

(19)



(11)

EP 3 708 052 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.09.2020 Patentblatt 2020/38

(51) Int Cl.:
A47K 5/12 (2006.01) B05B 11/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20162116.6**

(22) Anmeldetag: **10.03.2020**

(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

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

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

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

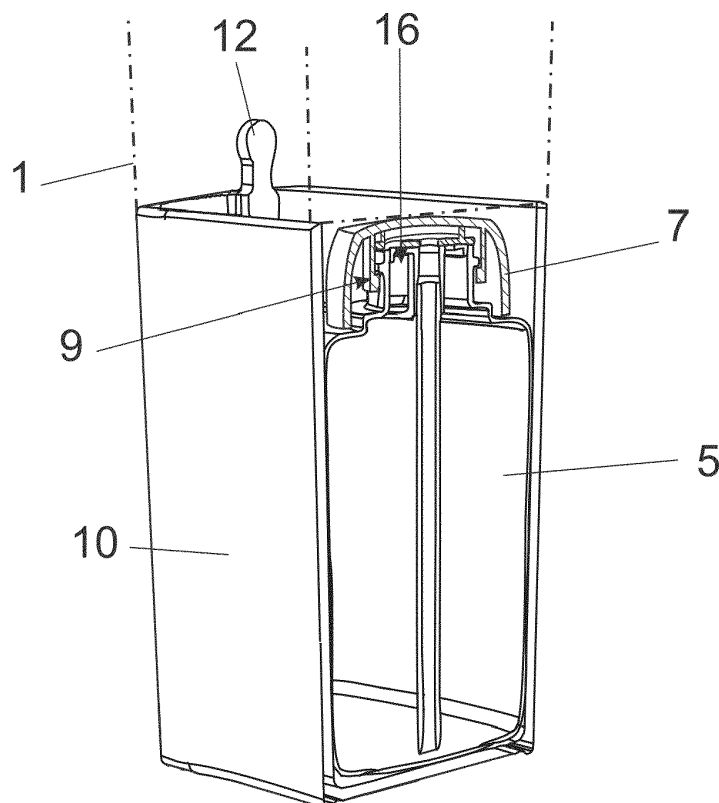
(30) Priorität: **13.03.2019 AT 502142019**

(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 Ausgabeeinrichtung (2), einen ein pumpfähiges Medium enthaltenden und durch eine Verschlusskappe (7) verschlossenen Behälter (5), einen den Gehäuseoberteil (1) ergänzenden Übertopf (10) für den Behälter (5), und gegebenen-

falls auch einen Wandhalter (20) für den Übertopf (10). Die Außenhöhe des Behälters (5) ist samt Verschlusskappe (7) niedriger ist als die Innenhöhe des Übertopfes (10), sodass der verschlossene Behälter (5) im Übertopf (10) angeordnet sein kann.

Fig. 3



EP 3 708 052 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Set, umfassend einen Spender für ein pumpfähiges Medium, der eine in einem Gehäuseoberteil angeordnete Ausgabeeinrichtung aufweist, einen mit der Ausgabeeinrichtung strömungsverbindbaren, das pumpfähige Medium enthaltenden Behälter, einen den Gehäuseoberteil ergänzenden Übertopf für den Behälter, und gegebenenfalls auch einen Wandhalter für den Übertopf.

[0002] Ein derartiges Set ist beispielsweise der US 3,420,413 zu entnehmen. Im Gehäuseoberteil ist eine handelsübliche Hubkolbenpumpe angeordnet, die einen nach unten ragenden Ansaugstutzen aufweist. In einem einer Verschlusskappe ähnlichen Bereich des Gehäuseoberteiles ist ein Innengewinde vorgesehen, in das der Hals des das flüssige Medium aufnehmenden, insbesondere flexiblen, Behälters eingesetzt ist. Der nach unten freiliegende Teil des Behälters wird in den einen Gehäuseunterteil bildenden Übertopf eingesetzt, der am unteren Rand des Gehäuseoberteiles verrastet. Der Übertopf aus stabilem Material weist eine Standfläche auf, in der ein Lufteintrittskanal vorgesehen ist. Die Höhe des Behälters ist an die Innenhöhe des vom Gehäuseoberteil und Übertopf umgebenden Raumes angepasst, sodass der Behälter den Raum im Wesentlichen ausfüllt.

