungselemente hinaus-

gehende 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.

[0006] Hierzu passend kann vor der Behälteraufnahme ein Depot für den Verschluss ausgebildet sein, 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. Wird dies dennoch versucht, endet dies meist damit, dass ein Teil des Behälterinhalts sich unkontrolliert in den Unter-
 5 teil 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] Im Folgenden wird die Verwendung des Behälters als Nachfüllung einem Spendesystem beschrieben, wobei das Spendesystem nicht Teil der vorliegenden Erfindung ist.

[0010] Bei einer Verwendung des Behälters als Nachfüllung in einem Spendesystem kann vorgesehen sein, 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.

[0011] Der verschlossene Behälter kann also entlang des ersten Wegabschnittes bis in das Depot bewegt werden, 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.

[0012] Die Behälteraufnahme kann eine obere Abdeckung eines Sammelraumes für das zu spendende Produkt darstellen, beispielsweise einen Zwischenbehälter, eine Pumpeneinlasskammer oder dergleichen. Vorsprünge am Depot können daher so ausgebildet sein, dass durch deren Entfernung, etwa um einen nicht korrelierenden Behälter einzuschieben, ein Loch in den Sammelraum geöffnet wird und der Spender dadurch un-

dicht wird.

[0013] Es kann vorgesehen sein, dass das Depot für den Verschluss in einer Vertiefung der Abdeckplatte am Ende des ersten Wegabschnittes vorgesehen ist.

[0014] 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.

[0015] 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 und Fig. 14 mit einem Behälter nach dem Stand der Technik ohne Freistellung

Fig. 17 und 18

5 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

Fig. 37 und 38

Fig. 39 und 40

Fig. 41 und 42

Fig. 43 und 44

Fig. 45 und 46

Fig. 47 und 48

Fig. 49 und 50

Fig. 51 und 52

Fig. 53 und 54

Fig. 55 und 56

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.

[0016] Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Behälters mit einem Verschluss 10 mit zumindest einer Ausnehmung 16 und/oder einem Vorsprung 26 an zumindest einer seiner Außenflächen 17, 18, 19 sind in

Fig. 23 bis Fig. 36 gezeigt. Fig. 1 bis Fig. 22 zeigen nicht erfindungsgemäße Ausführungen eines Behälters mit weiteren Codierungsmöglichkeiten.

[0017] Ein Behälter 1 aus weichem flexiblem Material, 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] 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.

[0021] 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 Behälterauf-

nahme 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 mittleren 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.

[0022] 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.

[0023] 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.

[0024] 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.

[0025] 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.

[0026] 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.

[0027] 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.

[0028] 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.

[0029] 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.

[0030] 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 Löcher 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.

[0031] 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.

[0032] 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 entsprechenden 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.

[0033] 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.

[0034] 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, sodass 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 be-

deutet einen zumindest annähernd oder genau L-förmigen Weg, der durch die beiden Pfeile B und A angezeigt ist.

[0035] 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.

[0036] 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.

[0037] 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).

[0038] 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.

[0039] 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.

[0040] 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.

[0041] 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 Be-

grenzungsstege 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.

[0042] 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.

[0043] 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.

[0044] 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.

[0045] 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.

[0046] 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.

[0047] Die Schnittebenen in Fig. 34 und 36 sind in derselben Position, wobei in Fig. 36 der Verschluss 10 nicht gezeigt ist.

[0048] 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. Behälter, welcher mit einem fließfähigen Produkt aus dem Sanitär-, Hygiene- oder Pflegebereich gefüllt ist, wobei der Behälter (1) als auf den Kopf stellbare Nachfüllung für ein Spendesystem ausgebildet ist, wobei der Behälter (1) eine in einer Ebene liegende Öffnung (3) und einen durch Verschieben in der Ebene entfernbaren Verschluss (10) aufweist, wobei die Öffnung (3) an einem Stutzen (2) des Behälters (1) vorgesehen ist, und wobei am Stutzen (2) zumindest ein Führungselement (4) vorgesehen ist, an bzw. in dem der Verschluss (10) relativ zum Behälter (1) verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (10) zumindest eine Ausnehmung (16) und/oder einen Vorsprung (26) an zumindest einer seiner Außenflächen (17, 18, 19) aufweist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dessen Stutzen (2) als Führungselemente (4) für den Verschluss (10) beidseitig abstehende Stege (5) aufweist, wobei der Verschluss (10) ein etwa C-förmig profilierter Körper ist, der die Stege (5) hintergreift, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Ausnehmung (16) und/oder ein Vorsprung (26) in zumindest einer der beiden sich senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung (3) in Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters (1) erstreckenden Seitenflächen (17) des Verschlusses (10) vorgesehen ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Ausnehmung (16) und/oder ein Vorsprung (26) in zumindest einer sich senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung (3) und senkrecht zur Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters (1) erstreckenden Seitenfläche (18) des Verschlusses (10) vorgesehen ist.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Ausnehmung (16) und/oder ein Vorsprung (26) in einer sich parallel zur Ebene der Behälteröffnung (3) erstreckenden Außenfläche (19) des Mittelteils des Verschlusses (10) ausgebildet ist.
5. Behälter nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ausnehmung (16) in der Seitenfläche (17, 18) des Verschlusses (10) als senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung (3) ausgerichtete Nut ausgebildet ist.
6. Behälter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ausnehmung (16) in der in Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters (1) sich erstreckenden Seitenfläche (17) des Verschlusses (10) als schräg zur Ebene der Behälteröffnung (3) ausgerichtete Nut ausgebildet ist.
7. Behälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ausnehmung (16) als Mulde in der Außenfläche (19) des Mittelteils des Verschlusses (10) ausgebildet ist.
8. Behälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Mulden in einem Raster angeordnet sind.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Verschluss (10) zwei um 180° verdrehte Ausnehmungen (16) und/oder Vorsprünge (26) vorgesehen sind.
10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine über eine Sollbruchstelle am Verschluss hängende Lasche zur Bildung der Ausnehmung (16) ausbrechbar angeordnet ist.
11. Behälter nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Vorsprung (26) in der Seitenfläche (17, 18) des Verschlusses (10) als senkrecht zur Ebene der Behälteröffnung (3) ausgerichteter Steg ausgebildet ist.
12. Behälter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Vorsprung (26) in der sich in Schieberichtung (Pfeil A) des Behälters (1) erstreckenden Seitenfläche (17) des Verschlusses (10) als schräg zur Ebene der Behälteröffnung (3) ausgerichteter Steg ausgebildet ist.
13. Behälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Vorsprung (26) als Noppe an der Außenfläche (19) des Mittelteils des Verschlusses (10) ausgebildet ist.
14. Behälter nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Noppen in einem Raster angeordnet sind.
15. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenflächen (17, 18, 19) des Verschlusses (10) eben und rechtwinklig zueinander sind.
16. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die sich parallel zur Ebene der Behälteröffnung (3) erstreckende Außenfläche (19) des Verschlusses (10) rechteckig, insbesondere im Wesentlichen quadratisch ist.

17. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (10) bis zur Freigabe der Öffnung verschiebbar ist.

18. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (10) vom Behälter (1) ganz herunter schiebbar ist.

Claims

1. A container which is filled with a flowable product from the sanitary, hygiene or care area, wherein the container (1) is in the form of a refill which can be placed upside down for a dispensing system, wherein the container (1) has an opening (3) disposed in a plane and a closure (10) removable by sliding in the plane, wherein the opening (3) is provided on a connection (2) of the container (1) and wherein provided on the connection (2) is at least one guide element (4) at or in which the closure (10) is slidable relative to the container (1), **characterised in that** the closure (10) has at least one recess (16) and/or projection (26) at at least one of its outside surfaces (17, 18, 19).

2. A container according to claim 1 whose connection (2) has limbs (5) projecting at both sides as guide elements (4) for the closure (10), wherein the closure (10) is a body which is approximately C-shaped profiled and which engages behind the limbs (5), **characterised in that** there is provided at least one recess (16) and/or projection (26) in at least one of the two side surfaces (17) of the closure (10), that extend perpendicularly to the plane of the container opening (3) in the slide direction (arrow A) of the container (1).

3. A container according to claim 1 or 2 **characterised in that** there is provided at least one recess (16) and/or projection (26) in at least one side surface (18) of the closure (10), that extends perpendicularly to the plane of the container opening (3) and perpendicularly to the slide direction (arrow A) of the container (1).

4. A container according to one of claims 1 through 3 **characterised in that** at least one recess (16) and/or projection (26) is provided in an outside surface (19) of the central part of the closure (10), that extends parallel to the plane of the container opening (3).

5. A container according to claim 2 or 3 **characterised in that** a recess (16) in the side surface (17, 18) of the closure (10) is in the form of a groove oriented perpendicularly to the plane of the container opening (3).

6. A container according to claim 2 **characterised in**

that a recess (16) in the side surface (17) of the closure (10), that extends in the slide direction (arrow A) of the container (1), is in the form of a groove oriented inclinedly relative to the plane of the container opening (3).

7. A container as set forth in claim 4 **characterised in that** a recess (16) is in the form of a trough in the outside surface (19) of the central part of the closure (10).

8. A container according to claim 7 **characterised in that** a plurality of troughs are arranged in a grid pattern.

9. A container according to one of claims 1 through 3 **characterised in that** two recesses (16) and/or projections (26) turned through 180° are provided on the closure (10).

10. A container according to one of claims 1 through 5 **characterised in that** a tab hanging on the closure by way of an intended breaking location is arranged in such a way that it can be broken off to form the recess (16).

11. A container according to claim 2 or 3 **characterised in that** a projection (26) in the side surface (17, 18) of the closure (10) is in the form of a limb oriented perpendicularly to the plane of the container opening (3).

12. A container according to claim 2 **characterised in that** a projection (26) in the side surface (17) of the closure (10), that extends in the slide direction (arrow A) of the container (1), is in the form of a limb oriented inclinedly relative to the plane of the container opening (3).

13. A container according to claim 4 **characterised in that** a projection (26) is in the form of a knob at the outside surface (19) of the central part of the closure (10).

14. A container according to claim 13 **characterised in that** a plurality of knobs are arranged in a grid pattern.

15. A container according to one of claims 1 through 14 **characterised in that** the outside surfaces (17, 18, 19) of the closure (10) are flat and at a right angle to each other.

16. A container according to one of claims 1 through 15 **characterised in that** the outside surface (19) of the closure (10), that extends parallel to the plane of the container opening (3), is rectangular, in particular substantially square.

17. A container according to one of claims 1 through 16 **characterised in that** the closure (10) is displaceable until the opening is cleared.
18. A container according to one of claims 1 through 16 **characterised in that** the closure (10) is displaceable entirely downwardly from the container (1).

