



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2019 Patentblatt 2019/05

(51) Int Cl.:
B67D 7/02 (2010.01) B67D 7/34 (2010.01)

(21) Anmeldenummer: **18183820.2**

(22) Anmeldetag: **17.07.2018**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

• **Jatzke, Birgit**
76275 Ettlingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Jatzke, Roland**
76275 Ettlingen (DE)
• **Jatzke, Birgit**
76275 Ettlingen (DE)

(30) Priorität: **26.07.2017 DE 102017212827**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder:
• **Jatzke, Roland**
76275 Ettlingen (DE)

(54) **BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISEN ENTNEMEN EINES STOFFES AUS EINEM SOLCHEN BEHÄLTER**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter (10) sowie ein Verfahren zum zumindest partiellen Entleeren des Behälters (10). Der Behälter (10) weist eine Öffnung (16) auf. In die Öffnung (16) ist eine Anschlussvorrichtung (18) zumindest teilweise eingeführt. Dabei ist zwischen der Öffnung (16) und der Anschlussvorrichtung (18) durch ein Schlüssel-Schloss-Prinzip nur eine passende Anschlussvorrichtung (18) in die Öffnung (16) einführbar. Hierzu ist an der Anschlussvorrichtung (18) ein erster Passteil und an der Öffnung (16) ein hierzu passender zweiter Passteil ausgebildet.

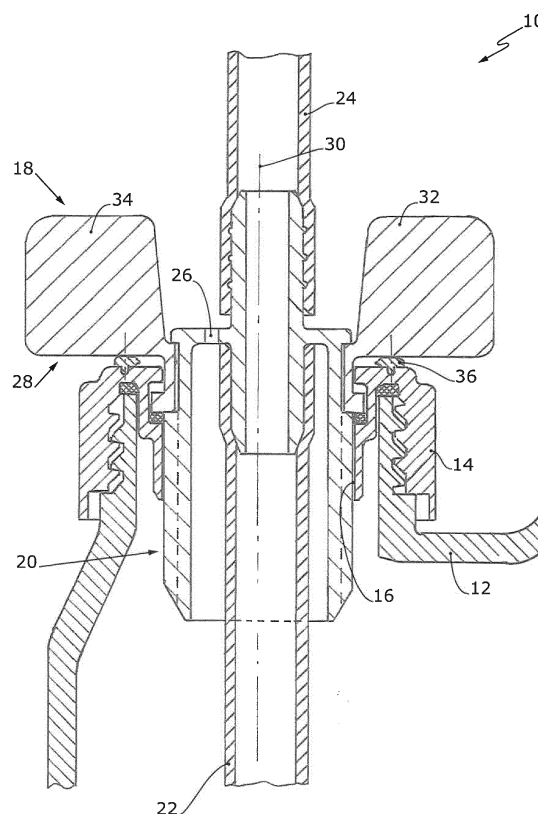


Fig. 1a

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter und ein Verfahren zum zumindest teilweisen Entnehmen eines Stoffes aus einem solchen Behälter.

[0002] Es ist bekannt, mehrere Behälter, insbesondere mehrere Kanister, zur Versorgung von Anlagen einzusetzen. Beispielsweise werden einer Spülmaschine zur Reinigung von Medizinprodukten verschiedene Chemikalien aus unterschiedlichen Behältern zugeführt. Beim Anschluss der Behälter an die Anlage ist streng auf eine korrekte Zuordnung der Anschlüsse an die richtigen Behälter zu achten. Um Verwechslungen auszuschließen, sind die Anschlüsse und die Behälter in der Regel mit Farbkodierungen versehen.

[0003] Trotz der üblichen Farbkodierungen kann es jedoch zu einer falschen Zuordnung der Behälter an die Anschlüsse kommen, da die Behälter in der Regel in Form von Standardkanistern mit einer DIN-Mündung ausgebildet sind.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Behälter bereit zu stellen, der verwechslungssicher an einen entsprechenden Anschluss anschließbar ist. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es weiterhin, ein Verfahren zum zumindest teilweisen Entnehmen eines Stoffes aus einem solchen Behälter bereit zu stellen.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Behälter gemäß Anspruch 1 bzw. ein Verfahren gemäß Anspruch 13 gelöst. Die rückbezogenen Ansprüche geben bevorzugte Weiterbildungen wieder.

[0006] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird somit gelöst durch einen Behälter zum Transport eines Stoffes. Der Behälter weist einen Behälterkörper, eine Öffnung zur Entnahme des Stoffes im Behälterinneren und eine Anschlussvorrichtung, durch die der Stoff entnehmbar ist, auf, wobei die Anschlussvorrichtung zumindest teilweise in die Öffnung des Behälters eingeführt ist. Dabei ist vorgesehen, dass die Anschlussvorrichtung einen ersten Passteil aufweist und die Öffnung einen zweiten Passteil aufweist, wobei der erste Passteil zumindest abschnittsweise formschlüssig in den zweiten Passteil eingeführt ist.

[0007] Der Behälter kann starr oder flexibel ausgebildet sein. Der erste Passteil bildet mit dem zweiten Passteil ein Schlüssel-Schloss-Prinzip aus, sodass der Anschluss der korrekten Anschlussvorrichtung an die Öffnung des Behälters sichergestellt ist. Mit anderen Worten ist erfindungsgemäß eine mechanische Kodierung der Öffnung relativ zur Anschlussvorrichtung vorgesehen. Selbst ein Ignorieren einer Farbkodierung kann somit nicht zur Anordnung einer falschen Anschlussvorrichtung an die Öffnung eines Behälters führen, da nur die korrekt zugeordnete Anschlussvorrichtung in die Öffnung einführbar und befestigbar ist.

[0008] Eine besonders zuverlässige mechanische Kodierung wird dadurch erreicht, dass der erste Passteil in Umfangsrichtung der Anschlussvorrichtung vollständig formschlüssig am zweiten Passteil angeordnet ist. Die

Anschlussvorrichtung kann dabei eine Längsachse aufweisen, von der aus sich der erste Passteil radial erstreckt, wobei die Umfangsrichtung als senkrecht auf dieser radialen Richtung definiert sein kann.

[0009] Der erste Passteil kann in Form eines Vorsprungs, insbesondere in Form einer Rippe, ausgebildet sein. Der erste Passteil kann in Form mehrerer Vorsprünge ausgebildet sein. Vorzugsweise ist der erste Passteil in Form von zwei oder drei oder mehreren Vorsprüngen ausgebildet.

[0010] Der zweite Passteil kann in Form einer Ausnehmung ausgebildet sein. Der zweite Passteil kann in Form mehrerer Ausnehmungen ausgebildet sein. Vorzugsweise ist der zweite Passteil in Form von zwei oder drei Ausnehmungen ausgebildet.

[0011] In weiter bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist/sind der erste Passteil und/oder der zweite Passteil symmetrisch zur Längsachse der Anschlussvorrichtung und/oder der Öffnung ausgebildet.

[0012] Der Behälterkörper kann in Form eines Kanisters, insbesondere in Form eines Kunststoffkanisters, ausgebildet sein. Der Behälter kann alternativ in Form einer "Bag in Box", einer Flasche, eines Fasses, eines "Intermediate Bulk Containers (IBC)" oder dergleichen ausgebildet sein.

[0013] Die Öffnung ist in einer Kappe des Behälters ausgebildet. Der Behälterkörper kann in diesem Fall eine standardisierte DIN-Mündung aufweisen, auf der die Kappe aufgesetzt ist.

[0014] Die Kappe kann über einen Schraubanschluss am Behälterkörper angeordnet sein. Vorzugsweise ist die Kappe nicht werkzeugfrei (nicht händisch) vom Behälterkörper lösbar. Die feste Zuordnung von Kappe und Behälterkörper erfolgt vorzugsweise über einen nicht werkzeugfrei von der Kappe abtrennbaren Ring, der den Behälterkörper abschnittsweise hintergreift. Die Kappe ist vorzugsweise nicht vom Behälterkörper abschraubbar. Wenn die Kappe nicht werkzeugfrei vom Behälterkörper lösbar ist, ist ein Benutzer des Behälters gezwungen, eine zum zweiten Passteil passende Anschlussvorrichtung zur Kontaktierung des Behälters zu verwenden.

