(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 975 185 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.01.2016 Patentblatt 2016/03

(51) Int Cl.:
E03C 1/04 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **15176292.9**

(22) Anmeldetag: **10.07.2015**

(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:
MA

(30) Priorität: **14.07.2014 DE 102014109822**

(71) Anmelder: **BLANCO GmbH + Co KG**
75038 Oberderdingen (DE)

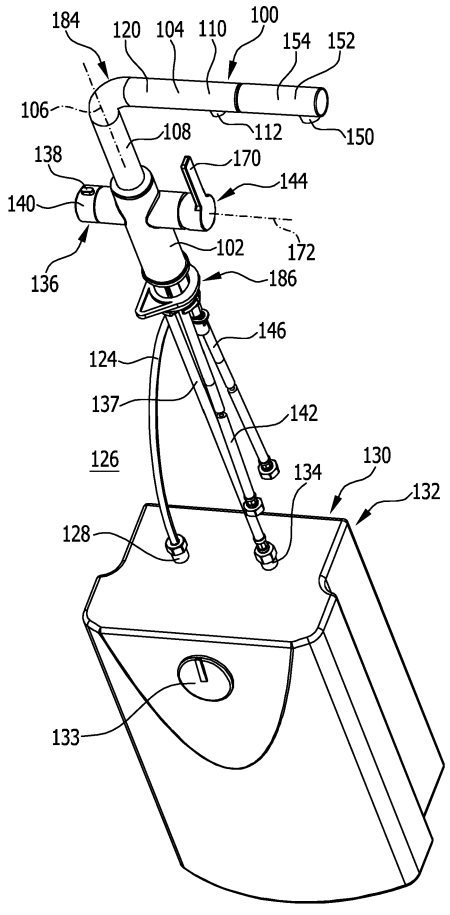
(72) Erfinder: **Becker, Bernd**
75057 Kürnbach (DE)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Patentanwälte mbB
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(54) Armatur mit ausziehbarem Mischwasserauslass und zusätzlichem Heisswasserauslass

(57) Die Anmeldung betrifft eine Armatur mit einen Heißwasserauslass (112) für die Abgabe von Heißwasser, einen Mischwasserauslass (150) für die Abgabe von Mischwasser und einen von dem Heißwasser und dem Mischwasser durchströmbaren Auslaufkörper (104) mit einer Außenhülle (120). Um diese Armatur vielseitiger verwenden zu können, umfasst die Armatur einen Brausekopf (152), der in einer Ruheposition an dem Auslaufkörper gehalten ist und aus der Ruheposition in eine Arbeitsposition bewegbar ist, in welcher der Brausekopf von dem Auslaufkörper beabstandet ist, wobei der Mischwasserauslass an dem Brausekopf angeordnet ist und der Brausekopf über eine Mischwasserleitung (148) mit einem Mischventil (144) der Armatur verbunden ist.

FIG.1



EP 2 975 185 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Armatur, die einen Heißwasserauslass für die Abgabe von Heißwasser, einen Mischwasserauslass für die Abgabe von Mischwasser und einen von dem Heißwasser und dem Mischwasser durchströmbaren Auslaufkörper mit einer Außenhülle umfasst.

[0002] Bei bekannten Armaturen dieser Art ist der Mischwasserauslass starr an dem Auslaufkörper der Armatur angeordnet, so dass ein Gegenstand, der mit dem Mischwasser beaufschlagt werden soll, oder ein Behälter, der mit dem Mischwasser befüllt werden soll, in unmittelbarer Nähe des Auslaufkörpers angeordnet sein muss.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Armatur der eingangs genannten Art zu schaffen, welche vielseitiger verwendbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einer Armatur gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Armatur einen Brausekopf umfasst, der in einer Ruheposition an dem Auslaufkörper gehalten ist und aus der Ruheposition in eine Arbeitsposition bewegbar ist, in welcher der Brausekopf von dem Auslaufkörper beabstandet ist,
wobei der Mischwasserauslass an dem Brausekopf angeordnet ist und der Brausekopf über eine Mischwasserleitung mit einem Mischventil der Armatur verbunden ist.

[0005] Unter Mischwasser ist dabei Wasser zu verstehen, das mittels des Mischventils als ein Gemisch aus einem der Armatur zugeführten Kaltwasser und einem der Armatur zugeführten Warmwasser gebildet ist.

[0006] Die Temperatur des Mischwassers kann also im Bereich von der Temperatur des Kaltwassers bis zu der Temperatur des Warmwassers liegen.

[0007] Das Heißwasser weist eine Temperatur von vorzugsweise mindestens 95°C, besonders bevorzugt von mindestens ungefähr 97°C, auf.

[0008] Das Heißwasser kann neben einer flüssigen Phase auch eine gasförmige Phase enthalten.

[0009] Das Heißwasser kann beispielsweise zum Aufbrühen von Getränken, insbesondere Tee oder Kaffee, dienen.

[0010] Der vorliegenden Erfindung liegt das Konzept zugrunde, die einen Heißwasserauslass aufweisende Armatur zusätzlich mit einem Mischwasserauslass zu versehen, der an einem aus dem Auslaufkörper ausziehbaren Brausekopf angeordnet ist.

[0011] Dadurch wird der Aktionsradius der Armatur für die Verwendung von Mischwasser, beispielsweise zum Befüllen von großen Behältern, insbesondere Eimern, Töpfen oder Vasen, und zum Reinigen von Gegenständen oder Einrichtungen, beispielsweise einer Spüle, an der die Armatur angeordnet ist, deutlich erhöht.

[0012] Die Vorteile einer ausziehbaren Brause zum Reinigen und Zubereiten von Speisen werden erfindungsgemäß in eine Heißwasserarmatur integriert. Bisherige Nutzergewohnheiten bei der Verwendung von Mischwasser können daher beibehalten werden.

[0013] Der Benutzer der erfindungsgemäßen Armatur hat die Möglichkeit, zusätzlich zur Zapfung von Heißwasser aus dem Heißwasserauslass, der beispielsweise an dem den Brausekopf in der Ruheposition haltenden Auslaufkörper angeordnet ist, auch Mischwasser aus dem Mischwasserauslass des von dem Auslaufkörper weg bewegbaren Brausekopfes zu zapfen.

[0014] Der Benutzer hat somit die Wahl zwischen kaltem Wasser, warmem Wasser und Heißwasser, das insbesondere kochend heiß sein kann, und kann sich dafür entscheiden, für die Verwendung des Mischwassers den Brausekopf, an dem der Mischwasserauslass angeordnet ist, aus der Ruheposition an dem Auslaufkörper in die von dem Auslaufkörper beabstandete Arbeitsposition zu bewegen.

[0015] Mittels des aus der Ruheposition ausziehbaren Brausekopfes kann Mischwasser in jeglicher Position in und um die Armatur (innerhalb eines durch die Länge, um welche die Mischwasserleitung aus dem Auslaufkörper ausziehbar ist, begrenzten Aktionsradius) verwendet werden.

[0016] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Mischwasserleitung einen flexiblen Brauseschlauch umfasst.

[0017] Die Mischwasserleitung ist vorzugsweise zumindest abschnittsweise innerhalb der Außenhülle des Auslaufkörpers angeordnet.

[0018] Die Mischwasserleitung kann einen wasserführenden Schlauch aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem Silikonmaterial, umfassen.

