

(19)



(11)

EP 2 657 391 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

30.10.2013 Patentblatt 2013/44

(51) Int Cl.:

D06F 39/02 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

A47L 15/44 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12401067.9**

(22) Anmeldetag: **26.04.2012**

(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

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**

33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:

• **Ehrlich, Beate**

33613 Bielefeld (DE)

• **Ewert, Andreas**

33829 Borgholzhausen (DE)

• **Herrmann, Matthias**

33659 Bielefeld (DE)

• **Holz, Dominik**

33604 Bielefeld (DE)

• **Maßmann, Felix**

59555 Lippstadt (DE)

• **Strothoff, Werner**

48336 Sassenberg (DE)

• **Vartmann, Thomas**

48361 Beelen (DE)

(54) **Behälter zur Aufnahme und Abgabe eines Duftstoffes in den Behandlungsraum eines Haushaltgerätes und Haushaltgerät mit einem solchen Behälter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter (1) zur Aufnahme und Abgabe eines Duftstoffes in den Behandlungsraum eines Haushaltgerätes (6) wie Wäschetrockner, Wäschetrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen. Damit dieser einfach und sicher

im Handling ist, wird vorgeschlagen, dass der Behälter (1) einen Innenbehälter (2) umfasst, welcher von einem in das Haushaltgerät (6) einsetzbaren Außengehäuse (5) aufnehmbar ist, und dass Innenbehälter (2) und Außengehäuse (5) relativ zueinander von einer Schließstellung in eine Duftstoffabgabestellung bewegbar sind.

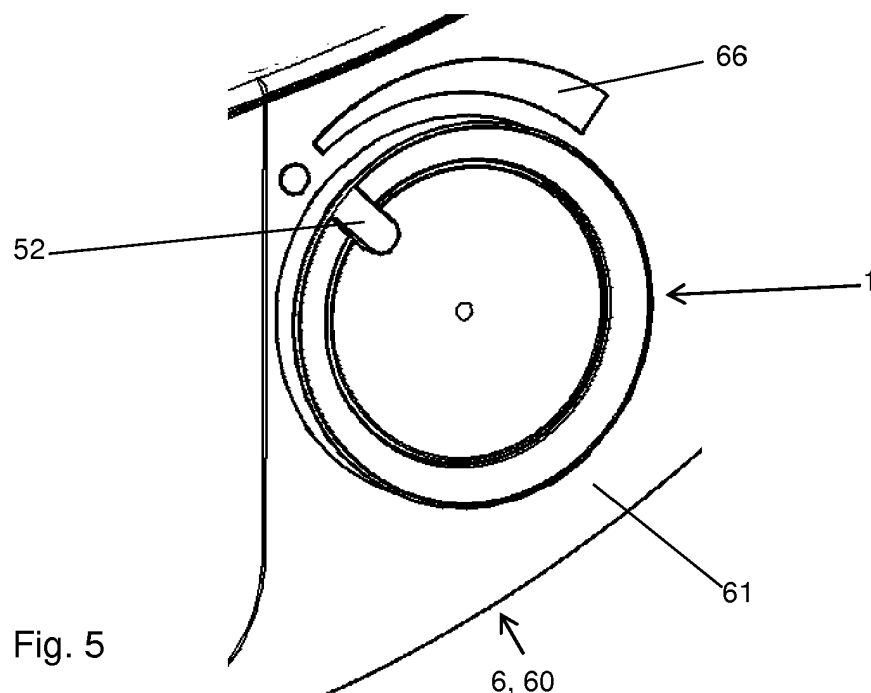


Fig. 5

EP 2 657 391 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufnahme und Abgabe eines Duftstoffes in den Behandlungsraum eines Haushaltgerätes. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Haushaltgerät mit einem solchen Behälter.

[0002] Bei Haushaltsgeräten ist es bekannt, dem Behandlungsraum einen Duftstoff zuzuführen. So wird beispielsweise bei einem Wäschetrockner die in der Trocknertrommel vorhandene Wäsche mit Duftstoff beaufschlagt. Hierzu ist aus der DE 74 39 405 ein Wäschetrockner mit einer Vorrichtung zur Zugabe eines Duftstoffes bekannt, wobei der Duftmittelaufnahmebehälter über eine Zuführleitung verfügt, die in Verbindung mit dem Trommelraum des Wäschetrockners steht. Dabei ist der Duftmittelträger als Behältnis ausgebildet, wobei dieser für den Zugang hinter einer Klappe im Gehäuse des Wäschetrockners untergebracht ist. Eine andere Art den Duftstoff während des Trocknungsprozesses der Wäsche zuzuführen, ist hier aus der koreanischen Patentschrift KR 10-2007-0007548 A bekannt. Gemäß dieser Ausführungsform wird im Bereich des Flusenfilters ein Duftmittelträger angeordnet, der in einen am Flusenfilter vorgesehenen Schlitz eingesteckt werden kann. Eine andere Variante ist aus der japanischen Druckschrift JP 09038388 bekannt, wobei bei dieser Art der Ausführung eines Toplader-Wäschetrockners der Duftmittelträger im Bereich der Tür oder der oberen Klappe angeordnet ist. Die EP 2 431 516 A1 offenbart einen Wäschetrockner, bei dem der Behälter zur Aufnahme und Abgabe eines Duftstoffes in der Tür angeordnet.

[0003] Der Erfindung stellt sich das Problem, einen Behälter zur Aufnahme und Abgabe von Duftstoff zu offenbaren, welcher einfach und sicher im Handling ist. Des Weiteren soll ein Haushaltgerät mit einem solchen Behälter offenbart werden.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch einen Behälter mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst bzw. durch ein Haushaltgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 13 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile ergeben sich dadurch, dass der Behälter einen Innenbehälter umfasst, welcher von einem in das Haushaltgerät einsetzbaren Außengehäuse aufnehmbar ist, und dass Innenbehälter und Außengehäuse relativ zueinander von einer Schließstellung in eine Duftstoffabgabestellung bewegbar sind. Auf diese Weise entsteht ein Dosiersystem, welches als Nachfüllgebinde in ein Haushaltgerät leicht eingesetzt werden kann, wobei sowohl während des Einsetzens als auch während des Aktivierens der Duftstoffabgabe die Gefahr eines Verschüttens von Duftstoff ausgeschlossen ist. Unterstützt wird dies dadurch, dass der Innenbehälter ein Fixiermittel besitzt, mittels dessen es bezüglich des Haushaltgerätes in einer dreh- und/oder ortsfesten Lage positionierbar ist. Der Innenbehälter kann eine Duftstoffabgabeöffnung besitzen, welche im in das Haushaltgerät eingesetzten Zustand wenigstens annähernd in der Zwölf-Uhr-Position angeordnet ist. Durch die vorbeschriebene Ausgestaltung wird gewährleistet, dass diese Öffnung in ihrer Position verbleibt und kein Duftstoff verschüttet werden kann. Vorteilhaft ist es auch, wenn der Innenbehälter zusätzlich zur Duftstoffabgabeöffnung eine Einfüllöffnung besitzt. Prinzipiell ist zwar auch eine Befüllung des Innenbehälters über die Duftstoffabgabeöffnung möglich, dort können allerdings Vorrichtungen zur Abgabe und Verteilung des Duftstoffs in die Umgebungsluft angeordnet sein, die eine Befüllung erschweren.

