



(11) **EP 2 711 083 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.05.2018 Patentblatt 2018/21

(51) Int Cl.:
B05B 1/16 (2006.01) B05B 1/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13184900.2**

(22) Anmeldetag: **18.09.2013**

(54) **Brausekopf**

Shower head

Pomme de douche

(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

(30) Priorität: **21.09.2012 DE 102012216960**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.03.2014 Patentblatt 2014/13

(73) Patentinhaber: **Hansgrohe SE**
77761 Schiltach (DE)

(72) Erfinder:
• **Glunk, Günter**
78737 Fluorn-Winzeln (DE)

• **Melle, Fabian**
77799 Ortenberg (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 2 235 217 DE-A1- 10 313 822
DE-A1- 19 859 524 DE-U1- 9 011 751
DE-U1-202010 005 256 US-A- 5 467 927

EP 2 711 083 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 bezieht sich auf einen Brausekopf mit einer Umschaltmöglichkeit zwischen zwei Strahlaustrittsmöglichkeiten, wie der Strahl oder die Strahlen aus dem Brausekopf abgegeben werden können.

[0002] Es ist bekannt, dass aus Brauseköpfen zwei unterschiedliche Strahlarten abgegeben werden können, beispielsweise ein weicher belüfteter Strahl und ein harter Massagestrahl. Eine weitere bekannte Möglichkeit besteht darin, dass die Zahl der aktiven Strahlaustrittsöffnungen verändert werden kann. Hierzu ist eine Umschalteneinrichtung erforderlich, die manuell betätigt werden muss.

[0003] Zur Betätigung solcher Umstelleinrichtungen sind Drucktasten am Brausekopfgehäuse bekannt, die beispielsweise radial nach innen betätigt werden können. Ebenfalls bekannt ist es, Drehringe vorzusehen, die ein Benutzer anfassen und durch Drehen betätigen kann.

[0004] Bei fest installierten Brausen, beispielsweise Kopfbrausen, kann das Problem bestehen, dass ein Benutzer das Betätigungselement für die Umstelleinrichtung nicht auf den ersten Anhieb findet. Dies gilt speziell auch dann, wenn der Benutzer die Hände eingeseift hat und damit von Betätigungselementen eventuell abrutscht.

[0005] Die Gebrauchsmusterschrift DE 20 2010 005 256 U1 offenbart eine Handbrause, bei der die Strahlscheibe den Bodenbereich einer in einem Brausekopfgehäuse vorgesehenen Kammer mit einem oder mehreren Kammerbereichen bildet und die Kammer samt Strahlscheibe in dem Brausekopfgehäuse als Wippe schwenkbar zur wahlweisen Einstellung einer von mehreren möglichen Strahlformen gelagert ist. Jeder Strahlform entspricht eine spezifische Wippstellung der Strahlscheibe mit ihrer innenseitig anschließenden Kammer relativ zum Brausekopfgehäuse. Somit nimmt bei dieser Handbrause die Strahlscheibe für jede der verschiedenen möglichen Strahlformen eine andere Position ein.

[0006] Die Patentschrift US 5 467 927 A offenbart eine Handbrause, die zwischen zwei möglichen Strahlformen umschalten kann. Zum Umschalten zwischen den Strahlformen kann eine Strahlscheibe der Handbrause selbstrückstellend gegen die Kraft einer Rückstellfeder aus einer Ausgangsposition relativ zum Brausekopfgehäuse axial nach hinten bzw. innen gedrückt und dann in dieser gedrückten Stellung gehalten werden. Sobald die Strahlscheibe losgelassen wird, kehrt sie in ihre Ausgangsposition zurück, wodurch die Handbrause wieder in die ursprüngliche Strahlform umgeschaltet wird.

[0007] Die Offenlegungsschrift DE 198 59 524 A1 offenbart eine Vorrichtung zur Umschaltung von Strahlarten in einem Brausekopf durch Krafteinwirkung auf ein Stellglied, das mit einem Stellmechanismus für die Strahlart gekoppelt ist. Das Stellglied ist in Bezug auf den Brausekopf durch in einer Ebene radial gerichtete Kräfte

betätigbar und z.B. von einem den Brausekopf umgebenden Stellring gebildet, der über radial wirkende Rückstellfedern am Brausekopf radial verschiebbar gehalten ist.

5 **[0008]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine sehr einfach zu betätigende Möglichkeit zum Umschalten zwischen verschiedenen Strahlaustrittsmöglichkeiten an einem Brausekopf zu schaffen.

10 **[0009]** Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung einen Brausekopf mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen vor. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

15 **[0010]** Erfindungsgemäß fungiert die Strahlscheibe selbst bzw. der Brausekopf als Betätigungselement. Die Strahlscheibe ist meistens ziemlich flach oder leicht gewölbt, so dass die Gefahr des Abrutschens mit seifigen Fingern nicht gegeben ist. Die Strahlscheibe ist darüber hinaus in den meisten Fällen groß, so dass sie leicht zu finden ist. Damit ergibt sich eine neue und sinnvolle Art, eine Umschalteneinrichtung innerhalb des Brausekopfs zu betätigen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Strahlscheibe nach der Betätigung der Umschalteneinrichtung in ihre Ausgangsposition zurückkehrt. Zur nochmaligen Betätigung der Umschalteneinrichtung wird die Strahlscheibe erneut gedrückt.