[0015] Der Behälter kann einen Originalitätsverschluss aufweisen, der auch bei angeschlossener Anschlussvorrichtung noch teilweise an der Kappe angeordnet ist. Der Originalitätsverschluss ist dabei vorzugsweise derart ausgebildet, dass ein Benutzer vor dem Einführen der Anschlussvorrichtung in die Öffnung den Originalitätsverschluss teilweise entfernen muss. Ein Teil des Originalitätsverschlusses verbleibt dabei an der Kappe, um zu dokumentieren, dass der Behälter nicht mehr original verschlossen ist.

[0016] Der Behälter ist besonders einfach und kostengünstig ausgebildet, wenn die Anschlussvorrichtung einen stopfenförmigen Einführkörper aufweist.

[0017] Der erste Passteil kann an dem Einführkörper ausgebildet sein. Der erste Passteil ist dabei vorzugsweise axialsymmetrisch zur Längsachse des Einführkörpers ausgebildet.

[0018] Weiter bevorzugt kann die Anschlussvorrichtung einen relativ zum Einführkörper bewegbaren Arretierring aufweisen, der den Einführkörper in der Öffnung verspannt. Der Arretierring kann dabei um seine Längsachse zum Verspannen des Einführkörpers verschwenkbar sein. Der Arretierring kann hierbei eine Gewindeverbindung zum Einführkörper aufweisen, um den Einführkörper durch ein teilweises Verdrehen des Arretierrings in der Öffnung zu sichern.

[0019] Der erste Passteil kann an dem Arretierring ausgebildet sein.

[0020] Der erste Passteil kann an dem Einführkörper und/oder an dem Arretierring ausgebildet sein.

[0021] Der Einführkörper kann eine Lüftungsdurchgangsausnehmung zur Belüftung des Behälterinnenraums aufweisen. Hierdurch ist eine zuverlässige und gleichmäßige Entnahme des Stoffes aus dem Behälterinnenraum sichergestellt.

[0022] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird weiterhin gelöst durch ein Verfahren zum zumindest teilweisen Entnehmen eines Stoffes aus einem zuvor beschriebenen Behälter. Das Verfahren weist dabei folgende Verfahrensschritte auf:

B) Zumindest teilweises Einführen der Anschlussvorrichtung in die Öffnung des Behälters. Dabei wird der erste Passteil zumindest abschnittsweise form-schlüssig am zweiten Passteil angeordnet.

D) Zumindest teilweise Entnahme des Stoffes durch die Anschlussvorrichtung hindurch.

[0023] In dem erfindungsgemäßen Verfahren wird vorzugsweise vor dem Verfahrensschritt B) folgender Verfahrensschritt durchgeführt:

A) Teilweises Entfernen des Originalitätsverschlusses.

[0024] Nach dem Verfahrensschritt B) wird vorzugsweise folgender Verfahrensschritt durchgeführt:

C) Verspannen des Einführkörpers in der Öffnung.

[0025] Das Verspannen erfolgt dabei vorzugsweise durch ein Verschwenken des Arretierrings um dessen Längsachse.

[0026] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung mehrerer Ausführungsbeispiele der Erfindung, aus den Ansprüchen sowie anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigt. Die verschiedenen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen bei Varianten der Erfindung verwirklicht sein. Die in der Zeichnung gezeigten Merkmale sind derart dargestellt, dass die erfindungsgemäßen Besonderheiten deutlich sichtbar gemacht werden können.

[0027] In der Zeichnung zeigen:

Figur 1a einen teilweisen Längsschnitt eines ersten Ausführungsbeispiels eines Behälters mit einem Behälterkörper, einer Kappe auf dem Behälterkörper mit einer Öffnung und einer Anschlussvorrichtung in der Öffnung, wobei die Anschlussvorrichtung einen Einführkörper und einen Arretierring aufweist;

Figur 1b einen Längsschnitt der Kappe gemäß Fig. 1a im verschlossenen Zustand;

Figur 1c eine Draufsicht auf die Kappe gemäß Fig. 1b;

Figur 1d eine Unteransicht einer Ausführungsform des Einführkörpers, wobei ein erster Passteil des Einführkörpers in Form von drei Vorsprüngen ausgebildet ist;

Figur 1e eine Unteransicht eines Ausführungsbeispiels eines Einführkörpers, bei dem ein erster Passteil mit zwei Vorsprüngen ausgebildet ist;

Figur 1f eine Draufsicht auf eine Kappe zur Aufnahme des Einführkörpers gemäß Fig. 1d;

Figur 1g eine Draufsicht auf eine Kappe zur Aufnahme des Einführkörpers gemäß Figur 1e;

Figur 1h einen Längsschnitt durch einen Einführkörper;

Figur 2a eine Unteransicht auf eine Ausführungsform eines Arretierrings, wobei ein erster Passteil des Arretierrings zwei Vorsprünge aufweist;

Figur 2b eine Unteransicht einer weiteren Ausführungsform eines Arretierrings, wobei ein erster Passteil des Arretierrings drei Vorsprünge aufweist;

Figur 2c eine Draufsicht auf eine Kappe zur Aufnahme des Arretierrings gemäß Fig. 2a; und

Figur 2d eine Draufsicht auf eine Kappe zur Aufnahme des Arretierrings gemäß Fig. 2b.

[0028] **Figur 1a** zeigt einen Behälter **10**. Der Behälter **10** weist einen Behälterkörper **12** zur Aufnahme eines Stoffes (nicht gezeigt) auf. Der Behälterkörper **12** ist einstückig, d.h. einteilig, in Form eines Kanisters, insbesondere aus Kunststoff, ausgebildet. Auf ein Gewinde, das vorliegend in Form eines Außengewindes ausgebildet ist, ist eine Kappe **14** aufgeschraubt. Die Kappe **14** ist aus Kunststoff ausgebildet. Die Kappe **14** ist unverlierbar am Behälterkörper **12** befestigt. Die Kappe **14** ist dabei durch eine Sicherungsvorrichtung (nicht gezeigt) derart

an dem Behälterkörper 12 fixiert, dass ein Benutzer die Kappe 14 nicht ohne zumindest teilweise Zerstörung der Kappe 14 und/oder des Behälterkörpers 12 vom Behälterkörper 12 entfernen kann.

[0029] In der Kappe 14 ist eine Öffnung 16 in Form einer Durchgangsöffnung ausgebildet. In die Öffnung 16 ist eine Anschlussvorrichtung 18 eingeführt, um den Stoff (nicht gezeigt) aus dem Inneren des Behälterkörpers 12 entnehmen zu können. Die Anschlussvorrichtung 18 weist im vorliegenden Fall einen Einführkörper 20 auf. Der Einführkörper 20 ist aus Kunststoff ausgebildet. Am Einführkörper 20 kann zumindest ein Schlauch 22, 24 befestigt werden, um den Stoff (nicht gezeigt) aus dem Behälter 10 entnehmen zu können.

Um bei der Entnahme des Stoffes (nicht gezeigt) aus dem Inneren des Behälters 10 einen Unterdruck im Inneren des Behälters 10 zu vermeiden, weist der Einführkörper 20 eine Lüftungsdurchgangsausnehmung 26 auf.

[0030] Zum Verspannen des Einführkörpers 20 an der Kappe 14 ist ein Arretierring 28 vorgesehen. Der Arretierring 28 ist um die Längsachse 30 des Einführkörpers 20 schwenkbar. Der Arretierring 28 ist aus Kunststoff ausgebildet. Der Arretierring 28 weist Flügel 32, 34 zur einfachen manuellen Betätigung des Arretierrings 28 auf. Der Arretierring 28 ist im vorliegenden Fall einstückig mit den Flügeln 32, 34 ausgebildet. Ein Verschwenken des Arretierrings 28 um die Längsachse 30 bewirkt mittels nicht dargestellter Gewindeabschnitte ein Verpressen des Einführkörpers 20 an der Kappe 14.

