

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 50216/2019 (51) Int. Cl.: **B65D 41/06** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 13.03.2019 **B05B 11/00** (2006.01)
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2020 **A47K 5/12** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2015178913 A1
US 2014203097 A1
CN 104340502 A

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

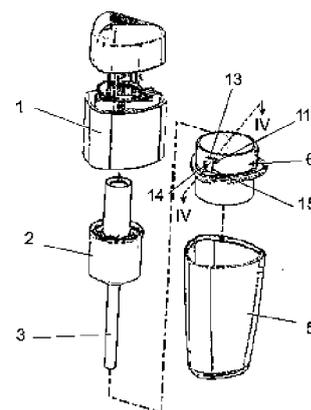
(72) Erfinder:
Hagleitner Hans Georg
5700 Zell am See (AT)

(74) Vertreter:
Mag. Dr. Paul Torggler, Dipl.-Ing. Dr. Stephan
Hofinger, Mag. Dr. Markus Gangl, MMag. Dr.
Christoph Maschler, Dipl.-Ing. (FH) Dr. Bernhard
Hechenleitner, Dipl.-Phys. Dr. Almar Lercher
6020 Innsbruck (AT)

(54) **Spenderset mit einer Ausgabevorrichtung und mindestens einem ein pumpfähiges Medium enthaltenden Behälter**

(57) Ein Set umfasst einen Spender mit einer in einem Gehäuseoberteil (1) angeordneten Ausgabevorrichtung (2), und einen ein pumpfähiges Medium enthaltenden Behälter (5). Der Behälter (5) ist durch eine Membran (26) verschlossen, die beim Ansetzen des Behälters (5) an den Gehäuseoberteil (1) durch ein Ansaugrohr (3) der Ausgabevorrichtung (2) perforierbar ist. Zwischen dem Gehäuseoberteil (1) und dem Behälter (5) ist ein Bajonettverschluss (9) vorgesehen.

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Set, umfassend einen Spender für ein pumpfähiges Medium, mit einer in einem Gehäuseoberteil angeordneten Ausgabeeinrichtung, an dem gehäusesseitige Elemente eines Bajonettverschlusses vorgesehen sind, und einen mit der Ausgabeeinrichtung strömungsverbindbaren, das pumpfähige Medium enthaltenden Behälter, der durch eine Membran verschlossen ist, die beim Ansetzen des Behälters an den Gehäuseoberteil durch einen Ansaugstutzen der Ausgabeeinrichtung perforierbar ist. Der Spender ist insbesondere zur portionierten Abgabe von Seife, Seifenschaum Desinfektionsmittel, Creme oder dergleichen pumpfähigen Medien für den Haushalt und den privaten Gebrauch vorgesehen.

[0002] Ein derartiges Set ist beispielsweise aus der WO 2015/178913 bekannt. Das Gehäuse des Spenders umfasst einen eine Hubkolbenpumpe enthaltenden Oberteil und einen mit dem Oberteil verbindbaren Unterteil, in den ein das abzugebende Medium enthaltender Behälter - insbesondere eine austauschbare Nachfüllung - eingesetzt ist. Der Behälter ist durch eine Membran an der Oberseite verschlossen und weist einen mit Vorsprüngen versehenen oberen Flansch auf, der in den mit entsprechenden Ausnehmungen versehenen oberen Rand des Unterteils eingreift, sodass der Behälter im Unterteil verdrehfest angeordnet ist. Vom Oberteil steht ein angespitztes Ansaugrohr nach unten, das beim Aufsetzen des Oberteiles auf den Unterteil die Membran durchsticht. Zwischen dem Oberteil und dem Unterteil ist ein Gewinde oder ein Bajonettverschluss vorgesehen, sodass die beiden Teile miteinander verbunden werden können. Bei diesem Set kann der mit dem Medium gefüllte Behälter in den Unterteil eingesetzt werden, der eine Art von Übertopf darstellt. Es ist aber auch möglich, z. B. wenn gerade keine Nachfüllung vorhanden ist, das flüssige Medium direkt in den Unterteil einzufüllen und auf diesen den Oberteil mit der Pumpe aufzusetzen.