Revendications

1. Contenant qui est rempli d'un produit coulant du secteur sanitaire, de l'hygiène ou du soin, dans lequel le contenant (1) est réalisé comme recharge pouvant être posée sur la tête pour un système de distribution, dans lequel le contenant (1) présente une ouverture (3) se trouvant dans un plan et une fermeture (10) pouvant être retirée par coulissement dans le plan, dans lequel l'ouverture (3) est prévue au niveau d'une tubulure (2) du contenant (1), et dans lequel au moins un élément de guidage (4) est prévu au niveau de la tubulure (2), au niveau duquel ou dans lequel la fermeture (10) est coulissante par rapport au contenant (1), **caractérisé en ce que** la fermeture (10) présente au moins un évidement (16) et/ou une saillie (26) au niveau d'au moins une de ses surfaces extérieures (17, 18, 19).
2. Contenant selon la revendication 1, dont la tubulure (2) présente des nervures (5) dépassant de part et d'autre comme éléments de guidage (4) pour la fermeture (10), dans lequel la fermeture (10) est un corps profilé à peu près en forme de C qui vient en prise derrière les nervures (5), **caractérisé en ce qu'**au moins un évidement (16) et/ou une saillie (26) est prévue dans au moins une des deux surfaces latérales (17) de la fermeture (10) s'étendant perpendiculairement au plan de l'ouverture de contenant (3) dans le sens de coulissement (flèche A) du contenant (1).
3. Contenant selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'**au moins un évidement (16) et/ou une saillie (26) est prévue dans au moins une surface latérale (18) de la fermeture (10) s'étendant perpendiculairement au plan de l'ouverture de contenant (3) et perpendiculairement au sens de coulissement (flèche A) du contenant (1).
4. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'**au moins un évidement (16) et/ou une saillie (26) est réalisée dans une surface extérieure (19) s'étendant parallèlement au plan de l'ouverture de contenant (3) de la partie médiane de la fermeture (10).
5. Contenant selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce qu'**un évidement (16) dans la surface latérale

(17, 18) de la fermeture (10) est réalisé comme rainure orientée perpendiculairement au plan de l'ouverture de contenant (3).

6. Contenant selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**un évidement (16) est réalisé dans la surface latérale (17) de la fermeture (10) s'étendant dans le sens de coulissement (flèche A) du contenant (1) comme rainure orientée en biais par rapport au plan de l'ouverture de contenant (3).
7. Contenant selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'**un évidement (16) est réalisé comme creux dans la surface extérieure (19) de la partie médiane de la fermeture (10).
8. Contenant selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** plusieurs creux sont agencés dans une trame.
9. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** deux évidements (16) et/ou saillies (26) rotatifs/rotatives de 180° sont prévu(e)s au niveau de la fermeture (10).
10. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'**une languette accrochée par le biais d'un point de rupture à la fermeture est agencée de manière cassable pour la formation de l'évidement (16).
11. Contenant selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce qu'**une saillie (26) est réalisée dans la surface latérale (17, 18) de la fermeture (10) comme nervure orientée perpendiculairement au plan de l'ouverture de contenant (3).
12. Contenant selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**une saillie (26) est réalisée dans la surface latérale (17) de la fermeture (10) s'étendant dans le sens de coulissement (flèche A) du contenant (1) comme nervure orientée en biais par rapport au plan de l'ouverture de contenant (3).
13. Contenant selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'**une saillie (26) est réalisée comme téton au niveau de la surface extérieure (19) de la partie médiane de la fermeture (10).
14. Contenant selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** plusieurs tétons sont agencés dans une trame.
15. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** les surfaces extérieures (17, 18, 19) de la fermeture (10) sont planes et à angle droit les unes par rapport aux autres.

16. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** la surface extérieure (19) de la fermeture (10) s'étendant parallèlement au plan de l'ouverture de contenant (3) est rectangulaire, en particulier sensiblement carrée. 5
17. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** la fermeture (10) est coulissante jusqu'à la libération de l'ouverture. 10
18. Contenant selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** la fermeture (10) peut être poussée entièrement depuis le dessous du contenant (1). 15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

