



(11) **EP 2 275 608 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**19.01.2011 Patentblatt 2011/03**

(51) Int Cl.:  
**E03C 1/04 (2006.01) E03C 1/05 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08015617.7**

(22) Anmeldetag: **24.05.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(71) Anmelder: **Hansa Metallwerke AG**  
**70567 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Kunkel, Horst**  
**70567 Stuttgart (DE)**

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich et al**  
**Patentanwälte**  
**Ostertag & Partner**  
**Epplestr. 14**  
**70597 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **21.06.2005 DE 102005028600**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**06010647.3 / 1 739 241**

(27) Früher eingereichte Anmeldung:  
**24.05.2006 EP 06010647**

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 05-09-2008 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Sanitäre Wasserauslaufarmatur mit wenigstens einer Betätigungseinrichtung zum Ändern der Wassertemperatur und/oder des Wasservolumenstroms**

(57) Es wird eine elektronisch betätigbare sanitäre Wasserauslaufarmatur (1) mit wenigstens einem Auslaufrohr (2, 3), das wenigstens eine Wasseraustrittsöffnung (5) aufweist, und wenigstens einer Betätigungseinrichtung (10) zum Ändern der Wassertemperatur und/

oder des Wasservolumenstroms beschrieben. Die Betätigungseinrichtung (10) ist im Bereich eines freien Endes des Auslaufrohrs (2, 3) angeordnet und weist wenigstens einen Sensor (6, 7) auf, der von einem Teil des Auslaufrohrs (2, 3) mit gebildet wird.

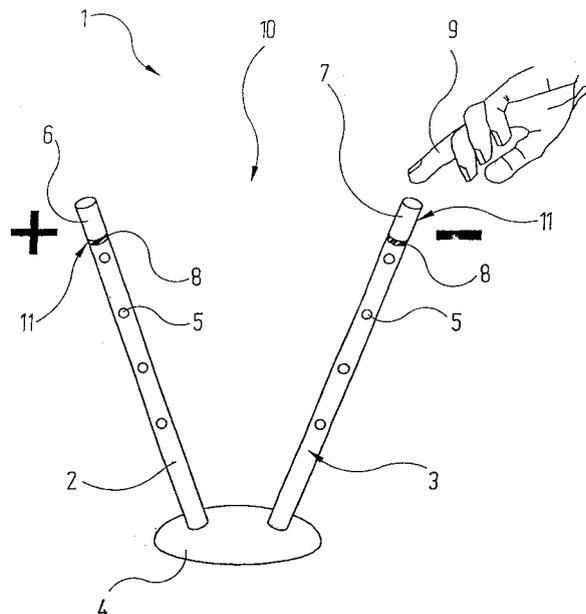


Fig. 1

**EP 2 275 608 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine sanitäre Wasserauslaufarmatur nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

**[0002]** Es sind unterschiedliche sanitäre Wasserauslaufarmaturen bekannt, die alle wenigstens eine Betätigungseinrichtung zum Ändern der Wassertemperatur und/oder des Wasservolumenstroms aufweisen. Solche Betätigungseinrichtungen sind oft mit entsprechendem Platzbedarf optisch unästhetisch neben, über oder unter dem Wasserauslauf angeordnet.

**[0003]** Eine Wasserauslaufarmatur der eingangs genannten Art ist zum Beispiel aus der DE 299 00 367 U1 bekannt geworden. Der beim freien Ende des Auslaufrohres angeordnete Mischkopf mit Mischerhebel nimmt dort verhältnismäßig viel Platz ein, was als störend empfunden werden kann.

**[0004]** Andere Wasserauslaufarmaturen der eingangs genannten Art weisen anstelle eines üblichen Mischerhebels zylinderförmige Betätigungseinrichtungen auf, die durch Drehen um die Zylinderachse und Verschieben längs derselben betätigt werden, was gewöhnungsbedürftig ist. Beispiele dafür sind der DE 203 00 761 U1 und der DE 203 15 687 U1 zu entnehmen.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine sanitäre Wasserauslaufarmatur der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass die Betätigungseinrichtung Platz sparend mit einem ansprechenden optischen Design angeordnet und einfach betätigt werden kann.

**[0006]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Mitteln gelöst.

**[0007]** Erfindungsgemäß ist also die Betätigungseinrichtung elektronisch betätigbar und weist wenigstens einen Sensor auf, der von einem freien Ende des Auslaufrohres mit gebildet wird. Dadurch ist kein zusätzliches Bedienelement erforderlich.

**[0008]** Ein optisch ansprechendes Strahlbild ist durch zwei längliche Auslaufrohre erzeugbar.

**[0009]** Besonders schlicht ist diejenige Ausführungsform, bei welcher die Auslaufrohre geraden Verlauf aufweisen.

**[0010]** Zweckmäßigerweise können die beiden Auslaufrohre in einem Winkel zueinander geneigt verlaufen, so dass sie eine größere Fläche abdecken.