[0019] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Mischwasserleitung eine Ummantelung aus einem metallischen Material, beispielsweise einem Edelstahlmaterial, und/oder einem Kunststoffmaterial, insbesondere einem Polyamid-Material, besonders bevorzugt einem Polyamid-Gewebe, umfasst.

[0020] Der Brausekopf kann ein Wasserführungselement umfassen, welches den Mischwasserauslass mit der Mischwasserleitung verbindet.

[0021] Ein solches Wasserführungselement kann insbesondere aus einem Kunststoffmaterial gebildet sein, um eine Wärmeisolation zwischen einem das Wasserführungselement durchsetzenden Wasserführungskanal einerseits und einer Umhüllung des Brausekopfes andererseits bereitzustellen.

[0022] Der Mischwasserauslass kann einen Perlator umfassen.

[0023] Der Perlator ist vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem Polyoxymethylen-Material, gebildet.

[0024] Der Heißwasserauslass ist vorzugsweise über eine Heißwasserleitung an eine Heißwasserquelle anschließbar.

[0025] Die Heißwasserleitung kann ein Kunststoffmaterial, insbesondere ein Polytetrafluorethylen-Material, umfassen, um eine Wärmeisolation zwischen dem von dem Heißwasser durchströmten Innenraum der

Heißwasserleitung einerseits und der Außenhülle des Auslaufkörpers andererseits bereitzustellen.

[0026] Die Heißwasserleitung ist vorzugsweise zumindest abschnittsweise innerhalb der Außenhülle des Auslaufkörpers angeordnet.

[0027] Die Heißwasserleitung ist vorzugweise zumindest abschnittsweise durch eine Isolationsschicht von der Außenhülle des Auslaufkörpers und/oder von der ebenfalls durch die Außenhülle des Auslaufkörpers verlaufenden Mischwasserleitung getrennt.

[0028] Eine solche Isolationsschicht kann beispielsweise durch Luft und/oder durch ein wärmeisolierendes Kunststoffmaterial, beispielsweise ein Polyurethan-Material, gebildet sein.

[0029] Ferner ist die Mischwasserleitung vorzugsweise zumindest abschnittsweise durch eine Isolationsschicht von der Außenhülle des Auslaufkörpers und/oder von der ebenfalls durch die Außenhülle des Auslaufkörpers verlaufenden Heißwasserleitung getrennt.

[0030] Die Isolationsschicht kann beispielsweise durch Luft und/oder durch ein wärmeisolierendes Kunststoffmaterial, beispielsweise ein Polyurethan-Material, gebildet sein.

[0031] Die Außenhülle des Auslaufkörpers umfasst vorzugsweise ein metallisches Material, beispielsweise Messing.

[0032] Besonders bevorzugt ist die Außenhülle des Auslaufkörpers im Wesentlichen vollständig aus einem metallischen Material, beispielsweise Messing, gebildet.

[0033] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Armatur einen Sockelkörper umfasst, an dem der Auslaufkörper schwenkbar gehalten ist. In diesem Fall ist auch die Ruheposition des Brausekopfes, der an dem Auslaufkörper ausziehbar gehalten ist, um die Schwenkachse des Auslaufkörpers schwenkbar, was den von dem Mischwasserauslass erreichbaren Raumbereich weiter vergrößert.

[0034] Die Heißwasserleitung ist vorzugsweise so ausgebildet, dass sie im Betrieb der Armatur von Heißwasser mit einer Temperatur von 95°C oder höher, besonders bevorzugt von 97°C oder höher, durchströmbar ist.

[0035] Die erfindungsgemäße Armatur eignet sich insbesondere zur Verwendung in einem Heißwasserabgabesystem, welches eine erfindungsgemäße Armatur und eine Heißwasserquelle, insbesondere einen Heißwasserboiler, umfasst, wobei die Heißwasserquelle über eine Heißwasserleitung mit dem Heißwasserauslass der Armatur verbunden ist.

[0036] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das von der Heißwasserquelle kommende Heißwasser und das von dem Mischventil kommende Mischwasser in separaten Schläuchen oder Rohren durch den Auslaufkörper der Armatur geführt werden.

[0037] Das Heißwasser kann insbesondere in einem, vorzugsweise starren, Kunststoffschlauch von der Heißwasserquelle bis zu dem Heißwasserauslass, der vorzugsweise an dem den Brausekopf in der Ruheposition haltenden Auslaufkörper der Armatur angeordnet ist, geführt werden.

[0038] Das Mischwasser wird vorzugsweise in einem von der Heißwasserleitung separaten, insbesondere flexiblen und ausziehbaren, Brauseschlauch geführt.

[0039] Sowohl die Heißwasserleitung als auch die, vorzugsweise flexible, Mischwasserleitung sind vorzugsweise für einen Benutzer der Armatur von außen nicht sichtbar durch die Außenhülle des Auslaufkörpers der Armatur, die insbesondere aus Messing, besonders bevorzugt aus verchromtem Messing, gebildet sein kann, geführt.

[0040] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels.

[0041] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Heißwasserabgabesystems, das eine Armatur mit einem Heißwasserauslass für die Abgabe von Heißwasser und einem Mischwasserauslass für die Abgabe von Mischwasser, wobei der Mischwasserauslass an einem aus einem Auslaufkörper der Armatur ausziehbaren Brausekopf angeordnet ist, und einen Heißwasserboiler, an welchen die Armatur angeschlossen ist, umfasst;

Fig. 2 eine Seitenansicht der Armatur und des Heißwasserboilers aus Fig. 1;

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung der Armatur aus den Fig. 1 und 2, ohne den Heißwasserboiler;

Fig. 4 einen vertikalen Längsschnitt durch die Armatur aus Fig. 3;

Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung des Bereichs I aus Fig. 4, wobei der Brausekopf in einer Ruheposition an dem Auslaufkörper gehalten ist;

Fig. 6 einen der Fig. 5 entsprechenden Längsschnitt durch den Brausekopf und einen Endbereich des Auslaufkörpers, wobei der Brausekopf aus seiner Ruheposition in eine Arbeitsposition bewegt worden ist, in welcher der Brausekopf von dem Auslaufkörper beabstandet ist; und

Fig. 7 eine Seitenansicht des Brausekopfs und des Endbereichs des Auslaufkörpers aus Fig. 6, wobei der Brausekopf sich in einer Arbeitsposition befindet, in welcher der Brausekopf von dem Auslaufkörper beabstandet ist.

[0042] Gleiche oder funktional äquivalente Elemente

sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

[0043] Eine in den Fig. 1 bis 7 dargestellte, als Ganzes mit 100 bezeichnete Armatur, die zur Verwendung an einem Becken, insbesondere an einem Spülbecken, vorgesehen ist, umfasst einen Sockelkörper 102, welcher an einem geeigneten Untergrund, beispielsweise an einer Spüle oder einer Arbeitsplatte, festlegbar ist, sowie einen von dem Sockelkörper 102 getragenen Auslaufkörper 104.

[0044] Wie am besten aus Fig. 2 zu ersehen ist, ist der Auslaufkörper 104 vorzugsweise um eine Schwenkachse 106 schwenkbar an dem Sockelkörper 102 gehalten.

[0045] Die Schwenkachse 106 ist im montierten Zustand der Armatur 100 vorzugsweise im Wesentlichen senkrecht ausgerichtet.