[0003] Die Erfindung hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, ein Set der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, in dem der das pumpfähige, flüssige oder pastöse Medium enthaltende Behälter, insbesondere in Form einer austauschbaren Nachfüllung, unabhängig von einem Gehäuseunterteil in Art eines Übertopfes mit dem Gehäuseoberteil verbunden werden kann.

[0004] Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, dass der Bajonettverschluss zwischen dem Gehäuseoberteil und dem Behälter vorgesehen ist.

[0005] Die direkte Verbindung des mit dem pumpfähigen Medium gefüllten Behälters mit dem Gehäuse wirkt sich auch vorteilhaft auf die Abdichtung zwischen dem Behälter und der Ausgabeeinrichtung aus, die insbesondere bei formstabilen Behältern notwendig ist, um das Medium ansaugen zu können.

[0006] In einer ersten bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass der Bajonettverschluss einen Öffnungswiderstand aufweist. Auf diese Weise verrastet der Bajonettverschluss bei Erreichen des Anschlags und kann nicht zufällig selbständig öffnen, sondern muss bewusst unter Überwindung des Öffnungswiderstandes verdreht werden.

[0007] In einer weiteren bevorzugten Ausführung ist bevorzugt vorgesehen, dass der Behälter einen an den Gehäuseoberteil ankoppelbaren Hals aufweist, an dem die behälterseitigen Elemente des Bajonettverschlusses vorgesehen sind. Der Anschluss- bzw. Verbindungsbereich ist dadurch ins Innere des Gehäuseoberteiles versetzt und abgedeckt bzw. geschützt.

[0008] Bevorzugt weisen die behälterseitigen Elemente des Bajonettverschlusses jeweils einen axialen anziehenden Steg mit einer am Anschlag endenden Mulde auf, deren Übergang zum Steg den Öffnungswiderstand bildet. Unter „axial anziehend“ wird dabei verstanden, dass der sich in Umfangsrichtung erstreckende Steg zumindest am Beginn eine Schräge aufweist, sodass beim Schließen des Bajonettverschlusses der Gehäuseoberteil gegen den Behälterrand gepresst wird, wobei eine bevorzugt dazwischen angeordnete Dichtung komprimiert wird.

[0009] Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass vor dem Anschlag des Bajonettverschlusses am Behälterhals eine parallel zum Anschlag angeordnete Rippe ausgebildet ist, die den Öffnungswiderstand bildet. Die gehäuseseitigen Elemente sind bevorzugt als zylindrische Noppen ausgebildet.

[0010] Nachstehend wird nun die Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein. Es zeigen:

[0011] Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Sets, wobei der Behälter an den Gehäuseoberteil angesetzt ist,

[0012] Fig. 2 Einzelteile des Sets aus Fig. 1,

[0013] Fig. 3 einen Längsschnitt durch die Ausführung nach Fig. 1, und

[0014] Fig. 4 einen Teillängsschnitt durch den Behälter nach Linie IV-IV in Fig. 2.

[0015] Ein erfindungsgemäßes Set weist einen Spender für ein pumpfähiges Medium auf, von dem in Fig. 1 der Gehäuseoberteil 1 gezeigt ist, und mindestens einen vor allem als Nachfüllung vorgesehenen Behälter 5 auf, in dem das zu spendende Medium, beispielsweise Seife, Gel, Creme, Desinfektionsmittel etc. enthalten ist. Der Behälter 5 ist mittels eines Bajonettverschlusses 9 (Fig. 2, 3) mit dem Gehäuseoberteil 1 verbunden.