[0003] Beim erfindungsgemäßen Vorschlag ist der Behälter durch wenigstens ein Verschlusselement verschlossen und die Außenhöhe des verschlossenen Behälters samt Verschlusselement geringer als die Innenhöhe des Übertopfes. Dies erlaubt ein Handling des gesamten Sets als einstückige Einheit, da der verschlossene, mit dem Medium gefüllte Behälter im Übertopf untergebracht werden kann. Dies ist natürlich vor allem für die Verpackung und den Verkauf des Sets von Vorteil.

[0004] In einer weiteren bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Verschlusselement als abnehmbare, lösbare Verschlusskappe ausgebildet ist, und der Behälter einen an den Gehäuseoberteil ankoppelbaren Hals aufweist, auf dem die Verschlusskappe angeordnet ist. Der Anschluss- bzw. Verbindungsbereich ist dadurch ins Innere des Gehäuseoberteiles versetzt und abgedeckt bzw. geschützt.

[0005] Für die Verbindung zwischen dem Behälter mit dem Gehäuseoberteil ist bevorzugt ein Bajonettverschluss oder Drehverschluss vorgesehen, wobei am Hals bevorzugt erste, behälterseitige Elemente und am Behälteroberteil sowie an der Verschlusskappe gleiche, zweite Gegenelemente vorgesehen sind.

[0006] Die direkte Verbindung des mit dem pumpfähigen Medium gefüllten Behälters mit dem Gehäuse wirkt sich vorteilhaft auf die Abdichtung zwischen dem Behälter und der Ausgabeeinrichtung aus, die insbesondere bei formstabilen Behältern notwendig ist, um das Medium ansaugen zu können.

[0007] In einer weiteren bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass der Bajonettverschluss einen Öffnungswiderstand aufweist. Auf diese Weise verrastet der

Bajonettverschluss bei Erreichen seines Anschlags und kann nicht zufällig selbständig öffnen, sondern muss bewusst unter Überwindung des Öffnungswiderstandes verdreht werden.

[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 bevorzugte 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] Eine Verwendung beliebiger Behälter für eine Nachfüllung kann erschwert werden, wenn der Übertopf und der Behälter formschlüssig ineinander passen und die Querschnittsflächen des Übertopfes und des Behälters trapezartig sind. Eine formschöne, nur in einer einzigen Position einsetzbare Ausführung ist dabei dann gegeben, wenn beide Querschnittsflächen von zwei zueinander parallelen Bögen begrenzt sind.

[0011] Für die leicht lösbare Verbindung des Übertopfes mit dem Gehäuseoberteil können vom oberen Rand des Übertopfes zumindest zwei Rastungen nach oben abstehen, die in entsprechende Ausnehmungen des Gehäuseoberteiles eingerastet sind.

[0012] Nachstehend wird die Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Sets,
- Fig. 2 Einzelteile des Behälters, des Übertopfes und der Wandhalterung,
- Fig. 3 einen Längsschnitt durch das Set gemäß Fig. 1 als Verkaufseinheit, wobei der Gehäuseoberteil nur im Umriss angedeutet ist,
- Fig. 4 einen Längsschnitt entsprechend Fig. 3 im Gebrauchszustand, wobei der Gehäuseoberteil ebenfalls nur im Umriss angedeutet ist, und
- Fig. 5 einen Teillängsschnitt durch das Set im Gebrauchszustand.

[0013] Ein erfindungsgemäßes Set weist einen Spender für ein pumpfähiges Medium, von dem in Fig. 1 der Gehäuseoberteil 1 gezeigt ist, und mindestens einen eine Nachfüllung bildenden Behälter 5 auf, in dem das auszugebende Medium, beispielsweise Seife, Gel, Creme, Desinfektionsmittel, etc. enthalten ist. Der Behälter 5 ist mittels eines Bajonettverschlusses 9 mit dem Gehäuseoberteil 1 verbunden und in einem Übertopf 10 angeord-

net, der als Unterteil den Gehäuseoberteil 1 ergänzt. Mit Hilfe des Übertopfes 10 kann der Spender auf einer ebenen Unterlage aufgestellt werden oder in eine Wandhalterung 20 eingehängt werden, wie in Fig. 1 gezeigt. Für die Verbindung zwischen dem Gehäuseoberteil 1 und dem Übertopf 10 sind an dessen oberen Rand Rastungen 12 vorgesehen, die innerhalb entsprechender Ausnehmungen im Gehäuseoberteil 1 verrasten.