[0046] Der Auslaufkörper 104 umfasst vorzugsweise einen an den Sockelkörper 102 angrenzenden Basisabschnitt 108 und einen dem Sockelkörper 102 abgewandten Endabschnitt 110.

[0047] Wenn der Auslaufkörper 104 um eine Schwenkachse 106 schwenkbar ist, so erstreckt sich der Endabschnitt 110 vorzugsweise in einer im Wesentlichen radialen Richtung von der Schwenkachse 106 weg.

[0048] Der Endabschnitt 110 des Auslaufkörpers 104 ist, vorzugsweise an seiner Unterseite, mit einem Heißwasserauslass 112 für die Abgabe von Heißwasser versehen.

[0049] Wie am besten aus Fig. 5 zu ersehen ist, kann der Heißwasserauslass 112 insbesondere einen Perlator 114, ein Anschlussstück 116 und ein das Anschlussstück 116 mit dem Perlator 114 verbindendes Zwischenstück 118 umfassen.

[0050] Der Auslaufkörper 104 umfasst eine, vorzugsweise im Wesentlichen rohrförmige, Außenhülle 120, welche im Endabschnitt 110 des Auslaufkörpers 104 von dem Heißwasserauslass 112, insbesondere von dem Perlator 114, durchsetzt wird.

[0051] Das Zwischenstück 118 und das Anschlussstück 116 sind vorzugsweise in einem Innenraum 122 der Außenhülle 120 angeordnet.

[0052] An das Anschlussstück 116 ist eine Heißwasserleitung 124 angeschlossen, welche sich von dem Heißwasserauslass 112 ausgehend durch den Innenraum 122 des Auslaufkörpers 104 und durch den Sockelkörper 102 hindurch in einen Außenraum 126 der Armatur 100 bis zu einem Heißwasserausgang 128 einer Heißwasserquelle 130, beispielsweise in Form eines Heißwasserboilers 132, erstreckt.

[0053] Die Heißwasserquelle 130 dient zur Bereitstellung von Heißwasser, das eine Temperatur von mindestens 95°C, besonders bevorzugt von mindestens 97°C, aufweist.

[0054] Insbesondere kann auch vorgesehen sein, dass die Heißwasserquelle 130 an ihrem Heißwasserausgang 128 kochend heißes Heißwasser bereitstellt, welches neben einer flüssigen Phase auch eine gasförmige Phase enthalten kann.

[0055] Die Heißwasserquelle 130 ist vorzugsweise mit einem Regler 133 zum Einstellen einer gewünschten Heißwasser-Ausgangstemperatur versehen.

[0056] Die Heißwasserquelle 130 umfasst ferner einen Kaltwassereingang 134, der über eine Kaltwasserleitung 137 an einen Ausgang eines Heißwasser-Steuerungsventils 136 angeschlossen ist.

[0057] Das Heißwasser-Steuerungsventil 136 ist vorzugsweise an dem Sockelkörper 102 der Armatur 100 angeordnet.

[0058] Das Heißwasser-Steuerungsventil 136 kann ein Sicherungsrastelement 138 aufweisen, durch welches ein Betätigungselement 140 des Heißwasser-Steuerungsventils 136 in einer Schließstellung des Heißwasser-Steuerungsventils 136 verrastet ist.

[0059] Nach Entrastung des Sicherungs-Rastelements 138 ist das Betätigungselement 140 aus der Schließstellung in eine Offenstellung überführbar, in welcher der Durchgang von Wasser durch das Heißwasser-Steuerungsventil 136 freigegeben ist. Somit dient das Sicherungs-Rastelement 138 insbesondere als eine Kindersicherung, welche eine unbeabsichtigte Abgabe von Heißwasser durch den Heißwasserauslass 112 der Armatur 100 verhindert.

[0060] An einen Eingang des Heißwasser-Steuerungsventils 136 ist ein Ende einer Kaltwasser-Zuführleitung 142 angeschlossen, welche aus dem Sockelkörper 102 der Armatur 100 heraus in deren Außenraum 126 zu einer (nicht dargestellten) Kaltwasserquelle führt.

[0061] Ein weiteres Ende der Kaltwasser-Zuführleitung 142, welche sich vorzugsweise innerhalb des Sockelkörpers 102 verzweigt, ist an einen Kaltwassereingang eines Mischventils 144 angeschlossen.

[0062] Das Mischventil ist vorzugsweise an dem Sockelkörper 102 der Armatur 100 angeordnet.

[0063] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Mischventil 144 und das Heißwasser-Steuerungsventil 136 auf einander abgewandten Seiten des Sockelkörpers 102 angeordnet sind. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Mischventil 144 und das Heißwasser-Steuerungsventil 136 sich an dem Sockelkörper 102 diametral gegenüberliegen.

[0064] An einen Warmwassereingang des Mischventils 144 ist eine WarmwasserZuführleitung 146 angeschlossen, welche aus dem Sockelkörper 102 heraus in den Außenraum 126 der Armatur 100 und dort zu einer (nicht dargestellten) Warmwasserquelle führt.

[0065] An einen Mischwasserausgang des Mischventils 144 ist eine (in den Fig. 4 und 5 dargestellte) Mischwasserleitung 148 angeschlossen.

[0066] Die Mischwasserleitung 148 erstreckt sich von dem Mischventil 144 durch einen Teil des Sockelkörpers 102 und den Innenraum 122 der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 bis zu einem Mischwasserauslass 150, der an einem Brausekopf 152 der Armatur 100 angeordnet ist (siehe die Fig. 5 und 6).

[0067] Der Brausekopf 152 umfasst eine, beispielsweise im Wesentlichen hohlzylindrische, Umhüllung 154.

[0068] Der Mischwasserauslass 150 umfasst beispielsweise einen Perlator 156, der sich durch die Umhüllung 154 hindurch in den Außenraum 126 der Armatur 100 erstreckt, und ein in einem Innenraum 158 der Umhüllung 154 angeordnetes Wasserführungselement 160, welches einen Wasserführungskanal 162 und eine Aufnahme 164 für ein Anschlussstück 166 am brausekopfseitigen Ende der Mischwasserleitung 148 umfasst.

[0069] Das Mischwasser aus der Mischwasserleitung 148 gelangt durch den Wasserführungskanal 162 zu dem Perlator 156, von wo es in den Außenraum 126 der Armatur 100 abgegeben wird.

[0070] Die Mischwasserleitung 148 kann insbesondere einen flexiblen Brauseschlauch 168 umfassen.

[0071] Die Mischwasserleitung 148 kann insbesondere einen wasserführenden Schlauch aus einem Kunststoffmaterial, vorzugsweise aus einem Silikonmaterial, und/oder eine Ummantelung aus einem metallischen Material, beispielsweise aus einem Edelstahlmaterial, und/oder aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem Polyamid-Material, besonders bevorzugt aus einem Kunststoffmaterialgewebe, insbesondere aus einem Polyamid-Gewebe, umfassen.

[0072] Der Perlator 156 und/oder das Wasserführungselement 160 umfassen vorzugsweise ein Kunststoffmaterial, beispielsweise ein Polyoxymethylen(POM)-Material.