20 **[0011]** Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Umschalteneinrichtung als Fortschalteneinrichtung ausgebildet, so dass sie nach jeder Betätigung der Strahlscheibe in die nächste Position umgeschaltet wird, also kein Hin- und Herschalten erfolgt, sondern ein Weitschalten. Dies ist speziell dann sinnvoll, wenn mehr als zwei Strahlaustrittsmöglichkeiten vorgesehen sind.

25 **[0012]** Ein Beispiel der unterschiedlichen Strahlaustrittsmöglichkeiten besteht darin, dass dem Strahl durch Betätigen der Umschalteneinrichtung Luft hinzugefügt wird, die an irgendeiner geeigneten Stelle angesaugt wird. Hier kann die Umschalteneinrichtung also z.B. ein Ventil zu einer Luftansaugöffnung beeinflussen. Es kann vorgesehen sein, dass der Strahl bzw. die mehreren Strahlen dann auch aus der gleichen Öffnung austreten.

30 **[0013]** Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass durch die Umschalteneinrichtung eine zweite Wasserführung geöffnet wird, so dass die Strahlen nach Betätigen aus einer größeren Zahl von Strahlaustrittsöffnungen austreten. Beispielsweise könnte man eine Sparstellung vorsehen, bei der die Strahlen aus nur jeder zweiten Strahlaustrittsöffnung austreten, während sie nach dem Umschalten dann aus allen Strahlaustrittsöffnungen austreten.

35 **[0014]** Die Erfindung schlägt mehrere Möglichkeiten vor, wie durch den durch den Benutzer ausgeübten Druck auf die Strahlscheibe die Umschalteneinrichtung betätigt werden kann.

40 **[0015]** Eine erste Möglichkeit ist die, dass die Strahlscheibe gegenüber dem Brausekopfgehäuse verschiebbar ausgebildet ist und durch diese Verschiebung direkt oder über ein Getriebe auf die Umschalteneinrichtung, beispielsweise ein Ventil, einwirkt.

[0016] Bei dem Ventil kann es sich um ein beliebiges bekanntes Ventil üblicher Bauart handeln.

[0017] Eine weitere von der Erfindung vorgeschlagene Möglichkeit besteht darin, dass das Brausekopfgehäuse zusammen mit der Strahlscheibe gegenüber dem Eingangsanschluss verschiebbar ausgebildet ist. Durch diese Verschiebung wird dann ebenfalls direkt oder über ein Getriebe auf die Umschalteneinrichtung eingewirkt.

[0018] Bevorzugt ist eine lineare Bewegung entlang der Längsachse des Brausekopfs bzw. entlang einer Mittelsenkrechten bezüglich der Strahlscheibe.

[0019] Eine weitere von der Erfindung vorgeschlagene Möglichkeit besteht darin, dass die Strahlscheibe verformbar ist, so dass also der vom Benutzer ausgeübte Druck auf die Strahlscheibe zu einer Verformung der Strahlscheibe führt, die sich nach Loslassen wieder zurückbildet. Durch die Verformbarkeit, die auch örtlich begrenzt sein kann, kann der Benutzer auf die Ventileinrichtung einwirken, beispielsweise auf einen Stößel der Ventileinrichtung.

[0020] Eine nochmals weitere von der Erfindung vorgeschlagene Möglichkeit, durch Angreifen an der Strahlscheibe die Umschalteneinrichtung zu betätigen, kann darin bestehen, dass die Strahlscheibe in dem Gehäuse verkippbar gelagert ist. Dabei kann es sich sowohl um eine Verkippung um eine feste Achse handeln, als auch um eine Verkippung um eine zentrale punktförmige Abstützstelle.

[0021] Je nach Art der Anordnung kann vorgesehen sein, dass die Strahlscheibe in der verschobenen Position bleibt, bis sie durch einen zweiten Antippen oder Andrücken ausgelöst in ihre Ausgangsposition zurückkehrt.

[0022] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, deren Wortlaut durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird, der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Kopfbrause nach der Erfindung;
- Figur 2 die perspektivische Ansicht während des Umschaltens;
- Figur 3 die perspektivische Ansicht im umgeschalteten Zustand;
- Figur 4 einen Schnitt durch die Kopfbrause in einer ersten Position entsprechend Figur 1;
- Figur 5 den Schnitt durch die Kopfbrause während des Umschaltens;
- Figur 6 den Schnitt durch die Kopfbrause im umgeschalteten Zustand entsprechend Figur 3;
- Figur 7 schematisch die Ansicht einer Kopfbrause nach einer zweiten Ausführungsform;
- Figur 8 den Schnitt durch die Kopfbrause der Figur 7 in einer ersten Position;
- Figur 9 einen Querschnitt durch die Kopfbrause der Figur 7 und Figur 8;
- Figur 10 den Zustand des Umschaltens der Kopf-

- brause der Figur 7;
- Figur 11 einen der Figur 8 entsprechenden Schnitt während des Umschaltens;
- Figur 12 die schematische Ansicht der Kopfbrause nach dem Umschalten;
- Figur 13 einen der Figur 11 entsprechenden Schnitt im umgeschalteten Zustand;
- Figur 14 einen der Figur 9 entsprechenden Schnitt nach dem Umschalten.