[0014] Der Gehäuseoberteil 1 enthält eine Ausgabereinrichtung 2 für das im Behälter 5 enthaltene Medium, die bei berührungsloser Betätigung beispielsweise eine sensorgesteuerte, motorisch betriebene Schlauchquetschpumpe aufweist. Für das Verständnis der Erfindung sind diese Details aber von untergeordneter Bedeutung.

[0015] Wie Fig. 5 zeigt, weist die Ausgabereinrichtung 2 ein Ansaugrohr 3 auf, das an der Unterseite des Gehäuseoberteiles 1 vorsteht und mit einem Steigrohr im Inneren des Behälters 5 strömungsverbunden ist. Der Behälter 5 umfasst einen zylindrischen Hals 6, in dem ein Einsatz 16 angeordnet ist, von dem das Steigrohr nach unten absteht.

[0016] An der Außenseite des Halses 6 sind zwei oder mehr behälterseitige Elemente des Bajonettverschlusses 9 ausgebildet. Hierzu gehört 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 übergeht.

[0017] Am Gehäuseoberteil 1 sind gehäusesseitige 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 gehäusesseitigen Elemente 17 unter die Stege 11 und der Behälter 5 wird aufgrund der Einführschräge nach oben an den Gehäuseoberteil 1 gepresst.

[0018] Um das versehentliche Öffnen des Bajonettverschlusses 9 zu vermeiden, ist ein Öffnungswiderstand ausgebildet, der beispielsweise durch den Übergang zwischen der Mulde und dem Steg 11 und/oder durch eine parallel zum Anschlag 14 angeformte Rippe erreicht wird. Das bedeutet, dass der Behälter 5 beim Verriegeln oder beim Öffnen des Bajonettverschlusses 9 ein Hindernis spürbar überwindet. Figuren 2 und 3 zeigen eine abnehmbare Verschlusskappe 7 für den Behälter 5, die den gehäuseseitigen Elementen 17 des Gehäuseoberteiles 1 gleiche Vorsprünge oder Noppen aufweist und die Membran 8 des gefüllten Behälters 5 vor der Verwendung schützt. Der Behälter 5 kann jede beliebige Querschnittsform aufweisen, an die der Übertopf 10 angepasst ist.

[0019] Bevorzugt sind, wie dargestellt, der Behälter 5 und der Übertopf 10 im Querschnitt trapezartig mit gebogenen Seiten 21 und 22 ausgebildet, wobei die Seiten 21 parallel gebogen und die Seiten 22 spiegelbildlich konvex gebogen sind. Wie vor allem aus Fig. 2 ersichtlich, ist durch diese Formgebung nur eine definierte Möglichkeit des Einsteckens des Behälters 5 in den Übertopf

10 gegeben. An den konvex gebogenen Seiten 22 ist der Übertopf 10 jeweils mit einer von unten ausgehenden Nut versehen, die vor dem oberen Rand endet, in die klammerartig zwei Seitenteile der Wandhalterung 20 eingreifen.

[0020] Die Figuren 3 bis 5 zeigen, dass der Übertopf 10 höher als der Behälter 5 ist. Aus Fig. 3 ist ersichtlich, dass der durch die Verschlusskappe 7 geschlossene Behälter 5 innerhalb des Übertopfes 10 Platz findet. Das Set bildet daher eine kompakte Verkaufseinheit, in der der Behälter 5 im Übertopf 10 angeordnet und der Übertopf 10 mit dem Gehäuseoberteil 1 verbunden ist. Wird der Spender in Gebrauch genommen, so wird die Verschlusskappe 7 entfernt und der Behälter 5 in den Gehäuseoberteil 1 eingesetzt und mittels des Bajonettverschlusses 9 gehalten (Fig. 5). Dabei wird auch von dem mit einem weiterführenden Verbindungsschlauch 4 gekoppelten Ansaugstutzen 3 die Strömungsverbindung mit dem Steigrohr im Behälter 5 hergestellt. Anschließend wird die Einheit aus Gehäuseoberteil 1 und Behälter 5 in den Übertopf 10 eingesetzt (Fig. 4) und gegebenenfalls in den Wandhalter 20 eingehängt. (Fig. 1).