[0006] Ein zweckmäßiger und auch vom Anwender einfach montierbarer Aufbau ergibt sich, wenn der Innenbehälter und das Außengehäuse einen wenigstens annähernd zylindrischen Aufbau besitzen und der Innenbehälter im Außengehäuse lagerbar ist. Dabei ist es vorteilhaft, wenn der Innenbehälter im Außengehäuse in axialer Richtung verrastbar ist. Diese vorzugsweise unlösbare Fixierung kann bereits herstellenseitig vorgenommen werden. Es lässt sich dann in einfacher Weise bewerkstelligen, dass das Außengehäuse um den Innenbehälter von der Schließstellung in die Duftstoffabgabestellung drehbar ist. Hierdurch ergibt sich wiederum ein einfaches Handling. Es ist auch vorteilhaft, wenn das Außengehäuse und/oder der Innenbehälter Drehwinkelbegrenzungsmittel besitzen. Dann kann das Außengehäuse nicht von der Schließstellung über die Duftstoffabgabestellung hinaus gedreht werden, was eine Abgabe des Duftstoffs verhindern oder wenigstens verschlechtern würde. Ein einfacher Aufbau entsteht, wenn das Außengehäuse mit einer zylindrischen Wand den Innenbehälter umgreift, und wenn in der Wand eine Aussparung angeordnet ist, die in der Duftstoffabgabestellung mit der Duftstoffabgabeöffnung des Innenbehälters korrespondiert. Wenn die Drehwinkelbegrenzungsmittel derart wirken, dass die Öffnung nicht über die Einfüllöffnung drehbar ist, ergibt sich einerseits der vorbeschriebene Vorteil, dass eine verschlechterte Duftstoffabgabe verhindert wird, andererseits kann dadurch sichergestellt werden, dass der Anwender nicht an der Einfüllöffnung manipulieren kann.

[0007] Um dem Anwender die Überführung des Außengehäuses sowohl in das Haushaltgerät als auch in die Duftstoffabgabestellung zu erleichtern, ist in vorteilhafter Weise das Außengehäuse derart gestaltet, dass es eine ringförmige Handhabe aufweist, welche als Einschubbegrenzung fungiert.

[0008] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform besitzen das Außengehäuse und/oder der Innenbehälter Mittel, die ein Einsetzen des vom Außengehäuse aufgenommenen Innenbehälters in das Haushaltgerät nur in der Schließstellung zulassen. Hierdurch wird gewährleistet, dass der Behälter zunächst einmal geschlossen ist. Eine Duftstoffabgabe muss aktiv vom Anwender freigegeben werden und kann nicht zufällig oder Aufgrund einer Unachtsamkeit erfolgen.

[0009] Bei dem erfindungsgemäßen Haushaltgerät gemäß Anspruch 13 kann es zweckmäßig sein, wenn das Haus-

haltgerät eine Öffnung zur Aufnahme des Behälters besitzt, an deren Rand die ringförmige Handhabe im Betriebszustand der Duftstoffabgabevorrichtung anliegt. Die Öffnung kann Führungsmittel besitzen, welche die Fixiermittel des Innenbehälters formschlüssig aufnehmen. Insbesondere können die Fixiermittel als an einen Wandbereich des Innenbehälters angeformter Fuß und das Führungsmittel als Aufnahmenut ausgebildet sein.

[0010] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figuren 1, 1a den Innenbehälter 2 eines erfindungsgemäßen Behälters 1 zur Abgabe von Duftstoff 4 in einer perspektivischen Ansicht und als Querschnitt;
 Figuren 2, 2a das Außengehäuse 5 des Behälters 1 in verschiedenen perspektivischen Ansichten;
 Figuren 3, 3a Innenbehälter 2 und Außengehäuse 5 als Behälter 1 zusammengefügt in der Schließstellung und in der Duftstoffabgabestellung;
 Figur 4 einen Teilbereich eines Wäschetrockner-Siebeinsatzes 60;
 Figur 5, 5a, 5b den Siebeinsatz 60 mit eingeschobenem Behälter 1 in verschiedenen Ansichten und Stellungen des Außengehäuses 5.

[0011] Der in den Figuren 1 und 1a dargestellte Innenbehälter 2 zur Aufnahme von Duftstoff 4 ist im Wesentlichen als zylindrische Dose ausgebildet. Er besitzt zwei Deckflächen 20 und 21 und einen kreisringförmigen Mantel 22. Die vordere Deckfläche 20 ist eben und schließt am Mantel 22 ab, die hintere Deckfläche 21 überragt den Mantel 22 und bildet so einen schmalen Kragen 23. An diese Deckfläche ist eine umgebogene Lasche als Fuß 24 angeformt, dessen Funktion später erklärt ist. In der Mantelfläche 22 sind eine große, rechteckige Duftstoffabgabeöffnung 25 und eine kleine, runde Einfüllöffnung 26 angeordnet. Geht man von der Einbauposition aus, in der sich der Fuß 24 in Sechsuhr-Position befindet, erstreckt sich die Duftstoffabgabeöffnung 25 von der Elf-Uhr-Position bis zur Ein-Uhr-Position und die Einfüllöffnung 26 liegt in der Drei-Uhr-Position. Des Weiteren sind in der Mitte der Mantelfläche in Umfangsrichtung zwei schmale Nuten 27 und 28 (siehe Figur 3) angeordnet, die sich jeweils über ca. 160° erstrecken. In den Nuten 27 und 28 befinden sich Erhebungen 29, von denen in der Figur 1 lediglich eine dargestellt ist.