[0031] Zwischen den Flügeln 32, 34 und der Kappe 14 ist in Fig. 1a ein Teil eines Originalitätsverschlusses 36 sichtbar. Die in Fig. 1a gezeigten Reste des Originalitätsverschlusses 36 signalisieren einem Benutzer, dass die Kappe 14 nicht mehr original verschlossen ist.

[0032] **Figur 1b** zeigt die Kappe 14 im original verschlossenen Zustand. Der Originalitätsverschluss 36 ist dabei noch vollständig erhalten und verschließt die Öffnung 16.

[0033] **Figur 1c** zeigt eine Draufsicht auf die Kappe 14 gemäß Fig. 1b. Aus Figur 1c ist ersichtlich, dass die Kappe 14 einen Mehrkant 38, insbesondere in Form eines Sechskants, aufweist. Der Originalitätsverschluss 36 ist dabei durch ein Verdrehen teilweise entfernbar, wobei das Verdrehen durch den Ansatz eines geeigneten Schlüssels am Mehrkant 38 erfolgen kann. Ein Teil des Originalitätsverschlusses 36 verbleibt an der Kappe 14 (siehe Fig. 1a).

[0034] **Figur 1d** zeigt eine Unteransicht einer Anschlussvorrichtung 18. Aus Fig. 1d ist ersichtlich, dass der Arretierring 28 mehrere Arretiervorsprünge aufweist, von denen aus Gründen der Übersichtlichkeit lediglich die Arretiervorsprünge 40, 42 mit einem Bezugszeichen versehen sind. Weiterhin weist ein Einführkörper 20 der Anschlussvorrichtung 28 einen ersten Passteil 44 auf, der in Form dreier Vorsprünge 46, 48, 50 ausgebildet ist.

[0035] **Figur 1e** zeigt eine weitere Ausführungsform einer Anschlussvorrichtung 18 in einer Unteransicht. Aus einer Zusammenschau der Figuren 1d und 1e ist ersicht-

lich, dass der Arretierring 28 gemäß Fig. 1e - im Gegensatz zum Arretierring 28 gemäß Fig. 1d - einen ersten Passteil 44 mit nur zwei Vorsprüngen 46, 48 aufweist. Die Vorsprünge 46, 48 gemäß Fig. 1e sind dabei weiterhin an anderen Positionen ausgebildet als die Vorsprünge 46, 48, 50 gemäß Fig. 1d.

[0036] **Figur 1f** zeigt eine Draufsicht auf eine Kappe 14 mit der Öffnung 16. In der Öffnung 16 ist ein zweiter Passteil 52 mit drei Ausnehmungen 54, 56, 58 ausgebildet.

[0037] **Figur 1g** zeigt eine andere Kappe 14. In der Öffnung 16 der Kappe 14 gemäß Fig. 1g ist ein zweiter Passteil 52 ausgebildet, der lediglich zwei Ausnehmungen 54, 56 aufweist.

[0038] Wie aus einer Zusammenschau der Figuren 1d bis 1g ersichtlich ist, kann die Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 1d nur mit der Kappe 14 gemäß Fig. 1f, nicht aber mit der Kappe 14 gemäß Fig. 1g verbunden werden. Weiterhin kann die Anschlussvorrichtung 18, gemäß Fig. 1e nur mit der Kappe 14 gemäß Fig. 1g und nicht mit der Kappe 14 gemäß Fig. 1f verbunden werden. Denn beim Einführen der Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 1d passen die Vorsprünge 46, 48, 50 in die Ausnehmungen 54, 56, 58 der Kappe 14 gemäß Fig. 1f, nicht jedoch in die Ausnehmungen 54, 56 der Kappe 14 gemäß Fig. 1g. Analog dazu passen die Vorsprünge 46, 48 der Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 1e in die Ausnehmungen 54, 56 der Kappe 14 gemäß Fig. 1g, nicht jedoch in die Ausnehmungen 54, 56, 58 der Kappe 14 gemäß Fig. 1f.

[0039] **Figur 1h** zeigt einen Längsschnitt der Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 1a. Die Anschlussvorrichtung 18 ist bis auf die Flügel 32, 34 sowie den ersten Passteil (nicht gezeigt) im Wesentlichen rotationssymmetrisch zur Längsachse 30 ausgebildet.

[0040] In den bislang beschriebenen Fig. 1b bis 1g ist der erste Passteil 44 ausschließlich am Einführkörper 20 ausgebildet. Der Arretierring 28 weist in den Fig. 1b bis 1g demgegenüber keinen ersten Passteil auf. In den folgenden Fig. 2a bis 2d ist der erste Passteil 44 demgegenüber ausschließlich am Arretierring 28 und nicht am Einführkörper 20 ausgebildet.

[0041] Möglich ist jedoch auch eine Ausbildung des ersten Passteils 44 sowohl am Einführkörper 20 als auch am Arretierring 28.

[0042] **Figur 2a** zeigt eine Unteransicht einer Anschlussvorrichtung 18 deren Arretierring 28 den ersten Passteil 44 mit den beiden Vorsprüngen 46, 48 aufweist.

[0043] **Figur 2b** zeigt eine andere Ausführungsform einer Anschlussvorrichtung 18, deren Arretierring 28 einen ersten Passteil 44 mit drei Vorsprüngen 46, 48, 50 aufweist.

[0044] **Figur 2c** zeigt eine Draufsicht auf eine Kappe 14 mit einem zweiten Passteil 52, der Ausnehmungen 54, 56 aufweist. Der zweite Passteil 52 ist zur Aufnahme des ersten Passteils 44 der Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 2a ausgebildet.

[0045] **Figur 2d** zeigt eine Draufsicht auf eine weitere

Kappe 14, deren zweiter Passteil 52 Ausnehmungen 54, 56, 58 aufweist, die zur Aufnahme der Vorsprünge 46, 48, 50 der Anschlussvorrichtung 18 gemäß Fig. 2b ausgebildet sind.

[0046] Unter Vornahme einer Zusammenschau aller Figuren der Zeichnung betrifft die Erfindung zusammenfassend einen Behälter 10 sowie ein Verfahren zum zumindest partiellen Entleeren des Behälters 10. Der Behälter 10 weist eine Öffnung 16 auf. In die Öffnung 16 ist eine Anschlussvorrichtung 18 zumindest teilweise eingeführt. Dabei ist zwischen der Öffnung 16 und der Anschlussvorrichtung 18 durch ein Schlüssel-Schloss-Prinzip nur eine passende Anschlussvorrichtung 18 in die Öffnung 16 einführbar. Hierzu ist an der Anschlussvorrichtung 18 ein erster Passteil 44 und an der Öffnung 16 ein hierzu passender zweiter Passteil 52 ausgebildet. Vorzugsweise ist der erste Passteil 44 in Form zumindest eines Vorsprungs 46, 48, 50 und der zweite Passteil 52 in Form zumindest einer Ausnehmung 54, 56, 58 ausgebildet. Der erste Passteil 44 kann dabei an einem Einführkörper 20 der Anschlussvorrichtung 18 und/oder an einem Arretierring 28 der Anschlussvorrichtung 18 ausgebildet sein. Der zweite Passteil 52 ist bevorzugt in oder an einer Kappe 14 ausgebildet, die, insbesondere unverlierbar, an einem Behälterkörper 12 des Behälters 10 angeordnet ist. Die Kappe 14 kann derart mit einem Originalitätsverschluss 36 versehen sein, dass der Originalitätsverschluss 36 teilweise entfernt werden muss, bevor die Anschlussvorrichtung 18 in die Öffnung 16 eingeführt werden kann. Zur vereinfachten Fertigung des Behälters 10 können sich die Längsachsen des Arretierrings 28, der Öffnung 16 und/oder des Einführkörpers 20 decken. Der erste Passteil 44 und/oder der zweite Passteil 52 ist/sind vorzugsweise axialsymmetrisch zur Längsachse 30 des Einführkörpers 20 ausgebildet.