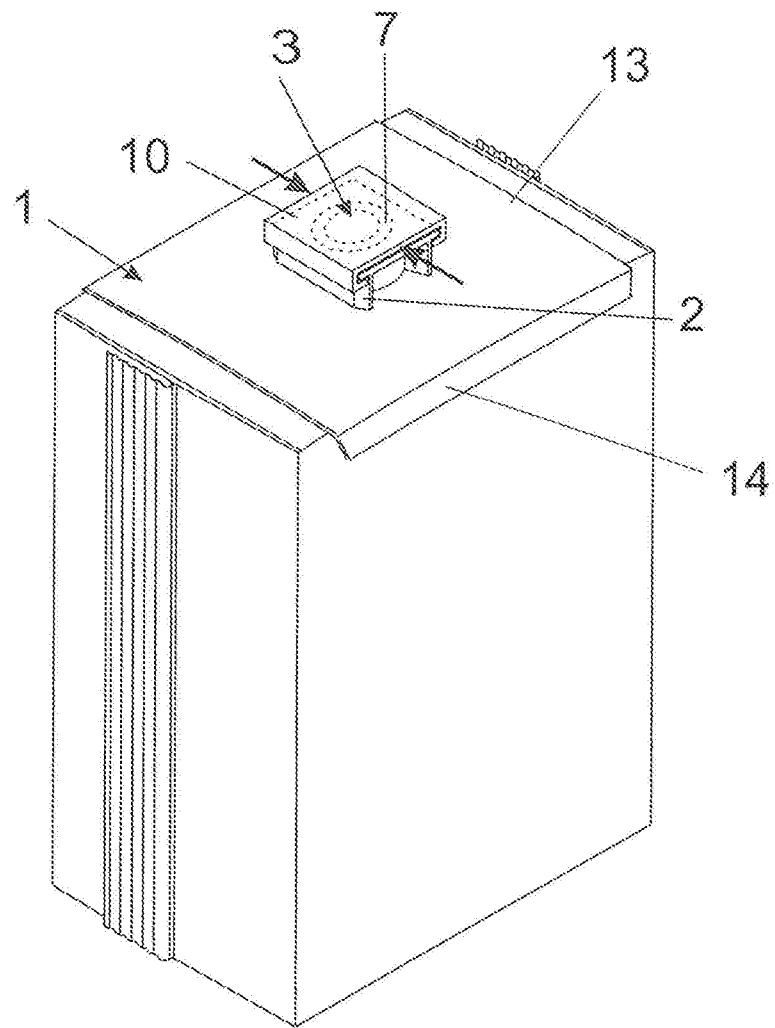


Fig. 2

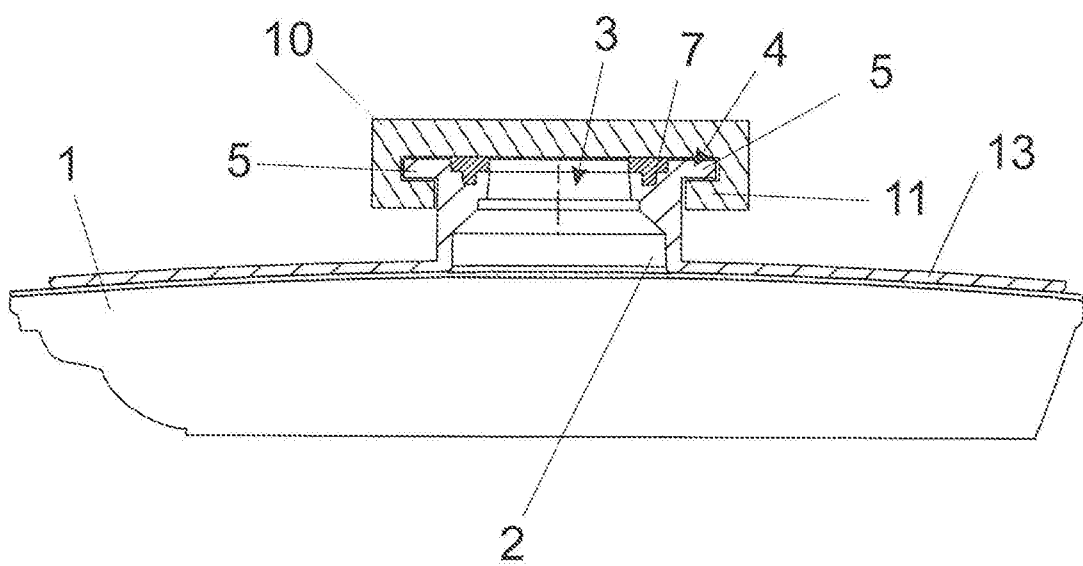


Fig. 3

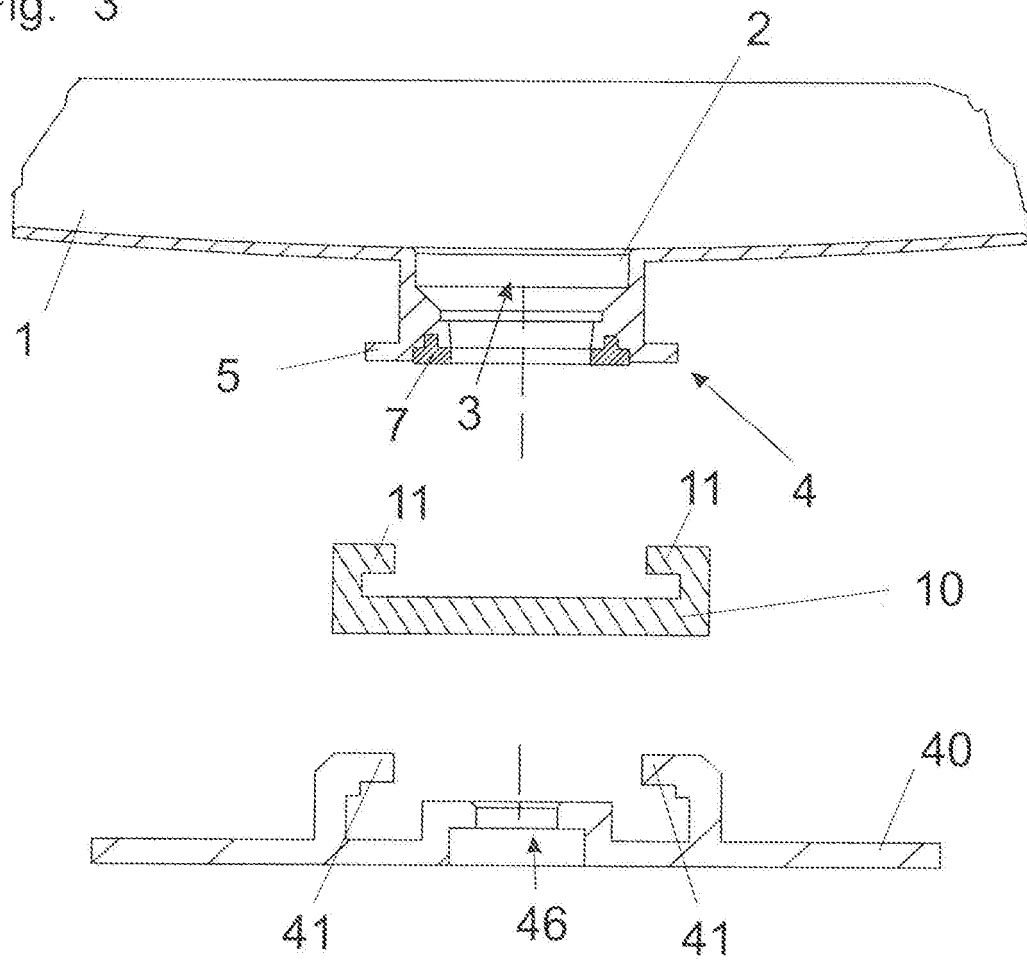


Fig. 4

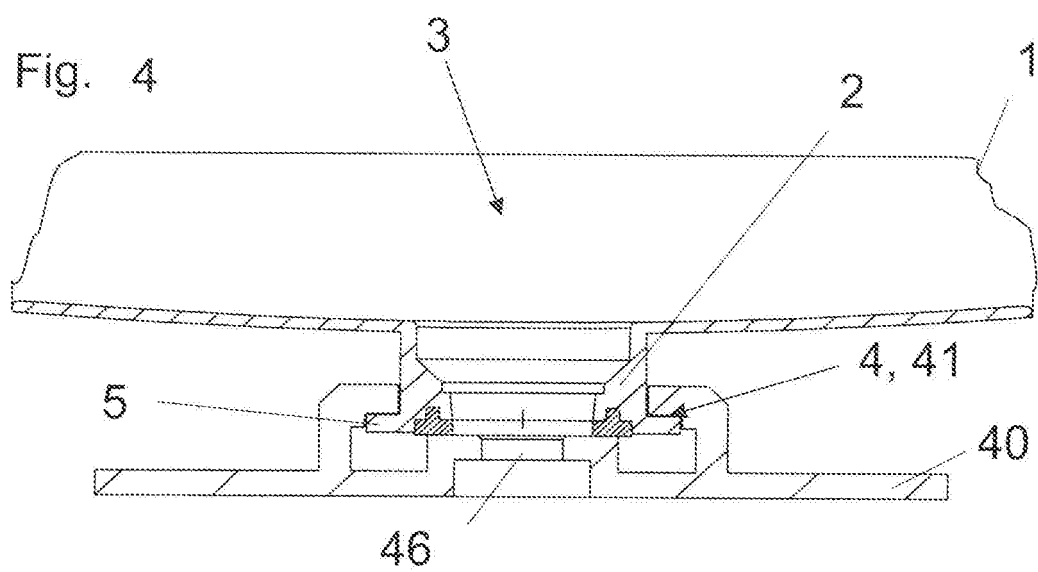


Fig. 5

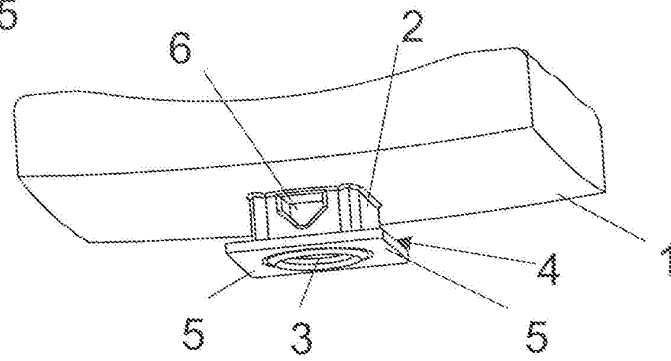


Fig. 6

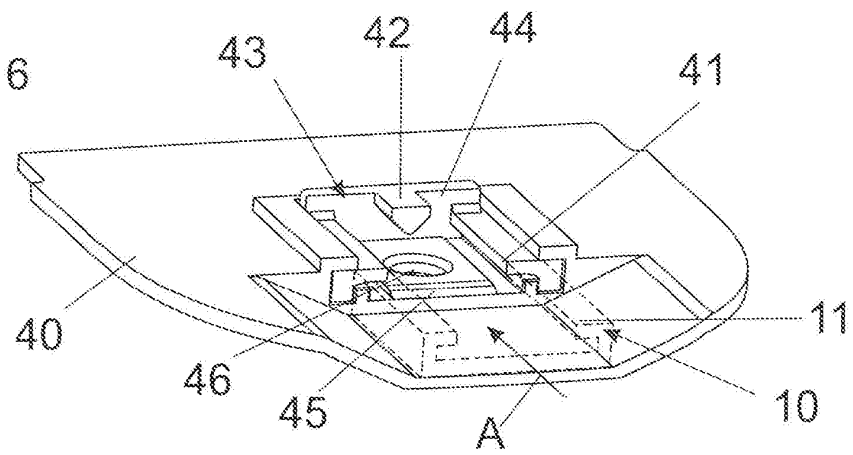


Fig. 7

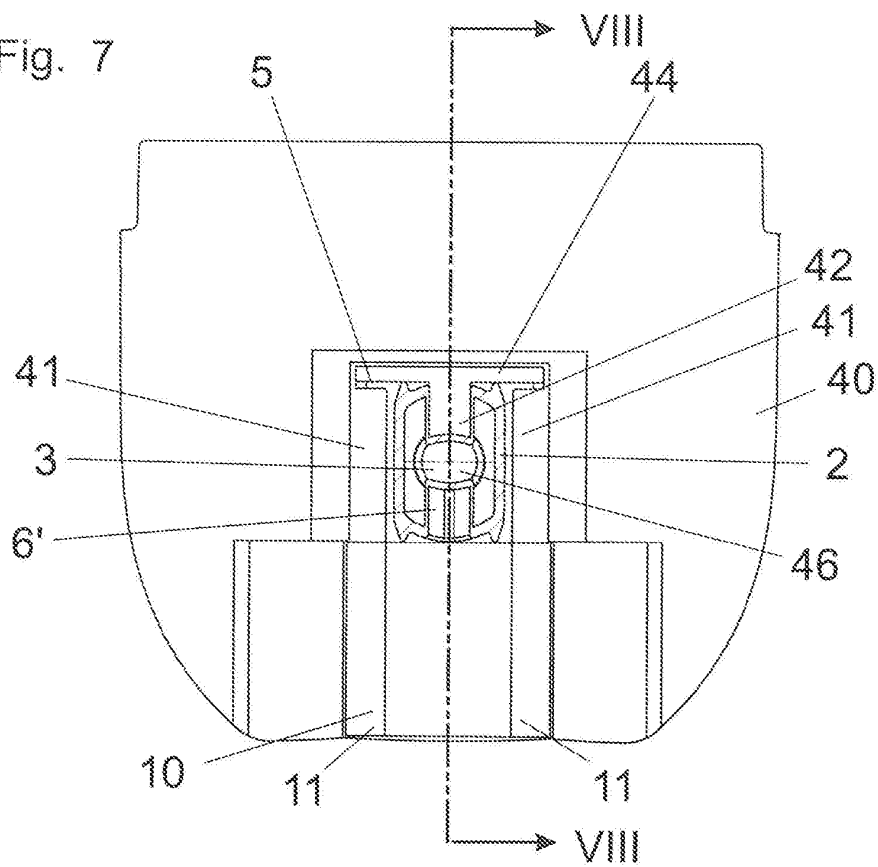


Fig. 8