**[0011]** Um ein ausgedehntes Strahlbild zu erzeugen, kann das Auslaufrohr eine Vielzahl von Wasseraustrittsöffnungen aufweisen.

**[0012]** Insbesondere für motorisch eingeschränkte Personen besonders einfach bedienbar kann als Betätigungseinrichtung das eine Auslaufrohr ein Temperaturerhöhungselement und das andere Auslaufrohr ein Temperaturverringerelement aufweisen, die auf diese Weise deutlich voneinander getrennt angeordnet sind.

**[0013]** Sowohl ein Betätigungselement für die Wassertemperatur als auch ein Betätigungselement für den Wasservolumenstrom ist bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform Platz sparend angeordnet, bei der als

Betätigungseinrichtung eines der Auslaufrohre ein Mengenänderungselement und das jeweils andere Auslaufrohr ein Temperaturänderungselement aufweist.

**[0014]** Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weist die Betätigungseinrichtung ein Erhöhungselement und ein Verringerungselement für die Wassertemperatur beziehungsweise den Wasservolumenstrom auf; das Erhöhungselement und das Verringerungselement sind mit wenigstens einem Entkopplungselement voneinander und/oder von dem restlichen Auslaufrohr entkoppelt. Auf diese Weise wird die Betätigungseinrichtung mit einer Doppelfunktion, nämlich der Erhöhung und der Verringerung des entsprechenden Parameters, belegt, so dass keine zusätzlichen Betätigungselemente erforderlich sind.

**[0015]** Das Entkoppelungselement kann elektrisch und/oder kapazitiv und/oder mechanisch ausgebildet sein.

**[0016]** Zweckmäßigerweise kann die Betätigungseinrichtung ein Ein- und/oder Ausschaltelement für den Wasserfluss aufweisen, das ebenfalls optisch ansprechend und Platz sparend in das Auslaufrohr integriert oder an dieses angepasst ist.

**[0017]** Vorteilhafterweise kann der Sensor kapazitiv ausgebildet sein. So kann beispielsweise eine direkt berührbare oder eine hinter einer isolierenden Schicht, beispielsweise an der Innenmantelfläche eines Glasrohrs liegende Sensorfläche technisch einfach als kapazitives Betätigungselement für die Betätigungseinrichtung eingesetzt werden.

**[0018]** Weitgehend von äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit und/oder Temperatur unabhängig kann die Betätigungseinrichtung einen Piezogeber aufweisen.

**[0019]** Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert; es zeigen

Figur 1 schematisch die Vorderansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer elektronisch betätigbaren sanitären Wasserauslaufarmatur mit zwei Auslaufrohren, bei der das Ende eines der Auslaufrohre einen kapazitiven Temperaturerhöhungssensor und das Ende des anderen Auslaufrohres einen kapazitiven Temperaturverringersensor mit bildet;

Figur 2 schematisch die Vorderansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer elektronisch betätigbaren sanitären Wasserauslaufarmatur mit zwei Auslaufrohren, bei dem das Ende eines der Auslaufrohre eine kapazitive Mengenänderungseinrichtung und das Ende des anderen Auslaufrohres eine kapazitive Temperaturänderungseinrichtung mit bildet;

Figur 3 schematisch die Seitenansicht eines Einzelauslaufrohres eines dritten Ausführungsbeispiels einer elektronisch betätigbaren sanitären

ren Wasserauslaufarmatur, wobei das freie Ende eines vertikalen Auslaufrohrs eine kapazitive Temperaturänderungseinrichtung mit bildet und von dem vertikalen Auslaufrohr ein horizontales Auslaufrohr abzweigt, das einen kapazitiven Ein-/ Ausschaltsensor mit bildet;

Figur 4 schematisch die Seitenansicht eines Einzelauslaufrohrs eines vierten Ausführungsbeispiels ähnlich dem in Figur 3 dargestellten, wobei das freie Ende des vertikalen Auslaufrohrs hier einen kapazitiven Ein-/ Ausschaltsensor mit bildet und das horizontale Auslaufrohr eine kapazitive Temperaturänderungseinrichtung mit bildet.

**[0020]** In Figur 1 ist eine insgesamt mit dem Bezugszeichen 1 versehene elektronisch betätigbare sanitäre Wasserauslaufarmatur für einen nicht dargestellten Waschtisch gezeigt.

**[0021]** Die Wasserauslaufarmatur 1 umfasst zwei in ihrer Form identische kreiszylinderförmige wasserführende jeweils oben geschlossene Auslaufrohre 2, 3, die symmetrisch nebeneinander in einer Aufnahmeeinheit 4 in Figur 1 unten befestigt sind.