[0012] In der Schnittdarstellung gemäß Figur 1a ist gezeigt, dass die beiden Öffnungen 25 und 26 jeweils durch Siegelfolien 30 und 31 verschlossen sind. Die Folie 30 über der Duftstoffabgabeöffnung 25 besitzt einen langen Überlappungsbereich, der abgeknickt über die eigentliche Versiegelung und sogar noch darüber hinaus verlegt ist. Er bildet so eine Lasche 32, an der der Anwender ziehen und so die Folie entfernen kann. Die Folie 31 über der Einfüllöffnung 26 besitzt keine Lasche 32, da ihre Beseitigung nicht vorgesehen ist. Im Inneren des Innenbehälters 2 ist ein Träger 33 angeordnet, auf den ein speziell geformter Docht 34 aus ??? (*bitte Material angeben !!!*) aufgelegt werden kann. Der Docht 34 ragt mit einem ersten Ende 35 in den gefüllten Bereich 36 des Innenbehälters 2, das andere Ende 37 liegt auf dem Träger 33 unterhalb der Duftstoffabgabeöffnung 25 und unterstützt die Verdunstung des Duftstoffs 4.

[0013] Die Figuren 2 und 2a zeigen in perspektivischen Ansichten ein Außengehäuse 5. Das Gehäuse 5 hat wie der Innenbehälter 2 einen wenigstens annähernd zylindrischen Aufbau, es ist allerdings vorn und hinten offen gestaltet und besteht demzufolge lediglich aus einem ringförmigen Mantel 50, an dessen Vorderseite eine ringförmige Handhabe 51 angeformt ist. Die Handhabe 51 ist wie in Figur 2 erkennbar mit einer Positionsanzeige 52 ausgestattet. In dem Mantel 50 ist eine Aussparung 53 angeordnet, die einen Winkel von ca. 90° überstreicht. Auf der inneren Umfangsfläche 54 des Mantels 50 sind zwei Rastnasen 55, 56 angeordnet. Außerdem ragt aus dem Mantel 50 am Rand zur Öffnung eine Führungsnase 57.

[0014] Die Figuren 3 und 3a zeigen, dass das Außengehäuse 5 dazu vorgesehen ist, den Innenbehälter 2 aufzunehmen und so zu dem Behälter 1 zu komplettieren. Hierzu wird der Innenbehälter 2 von der Rückseite in das Außengehäuse 5 geschoben werden, bis der Kragen 23 am Rand des Mantels 50 anliegt. In dieser Stellung greifen die Rastnasen 55 und 56 in die Nuten 27 und 28 und verrasten den Innenbehälter 2 in axialer Richtung im Außengehäuse 5. In Umfangsrichtung ist das Außengehäuse 5 drehbar um den Innenbehälter 2 gelagert. Es kann deshalb von einer Stellung, in der der Mantel 50 die Duftstoffabgabeöffnung 25 überdeckt (Schließstellung in Figur 3), in eine Stellung, in der die Aussparung 53 über der Duftstoffabgabeöffnung 25 liegt (Duftstoffabgabestellung in Figur 3a), gedreht werden. Dabei wirken die Rastnasen 55 und 56 mit den Erhebungen 29 derart zusammen, dass sich verschiedene Raststellungen ergeben, in der das gedrehte Außengehäuse 5 verbleibt. Da die Nuten 27 und 28 sich nicht über den gesamten Umfang des Innenbehälters 2 erstrecken, wirken ihre Enden 38 (siehe Figur 1) zusammen mit den Rastnasen 55 und 56 als Drehwinkelbegrenzung. Durch entsprechende Dimensionierung der Nuten 27, 28 und der Positionen der Rastnasen 55, 56 und der Einfüllöffnung 26 wird verhindert, dass die Aussparung 53 über die Einfüllöffnung 26 gedreht werden kann. Hierdurch hat der Anwender nach dem Verrasten von Innenbehälter 2 und Außengehäuse 5 keinen Zugriff mehr auf die Einfüllöffnung 26 und kann nicht an der Siegelfolie 31 manipulieren. In den Figuren 3 und 3a ist auch erkennbar, dass die Position der Führungsnase 57 am Rand der Aussparung 53 abhängig von der Drehposition des Außengehäuses 5 ist. Sie wechselt von der Zehnuhr-Position (in Einschubrichtung des Behälters 1) in der Schließstellung in die Zweiuhr-Position in der Duftstoffabgabestellung.

[0015] Figur 4 zeigt einen Teilbereich eines Haushaltgerätes 6, in den der in den Figuren 3 und 3a dargestellte Behälter 1 eingesetzt werden kann. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist dieser Teilbereich Bestandteil eines Siebeinsatzes 60, welcher als Flusenfilter in einen Wäschetrockner eingesetzt werden kann. Der weitere Aufbau des Siebeinsatzes bzw. des Wäschetrockners außerhalb des gezeigten Teilbereichs ist aus der EP 2 273 005 bekannt. In einer Wand 61 des Siebeinsatzes 60 ist eine Öffnung 62 angeordnet, in die der Behälter 1 eingeschoben werden kann, bis die Handhabe 51 des Außengehäuses 5 am Rand 63 der Öffnung 62 anliegt, siehe Figur 5. Im unteren Bereich ist die Öffnung 62 zu einer Aufnahmenut 64 erweitert, in der der Fuß 24 des Innenbehälters 2 platziert wird. Auf diese Weise ergibt sich eine verdrehsichere Fixierung des Innenbehälters 2. Im oberen Bereich in Zehn-Uhr-Position ist in der Öffnung 62 eine Führungsnut 65 angeordnet. Die Führungsnut 65 stellt zusammen mit der Führungsnase 57, dem Fuß 24 und der Aufnahmenut 64 sicher, dass der Behälter 1 nur dann in die Öffnung 62 eingeschoben werden kann, wenn sich die Führungsnase 57 in der Zehn-Uhr-Position und der Fuß 24 in der Sechs-Uhr-Position befindet, was wiederum nur dann der Fall ist, wenn das Außengehäuse 5 die Duftstoffabgabeöffnung 25 verdeckt, d. h., wenn Innenbehälter 2 und Außengehäuse 5 sich in der Schließstellung befinden. Figur 5a verdeutlicht dies. Der Anwender kann deshalb nur einen geschlossenen Behälter 1 einsetzen. In Figur 5b ist dann das Außengehäuse 5 in eine Stellung gedreht, in der die Duftstoffabgabeöffnung 25 vollständig freiliegt. In dieser Position ist die Duftstoffabgabe maximal. Der Anwender kann das Außengehäuse 5 aber auch in Zwischenstellungen drehen, bei denen die Duftstoffabgabeöffnung 25 nur teilweise freiliegt. Dies wird dem Anwender durch die Skalierung 66 oberhalb der Öffnung 62 angezeigt, die mit der Positionsanzeige 52 zusammenwirkt. Die Zwischenstellungen entsprechen den verschiedenen Raststellungen, die durch die Erhebungen 29 und die Rastnasen 55 und 56 erzeugt werden.