25 Patentansprüche

1. Set, umfassend einen Spender für ein pumpfähiges Medium, der eine in einem Gehäuseoberteil (1) angeordnete Ausgabereinrichtung (2) aufweist, einen mit der Ausgabereinrichtung (2) strömungsverbindbaren, das pumpfähige Medium enthaltenden Behälter (5), einen den Gehäuseoberteil (1) ergänzenden Übertopf (10) für den Behälter (5), und gegebenenfalls auch einen Wandhalter (20) für den Übertopf (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (5) durch wenigstens ein Verschlusselement verschlossen ist, und die Außenhöhe des verschlossenen Behälters (5) samt Verschlusselement niedriger ist als die Innenhöhe des Übertopfes (10).
2. Set nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verschlusselement als abnehmbare, lösbare Verschlusskappe (7) ausgebildet ist, und der Behälter (5) einen an den Gehäuseoberteil (1) ankoppelbaren Hals (6) aufweist, auf dem die Verschlusskappe (7) angeordnet ist.
3. Set nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hals (6) des Behälters (5) Elemente eines Bajonettverschlusses (9) oder Drehverschlusses aufweist, und am Gehäuseoberteil (1) und an der Verschlusskappe (7) gleiche Gegenelemente (17) vorgesehen sind.
4. Set nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bajonettverschluss (9) einen Öffnungswiderstand aufweist.

5. Set nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die behälterseitigen Elemente des Bajonettverschlusses (9) jeweils einen axial anziehenden Steg (11) mit einer an einem Anschlag (14) endenden Mulde (13) aufweisen, deren Übergang zum Steg (11) den Öffnungswiderstand bildet. 5
6. Set nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor dem Anschlag (14) des Bajonettverschlusses (9) am Hals (6) des Behälters eine parallel zum Anschlag (14) angeordnete Rippe (15) ausgebildet ist, die den Öffnungswiderstand bildet. 10
7. Set nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gegenelemente (17) am Gehäuseoberteil (1) und an der Verschlusskappe (7) zylindrische Noppen sind. 15
8. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Übertopf (10) und der Behälter (5) formschlüssig ineinander passen. 20
9. Set nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querschnittsflächen des Übertopfes (10) und des Behälters (5) trapezartig sind. 25
10. Set nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Querschnittsflächen von zwei zueinander parallelen Bögen (21) begrenzt sind. 30
11. Set nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Querschnittsflächen von zwei spiegelbildlich angeordneten Bögen (22) begrenzt sind. 35
12. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** vom oberen Rand des Übertopfes (10) zumindest zwei Rastungen (12) nach oben abstehen, die in Ausnehmungen des Gehäuseoberteiles (1) eingerastet sind. 40
13. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Bildung einer Verkaufseinheit ein mit dem pumpfähigen Medium gefüllter Behälter (5) durch die abnehmbare, lösbare Verschlusskappe (7) verschlossen und im Übertopf (10) angeordnet ist. 45