[0073] Der Volumenstrom und die Temperatur des durch die Mischwasserleitung 148 strömenden Mischwassers sind mittels des Mischventils 144 einstellbar. Beispielsweise kann das Mischventil 144 einen Betätigungshebel 170 umfassen, der in zwei Freiheitsgraden beweglich ist, beispielsweise durch Drehung um eine (im montierten Zustand der Armatur 100 vorzugsweise horizontal ausgerichtete) Schwenkachse 172 und durch Verkippen gegenüber der Schwenkachse 172.

[0074] Dabei bestimmt einer der Bewegungsfreiheitsgrade des Betätigungshebels 170, beispielsweise die Drehung, das Verhältnis, in welchem das Warmwasser aus dem Warmwassereingang des Mischventils 144 und das Kaltwasser aus dem Kaltwassereingang des Mischventils 144 miteinander gemischt werden und somit die Temperatur des den Mischwasserausgang des Mischventils 144 verlassenden Mischwassers, während der jeweils andere Bewegungsfreiheitsgrad des Betätigungshebels 170, beispielsweise die Verkippung, den Volumenstrom durch den Mischwasserausgang des Mischventils 144 steuert.

[0075] Die Heißwasserleitung 124 ist aus einem Material gebildet, welches bei der Temperatur des Heißwassers im Betrieb der Armatur 100, also beispielsweise bei einer Temperatur von mindestens 95°C, beständig ist.

[0076] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Heißwasserleitung 124 ein Polytetrafluorethylen(PTFE)-Material umfasst.

[0077] Die Heißwasserleitung 124 und die Mischwasserleitung 148 sind zumindest abschnittsweise innerhalb der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 der Armatur 100 angeordnet.

[0078] Die Heißwasserleitung 124 und/oder die Mischwasserleitung 148 sind vorzugsweise zumindest abschnittsweise durch eine Isolationsschicht 174 voneinander und/oder von der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 getrennt. Durch eine solche Isolationsschicht 174 wird verhindert, dass das Mischwasser in der Mischwasserleitung 148 von dem Heißwasser in der Heißwasserleitung 124 erwärmt wird und/oder dass die Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 durch das Heißwasser in der Heißwasserleitung 124 und/oder durch warmes Mischwasser in der Mischwasserleitung 148 erwärmt wird. Hierdurch wird vermieden, dass eine die Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 berührende Bedienungsperson eine unangenehme Temperaturempfindung oder gar eine Verbrühung erleidet.

[0079] Im Innenraum 120 der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 können ferner Abstandshalterelemente aus einem wärmeisolierenden Material, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial, angeordnet sein, durch welche die Heißwasserleitung 124 und/oder die Mischwasserleitung 148 auf Abstand von der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 gehalten werden.

[0080] Aufgrund der wärmeisolierenden Wirkung solcher Abstandshalterelemente und/oder der Isolationsschicht 174 kann die Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 aus einem gut wärmeleitenden Material, beispielsweise aus einem metallischen Material, insbesondere aus Messing oder aus einem Edelstahlmaterial, gebildet sein.

[0081] Auch im Brausekopf 152 wird der das (gegebenenfalls warme) Mischwasser führende Wasserführungskanal 162 durch an dem Wasserführungselement 160 vorgesehene Abstandshalterelemente 176 und/oder durch eine Isolationsschicht 178 auf Abstand von der Umhüllung 154 des Brausekopfes 152 gehalten.

[0082] Die Umhüllung 154 des Brausekopfes 142 kann daher ebenfalls aus einem gut wärmeleitenden Material, insbesondere aus einem metallischen Material, beispielsweise aus einem Edelstahlmaterial oder aus Messing, gebildet sein. Die Isolationsschicht 178 im Brausekopf 152 und/oder die Isolationsschicht 174 im Innenraum 122 der Außenhülle 120 des Auslaufkörpers 104 kann insbesondere aus Luft und/oder aus einem wärmeisolierenden Material, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial, beispielsweise aus einem Polyurethan-Material, gebildet sein.

[0083] Wie am besten aus einem Vergleich der Fig. 5 und 6 zu ersehen ist, ist in der in Fig. 5 dargestellten Ruheposition des Brausekopfes 152 ein auslaufkörperseitiger Endbereich 180 des Brausekopfes 152 in einer Aufnahme 182 am brausekopfseitigen Ende des Auslaufkörpers 104 aufgenommen.

[0084] Der Endbereich 180 des Brausekopfes 152 kann dabei insbesondere durch Reibschluss und/oder durch Verrastung in der Aufnahme 182 gehalten sein, um ein unbeabsichtigtes Lösen des Brausekopfes 152 aus der Ruheposition an dem Auslaufkörper 104 zu ver-

hindern.

[0085] Aus der in Fig. 5 dargestellten Ruheposition am Auslaufkörper 104 kann der Brausekopf 152 mit dem daran angeordneten Mischwasserauslass 150 in eine beispielhaft in Fig. 6 dargestellte Arbeitsposition gebracht werden, indem der auslaufkörperseitige Endbereich 180 des Brausekopfs 152 aus der Aufnahme 182 des Auslaufkörpers 104 herausgezogen wird.

[0086] Das Herausziehen des Brausekopfes 152 aus der Aufnahme 182 des Auslaufkörpers 104 wird durch die Flexibilität der Mischwasserleitung 148 ermöglicht.

[0087] In der in Fig. 6 dargestellten Arbeitsposition ist der Brausekopf 152 um den Abstand d von dem Auslaufkörper 104 beabstandet.

[0088] Vorzugsweise beträgt die Auszugslänge d der Mischwasserleitung 148, um welche die Mischwasserleitung 148 aus dem Auslaufkörper 104 herausgezogen werden kann, mindestens ungefähr 30 cm, besonders bevorzugt mindestens ungefähr 50 cm.

[0089] Die vorstehend beschriebene Armatur 100 mit der Kaltwasser-Zuführleitung 142, der Warmwasser-Zuführleitung 146, der Kaltwasserleitung 137 und der Heißwasserleitung 124 und die Heißwasserquelle 130, beispielsweise in Form eines Heißwasserboilers 132, bilden zusammen ein Heißwasserabgabesystem 184, das zusätzlich dazu in der Lage ist, Mischwasser durch einen aus einem Auslaufkörper 104 der Armatur 100 ausziehbaren Brausekopf 152 abzugeben.

[0090] Bei der Montage des Heißwasserabgabesystems 184 wird der Sockelkörper 102 der Armatur 100 mittels einer an sich bekannten Festlegevorrichtung 186 an einer (nicht dargestellten) Arbeitsplatte oder Spüle oder an einem Waschbecken festgelegt.

[0091] Die Kaltwasser-Zuführleitung 142 wird an die bauseits bereitgestellte (nicht dargestellte) Kaltwasserquelle angeschlossen, und die Warmwasser-Zuführleitung 146 wird an die ebenfalls bauseits bereitgestellte (nicht dargestellte) Warmwasserquelle angeschlossen.

[0092] Die Kaltwasserleitung 137 wird an den Kaltwassereingang 134 der Heißwasserquelle 130 angeschlossen, und die Heißwasserleitung 124 wird an den Heißwasserausgang 128 der Heißwasserquelle 130 angeschlossen.

[0093] Die Heißwasserquelle 130 wird an das bauseits bereitgestellte (nicht dargestellte) Stromnetz angeschlossen.

[0094] Mittels des Reglers 133 wird die gewünschte Ausgangstemperatur des Heißwassers am Heißwasserausgang 128 eingestellt.

[0095] Damit ist das Heißwasserabgabesystem 184 betriebsbereit.