Patentansprüche

1. Behälter (10) zum Transport eines Stoffes, wobei der Behälter (10) Folgendes aufweist:

- a) Einen Behälterkörper (12);
- b) eine Öffnung (16) zur Entnahme des Stoffes;
- c) eine Anschlussvorrichtung (18), über die der Stoff entnehmbar ist, wobei die Anschlussvorrichtung (18) zumindest teilweise in die Öffnung (16) eingeführt ist;

dadurch gekennzeichnet,

dass die Anschlussvorrichtung (18) einen ersten Passteil (44) aufweist und die Öffnung (16) einen zweiten Passteil (52) aufweist, wobei der erste Passteil (44) zumindest abschnittsweise formschlüssig in den zweiten Passteil (52) eingeführt ist, sodass der erste Passteil (44) mit dem zweiten Passteil (52) ein Schlüssel-Schloss-Prinzip ausbildet, und die Öffnung (16) in einer Kappe (14) des Behälters (10)

ausgebildet ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, bei dem der erste Passteil (44) in Umfangsrichtung der Anschlussvorrichtung (18) vollständig formschlüssig am zweiten Passteil (52) angeordnet ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, bei dem der erste Passteil (44) in Form zumindest eines Vorsprungs (46, 48, 50) und der zweite Passteil (52) in Form zumindest einer Ausnehmung (54, 56, 58) ausgebildet ist.
4. Behälter nach Anspruch 3, bei dem der erste Passteil (44) in Form von zwei oder drei Vorsprüngen (46, 48, 50) und der zweite Passteil (52) in Form von zwei oder drei Ausnehmungen (54, 56, 58) ausgebildet ist.
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der erste Passteil (44) symmetrisch zur Längsachse (30) der Anschlussvorrichtung (18) ausgebildet ist und/oder der zweite Passteil (52) symmetrisch zur Längsachse (30) der Öffnung (16) ausgebildet ist.
6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Behälterkörper (12) in Form eines Kanisters ausgebildet ist.
7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Kappe (14) nicht werkzeugfrei lösbar an dem Behälterkörper (12) angeordnet ist.
8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Behälter (10) einen Originalitätsverschluss (36) aufweist, der teilweise an der Kappe (14) angeordnet ist.
9. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Anschlussvorrichtung (18) einen stopfenförmigen Einführkörper (20) aufweist.
10. Behälter nach Anspruch 9, bei dem der erste Passteil (44) an dem Einführkörper (20) ausgebildet ist.
11. Behälter nach Anspruch 9 oder 10, bei dem die Anschlussvorrichtung (18) einen relativ zum Einführkörper (20) bewegbaren Arretierring (28) aufweist, der den Einführkörper (20) in der Öffnung (16) verspannt.
12. Behälter nach Anspruch 11, bei dem der erste Passteil (44) an dem Arretierring (28) ausgebildet ist.
13. Verfahren zum zumindest teilweisen Entnehmen eines Stoffes aus einem Behälter (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit den Verfahrensschritten:

- B) Zumindest teilweises Einführen der Anschlussvorrichtung (18) in die Öffnung (16) des Behälters (10), wobei der erste Passteil (44) zumindest abschnittsweise formschlüssig am zweiten Passteil (52) angeordnet wird; 5
- D) zumindest teilweise Entnahme des Stoffes durch die Anschlussvorrichtung (18).

14. Verfahren nach Anspruch 13 in Verbindung mit Anspruch 8, bei dem vor dem Verfahrensschritt B) folgender Verfahrensschritt durchgeführt wird: 10

- A) Teilweises Entfernen des Originalitätsverschlusses (36). 15

15. Verfahren nach Anspruch 13 oder 14 in Verbindung mit Anspruch 9, bei dem nach dem Verfahrensschritt B) folgender Verfahrensschritt durchgeführt wird:

- C) Verspannen des Einführkörpers (20) in der Öffnung (16). 20

25

30

35

40

45

50

55

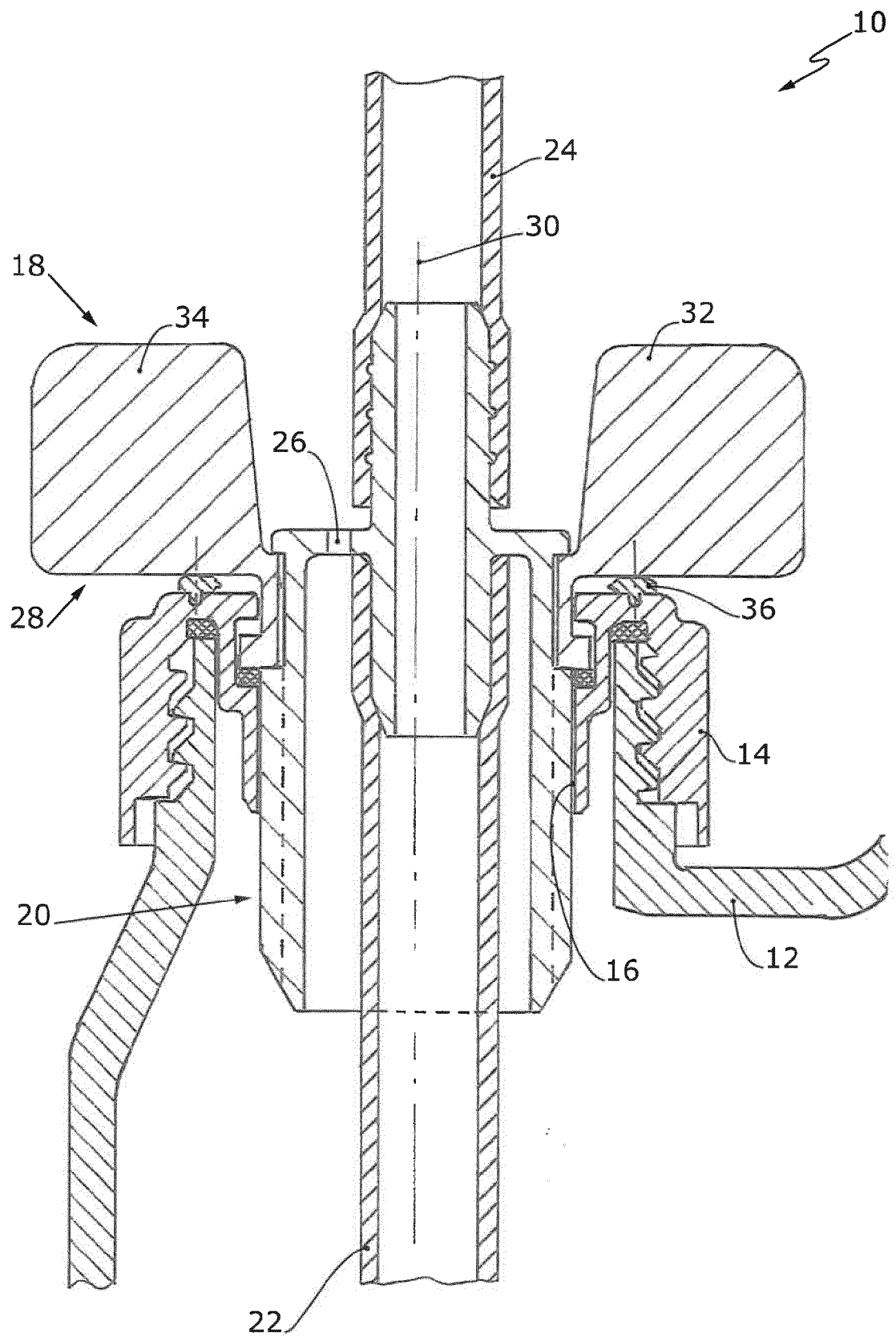


Fig. 1a

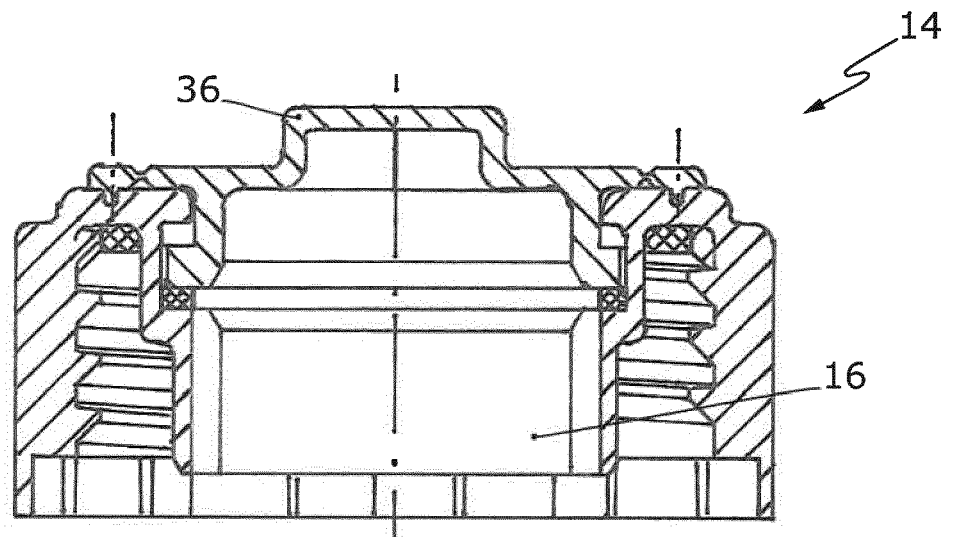


Fig. 1b

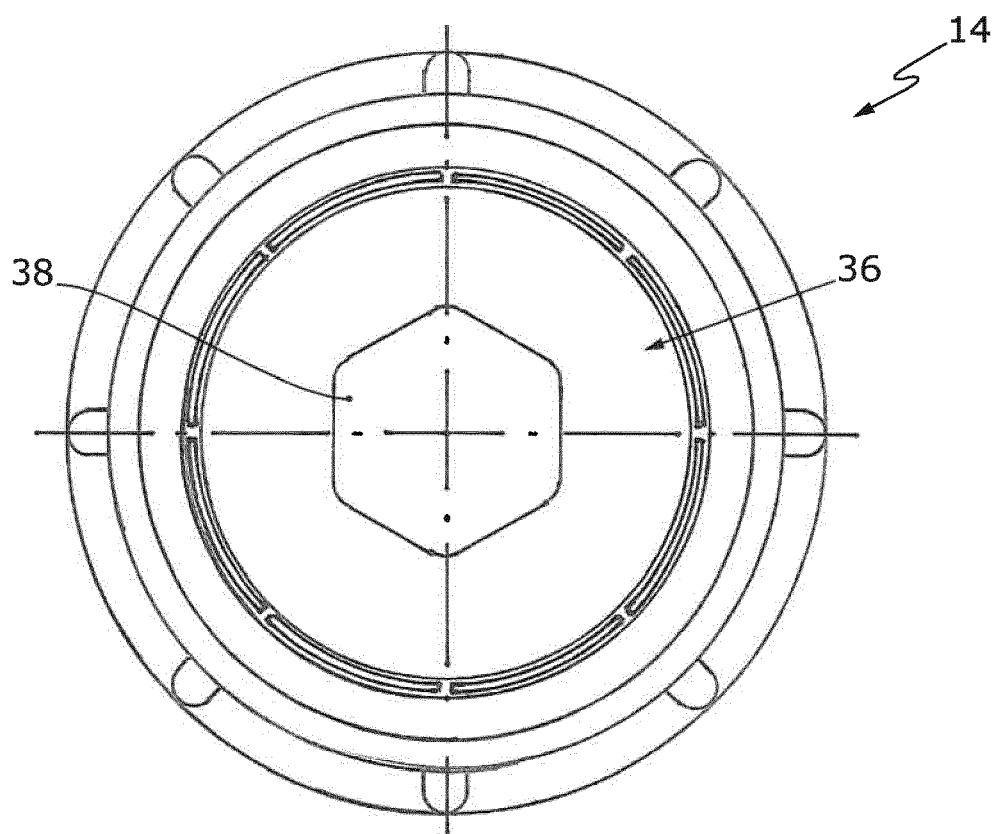


Fig. 1c

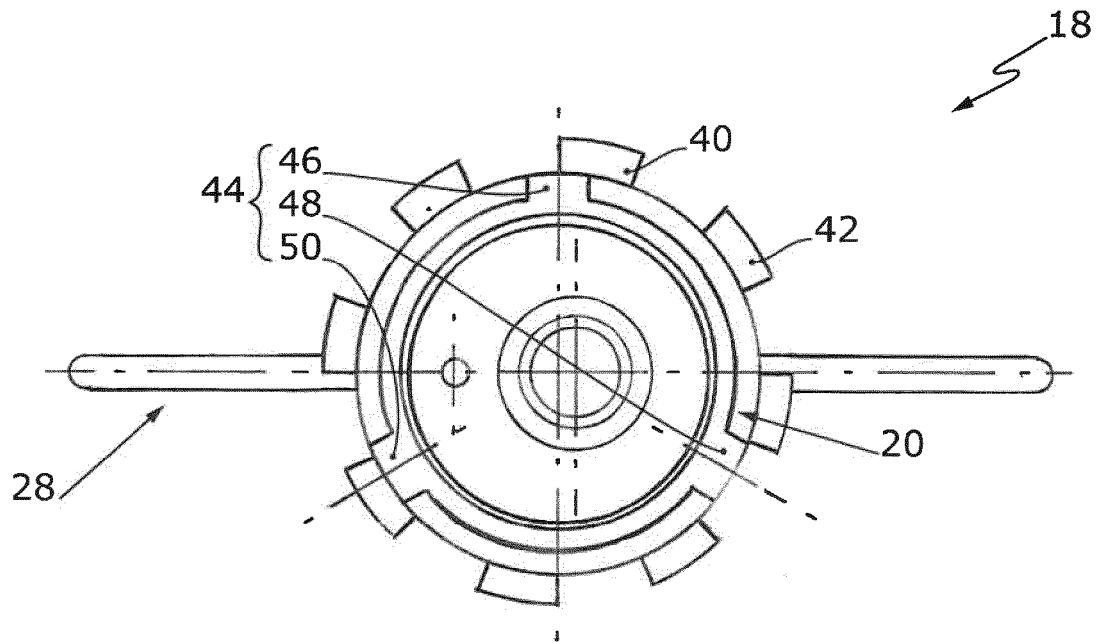


Fig. 1d

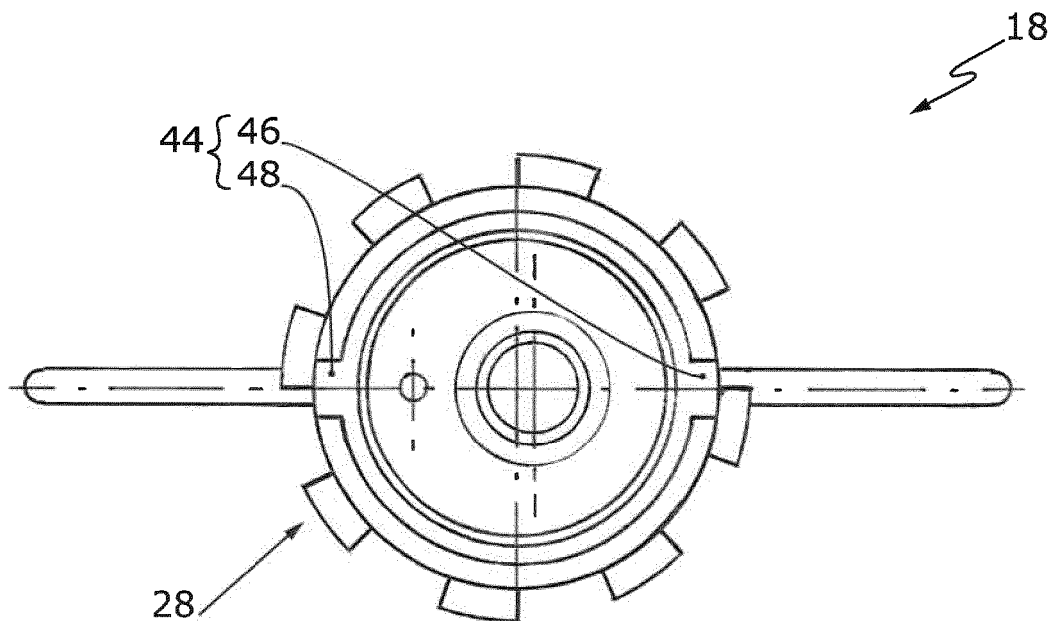


Fig. 1e

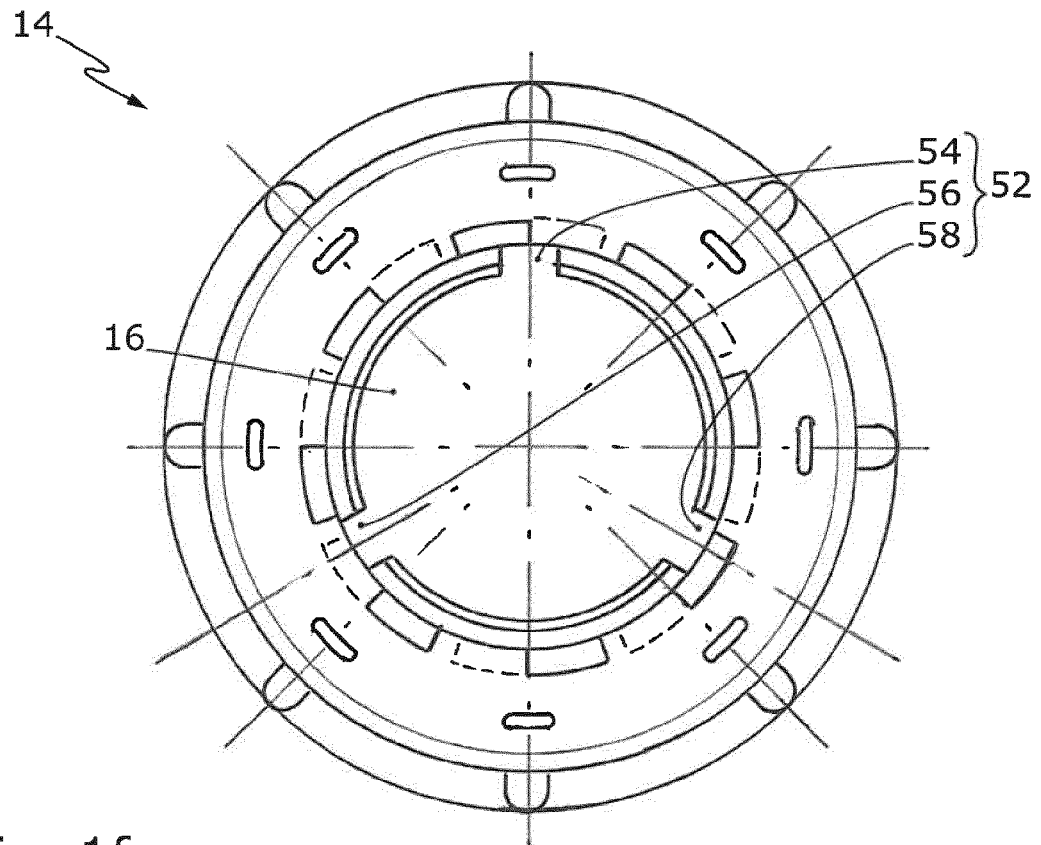


Fig. 1f

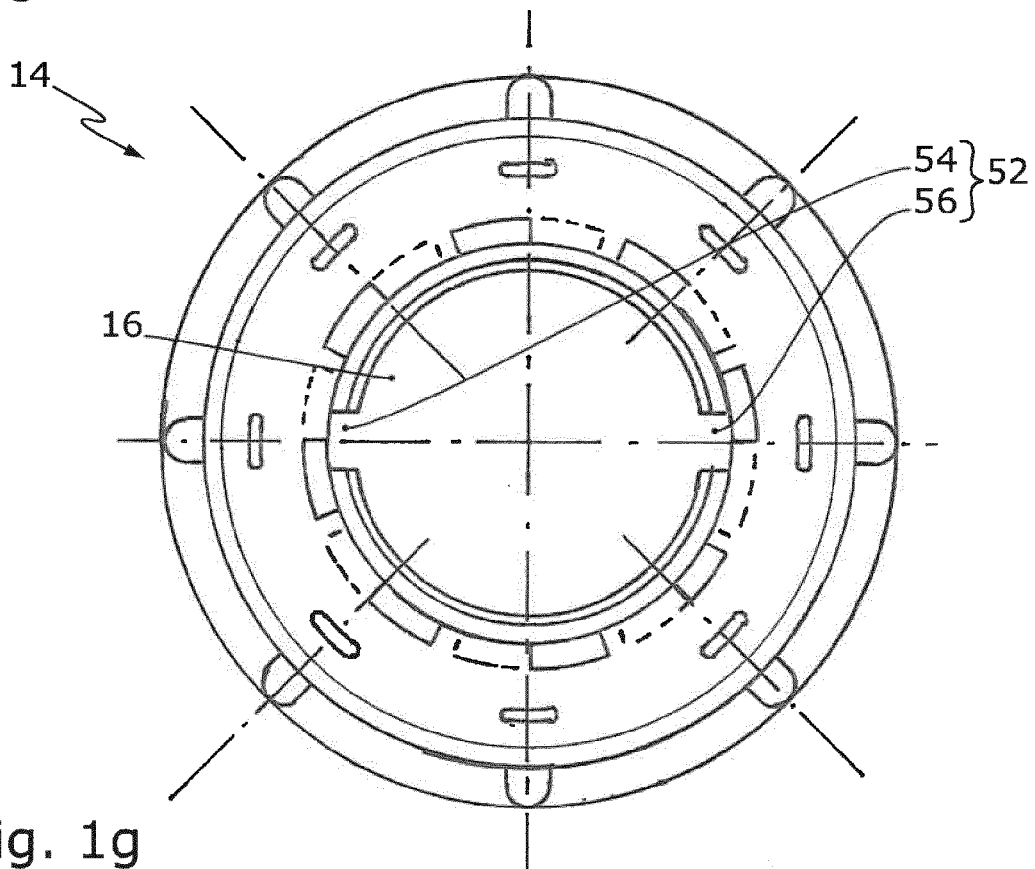


Fig. 1g

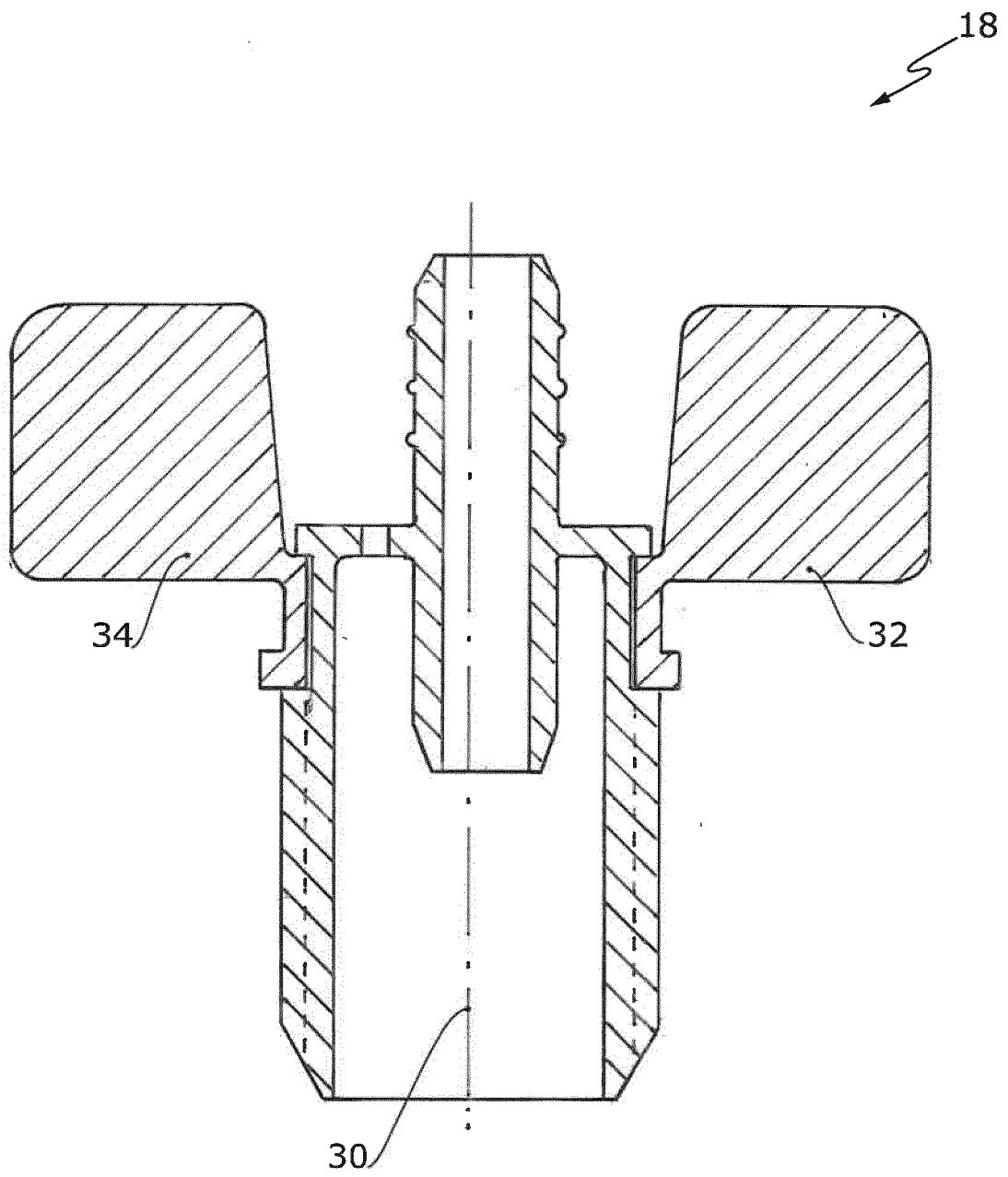


Fig. 1h

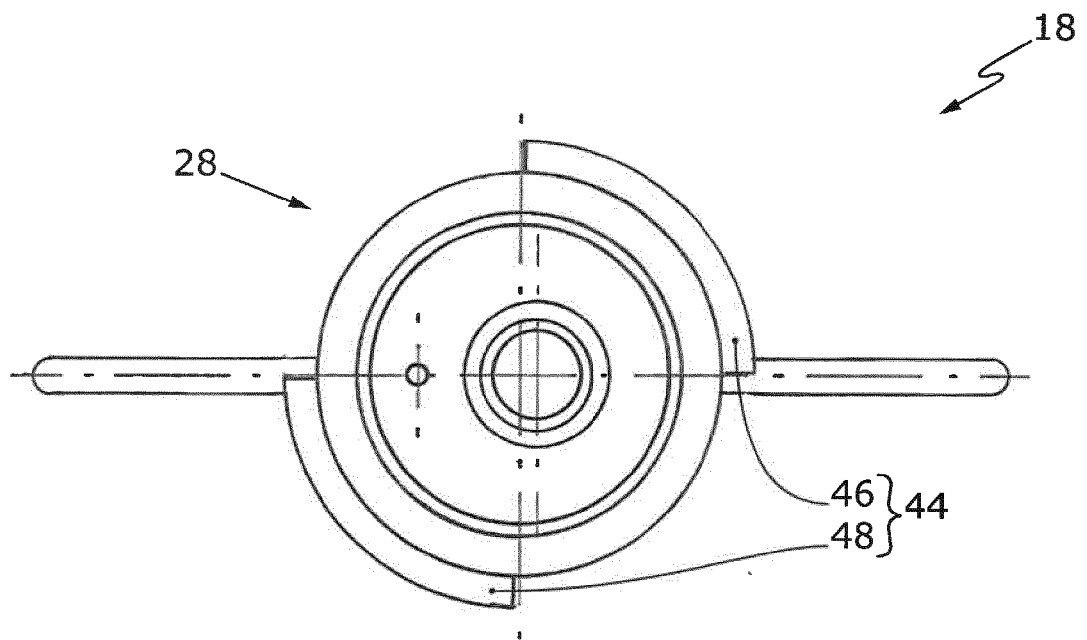


Fig. 2a

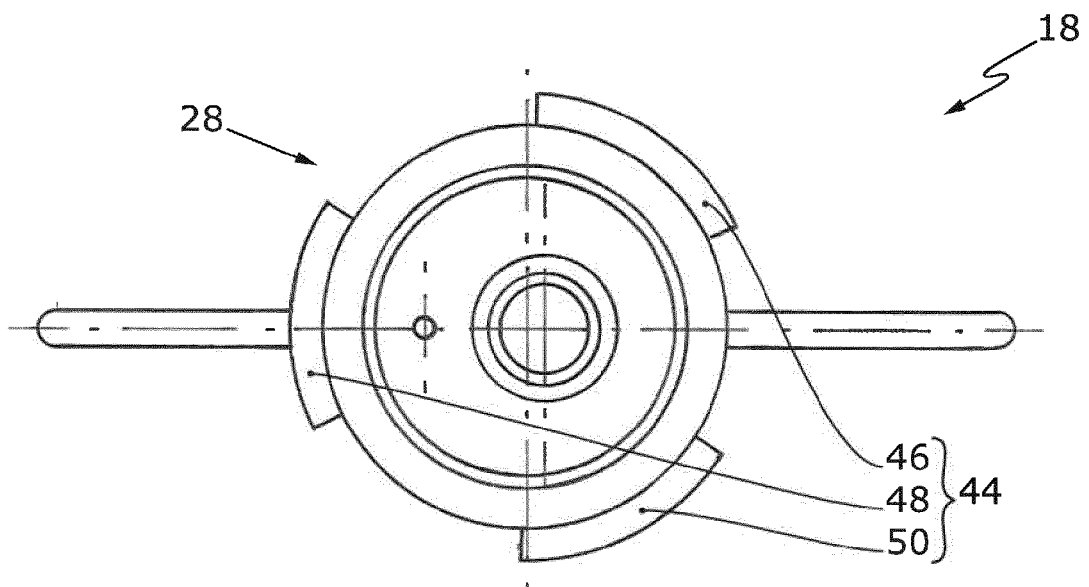


Fig. 2b

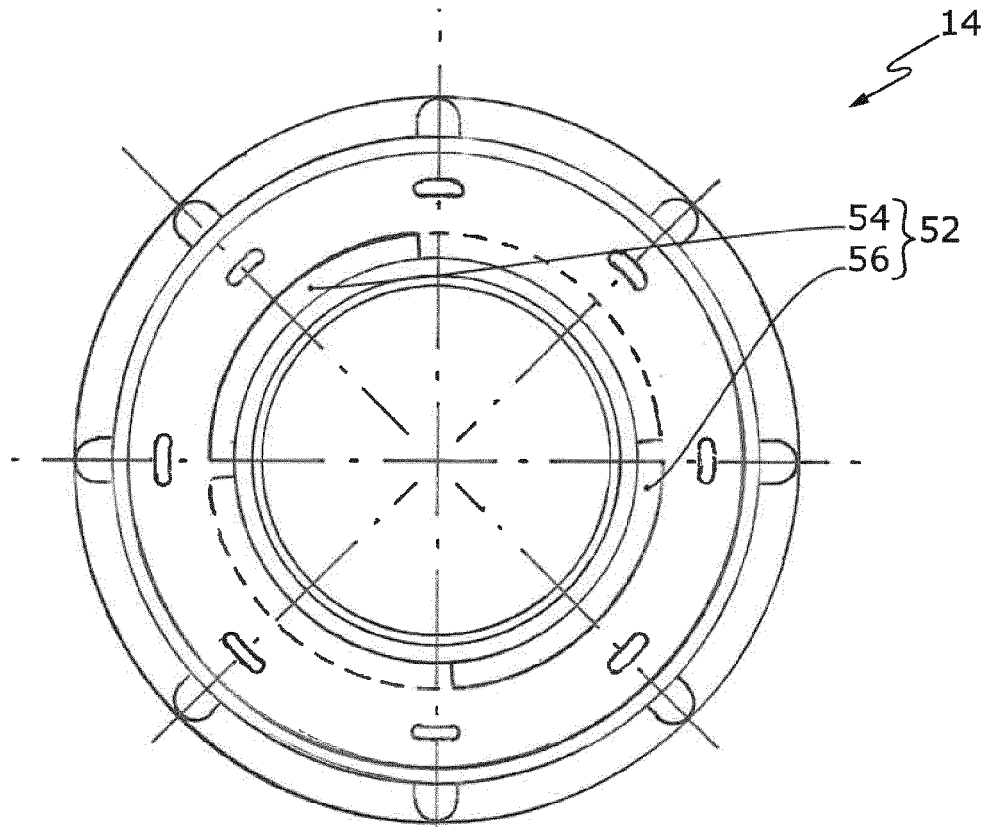


Fig. 2c

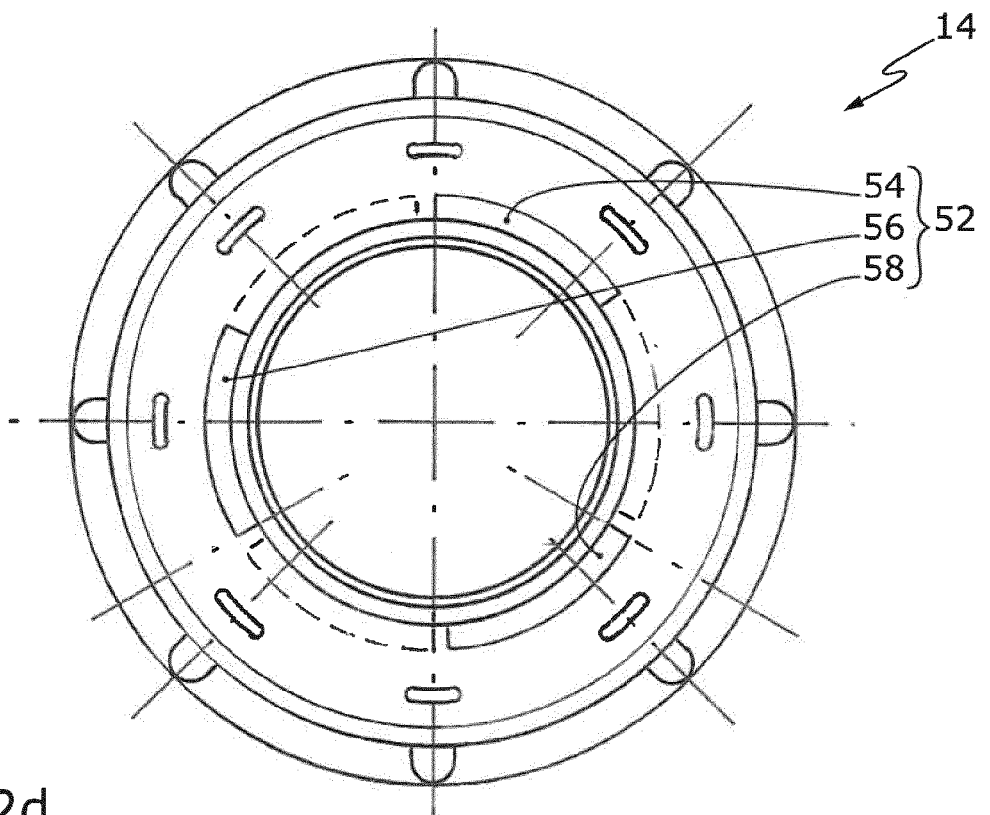


Fig. 2d



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 18 3820