50

55

Fig. 1

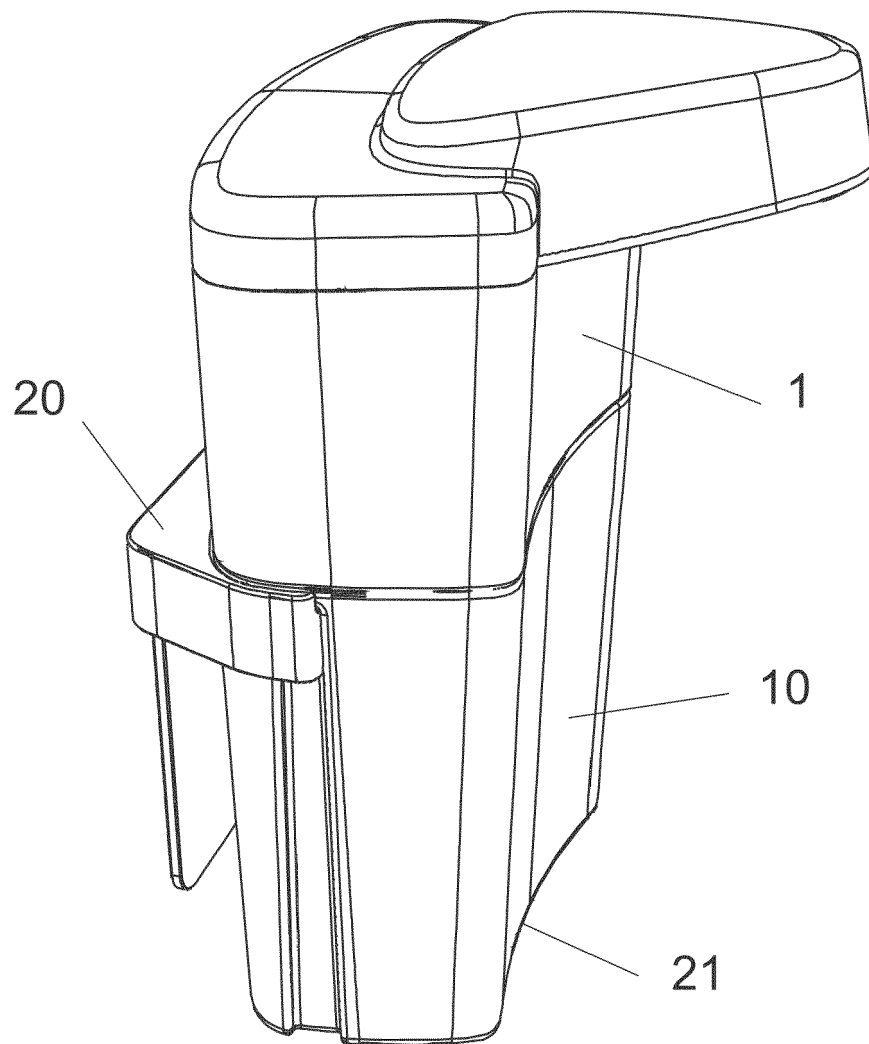


Fig. 2