[0096] Durch Betätigen des Betätigungselements 140 des Heißwasser-Steuerungsventils 136, gegebenenfalls nach Entrastung des Sicherungs-Rastelements 138, kann Heißwasser aus dem Heißwasserauslass 112 im Endabschnitt 110 des Auslaufkörpers 104 der Armatur 100 gezapft werden.

[0097] Durch Betätigen des Betätigungshebels 170 des Mischventils 144 kann Mischwasser mit der gewünschten Temperatur durch den Mischwasserauslass 150 des Brausekopfs 152 gezapft werden.

[0098] Der Brausekopf 152 ist aus seiner in Fig. 5 dargestellten Ruheposition in die beispielhaft in den Fig. 6 und 7 dargestellte Arbeitsposition bewegbar, in welcher der Brausekopf 152 von dem Auslaufkörper 104 der Armatur 100 beabstandet und relativ zu dem Auslaufkörper 104 (innerhalb der durch die Auszugslänge der Mischwasserleitung 148 vorgegebenen Grenzen) frei beweglich ist.

[0099] Hierdurch kann das Mischwasser in beliebiger Position relativ zu dem Auslaufkörper 104 der Armatur 100 entnommen werden.

[0100] Dadurch können insbesondere große Behältnisse, beispielsweise Eimer, Töpfe und Vasen, mit dem Mischwasser befüllt werden.

[0101] Außerdem können auf diese Weise mittels des Mischwassers Gegenstände und Einrichtungen, beispielswese ein Spülbecken oder andere Bestandteile einer Spüle, insbesondere eine Abtropffläche, gereinigt werden.

[0102] Der Raumbereich, innerhalb dessen der Mischwasserauslass 150 nutzbar ist, wird hierdurch deutlich vergrößert.

Patentansprüche

1. Armatur, umfassend
einen Heißwasserauslass (112) für die Abgabe von Heißwasser,
einen Mischwasserauslass (150) für die Abgabe von Mischwasser und einen von dem Heißwasser und dem Mischwasser durchströmbaren Auslaufkörper (104) mit einer Außenhülle (120),
dadurch gekennzeichnet,
dass die Armatur (100) einen Brausekopf (152) umfasst, der in einer Ruheposition an dem Auslaufkörper (104) gehalten ist und aus der Ruheposition in eine Arbeitsposition bewegbar ist, in welcher der Brausekopf (152) von dem Auslaufkörper (104) beabstandet ist,
wobei der Mischwasserauslass (150) an dem Brausekopf (152) angeordnet ist und der Brausekopf (152) über eine Mischwasserleitung (148) mit einem Mischventil (144) der Armatur (100) verbunden ist.

2. Armatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mischwasserleitung (148) einen flexiblen Brauseschlauch (168) umfasst.

3. Armatur nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mischwasserleitung (148) zumindest abschnittsweise innerhalb der Außenhülle (120) des Auslaufkörpers (104) angeordnet ist.

4. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mischwasserleitung (148) einen wasserführenden Schlauch aus einem Kunststoffmaterial umfasst.

5. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mischwasserleitung (148) eine Ummantelung aus einem metallischen Material und/oder einem Kunststoffmaterial umfasst.

6. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Brausekopf (152) ein Wasserführungselement (160) umfasst, welches den Mischwasserauslass (150) mit der Mischwasserleitung (148) verbindet.

7. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mischwasserauslass (150) einen Perlator (156) umfasst.

8. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Heißwasserauslass (112) über eine Heißwasserleitung (124) an eine Heißwasserquelle (130) anschließbar ist.

9. Armatur nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heißwasserleitung (124) ein Kunststoffmaterial umfasst.

10. Armatur nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heißwasserleitung (124) zumindest abschnittsweise innerhalb der Außenhülle (120) des Auslaufkörpers (104) angeordnet ist.

11. Armatur nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heißwasserleitung (124) zumindest abschnittsweise durch eine Isolationsschicht (174) von der Außenhülle (120) des Auslaufkörpers (104) getrennt ist.

12. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mischwasserleitung (148) zumindest abschnittsweise durch eine Isolationsschicht (174) von der Außenhülle (120) des Auslaufkörpers (104) getrennt ist.

13. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenhülle (120) des Auslaufkörpers (104) ein metallisches Material umfasst.

14. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Armatur (100) einen Sockelkörper (102) umfasst, an dem der Auslaufkörper (104) schwenkbar gehalten ist.

15. Armatur nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heißwasserleitung (124) im Betrieb der Armatur (100) von Heißwasser mit einer Temperatur von 95°C oder höher durchströmbar ist.

16. Heißwasserabgabesystem, umfassend eine Armatur (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 15 und eine Heißwasserquelle (130), die über eine Heißwasserleitung (124) mit dem Heißwasserauslass (112) der Armatur (100) verbunden ist.