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)
X	WO 98/40703 A1 (NOW TECHNOLOGIES INC [US]) 17. September 1998 (1998-09-17)	1-10, 13, 14	INV. B67D7/02
Y	* Seite 1, Zeile 3 - Zeile 9 * * Seite 1, Zeile 18 - Zeile 22 * * Seite 2, Zeile 27 - Zeile 31 * * Seite 3, Zeile 12 - Zeile 31 * * Seite 4, Zeile 21 - Seite 6, Zeile 14 * * Seite 7, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 25 * * Seite 9, Zeile 18 - Seite 11, Zeile 18 * * Abbildungen 1-6 *	11, 12, 15	B67D7/34
Y	----- WO 03/045831 A1 (HONEYWELL SPECIALTY CHEMICALS [DE]; HAHN HANS-ULRICH [DE]) 5. Juni 2003 (2003-06-05)	11, 12, 15	
A	* Seite 7, Zeile 4 - Seite 8, Zeile 17; Abbildung 1 *	1, 13	
A	----- WO 92/00914 A2 (FLUOROWARE INC [US]) 23. Januar 1992 (1992-01-23)	1, 13	
A	* Seite 9, Absatz 3 - Seite 12, Absatz 3; Abbildungen 1-5 *		
A	----- WO 94/02407 A1 (MICRO MATIC AS [DK]; LARSEN MORTEN [DK]; IPSEN BERNT [DK]) 3. Februar 1994 (1994-02-03)	1, 13	
	* Seite 6, Zeile 23 - Seite 11, Zeile 24; Abbildungen 1-6 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. November 2018	Prüfer Schultz, Tom
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 18 3820

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.

08-11-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9840703 A1	17-09-1998	EP 0972173 A1	19-01-2000
		EP 2293026 A2	09-03-2011
		JP 5180001 B2	10-04-2013
		JP 5318908 B2	16-10-2013
		JP 2001522338 A	13-11-2001
		JP 2009001342 A	08-01-2009
		JP 2011230851 A	17-11-2011
		KR 20000076071 A	26-12-2000
		US 5875921 A	02-03-1999
		WO 9840703 A1	17-09-1998
WO 03045831 A1	05-06-2003	AU 2002352152 A1	10-06-2003
		DE 10158817 A1	18-06-2003
		EP 1494961 A1	12-01-2005
		JP 2005510428 A	21-04-2005
		KR 20040058361 A	03-07-2004
		US 2005083632 A1	21-04-2005
		WO 03045831 A1	05-06-2003
WO 9200914 A2	23-01-1992	AT 153636 T	15-06-1997
		CA 2065254 A1	07-01-1992
		DE 69126286 D1	03-07-1997
		DE 69126286 T2	09-10-1997
		EP 0491028 A1	24-06-1992
		ES 2101748 T3	16-07-1997
		JP 2509034 B2	19-06-1996
		JP H04505600 A	01-10-1992
		US 5108015 A	28-04-1992
		WO 9200914 A2	23-01-1992
WO 9402407 A1	03-02-1994	AT 146760 T	15-01-1997
		DE 69306927 D1	06-02-1997
		DE 69306927 T2	22-05-1997
		DK 0605696 T3	12-05-1997
		EP 0605696 A1	13-07-1994
		ES 2096306 T3	01-03-1997
		WO 9402407 A1	03-02-1994

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