[0016] Der Gehäuseoberteil 1 enthält eine Ausgabeeinrichtung 2 für das im Behälter 5 enthaltene Medium, die bei berührungsloser Betätigung beispielsweise eine sensorgesteuerte, motorisch betriebene Schlauchquetschpumpe oder dergleichen und bei händischer Betätigung beispielsweise eine Hubkolbenpumpe aufweist. Für das Verständnis der Erfindung ist dies aber von untergeordneter Bedeutung.

[0017] Die Ausgabeeinrichtung 2 weist ein Ansaugrohr 3 auf, das an der Unterseite des Gehäuseoberteiles 1 vorsteht und mit dem Inneren des Behälters 5 strömungsverbunden ist. Der Behälter 5 umfasst einen zylindrischen Hals 6 mit einem Boden 16, in dem eine Ansaugöffnung 24 und ein Belüftungsventil 25, beispielsweise ein Entenschnabelventil, vorgesehen sind. Der Hals 6 ist in den Behälter 5 eingeklebt, eingeschweißt oder eingerastet.

[0018] Die Ansaugöffnung 24 ist vor dem Gebrauch durch eine Membran 26 (Fig. 4) abgedichtet, die beim Ansetzen des Behälters 5 vom Ansaugrohr 3 durchstoßen wird (Fig. 2). Die Membran 26 ist in eine unterseitige Vertiefung des Bodens 16 eingeklebt, eingeschweißt oder mit dem Hals 6 als 2-Komponenten-Element gefertigt. An der Außenseite des Halses 6 sind behälterseitige Elemente des Bajonettverschlusses 9 ausgebildet. Hierzu gehört jeweils ein etwa in Umfangsrichtung sich bis zu einem Anschlag 14 erstreckender Steg 11, der zumindest eine Einführschräge aufweist und in eine am Anschlag 14 endende Mulde 13 übergeht.

[0019] Am Gehäuseoberteil 1 sind gehäuseseitige Elemente 17 des Bajonettverschlusses 9 vorgesehen, insbesondere zylindrische Noppen oder dergleichen. Beim Ansetzen des Behälters 5 an den Gehäuseoberteil 1 und anschließenden Verdrehen um die Längsachse gelangen die gehäuseseitigen Elemente 17 unter die Stege 11 und der Behälter 5 wird aufgrund der Einführschräge nach oben an den Gehäuseoberteil 1 gepresst.

[0020] Um das versehentliche Öffnen des Bajonettverschlusses 9 zu vermeiden, ist ein Öffnungswiderstand ausgebildet, der beispielsweise durch den Übergang zwischen der Mulde 13 und dem Steg 11 und/oder durch eine parallel zum Anschlag 14 angeformte Rippe 15 erreicht wird. Das bedeutet, dass der Behälter 5 beim Verriegeln oder beim Öffnen des Bajonettverschlusses 9 ein Hindernis spürbar überwindet. Eine nicht gezeigte Verschlusskappe für den Behälter 5 weist den gehäuseseitigen Elementen 17 des Gehäuseoberteiles 1 gleiche Vorsprünge oder Noppen auf.

[0021] Das in den Figuren 1 bis 4 dargestellte Set mit einem Kleinspender für pumpfähige Medien aller Art weist als Ausgabeeinrichtung 2 eine handbetätigte, handelsübliche Hubkolbenpumpe mit einem tief in den Behälter 5 ragenden Ansaugrohr 3 auf.

[0022] Da die Grundform des Behälters 5 im Wesentlichen gleichseitig dreieckig ist, umfasst der Bajonettverschluss 9 die Elemente in dreifacher Anordnung, wobei die Elemente jeweils in einem Eckbereich 19 zwischen der Dreieckform des Gehäuseoberteils 1 bzw. der Verschlusskappe 7 und der zylindrischen Form des Halses 6 des Behälters 5 Platz finden. In Fig. 3 ist der vordere Eckbereich angeschnitten, sodass die dort ausgebildeten Elemente 11, 13, 14 und 17 des Bajonettverschlusses 9 sichtbar sind.