[0023] Die Figur 1 zeigt perspektivisch einen Brausekopf, der mithilfe eines Eingangsanschlusses 1 an dem Ende einer Wasserleitung angeschraubt werden kann. Zu diesem Zweck hat der Eingangsanschluss zwei Schlüsselflächen 2. Der Eingangsanschluss 1 ist mechanisch mit einem Brausekopfgehäuse 3 verbunden, das eine etwa halbkugelförmige Außenform aufweist und zur Vorderseite, also an der dem Eingangsanschluss 1 abgewandten Seite, von einer Strahlscheibe 4 abgeschlossen ist. In der Strahlscheibe 4 gibt es zwei Reihen von konzentrisch angeordneten Strahlaustrittsöffnungen 5, und in der Mitte eine zweite Gruppe von Strahlaustrittsöffnungen 6.

[0024] Die Strahlscheibe 4 ist in Richtung auf den Eingangsanschluss 1, also in Richtung einer Rotationsachse des Brausekopfgehäuses 3, verschiebbar in dem Brausekopfgehäuse 3 gelagert. Diese Verschiebung kann von dem Benutzer sowohl während des Betriebs des Brausekopfs als auch dann, wenn er nicht mit Wasser versorgt wird, durchgeführt werden. Dies ist durch den Pfeil 7 in Figur 2 dargestellt. Der Benutzer drückt zum Umschalten auf die Strahlscheibe 4, die sich dann in das Brausekopfgehäuse 3 hinein verschieben lässt. Dies ist in Figur 2 dargestellt. Lässt der Benutzer die Strahlscheibe 4 wieder los, so bewegt sich die Scheibe 4 unter dem Einfluss einer in dem Brausekopfgehäuse angeordneten Druckfeder zurück in die Position der Figur 1, was durch die Figur 3 dargestellt ist.

[0025] Nähere Einzelheiten zeigt der Schnitt der Figur 4. Durch das Innere des Eingangsanschlusses 1 gelangt das Wasser in das Innere des Brausekopfgehäuses. Das Brausekopfgehäuse 3 ist an dem kugelförmig ausgebildeten inneren Ende 8 des Eingangsanschlusses verschwenkbar gelagert.

[0026] Die Strahlscheibe 4 weist mit Abstand von der Rückseite ihrer Vorderwand eine Querwand 9 auf. Zwischen der Querwand 9 und der Vorderwand der Strahlscheibe ist ein umlaufender Kanal 10 als eine äußere Kammer gebildet, aus dem die in Figur 1 erwähnten Strahlaustrittsöffnungen 5 herausführen. Dieser Kanal 10 ist einerseits durch eine äußere Schürze 11 der Strahlscheibe 4 als auch durch eine innere Schürze 12 begrenzt. Innerhalb der inneren Schürze 12 ist eine zweite Kammer 13 gebildet, aus der das Wasser durch die Austrittsmöglichkeit 6 aus dem Brausekopfgehäuse 3 heraus fließen kann.

[0027] In der Querwand 9 sind zwei Durchgänge ausgebildet, von denen der Schnitt der Figur 1 einen Durch-

gang 14 zeigt.

[0028] In dem Brausekopfgehäuse ist parallel zur Strahlscheibe 4 eine Wand 15 installiert, durch die zwei Durchgänge 16 hindurchführen, von denen die Figur 4 nur einen der Durchgänge zeigt.

[0029] Jeweils ein Durchgang 14 der Querwand 9 greift mit einem rohrförmigen Ansatz in jeweils einen Durchgang 16 der Wand 15 ein.

[0030] In einer zentralen Anordnung ist in der Wand 15 ein auf der Rückseite der Wand 15 aufliegendes Ventilelement 17 drehbar gelagert, wobei in dem Durchgang ein Umschaltmechanismus mit zusammenwirkenden Schrägflächen ausgebildet ist. Das Ventilelement 17 wird von einer Druckfeder 18 auf die Rückseite der Wand 15 angelegt. In dem Ventilelement 17 ist eine Ventilöffnung 19 vorhanden, die in der dargestellten Position mit dem Durchgang 16 fluchtet. Es besteht also eine durchgehende Wasserführung zwischen dem Eingangsanschluss 1 und der Kammer 10.