FIG.1

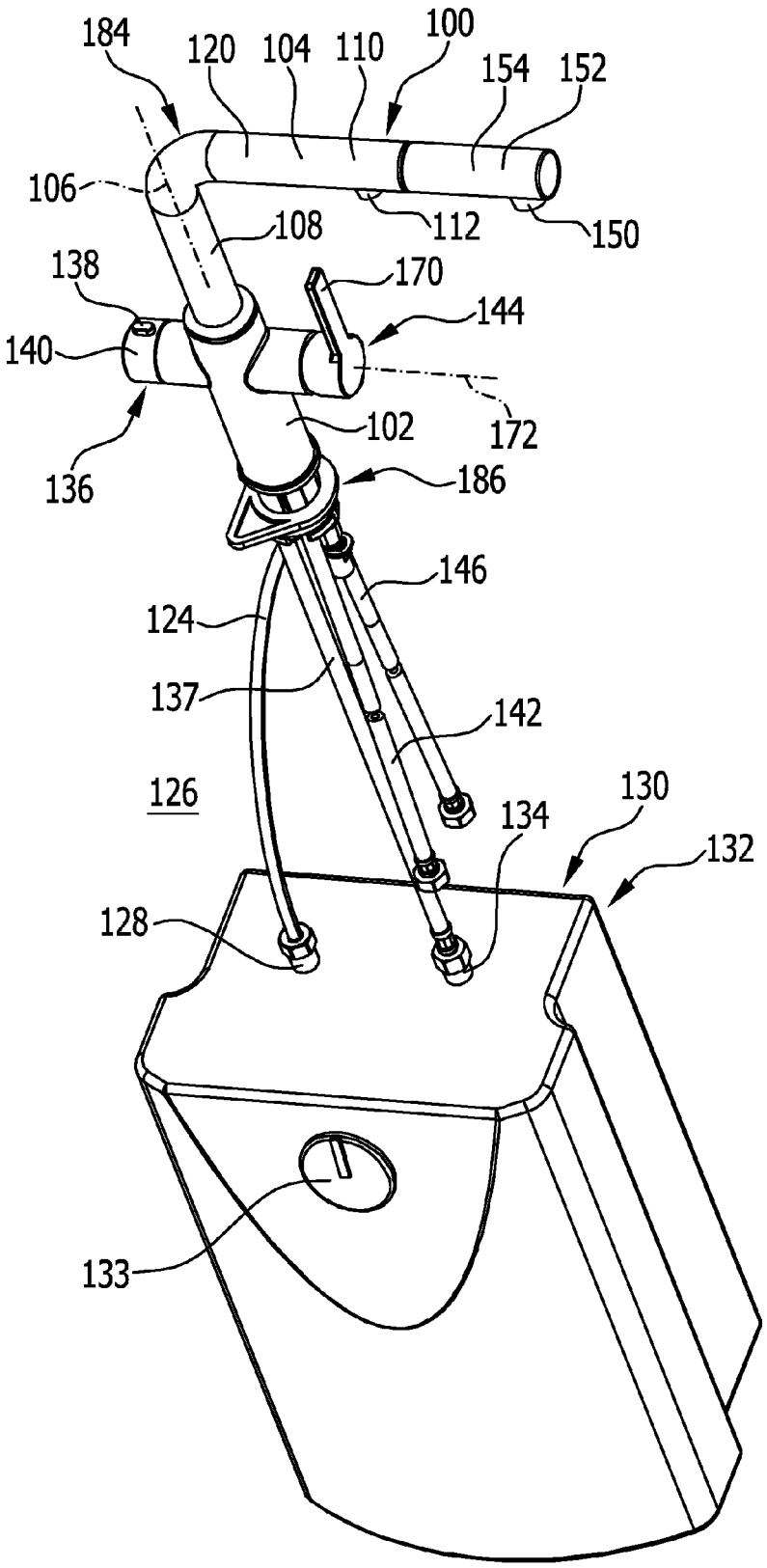

184
120
104
110
100
154
152
106
108
112
150
138
170
144
140
102
172
136
186
146
124
137
142
126
130
134
132
128
133

FIG.2

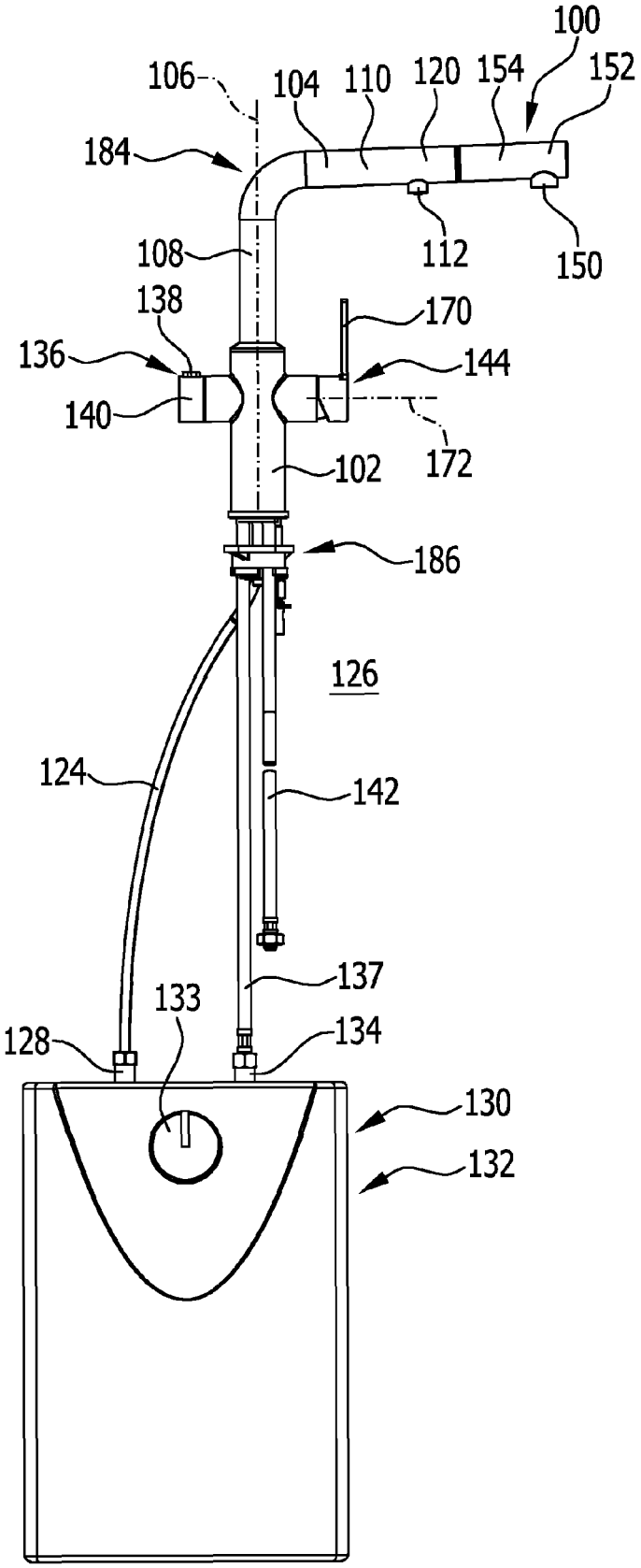

100
106
104
110
120
154
152
184
108
112
150
138
170
136
144
140
172
102
186
126
124
142
137
133
128
134
130
132

FIG.3

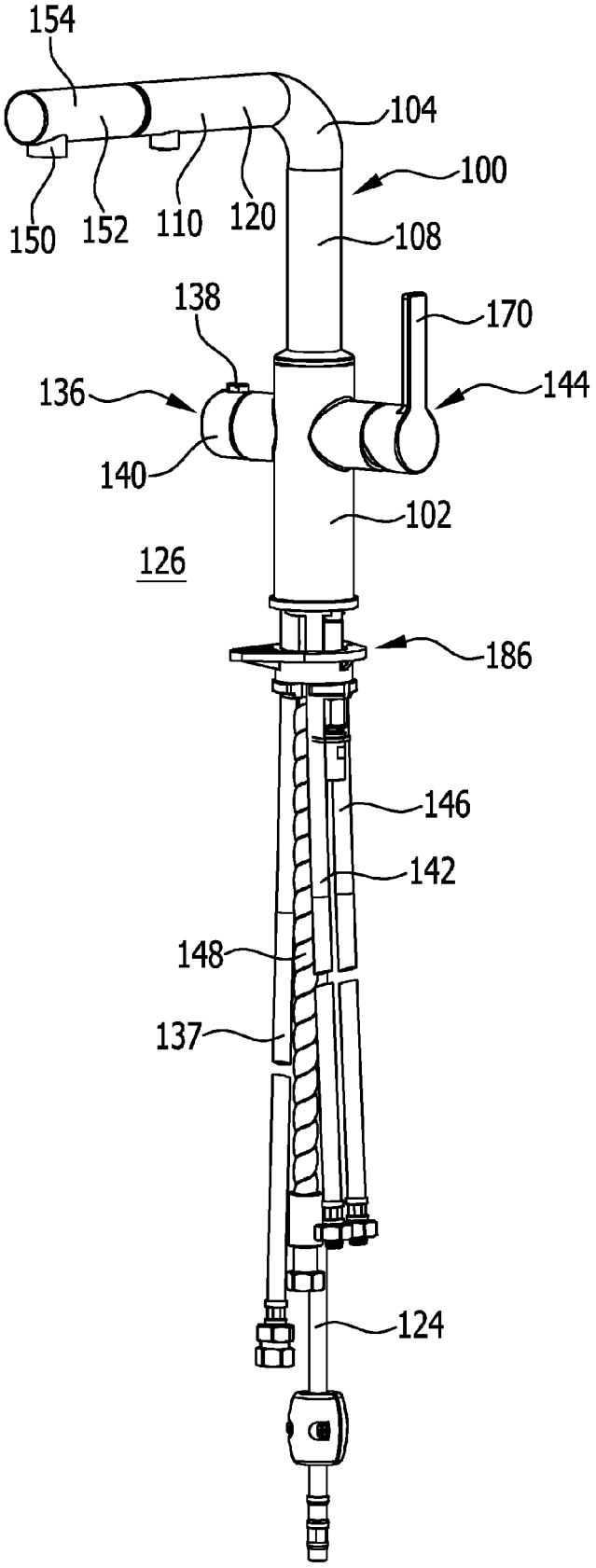

154
104
100
150
152
110
120
108
138
170
136
144
140
102
126
186
146
142
148
137
124