Patentansprüche

1. Set, umfassend einen Spender für ein pumpfähiges Medium, mit einer in einem Gehäuseoberteil (1) angeordneten Ausgabeeinrichtung (2), an dem gehäuseseitige Elemente (17) eines Bajonettverschlusses (9) vorgesehen sind, und einen mit der Ausgabeeinrichtung (2) strömungsverbindbaren, das pumpfähige Medium enthaltenden Behälter (5), der durch eine Membran (26) verschlossen ist, die beim Ansetzen des Behälters (5) an den Gehäuseoberteil (1) durch ein Ansaugrohr (3) der Ausgabeeinrichtung (2) perforierbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bajonettverschluss (9) zwischen dem Gehäuseoberteil (1) und dem Behälter (5) vorgesehen ist.
2. Set nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bajonettverschluss (9) einen Öffnungswiderstand aufweist.
3. Set nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Behälter (5) einen an den Gehäuseoberteil (1) ankoppelbaren Hals (6) aufweist, an dem die behälterseitigen Elemente des Bajonettverschlusses (9) vorgesehen sind.
4. Set nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die behälterseitigen Elemente des Bajonettverschlusses (9) jeweils einen axial anziehenden Steg (11) mit einer am Anschlag (14) endenden Mulde (13) aufweisen, deren Übergang zum Steg (11) den Öffnungswiderstand bildet.
5. Set nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass vor dem Anschlag (14) des Bajonettverschlusses (9) am Behälterhals (6) eine parallel zum Anschlag (14) angeordnete Rippe (15) ausgebildet ist, die den Öffnungswiderstand bildet.
6. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die gehäuseseitigen Elemente (17) zylindrische Noppen sind.
7. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Membran (26) das Ansaugrohr (3) dichtend umgibt.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