[0031] Zur Betätigung der Umschalteinrichtung drückt nun der Benutzer in Richtung des Pfeils 7 auf die Strahlscheibe 4. Die Strahlscheibe 4 wird dadurch, siehe Figur 5, in das Brausekopfgehäuse 3 soweit verschoben, bis die Querwand 9 der Strahlscheibe 4 an der Wand 15 anliegt. Dadurch wird das Ventilelement 17 durch den erwähnten Umschaltmechanismus mit Schrägflächen ebenfalls angehoben, so dass das Ventilelement 17 nicht mehr an der Innenseite der Wand 15 anliegt. Beim Loslassen schiebt die Druckfeder 18 über einen Stößel 20 die Strahlscheibe 4 wieder in die Ausgangsposition zurück, und gleichzeitig verdreht sich das Ventilelement 17 aufgrund der Anordnung der Schrägflächen. In der sich dann einstellenden Position, siehe Figur 4, liegt das Ventilelement 17 wieder auf der Innenseite der Platte 15 auf, aber diesmal fluchtet seine Ventilöffnung 19 mit dem anderen Durchgang 16 durch die Wand 15 und mit dem anderen Durchgang 14 durch die Querwand 9. Hier ist jetzt eine Wasserführung zwischen dem Eingangsanschluss 1 und der inneren Kammer 13 hergestellt.

[0032] Damit ist die Umschaltung erfolgt.

[0033] Bei der jetzt zu beschreibenden Ausführungsform, die in den Figuren 7 bis 14 dargestellt ist, ist die Strahlscheibe 4 mit dem Brausekopfgehäuse 23 verbunden. Wie man der Figur 8 entnehmen kann, ist die Strahlscheibe 4 auf der Innenseite ihrer Querwand 9 mit einer teleskopischen Führungseinrichtung versehen. Diese besteht aus einem zylindrischen Ansatz an der Rückseite der Querwand 9 und einem in diesen zylindrischen Ansatz eingreifenden zylindrischen Ansatz eines mit dem Eingangsanschluss 1 verbundenen Zwischenelements. In diesem Zwischenelement 30 ist eine Wand 25 eingebaut, die zwei Durchgangsöffnungen 26 aufweist, von denen eine Durchgangsöffnung 26 mit einem Stutzen 24 in Verbindung steht, der in eine innere Kammer 33 der Strahlscheibe führt. Die andere Durchgangsöffnung 26 steht mit einem Stutzen 24 in Verbindung, der in die äußere Kammer 10 der Strahlscheibe 4 führt. Das Ventilelement 27, siehe auch die Figur 9, deckt in der darge-

stellten Position den einen Durchgang 26 ab. Der andere Durchgang 26 ist geöffnet. Das Wasser fließt aus der mittleren Kammer 33 der Strahlscheibe 4 durch die dort vorhandene Öffnung ins Freie.

[0034] Drückt nun der Benutzer auf die Strahlscheibe 4, so verschiebt diese sich zusammen mit dem Brausekopfgehäuse 23 in Richtung auf den Eingangsanschluss, dargestellt durch den Pfeil 7 in Figur 10. Man kann der Figur 10 auch entnehmen, dass das Brausekopfgehäuse 23 jetzt näher an den Eingangsanschluss 1 heranreicht.

[0035] Ähnlich wie bei der in Figur 5 dargestellten Position, ist jetzt auch das Ventilelement 27 von der Platte 25 abgehoben. Sobald der Benutzer loslässt, drückt die Feder die Strahlscheibe 4 zusammen mit dem Brausekopfgehäuse 23 in ihre Ausgangsposition zurück, wobei sich gleichzeitig das Ventilelement 27 verdreht und abseht. In der dadurch entstehenden Position, siehe die Figuren 12 bis 14, deckt das Ventilelement 27 den anderen Durchgang 26 ab, das Wasser fließt jetzt durch den in Figur 13 rechts dargestellten Durchgang 26 in die äußere Kammer 10 der Strahlscheibe 4. Die Umschaltung ist erfolgt.

[0036] Die Erfindung schlägt also einen Brausekopf, insbesondere für eine ortsfest installierte Brause, beispielsweise eine Kopfbrause, vor. Der Brausekopf hat verschiedene Möglichkeiten des Austretens von Wasser aus der Strahlscheibe. Um diese verschiedenen Möglichkeiten einzeln oder in Kombination einzuschalten, ist eine Umschaltvorrichtung vorgesehen. Diese kann in an sich bekannter Weise mithilfe von aneinander abgleitenden Schrägflächen arbeiten. Zur Betätigung der Umschalteinrichtung dient die Strahlscheibe selbst, die von dem Benutzer entgegen der Austrittsrichtung der Wasserstrahlen druckbeaufschlagt wird.

Patentansprüche

1. Brausekopf, insbesondere einer Kopfbrause, mit

- einem Brausekopfgehäuse (3, 23),
- einem Eingangsanschluss (1) für die Zuleitung des Wassers in das Brausekopfgehäuse (3, 23) und zu dessen Befestigung,
- einer das Brausekopfgehäuse (3, 23) abschließenden Strahlscheibe (4, 24) mit mindestens einer Strahlaustrittsöffnung (5, 6),
- mindestens einer von dem Eingangsanschluss (1) zu der Strahlscheibe (4, 24) führenden Wasserführung in dem Brausekopfgehäuse (3, 23),
- mindestens zwei Strahlaustrittsmöglichkeiten aus der Strahlscheibe (4, 24) und
- einer Umschalteinrichtung zum Umschalten zwischen den Strahlaustrittsmöglichkeiten, die durch Druck auf die Strahlscheibe (4, 24) betätigbar ist,
- wobei die Strahlscheibe (4, 24) verformbar ausgebildet oder gegenüber dem Brausekopf-

gehäuse (3, 23) verschiebbar oder verkipptbar gelagert ist oder wobei das Brausekopfgehäuse (3, 23) zusammen mit der Strahlscheibe verschiebbar gegenüber dem Eingangsanschluss (1) gelagert ist,

- wobei die Strahlscheibe (4, 24) dafür eingerichtet ist, nach der Betätigung der Umschalt-einrichtung wieder ihre Ausgangsposition vor der Betätigung der Umschalt-einrichtung einzunehmen, ohne die Umschalt-einrichtung erneut umschaltend zu betätigen.