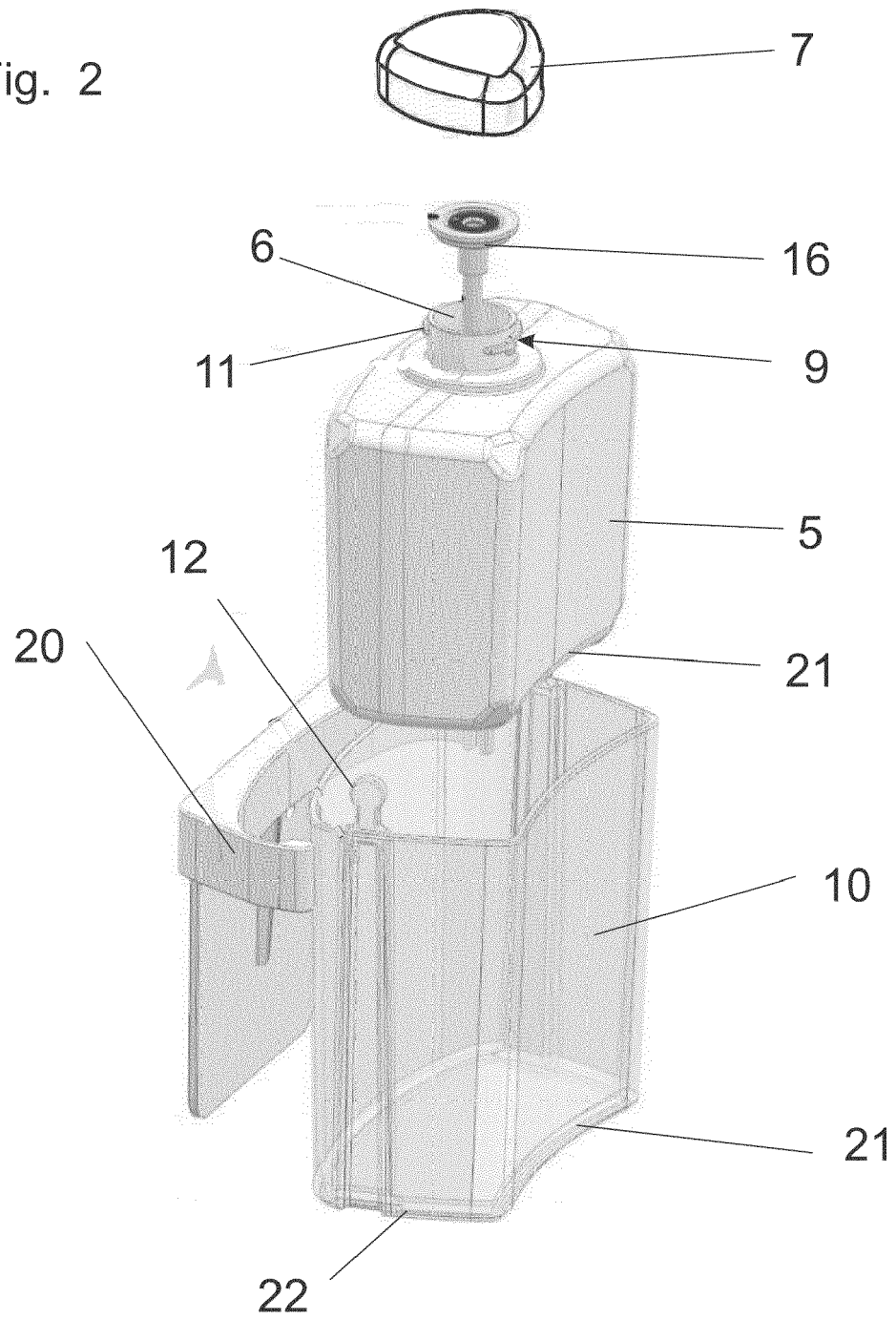


Fig. 3

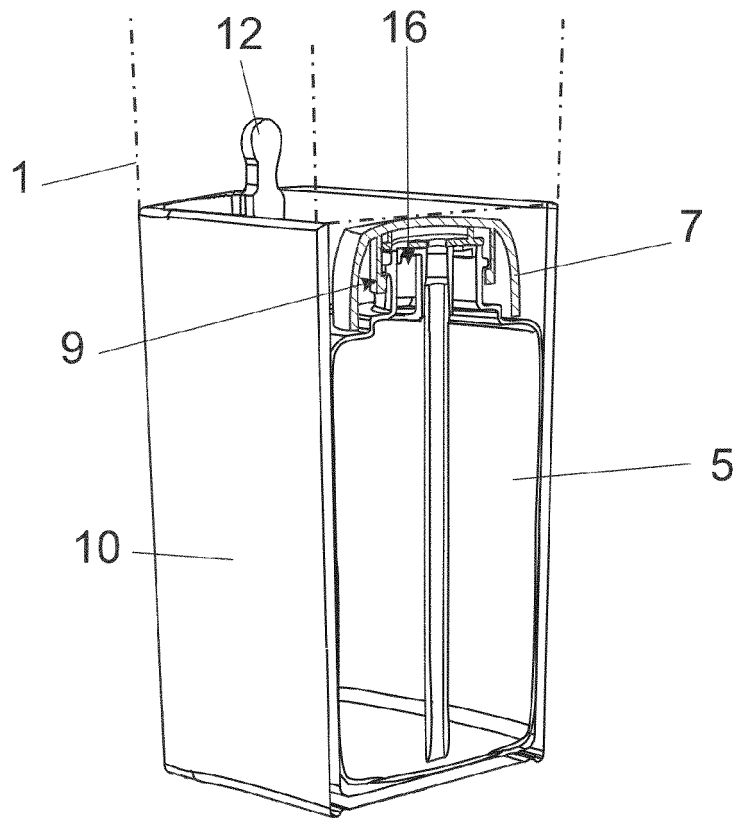


Fig. 4