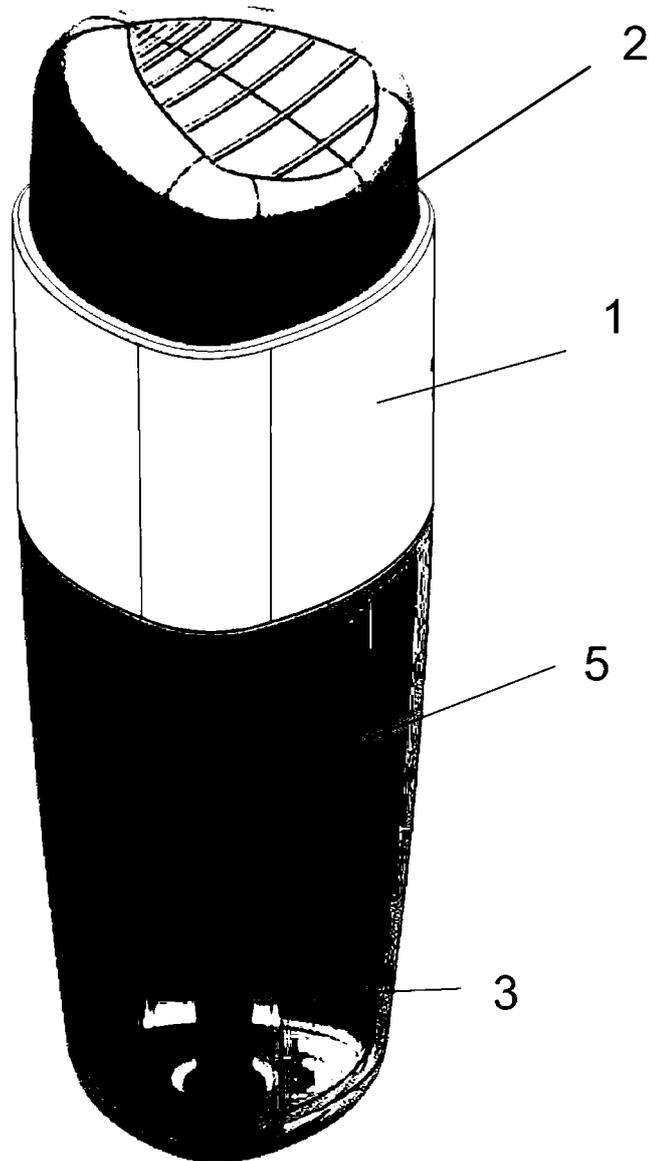


Fig. 2

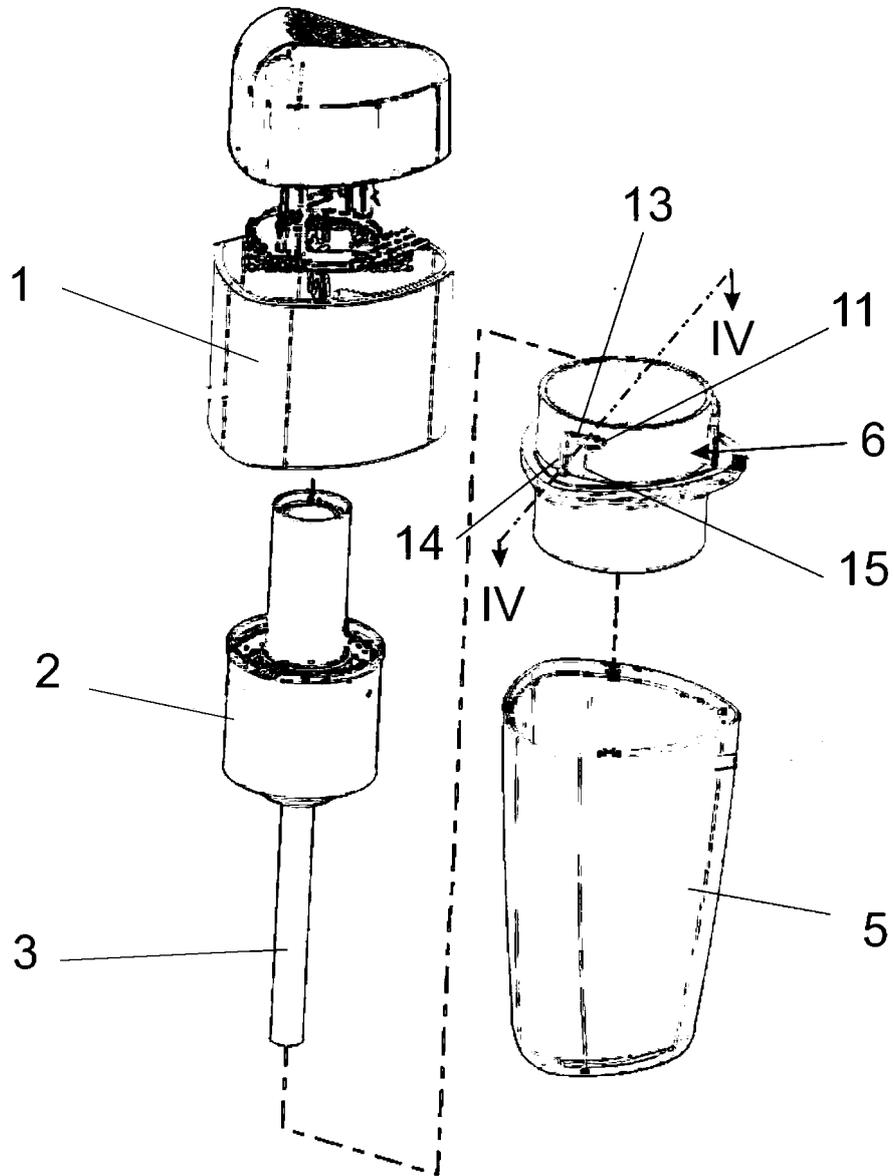