FIG.4

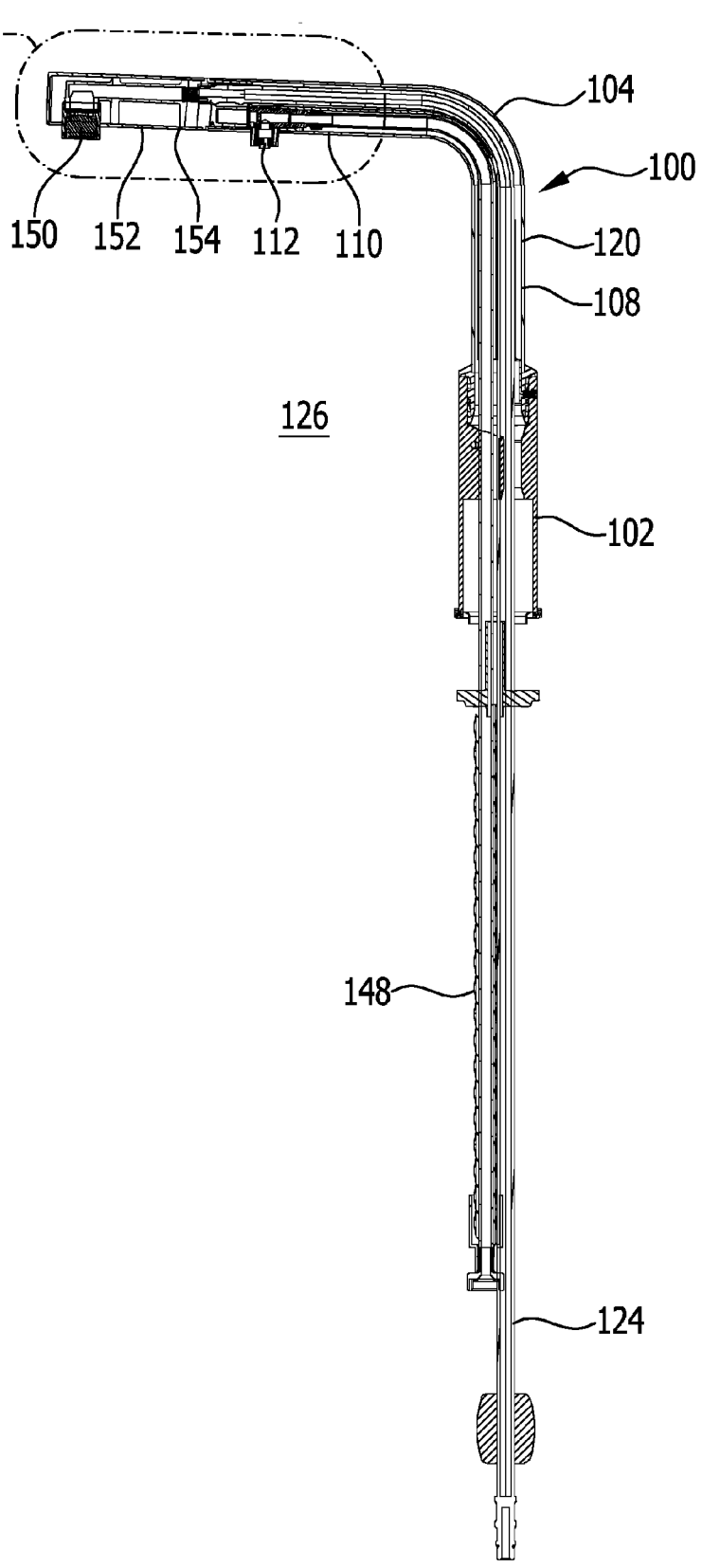


FIG.5

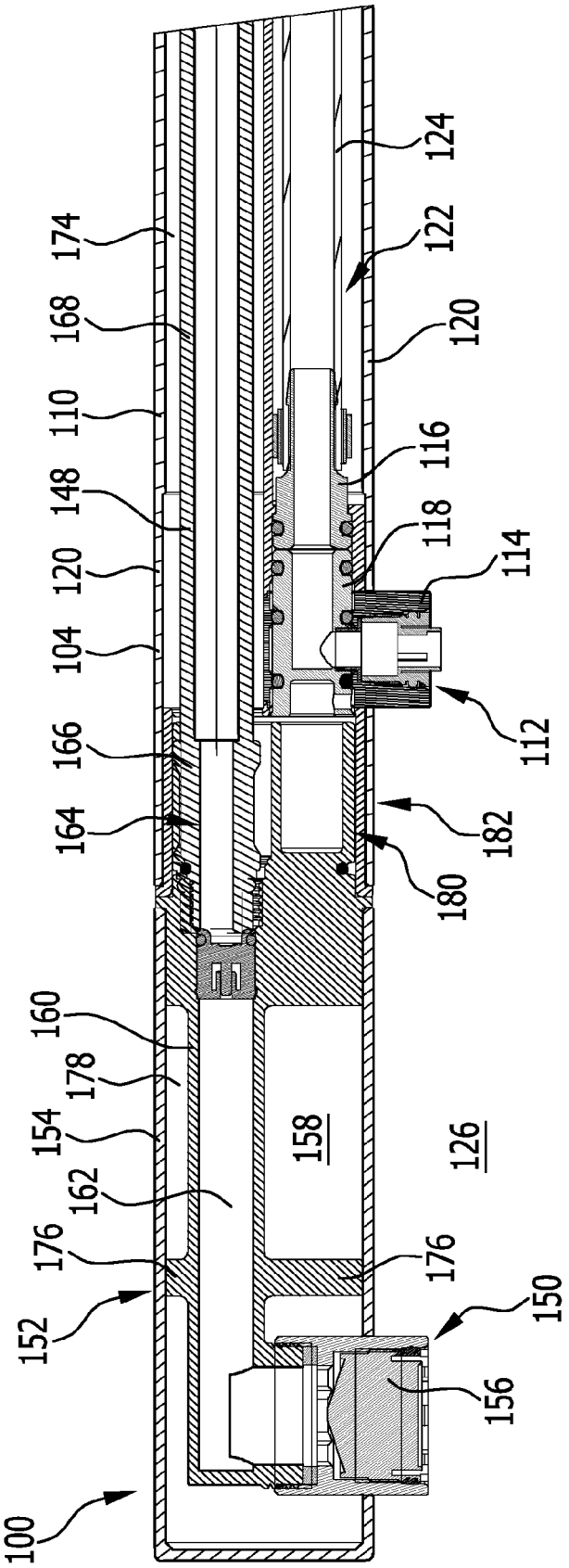

124
122
120
116
118
114
112
182
180
174
168
110
148
120
104
166
164
160
178
154
162
176
152
158
126
176
150
156
100