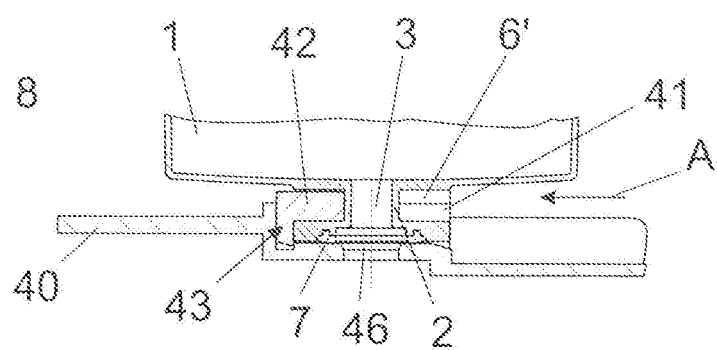


Fig. 9

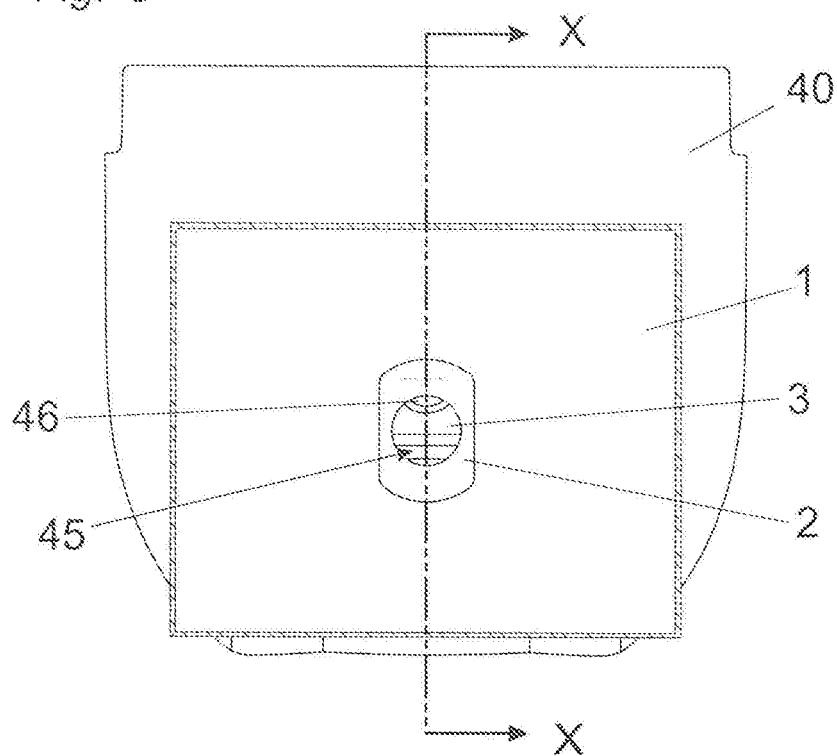


Fig. 10

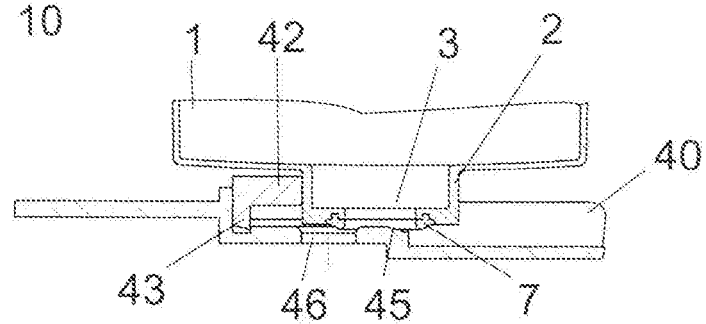


Fig. 11

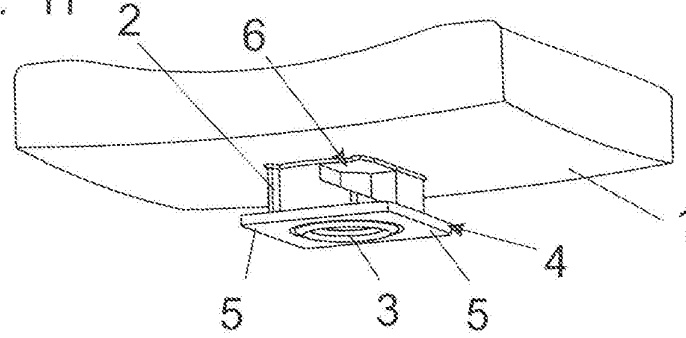


Fig. 12

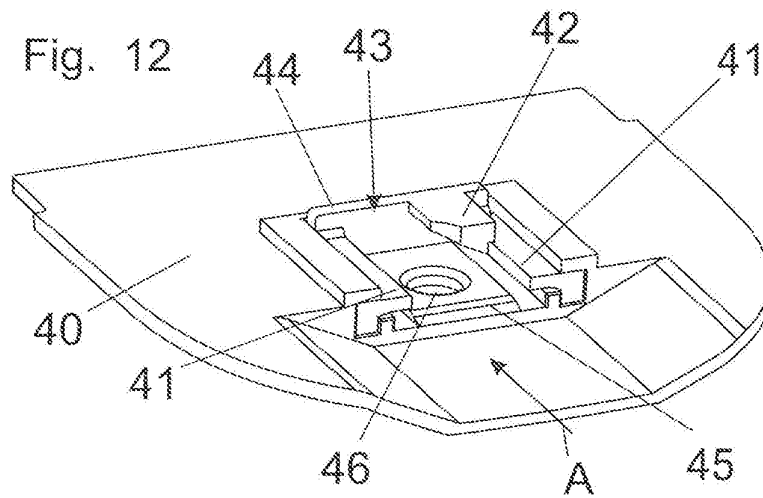


Fig. 13

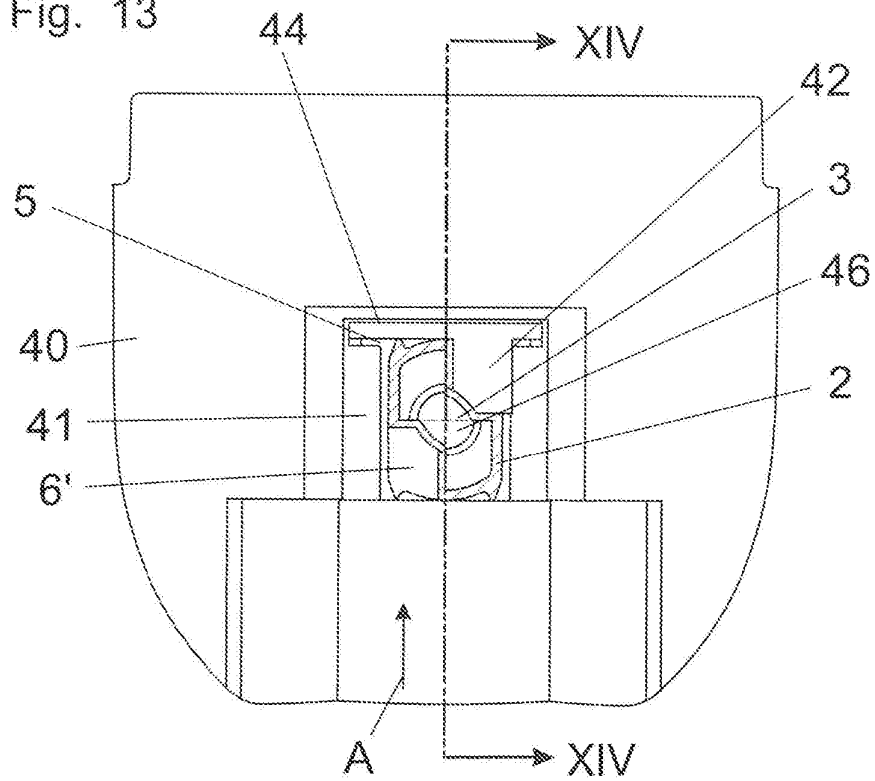


Fig. 14

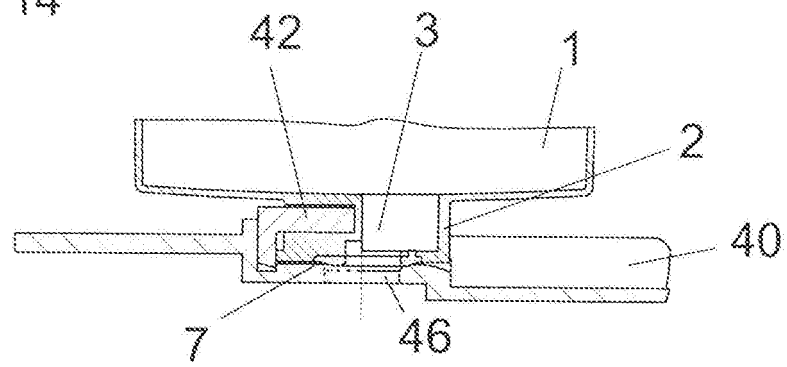


Fig. 15