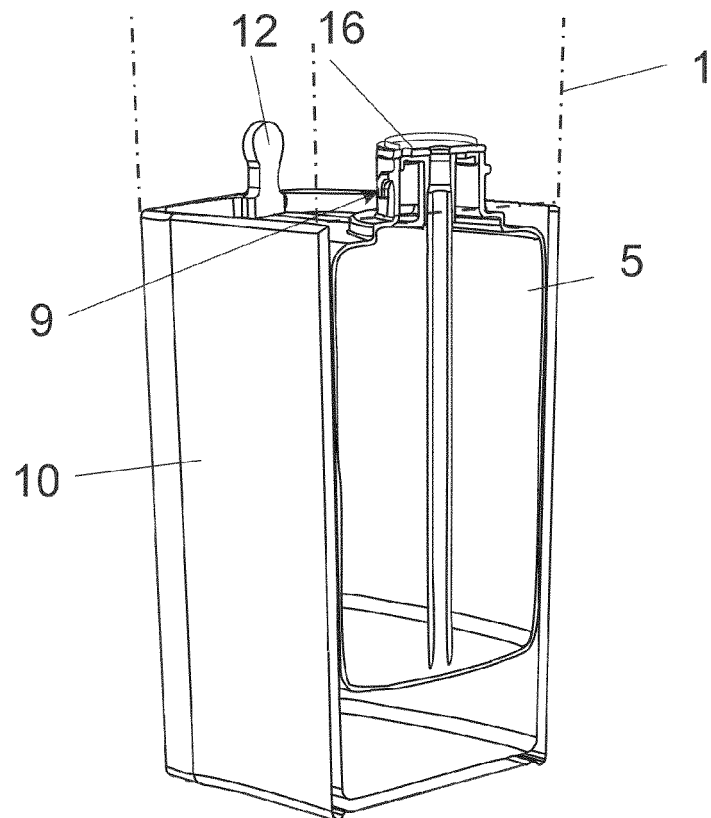
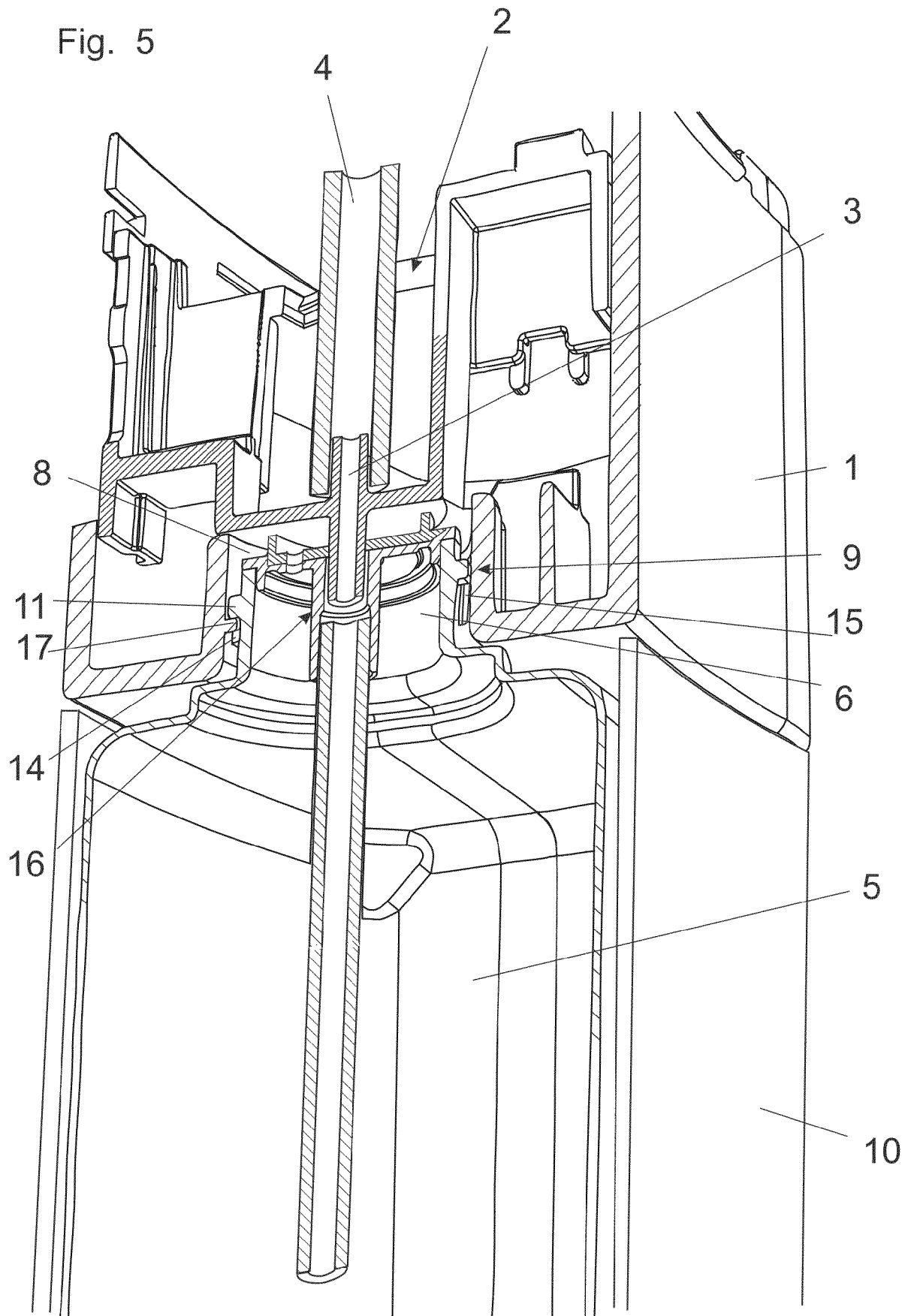