2. Brausekopf nach Anspruch 1, bei dem die Umschalt-einrichtung zum Umschalten zwischen den Strahl-austrittsmöglichkeiten durch axiale Verschiebung des Brausekopfgehäuses betätigbar ist.
3. Brausekopf nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Umschalt-einrichtung als Fortschalt-einrichtung ausgebildet ist.
4. Brausekopf nach einem der vorhergehenden An-sprüche, bei dem die beiden Strahlaustrittsmög-lichkeiten unterschiedliche Strahlarten sind.
5. Brausekopf nach einem der vorhergehenden An-sprüche, bei dem die beiden Strahlaustrittsmög-lichkeiten unterschiedlichen Strahlaustrittsöffnungen (5, 6) der Strahlscheibe (4, 24) zugeordnet sind.

Claims

1. Shower head, preferably of an overhead shower, comprising
 - a shower head housing (3, 23),
 - an inlet connection (1) for the inflow of water into the shower head housing (3, 23) and to se-cure it,
 - a jet disk (4, 24) that closes off the shower head housing (3, 23) and which has at least one jet exit opening (5, 6),
 - at least one water guidance in the shower head housing (3, 23) leading from the inlet connection (1) to the jet disk (4, 24),
 - at least two jet exit options out of the jet disk (4, 24), and
 - a switching device to switch between the jet exit options, which is actuatable through exer-tion of pressure on the jet disk (4, 24),
 - wherein the jet disk (4, 24) is configured to be deformable or mounted to be displaceable or tiltable relative to the shower head housing (3, 23), or wherein the shower head housing (3, 23) is mounted together with the jet disk to be dis-50 placeable relative to the inlet connection (1),
 - wherein the jet disk (4, 24) is configured to re-

turn, after actuation of the switching device, to its starting position before actuation of the switching device without again actuating the switching device to switch.

2. Shower head according to claim 1, wherein the switching device to switch between the jet exit op-tions is actuatable through axial displacement of the shower head housing.
3. Shower head according to claim 1 or 2, wherein the switching device is configured in the form of an ad-vancing switching device.
4. Shower head according to any one of the preceding claims, wherein the two jet exit options are different jet types.
5. Shower head according to any one of the preceding claims, wherein the two jet exit options are assigned to different jet exit openings (5, 6) of the jet disk (4, 24).

25 Revendications

1. Pomme de douche, en particulier d'une douchette, comportant
 - un carter de pomme de douche (3, 23),
 - un raccord d'entrée (1) pour amener l'eau dans le carter de pomme de douche (3, 23) et pour le fixer,
 - un disque à jet (4, 24) refermant le carter de pomme de douche (3, 23) et pourvu d'au moins une ouverture de sortie de jet (5, 6),
 - au moins un conduit d'eau menant du raccord d'entrée (1) vers le disque à jet (4, 24), dans le carter de pomme de douche (3, 23),
 - au moins deux possibilités de sortie de jet hors du disque à jet (4, 24), et
 - un moyen de commutation pour commuter en-tre les possibilités de sortie de jet, qui est ac-tionnable par pression sur le disque à jet (4, 24),
 - le disque à jet (4, 24) étant réalisé de façon déformable ou étant monté mobile en translation ou en pivotement par rapport au carter de pom-me de douche (3, 23), ou le carter de pomme de douche (3, 23) étant monté mobile en trans-55 lation conjointement avec le disque à jet par rap-port au raccord d'entrée (1),
 - le disque à jet (4, 24) étant conçu pour repren-dre, après actionnement du moyen de commu-tation, sa position de départ qu'il occupait avant l'actionnement du moyen de commutation, sans ré-actionner par commutation le moyen de com-mutation.

2. Pomme de douche selon la revendication 1, dans laquelle le moyen de commutation est actionnable par translation axiale du carter de pomme de douche pour commuter entre les possibilités de sortie de jet. 5
3. Pomme de douche selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle le moyen de commutation est réalisé sous forme de moyen de commutation continue.
4. Pomme de douche selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle les deux possibilités de sortie de jet sont différents types de jet. 10
5. Pomme de douche selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle les deux possibilités de sortie de jet sont associées à différentes ouvertures de sortie de jet (5, 6) du disque à jet (4, 24). 15