Bezugszeichenliste

[0016]

25	1	Behälter	6	Haushaltgerät
	2	Innenbehälter	60	Siebeinsatz
	20,21	Deckflächen	61	Wand
	22	Mantel	62	Öffnung
30	23	Kragen	63	Rand der Öffnung
	24	Fuß	64	Aufnahmenut
	25	Duftstoffabgabeöffnung	65	Führungsnut
	26	Einfüllöffnung	66	Skalierung
	27, 28	Nuten		
35	29	Erhebung		
	30, 31	Siegelfolien		
	32	Lasche		
	33	Träger		
	34	Docht		
40	35	erstes Dochtende		
	36	gefüllter Bereich		
	37	anderes Dochtende		
	4	Duftstoff		
45	5	Außengehäuse		
	50	Mantel		
	51	ringförmige Handhabe		
	52	Positionsanzeige		
	53	Aussparung		
50	54	Innere Umfangsfläche des Mantels		
	55, 56	Rastnase		
	57	Führungsnase		

Patentansprüche

1. Behälter (1) zur Aufnahme und Abgabe eines Duftstoffes in den Behandlungsraum eines Haushaltgerätes (6) wie

Wäschetrockner, Waschtrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Behälter (1) einen Innenbehälter (2) umfasst, welcher von einem in das Haushaltgerät (6) einsetzbaren Außengehäuse (5) aufnehmbar ist, und dass Innenbehälter (2) und Außengehäuse (5) relativ zueinander von einer Schließstellung in eine Duftstoffabgabestellung bewegbar sind.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Innenbehälter (2) ein Fixiermittel besitzt, mittels dessen es bezüglich des Haushaltgerätes (6) in einer dreh- und/oder ortsfesten Lage positionierbar ist.

3. Behälter (1) nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Innenbehälter (2) eine Duftstoffabgabeöffnung (25) besitzt, welche im in das Haushaltgerät (6) eingesetzten Zustand wenigstens annähernd in der Zwölf-Uhr-Position angeordnet ist.

4. Behälter (1) nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Innenbehälter (2) zusätzlich zur Duftstoffabgabeöffnung (25) eine Einfüllöffnung (26) besitzt.

5. Behälter (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Innenbehälter (2) und das Außengehäuse (5) einen wenigstens annähernd zylindrischen Aufbau besitzen und der Innenbehälter (2) im Außengehäuse (5) lagerbar ist.

6. Behälter (1) nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Innenbehälter (2) im Außengehäuse (5) in axialer Richtung verrastbar ist.

7. Behälter (1) nach Anspruch 5 oder 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Außengehäuse (5) um den Innenbehälter (2) von der Schließstellung in die Duftstoffabgabestellung drehbar ist.

8. Behälter (1) nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Außengehäuse (5) und/oder der Innenbehälter (2) Drehwinkelbegrenzungsmittel (27, 28, 55, 56) besitzen.

9. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Außengehäuse (5) mit einer zylindrischen Wand (50) den Innenbehälter umgreift, und dass in der Wand eine Aussparung (53) angeordnet ist, die in der Duftstoffabgabestellung mit der Duftstoffabgabeöffnung (25) des Innenbehälters (2) korrespondiert.

10. Behälter (1) nach Anspruch 4, 8 und 9,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Drehwinkelbegrenzungsmittel (27, 28, 55, 56) derart wirken, dass die Aussparung (53) nicht über die Einfüllöffnung (26) drehbar ist.

11. Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Außengehäuse (5) eine ringförmige Handhabe (51) aufweist, welche als Einschubbegrenzung fungiert.

12. Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Außengehäuse (5) und/oder der Innenbehälter (2) Mittel besitzen, die ein Einsetzen des vom Außengehäuse (5) aufgenommenen Innenbehälters (2) in das Haushaltgerät (6) nur in der Schließstellung zulassen.

13. Haushaltgerät (6) wie Wäschetrockner, Waschtrockner, Waschmaschine, Geschirrspülmaschine oder dergleichen, mit einer Vorrichtung zur Abgabe von Duftstoff (4) in einen Behandlungsraum, **gekennzeichnet durch** einen Behälter (1) mit den Merkmalen mindestens eines der Ansprüche 1 bis 12.

5 14. Haushaltgerät (6) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Haushaltgerät (6) eine Öffnung (62) zur Aufnahme des Behälters (1) besitzt, an deren Rand (63) die ringförmige Handhabe (51) im Betriebszustand der Duftstoffabgabevorrichtung anliegt.

10 15. Haushaltgerät (6) nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Öffnung (62) Führungsmittel besitzt, welche die Fixiermittel des Innenbehälters formschlüssig aufnehmen.

15 16. Haushaltgerät (6) nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Fixiermittel als an einen Wandbereich des Innenbehälters angeformter Fuß (24) und das Führungsmittel als Aufnahmenut (64) ausgebildet ist.