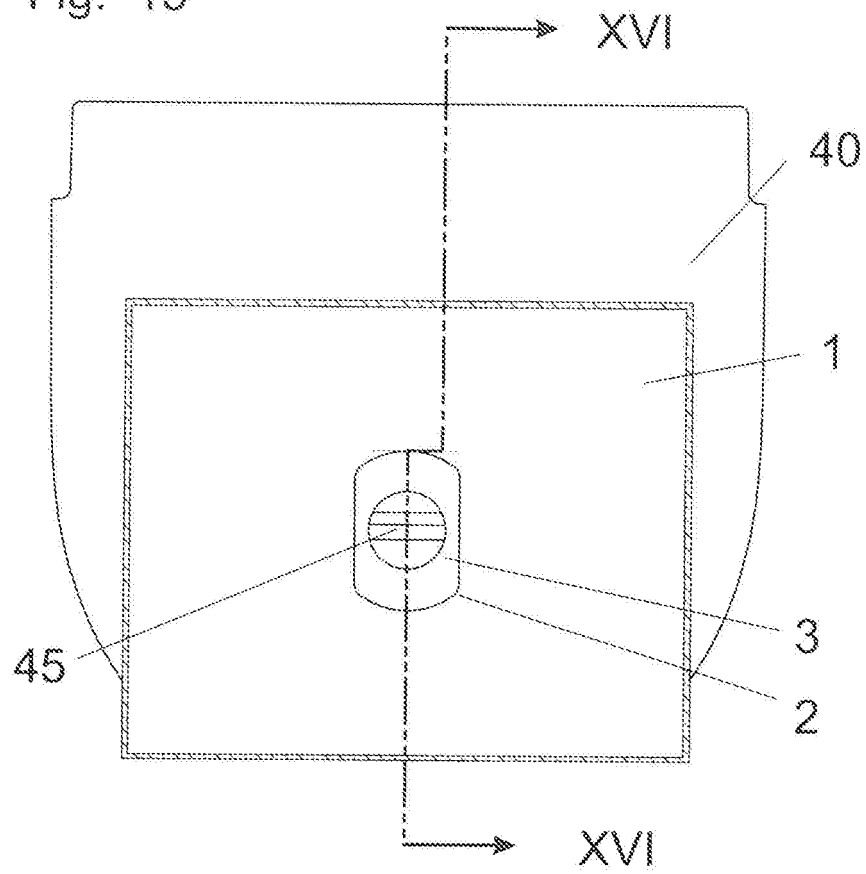


Fig. 16

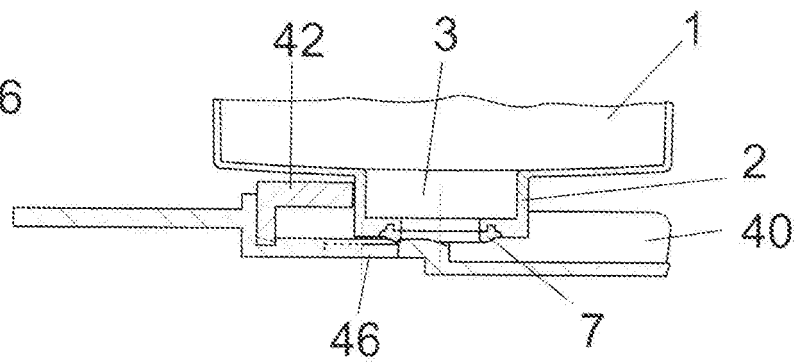


Fig. 17

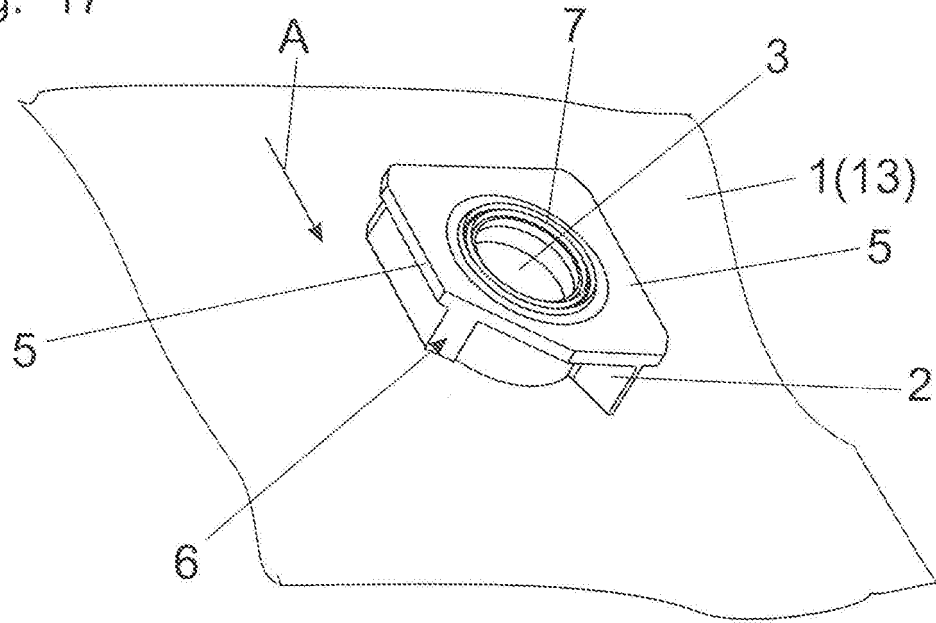


Fig. 18

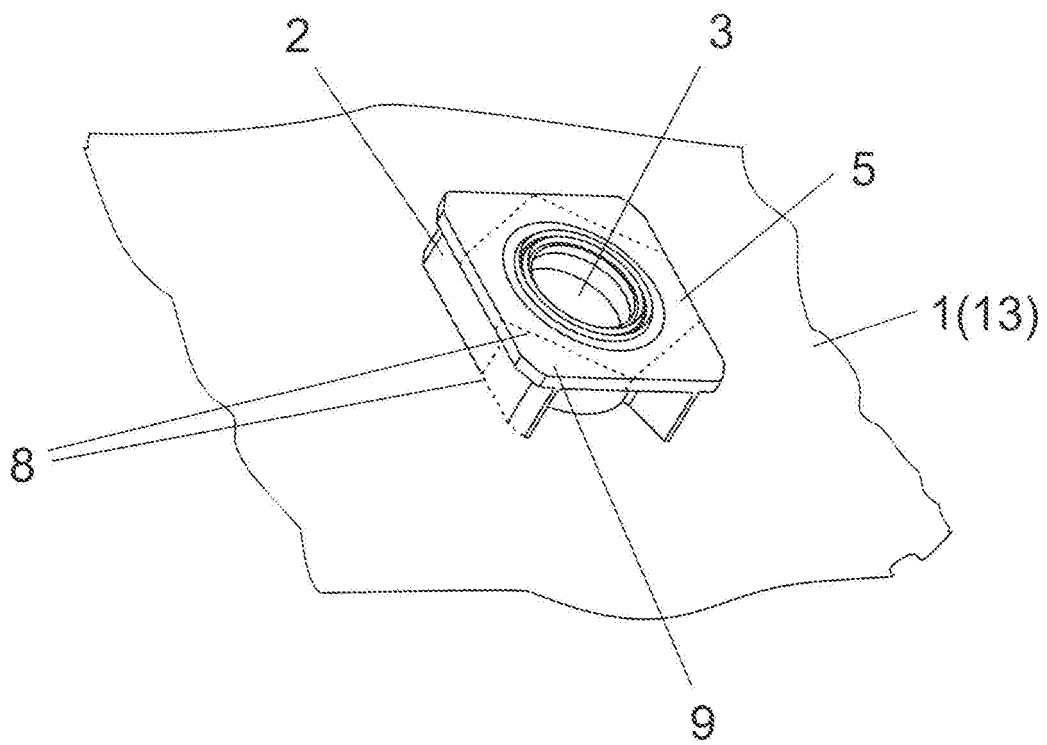
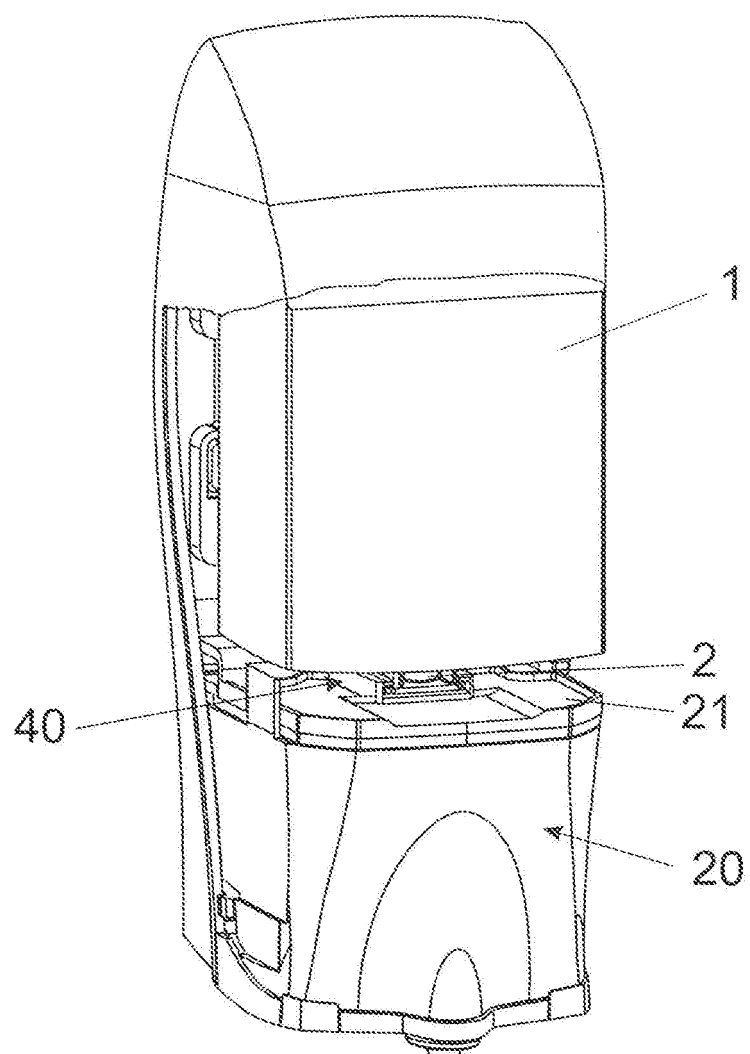


Fig. 19



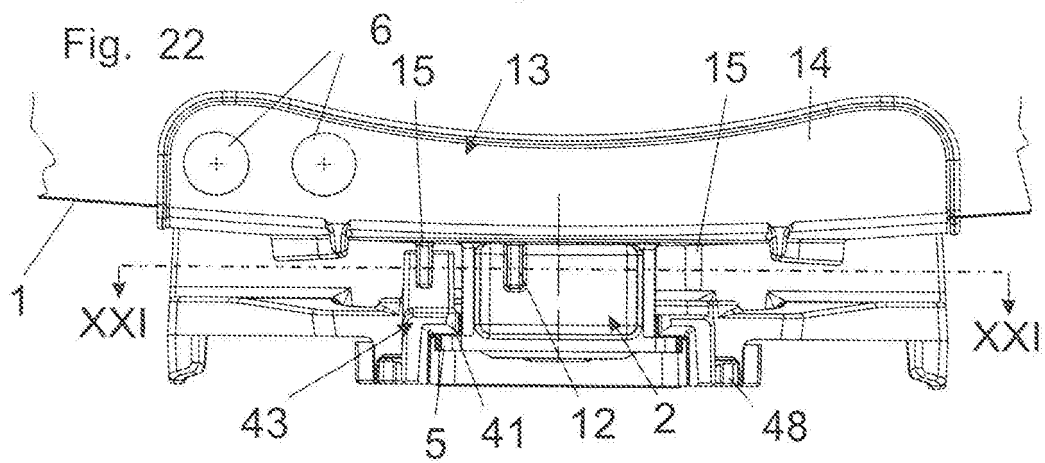
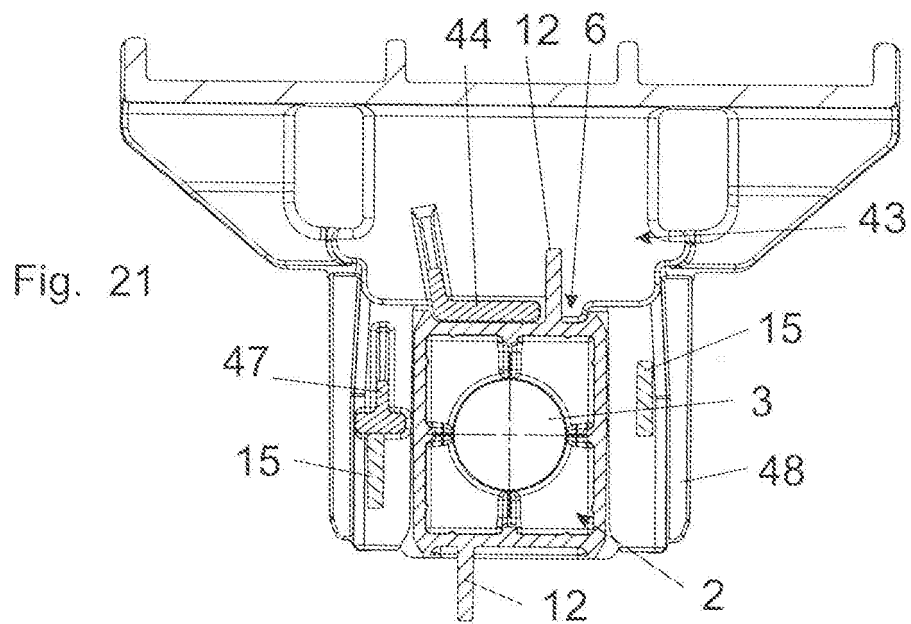
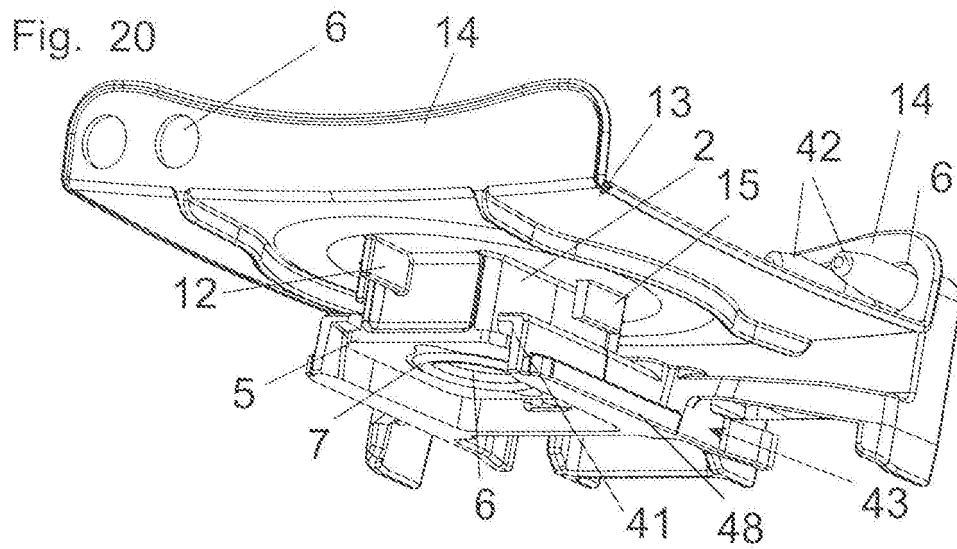