20

25

30

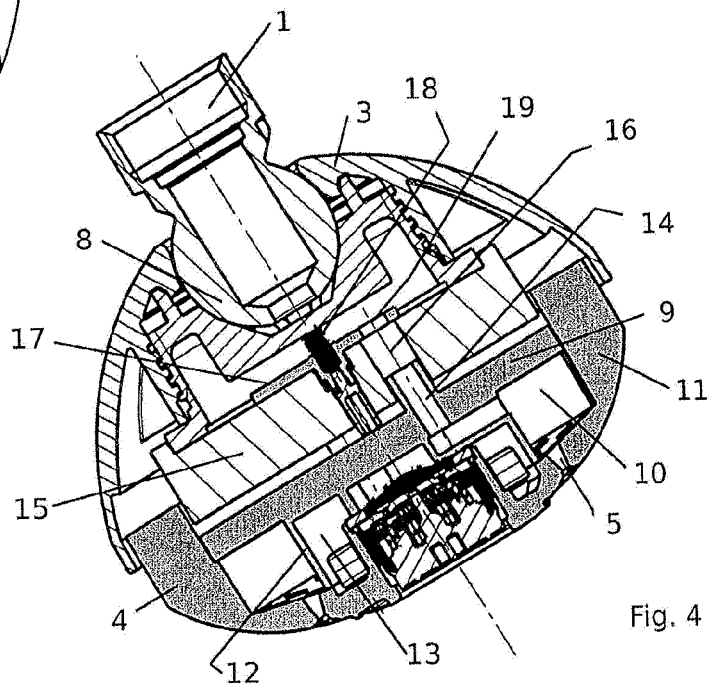
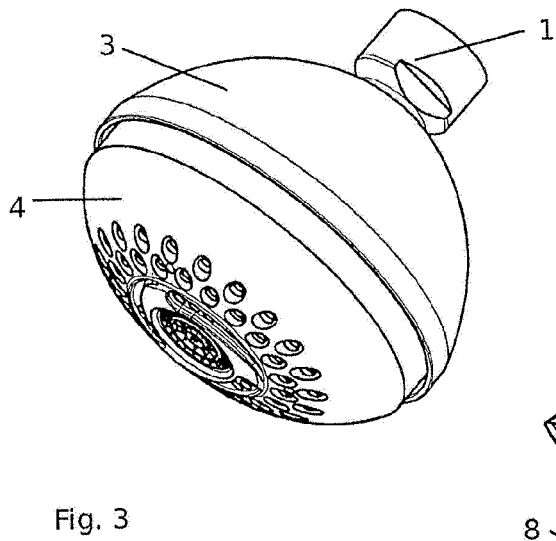
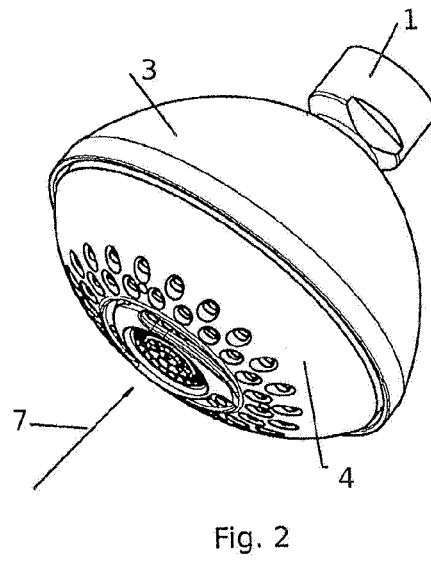
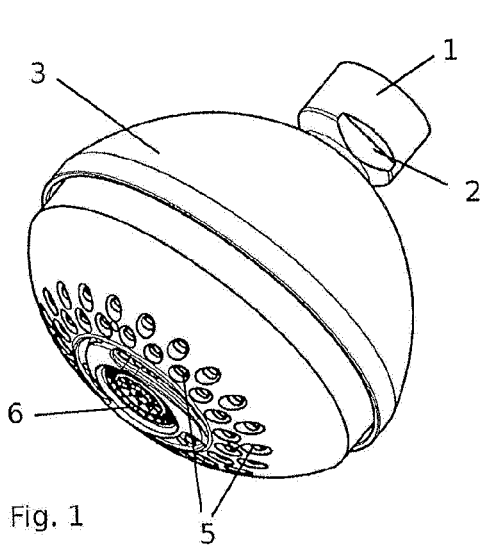
35