20

25

30

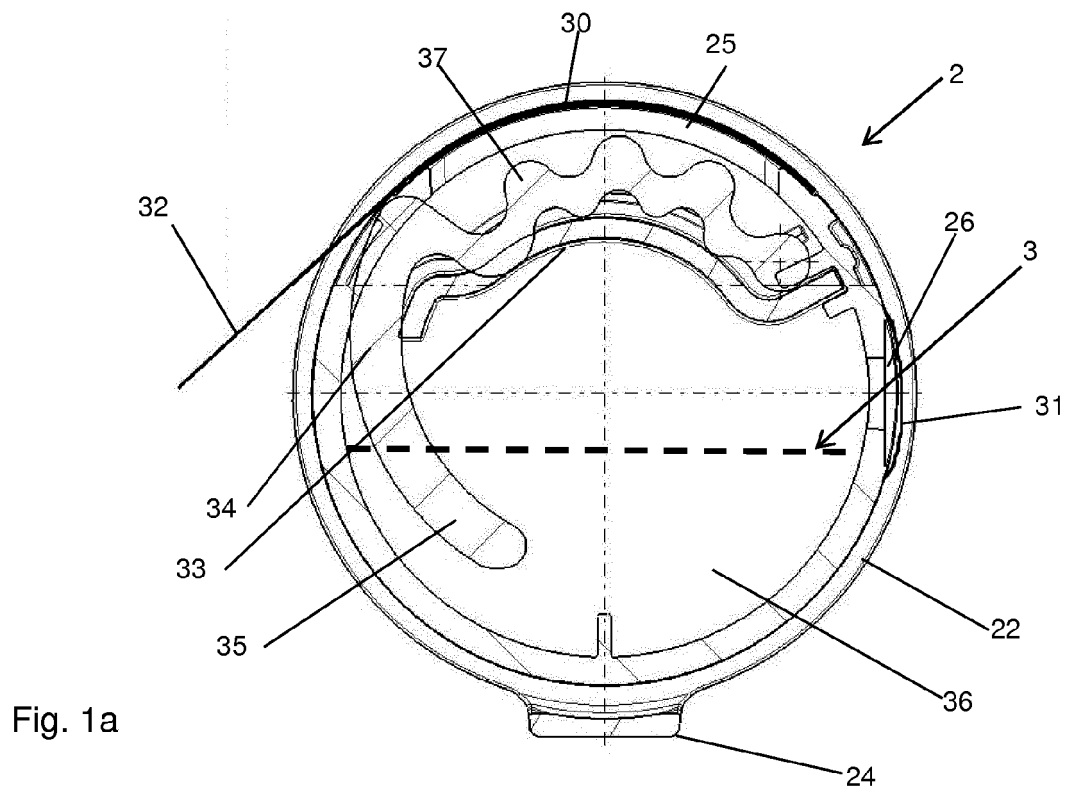
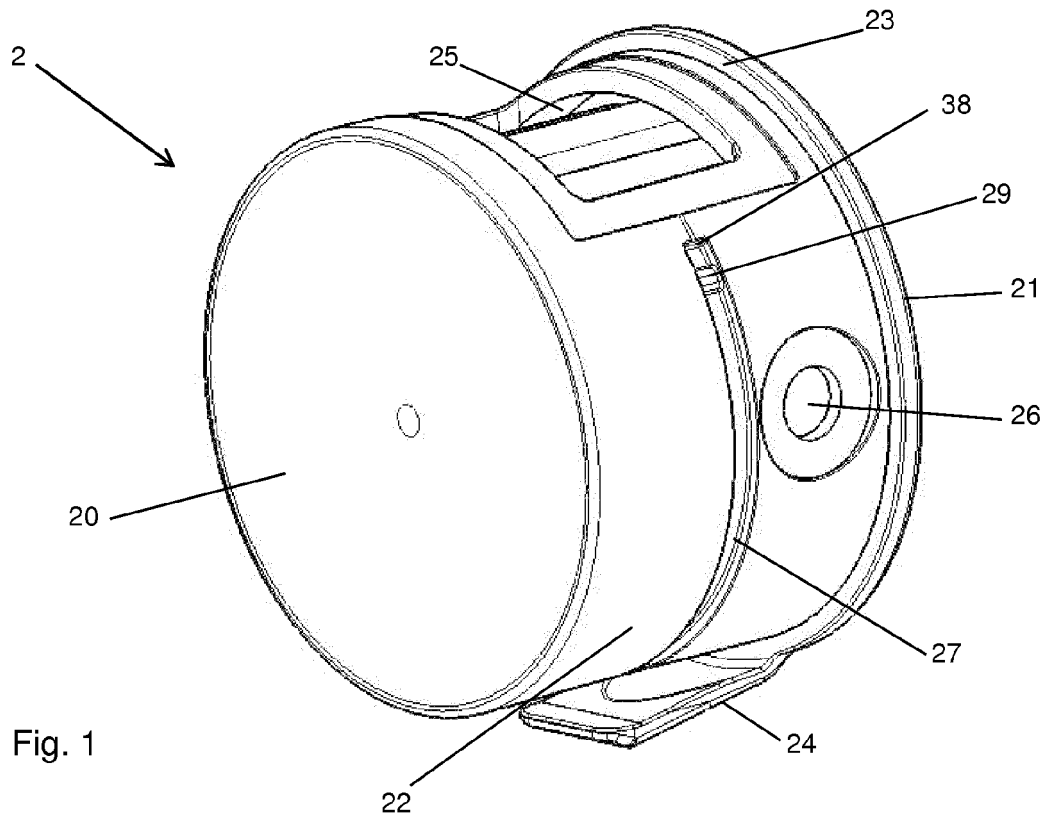
35