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 2116

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	JP 2003 192028 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 9. Juli 2003 (2003-07-09) * Absatz [0008] - Absatz [0014]; Abbildungen *	1-13	INV. A47K5/12 B05B11/00
A	US 4 796 786 A (CZECH JOACHIM [DE]) 10. Januar 1989 (1989-01-10) * Spalte 4, Zeile 20 - Zeile 28; Abbildungen *	1,3-8	
X	WO 2018/048998 A1 (SILGAN DISPENSING SYSTEMS CORP [US]) 15. März 2018 (2018-03-15) * Absatz [0016] - Absatz [0029]; Abbildungen *	1,2,8,13	
X	EP 3 162 732 A1 (JUJO PAPER CO LTD [JP]) 3. Mai 2017 (2017-05-03) * Absatz [0071]; Ansprüche; Abbildungen *	1,8	
X	US 2017/120275 A1 (PUVILAND PATRICE [FR] ET AL) 4. Mai 2017 (2017-05-04) * Absatz [0024] - Absatz [0030]; Abbildungen *	1,8,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47K B05B B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. August 2020	Prüfer Fordham, Alan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 16 2116

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.

05-08-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2003192028 A	09-07-2003	KEINE	
US 4796786 A	10-01-1989	AT 22050 T CA 1218967 A DE 3222492 A1 EP 0097293 A1 JP S59501059 A US 4796786 A WO 8400026 A1	15-09-1986 10-03-1987 15-12-1983 04-01-1984 21-06-1984 10-01-1989 05-01-1984
WO 2018048998 A1	15-03-2018	CN 109952259 A EP 3509964 A1 WO 2018048998 A1	28-06-2019 17-07-2019 15-03-2018
EP 3162732 A1	03-05-2017	CN 106573721 A EP 3162732 A1 JP 6665092 B2 JP WO2016002179 A1 TW 201700365 A US 2017165694 A1 WO 2016002179 A1	19-04-2017 03-05-2017 13-03-2020 01-06-2017 01-01-2017 15-06-2017 07-01-2016
US 2017120275 A1	04-05-2017	CA 2950832 A1 CN 106660667 A EP 3154708 A1 ES 2671786 T3 FR 3021881 A1 JP 6543274 B2 JP 2017520485 A KR 20170016965 A US 2017120275 A1 WO 2015189489 A1	17-12-2015 10-05-2017 19-04-2017 08-06-2018 11-12-2015 10-07-2019 27-07-2017 14-02-2017 04-05-2017 17-12-2015

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 3420413 A [0002]