40

45

50

55



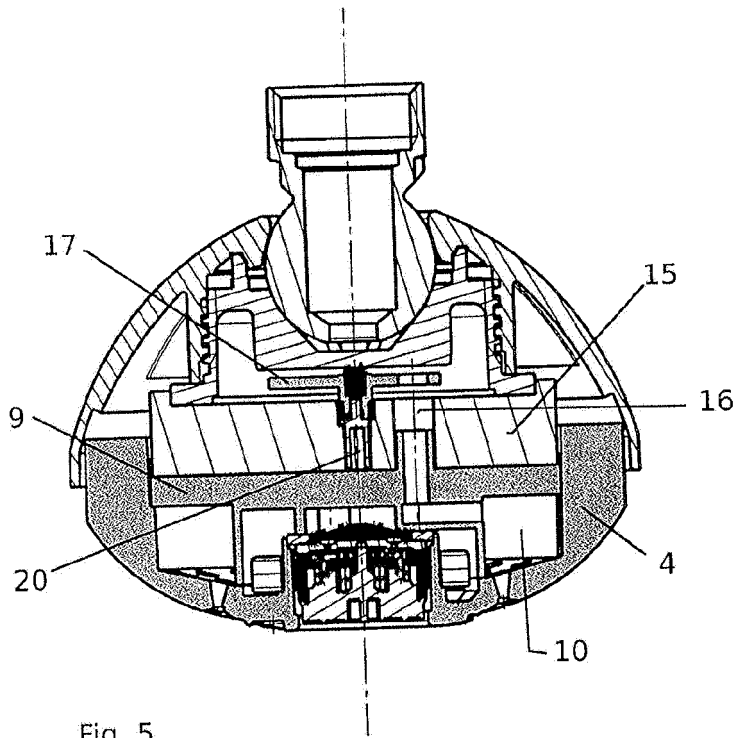


Fig. 5

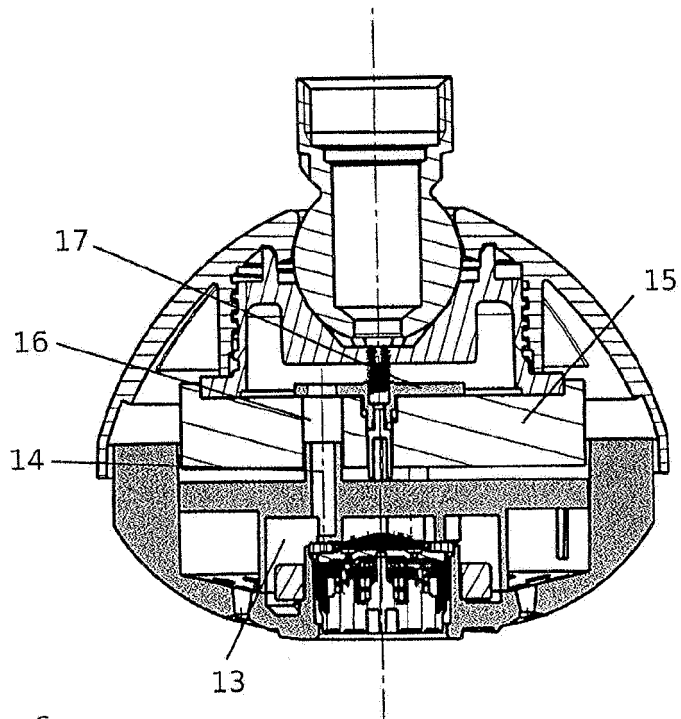


Fig. 6

Fig. 7

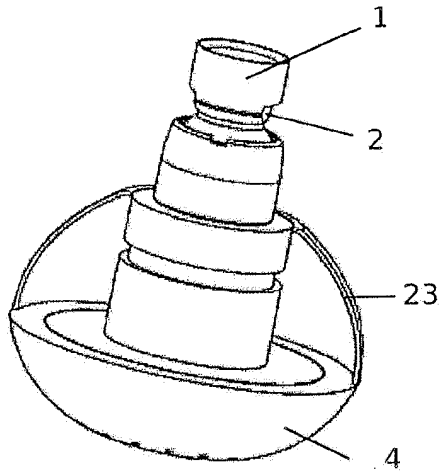


Fig. 8

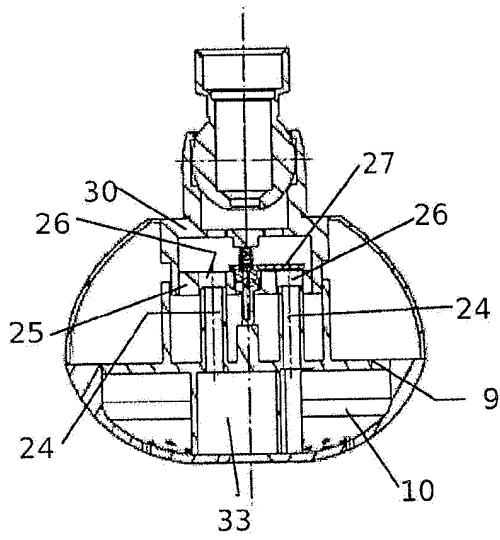


Fig. 9

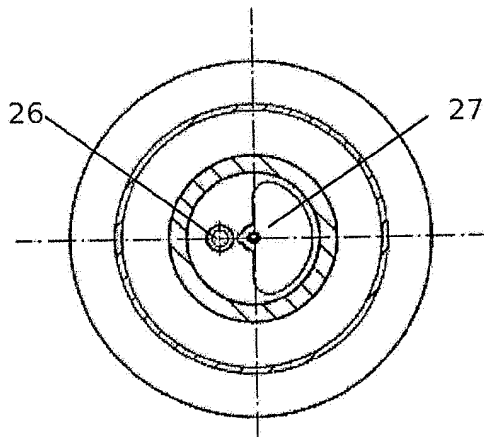


Fig. 10

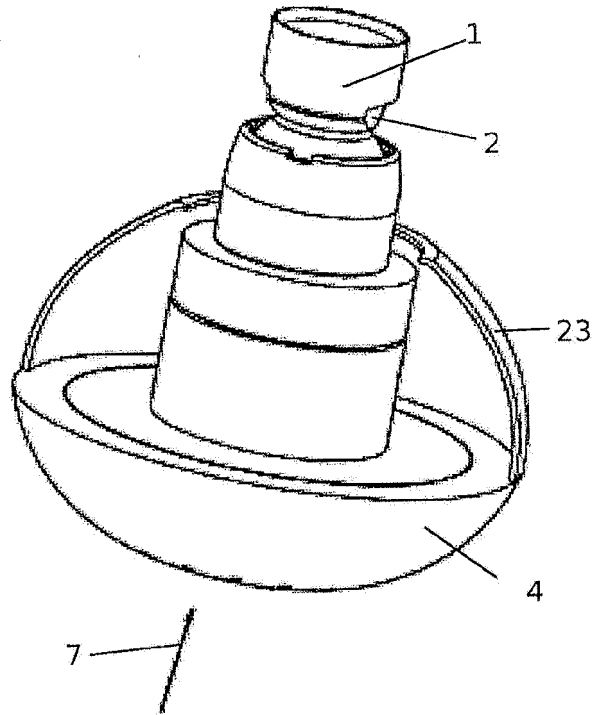