Fig. 23

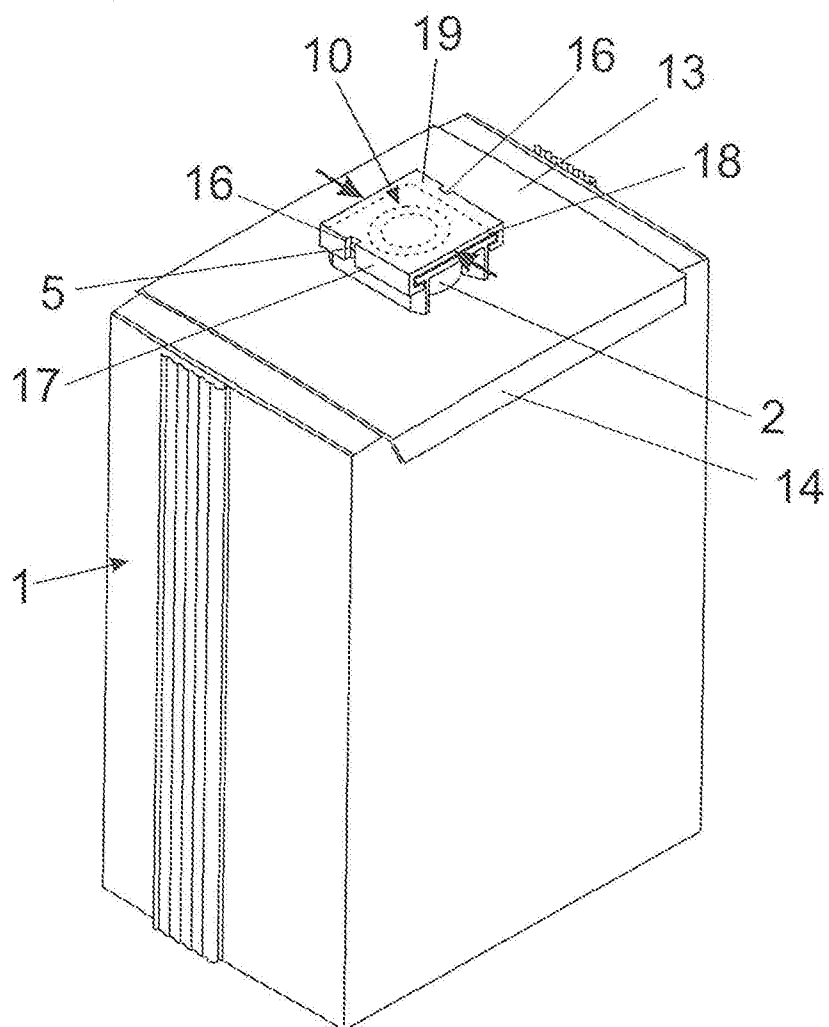


Fig. 24

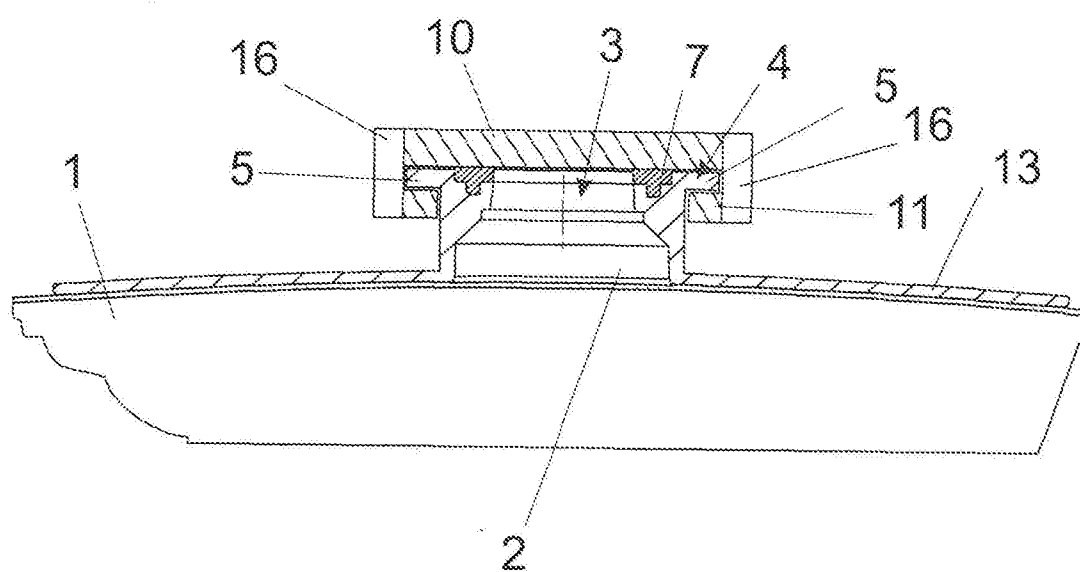


Fig. 25

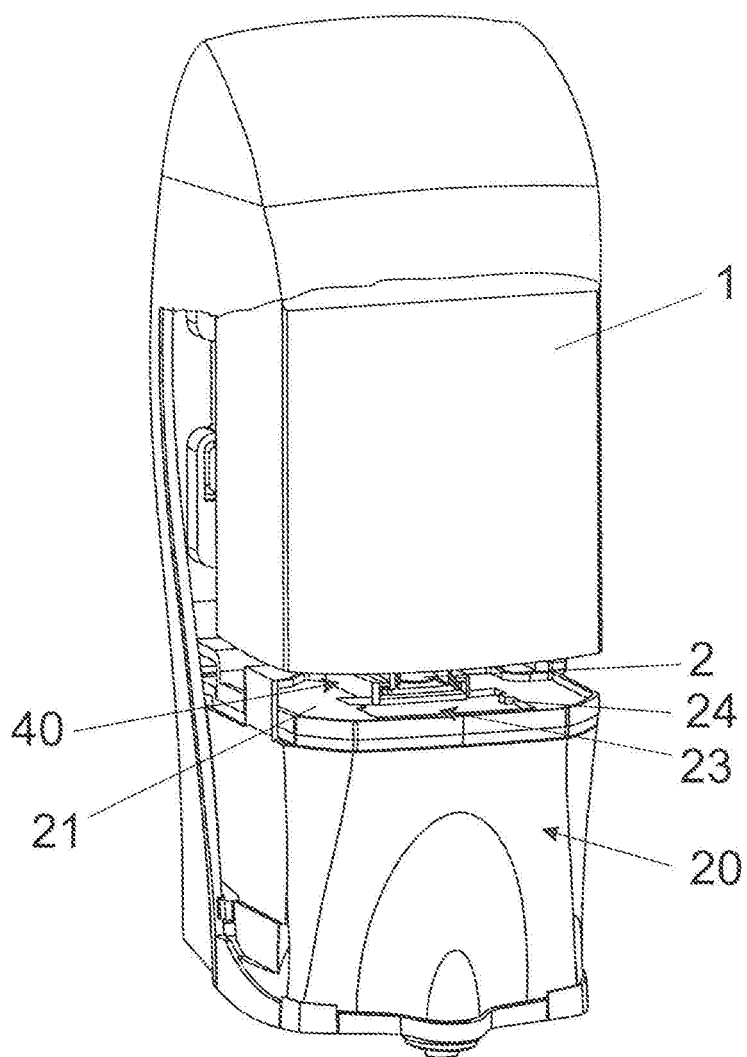


Fig. 26

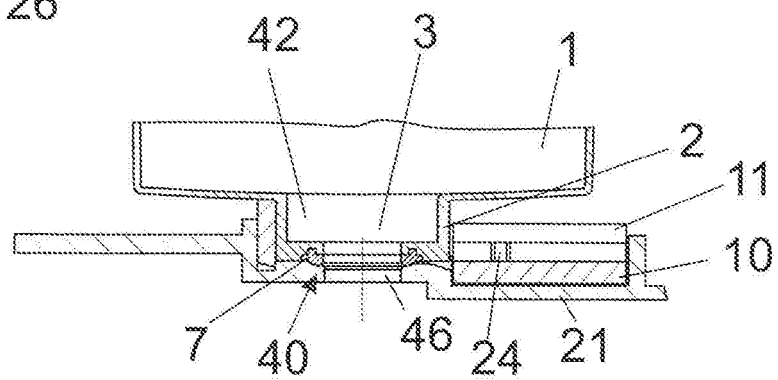


Fig. 27

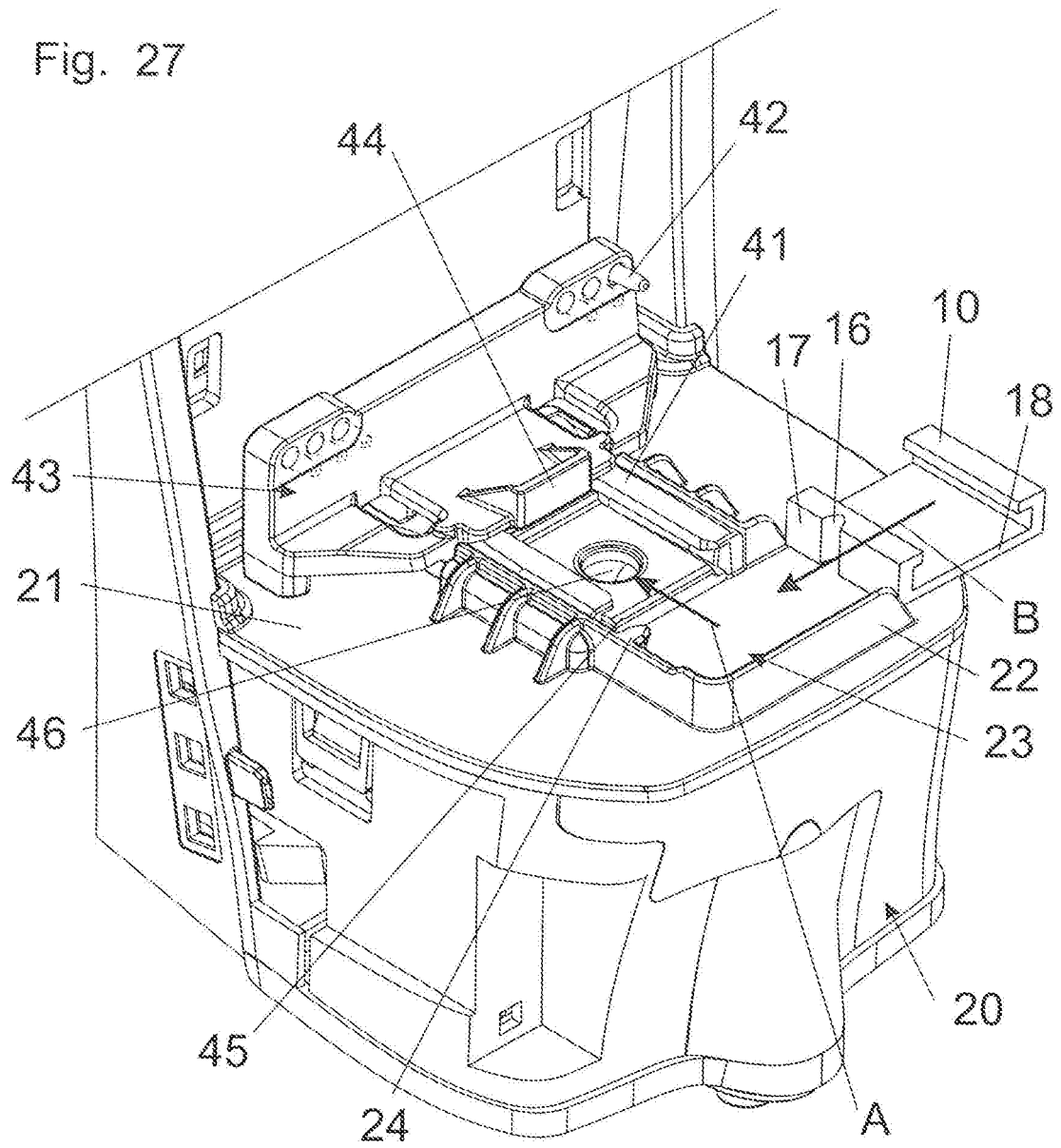


Fig. 28