40

45

50

55



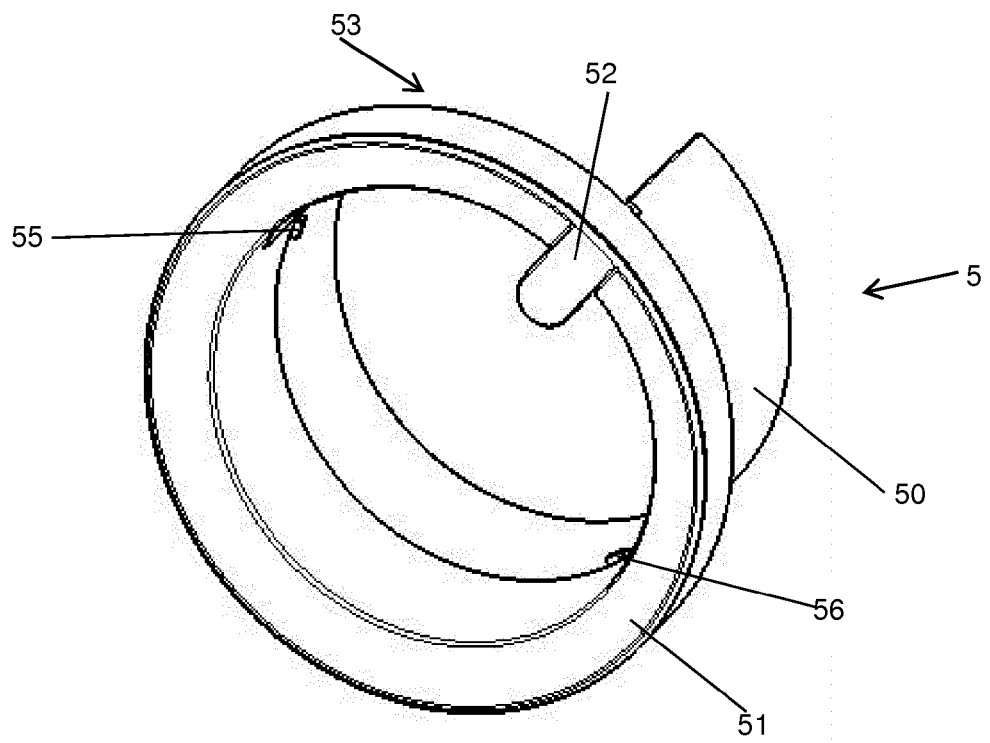


Fig. 2

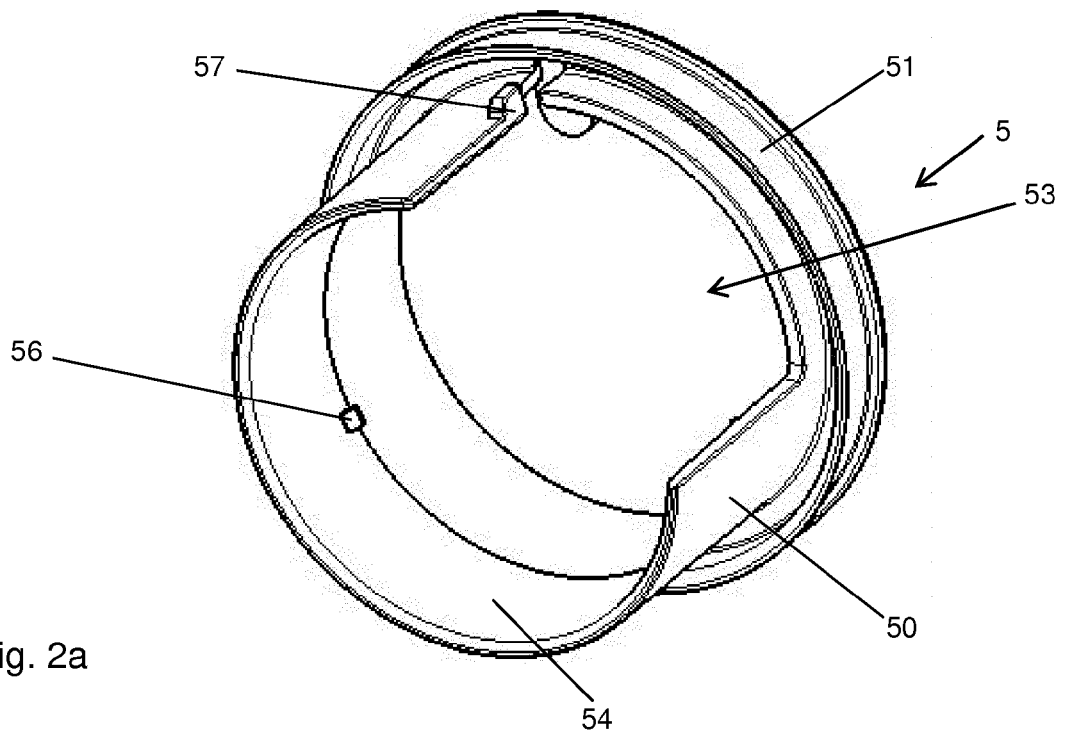


Fig. 2a

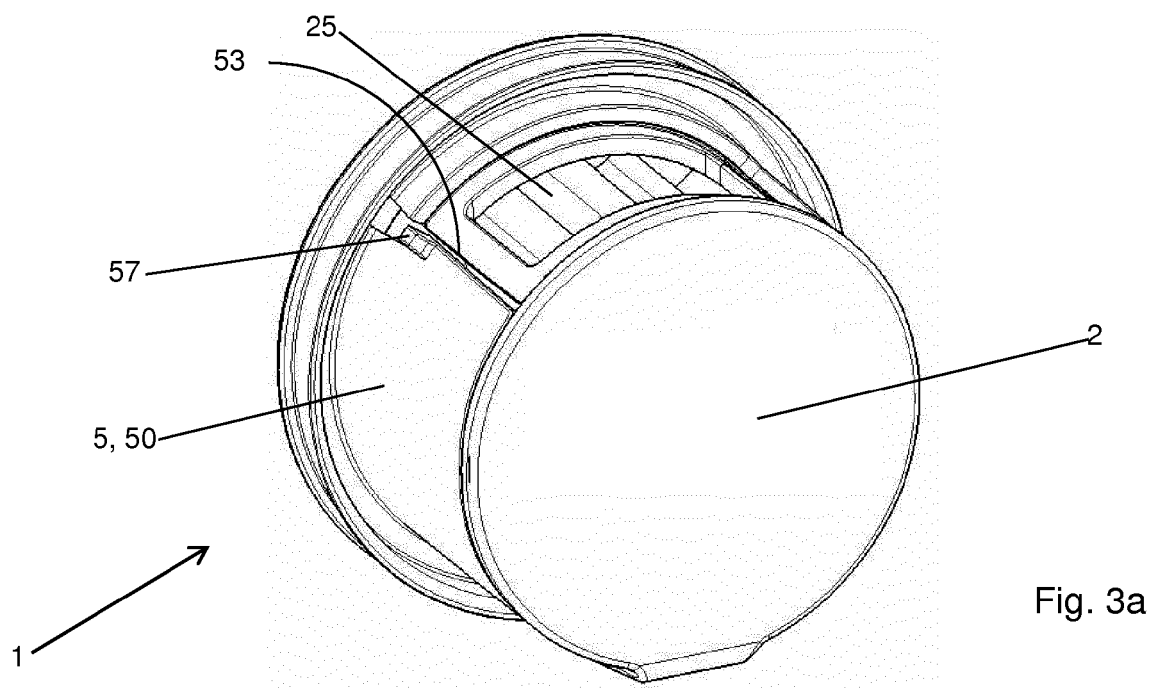
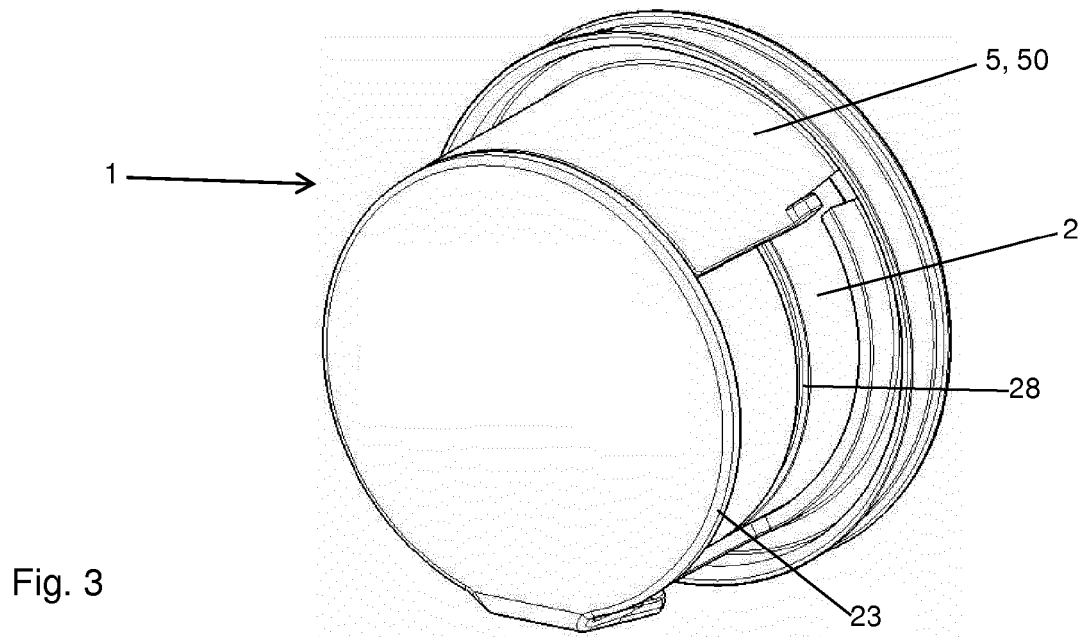