FIG.6

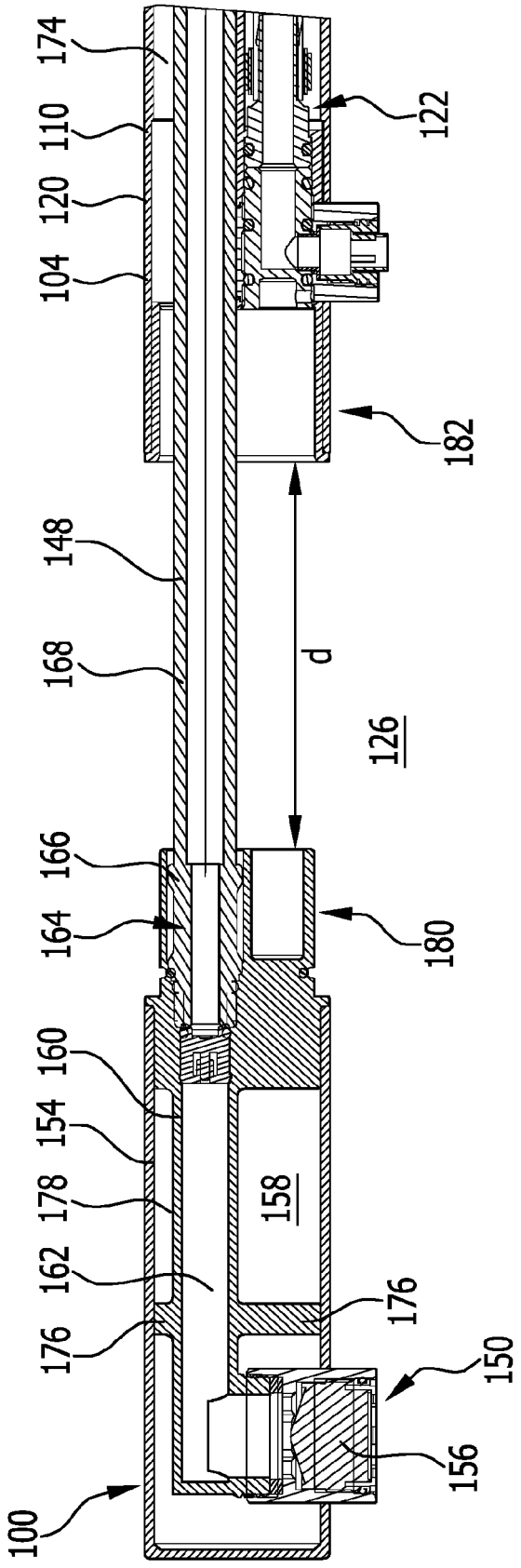
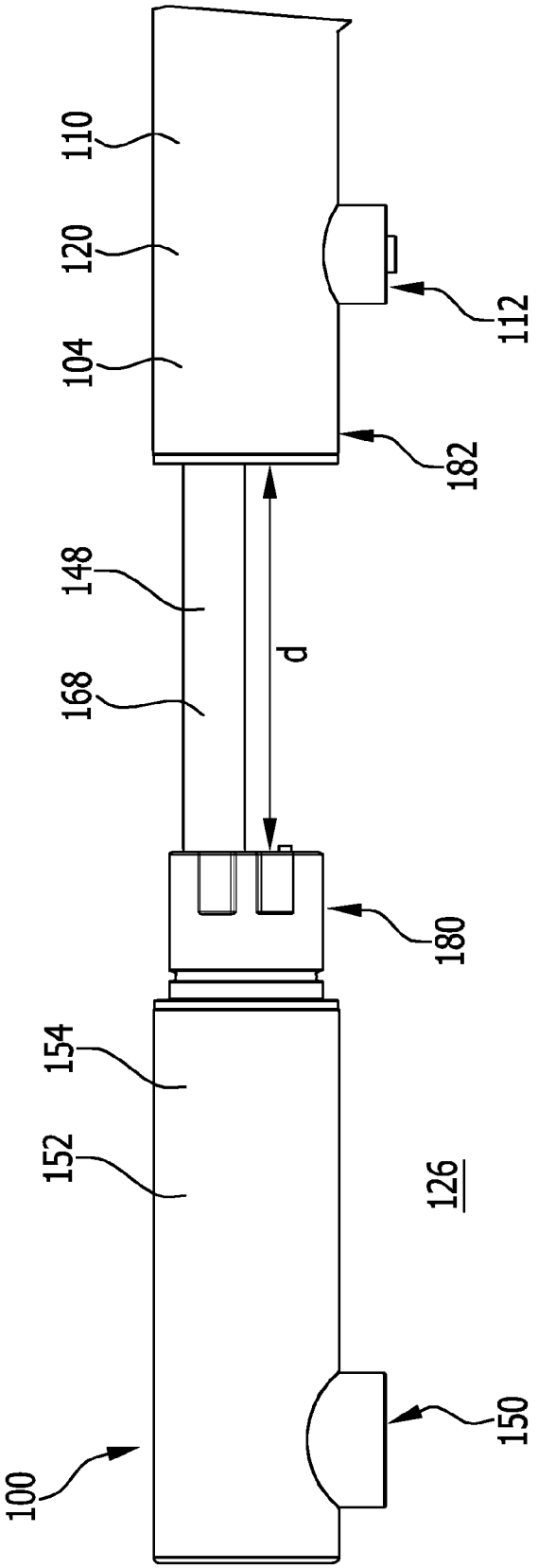

174
110
120
104
122
182
148
168
d
126
166
164
180
160
154
178
158
162
176
176
150
156
100

FIG.7



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 17 6292

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 029 699 A (GRANOT YOAV [IL]) 29. Februar 2000 (2000-02-29) * Abbildung 5 * -----	1-16	INV. E03C1/04
X	US 2007/235091 A1 (GRANOT YOAV [IL]) 11. Oktober 2007 (2007-10-11) * das ganze Dokument * -----	1-16	
A	WO 2010/130200 A1 (GLOBAL DRAGON IND CO LTD [CN]; XIA LIJUN [CN]) 18. November 2010 (2010-11-18) * Abbildung 2 * -----	1	
A	EP 0 577 164 A1 (TELMA GUZZINI S R L [IT]) 5. Januar 1994 (1994-01-05) * Abbildung 8 * -----	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

E03C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	26. Oktober 2015	Geisenhofer, Michael

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 15 17 6292

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.

26-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6029699 A	29-02-2000	IL 123348 A	06-07-2003
		IL 140697 A	01-06-2004
		US 6029699 A	29-02-2000
US 2007235091 A1	11-10-2007	KEINE	
WO 2010130200 A1	18-11-2010	AU 2010201879 A1	02-12-2010
		EP 2430340 A1	21-03-2012
		US 2012067437 A1	22-03-2012
		WO 2010130200 A1	18-11-2010
EP 0577164 A1	05-01-1994	AT 143709 T	15-10-1996
		DE 69305113 D1	07-11-1996
		DE 69305113 T2	13-02-1997
		EP 0577164 A1	05-01-1994
		ES 2092747 T3	01-12-1996
		IL 105625 A	31-12-1995
		IT MI920560 U1	03-12-1993
		US 5293901 A	15-03-1994

EPO FORM P0461

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