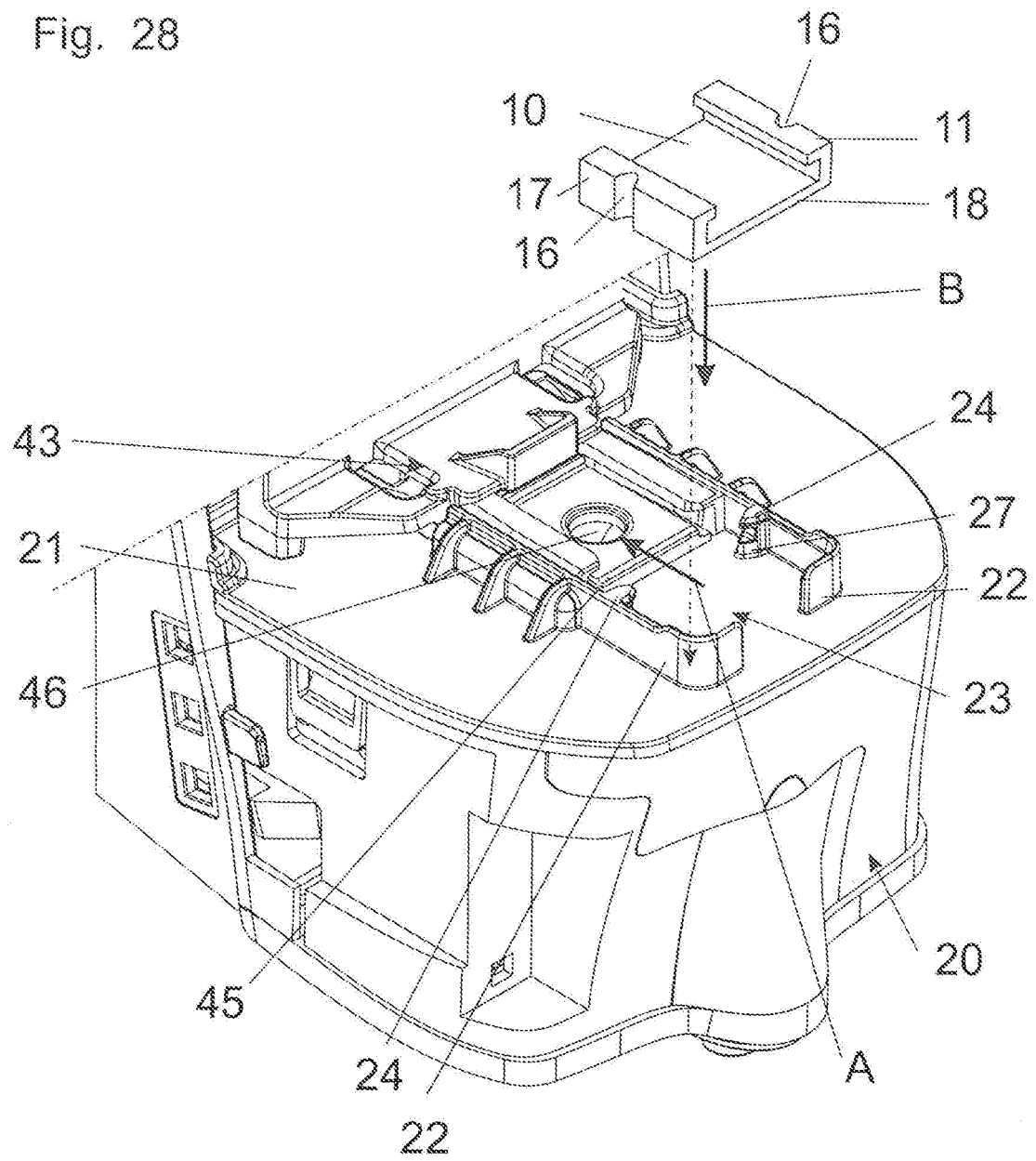


Fig. 29

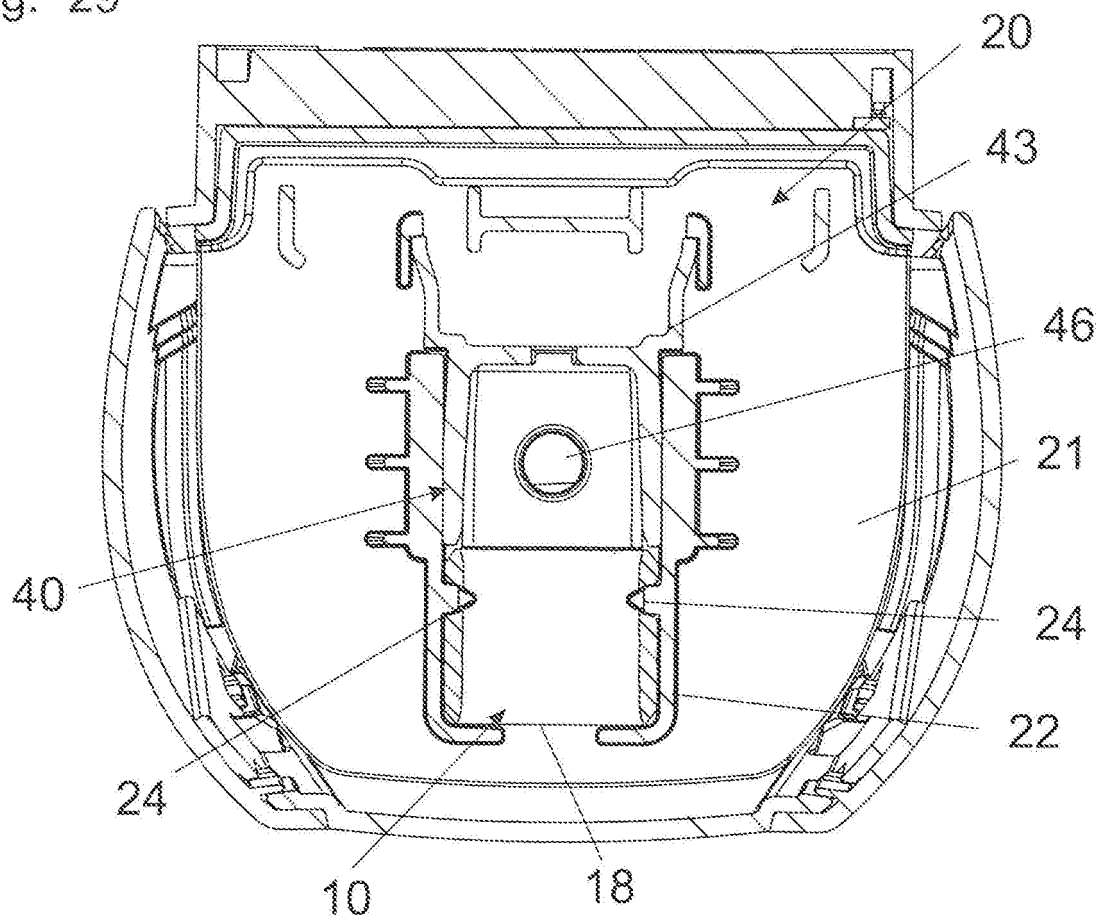


Fig. 30

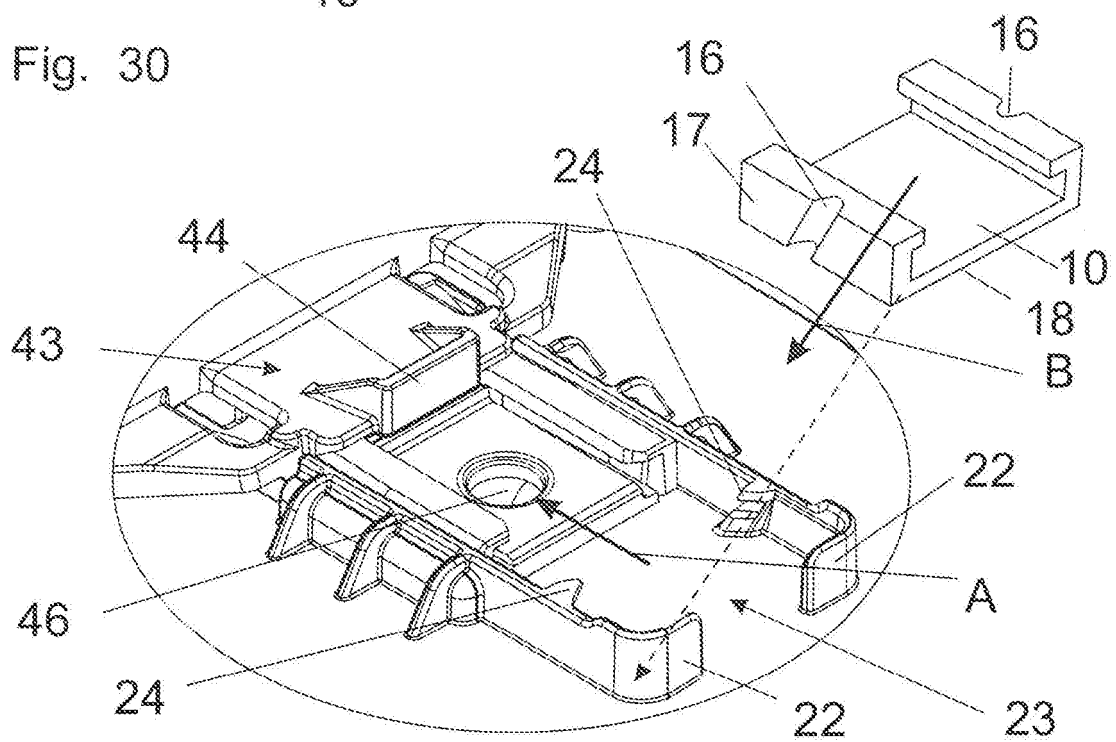


Fig. 31

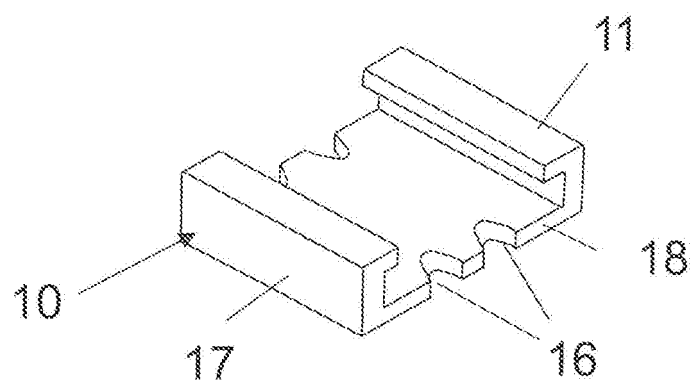


Fig. 32

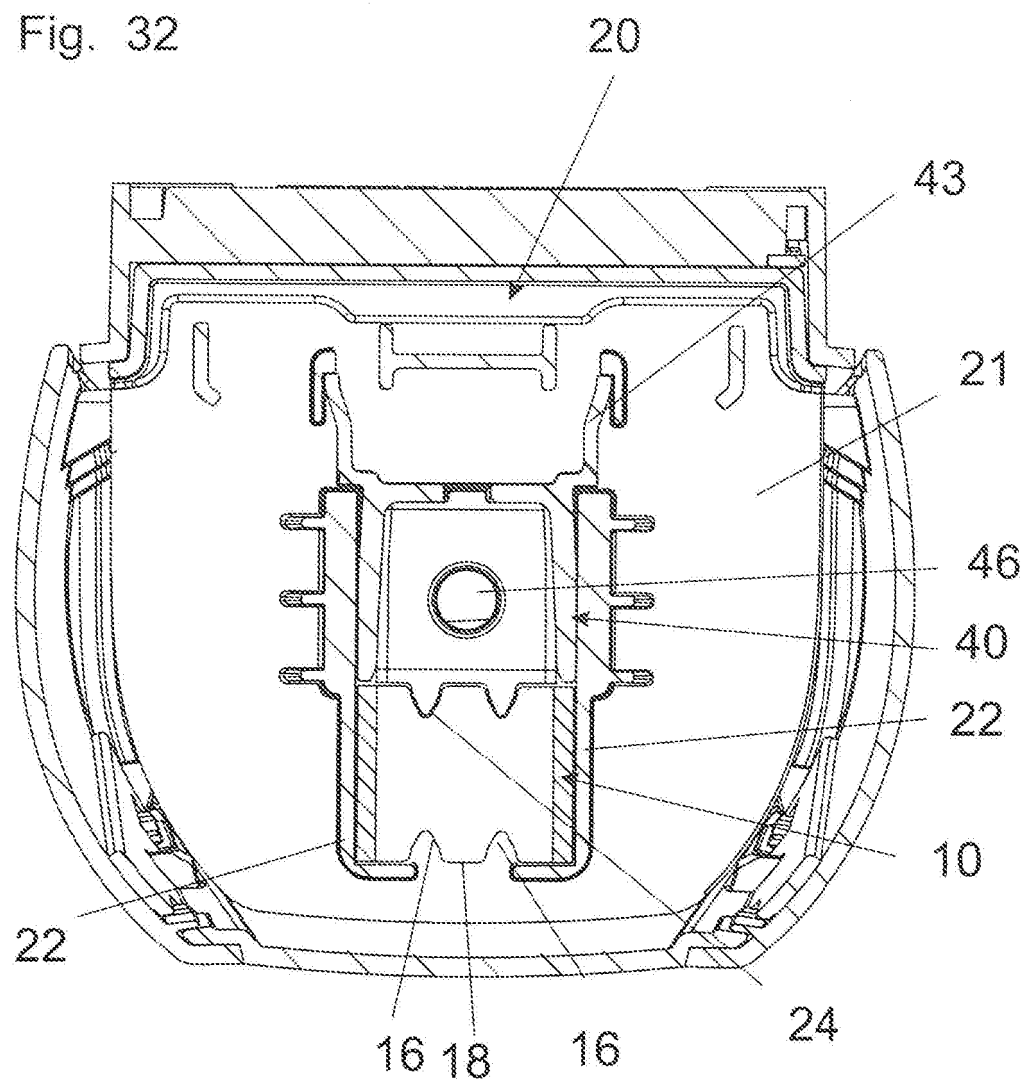


Fig. 33

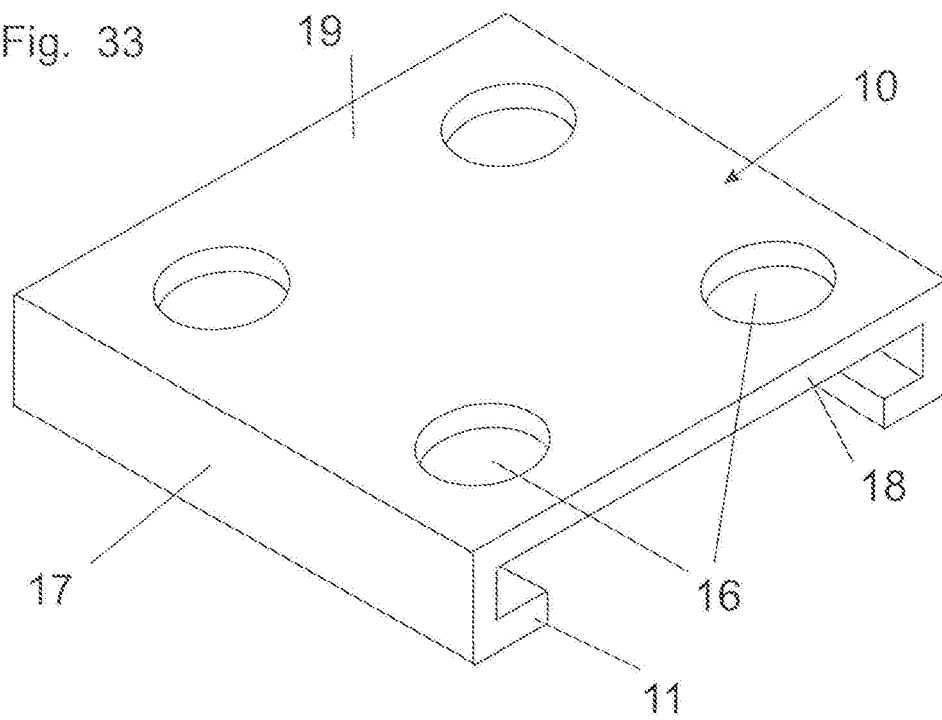