Fig. 4

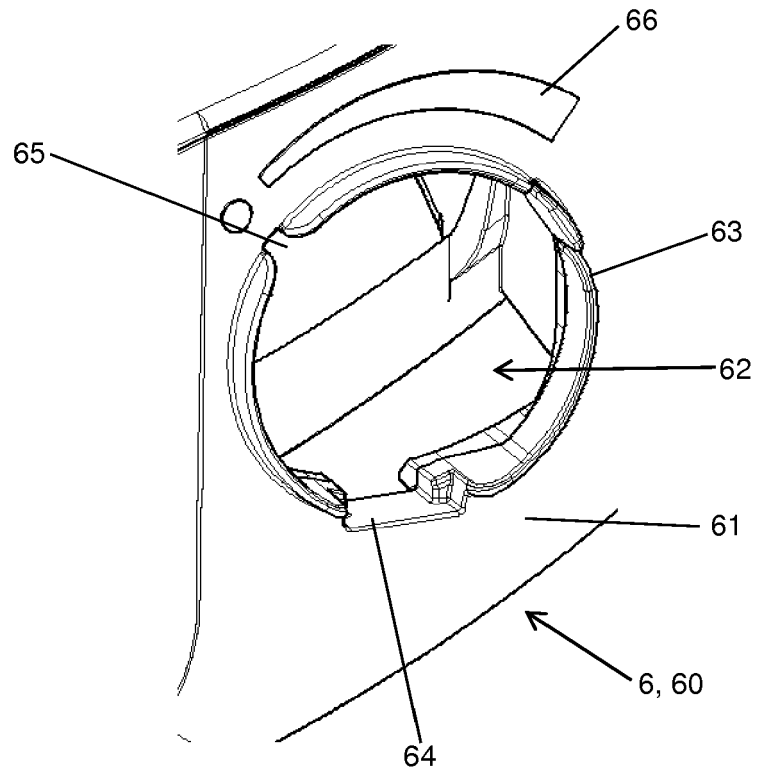
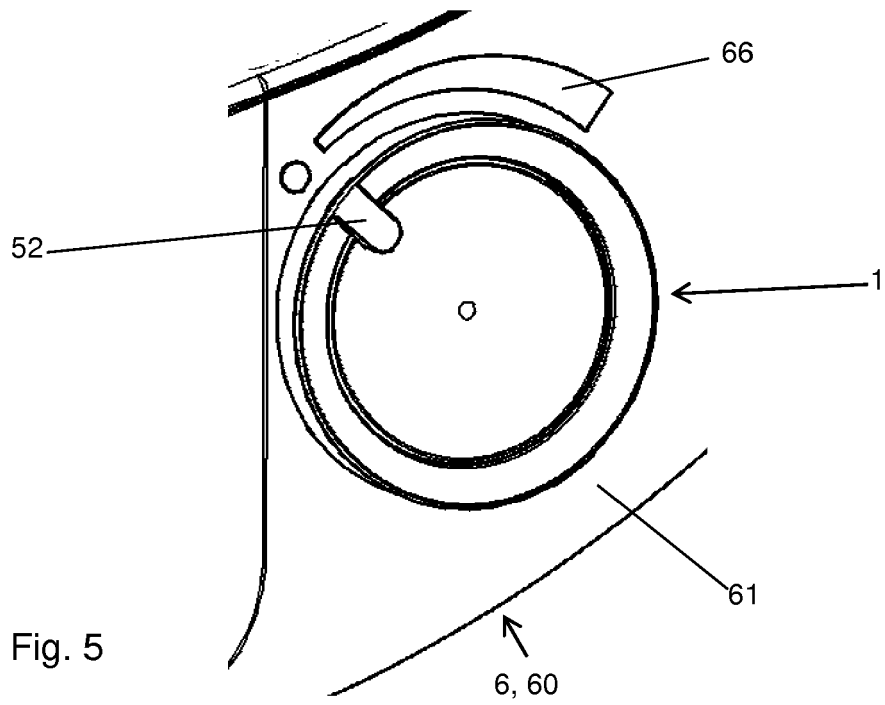