Fig. 11

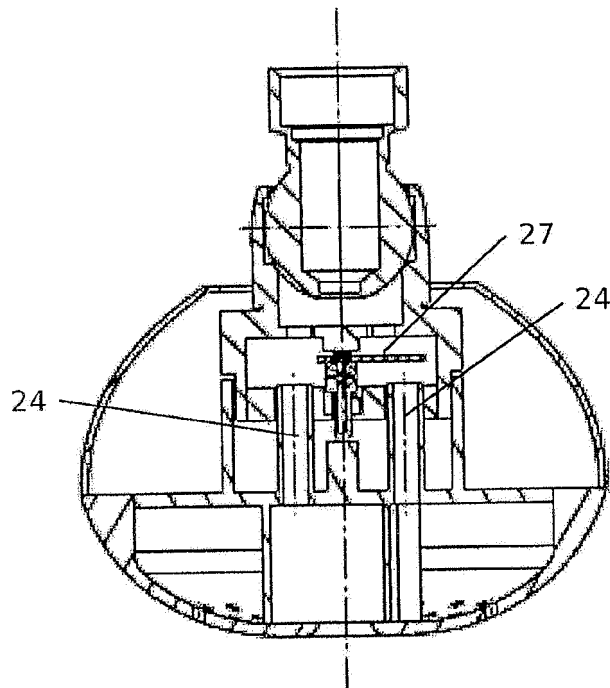


Fig. 12

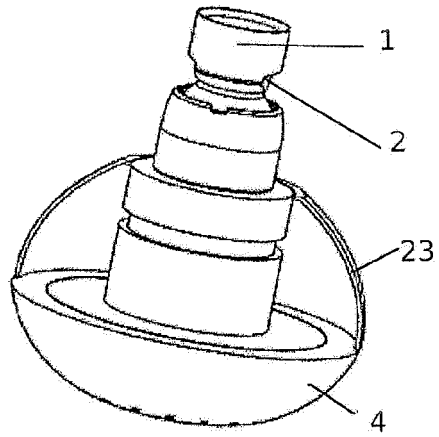


Fig. 13

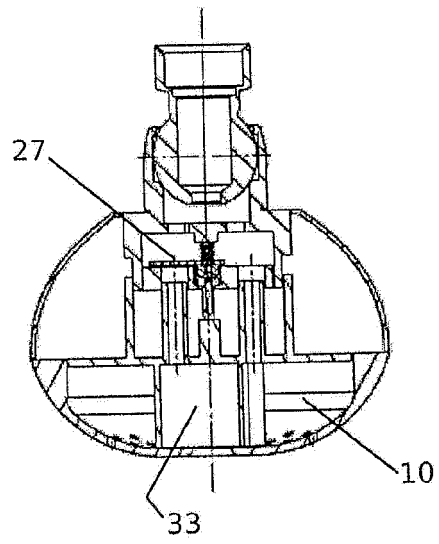
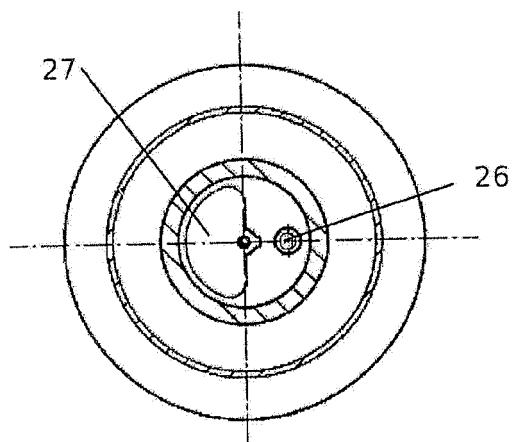


Fig. 14



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 202010005256 U1 [0005]
- US 5467927 A [0006]
- DE 19859524 A1 [0007]