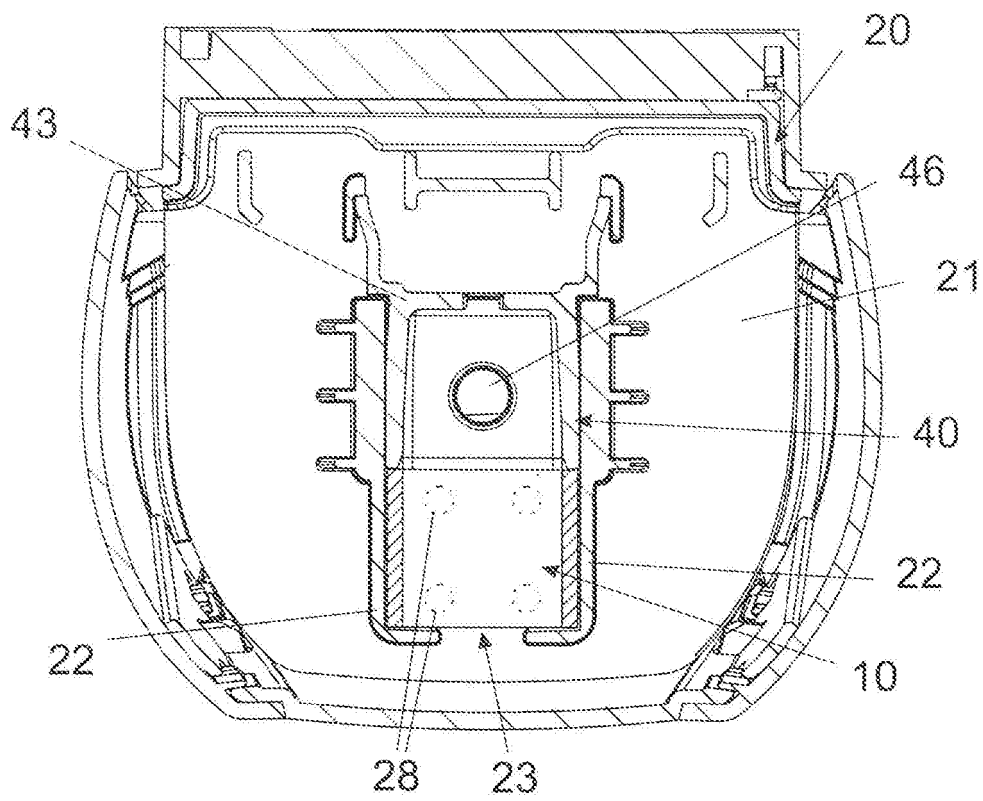


Fig. 34



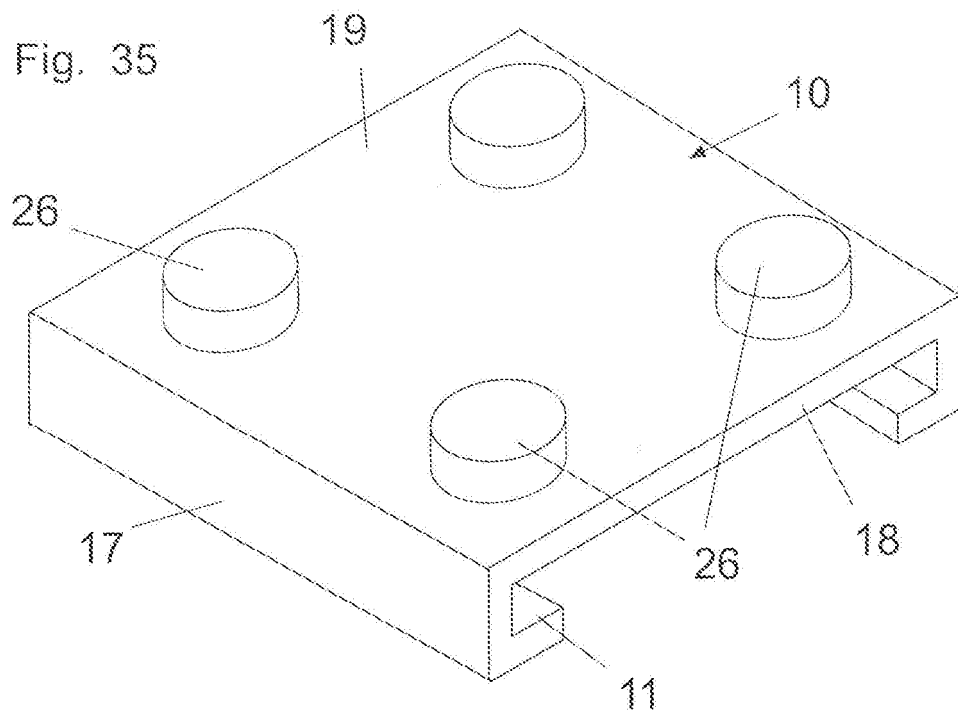
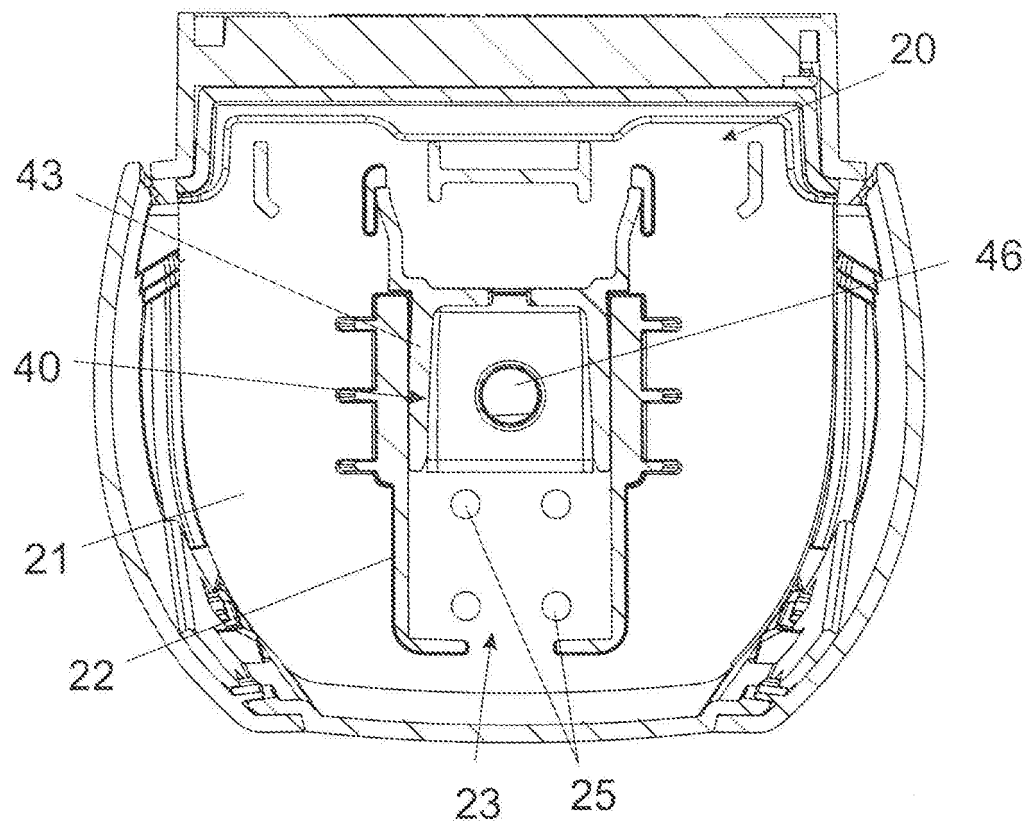


Fig. 36



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 [0002]
- WO 2008089500 A [0002] [0017]
- US 20090272752 A [0002]