Fig. 5



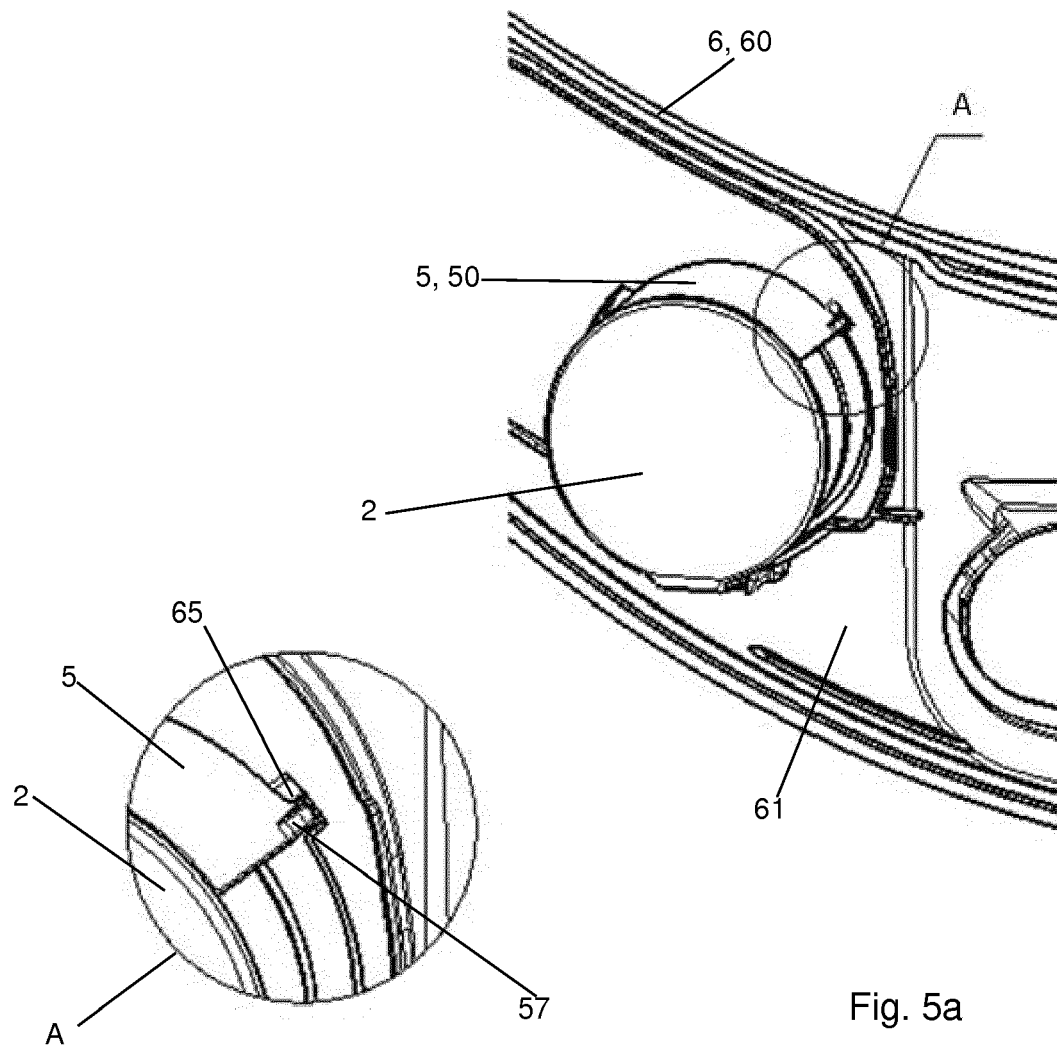
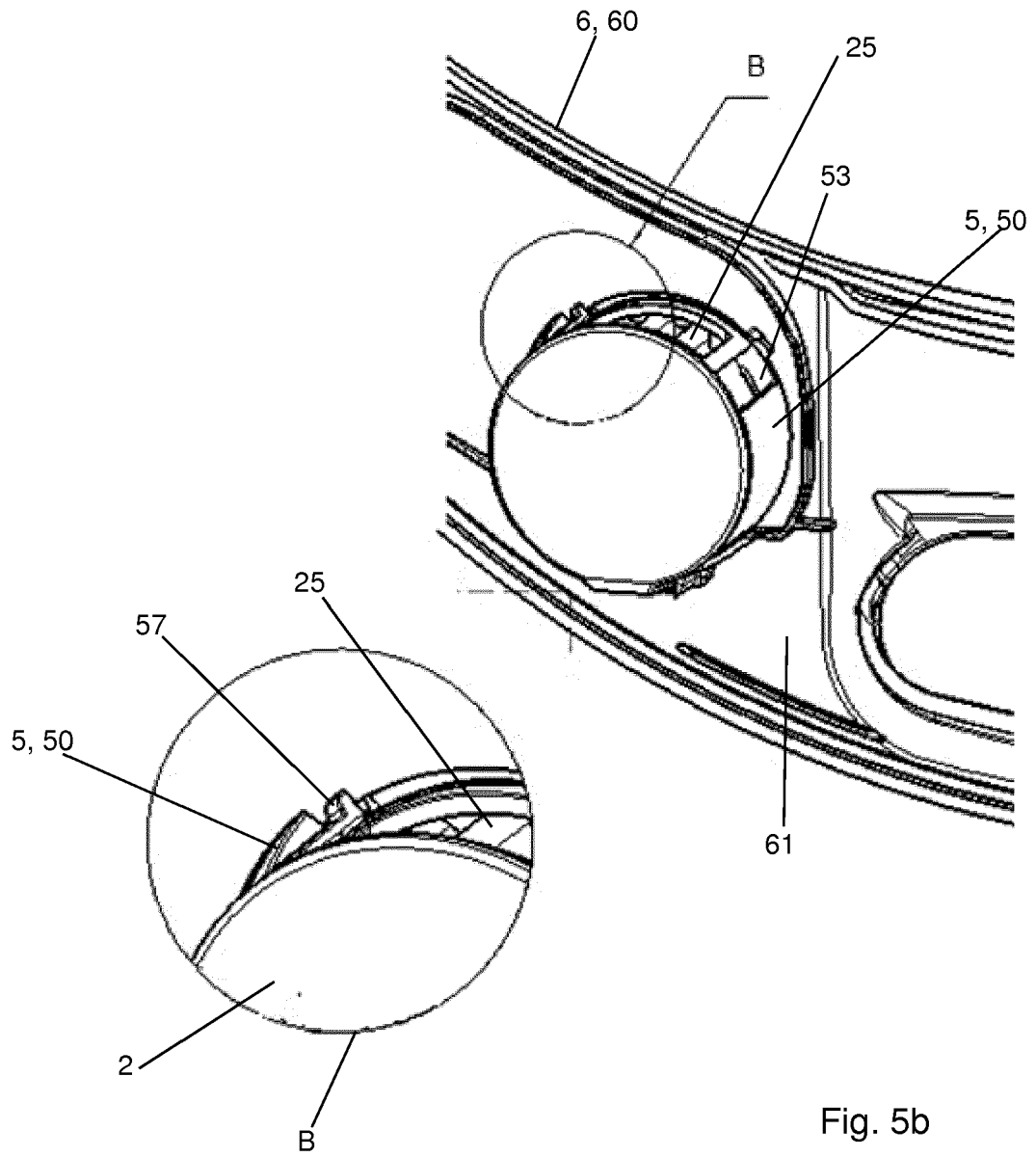


Fig. 5a





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 40 1067

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2010/101280 A1 (IM MYONG-HUN [KR] ET AL) 29. April 2010 (2010-04-29) * Absätze [0060], [0064], [0069], [0070], [0084]; Abbildungen 3, 7 *	1,2,4-6, 11-13,15	INV. D06F39/02 D06F58/20 A47L15/44
A	EP 2 380 478 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]) 26. Oktober 2011 (2011-10-26) * Absätze [0010], [0011], [0042], [0078], [0079], [0089]; Abbildungen 1, 3 *	1-16	
A	WO 2008/141473 A1 (GIVAUDAN SA [CH]; BLONDEAU PHILIPPE [FR]) 27. November 2008 (2008-11-27) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2012	Prüfer Westermayer, Wilhelm
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 : nichtschriftliche 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 03.92 (P04C03)

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

EP 12 40 1067

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.

02-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2010101280 A1	29-04-2010	EP 2126183 A1	02-12-2009
		US 2010101280 A1	29-04-2010
		WO 2008072876 A1	19-06-2008
-----	-----	-----	-----
EP 2380478 A1	26-10-2011	EP 2380478 A1	26-10-2011
		US 2011262317 A1	27-10-2011
-----	-----	-----	-----
WO 2008141473 A1	27-11-2008	CA 2685535 A1	27-11-2008
		EP 2152326 A1	17-02-2010
		US 2010132743 A1	03-06-2010
		WO 2008141473 A1	27-11-2008
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0451

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

- DE 7439405 [0002]
- KR 1020070007548 A [0002]
- JP 09038388 B [0002]
- EP 2431516 A1 [0002]
- EP 2273005 A [0015]