Fig. 3

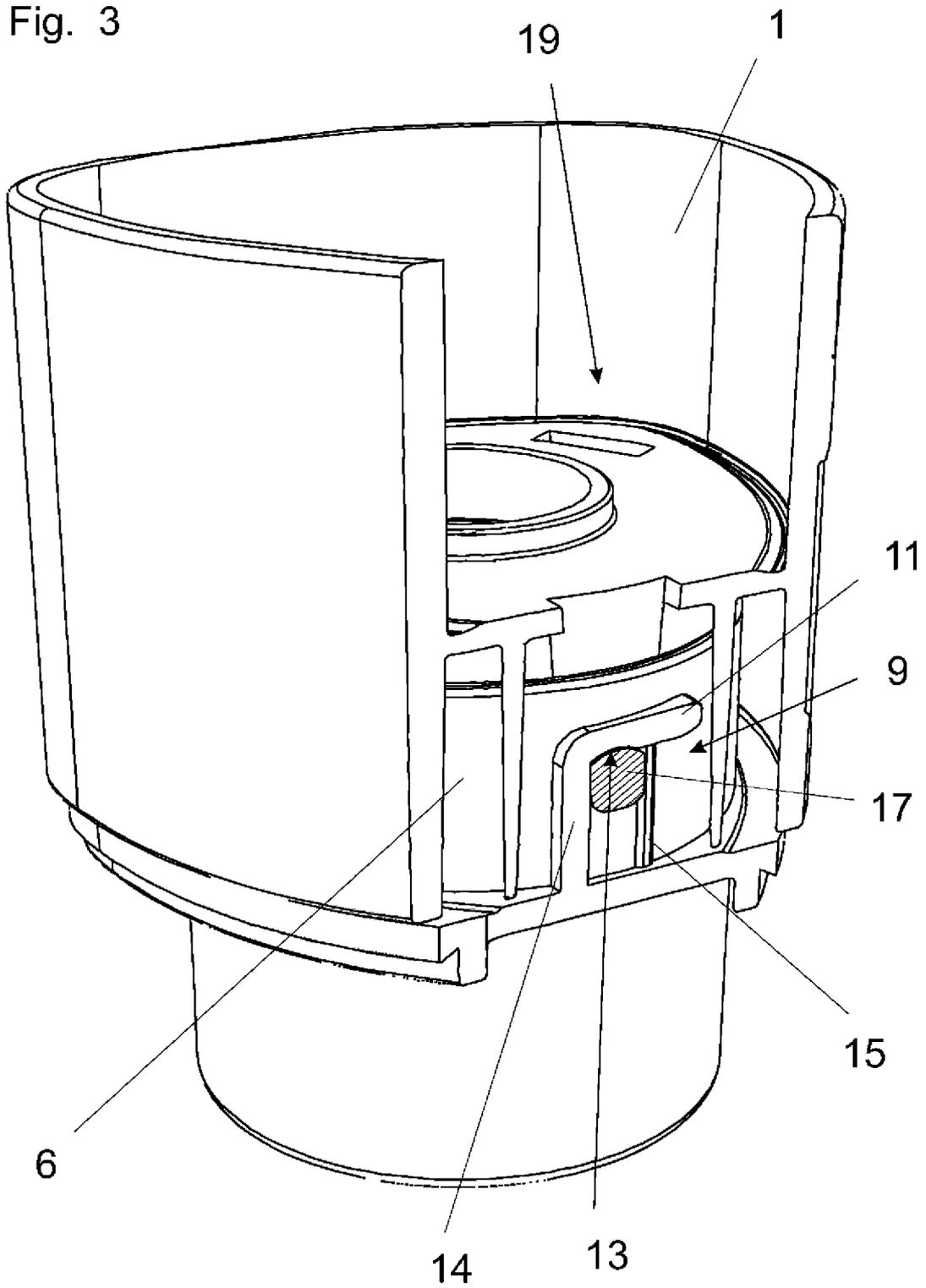


Fig. 4