**[0022]** Die Auslaufrohre 2, 3 sind zur Lotrechten jeweils um etwa 20 Grad in Figur 1 nach rechts beziehungsweise nach links geneigt. Darüber hinaus sind sie vertikal zur Zeichenebene in Richtung des Betrachters gekippt.

**[0023]** Die Aufnahmeeinheit 4 ist an dem Waschtisch angeordnet. Die Auslaufrohre 2, 3 sind über nicht dargestellte Wasserleitungen mit einer nicht dargestellten Mischeinheit verbunden und werden über diese in bekannter Weise mit Wasser versorgt.

**[0024]** In ihren in Figur 1 vorderen Bereichen der Außenmantelflächen sind in dem Auslaufrohren 2, 3 eine Vielzahl von Wasseraustrittsöffnungen 5 übereinander angeordnet.

**[0025]** Eine Betätigungseinrichtung 10, die in diesem Fall nur eine Temperaturänderungseinrichtung 11 zum Ändern der Wassertemperatur umfasst, befindet sich an den oberen Enden der Auslaufrohre 2, 3.

**[0026]** Wenigstens ein Teil des oberen Endes des linken Auslaufrohrs 2 bildet einen kapazitiven Temperaturerhöhungssensor 6, ein Teil des oberen Endes des rechten Auslaufrohrs 3 einen kapazitiven Temperaturverringersensor 7 mit.

**[0027]** Die Sensoren 6, 7 sind jeweils durch einen Isolatorring 8 aus nicht leitendem Material vom restlichen Auslaufrohr 2, 3 elektrisch und kapazitiv entkoppelt. Die Außenkonturen des Auslaufrohrs 2, 3, des Isolatorrings 8 und des Sensors 6, 7 gehen jeweils stufenlos ineinander über.

**[0028]** Über nicht dargestellte Signalleitungen sind die Sensoren 6, 7 mit einer nicht dargestellten elektronischen Temperiereinrichtung verbunden, mit der die Mischeinheit gesteuert wird. Mit der Mischeinheit wird

die Wassertemperatur und der Wasservolumenstrom in bekannter Weise vorgegeben.

**[0029]** Um den Wasserfluss zu starten, wird entweder der Temperaturerhöhungssensor 6 oder der Temperaturverringersensor 7 mit einem Finger 9 einmal berührt.

**[0030]** Die Wassertemperatur wird erhöht, indem der Temperaturerhöhungssensor 6 am linken Auslaufrohr 2 mehrmals hintereinander so oft oder einmal solange berührt wird, bis die gewünschte Wassertemperatur eingestellt ist. Die Wassertemperatur wird verringert, indem der Temperaturverringersensor 7 am rechten Auslaufrohr 3 entsprechend betätigt wird.

**[0031]** Der Wasserfluss wird gestoppt, indem einer der beiden Sensoren 6, 7 zweimal schnell hintereinander berührt wird.

**[0032]** Bei einem zweiten Ausführungsbeispiel, dargestellt in Figur 2, sind diejenigen Elemente, die zu denen des ersten, in Figur 1 beschriebenen Ausführungsbeispiels ähnlich sind, mit denselben Bezugszeichen zuzüglich 100 versehen, so dass bezüglich deren Beschreibung auf die Ausführungen zum ersten Ausführungsbeispiel Bezug genommen wird. Dieses Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem ersten dadurch, dass statt des Temperaturerhöhungssensors 6 am Ende des linken Auslaufrohrs 102 eine Mengenänderungseinrichtung 114 und statt des Temperaturverringersensors 7 am Ende des rechten Auslaufrohrs 103 eine Temperaturänderungseinrichtung 111 vorgesehen ist.

**[0033]** Die Temperaturänderungseinrichtung 111 weist in ihrem in Figur 2 unteren Bereich einen kapazitiven Temperaturverringersensor 107 und oben einen kapazitiven Temperaturerhöhungssensor 106 auf.

**[0034]** Die beiden Sensoren 106, 107 sind aus den entsprechenden Bereichen der Außenmantelflächen des Auslaufrohrs 103 mit gebildet.

**[0035]** Zwischen dem Temperaturerhöhungssensor 106 und dem Temperaturverringersensor 107 ist ein Isolatorring 108 angeordnet, der die beiden Sensoren 106, 107 elektrisch und kapazitiv entkoppelt. Außerdem ist zwischen dem Temperaturverringersensor 107 und dem unteren Bereich des Auslaufrohrs 103 ebenfalls ein elektrisch und kapazitiv entkoppelnder Isolatorring 108 angeordnet.

**[0036]** Die sich entsprechenden Außenkonturen des unteren Bereichs des Auslaufrohrs 103, der Isolatorringe 108, des Temperaturerhöhungssensor 106 und des Temperaturverringersensors 107 gehen jeweils stufenlos ineinander über.

**[0037]** Die Mengenänderungseinrichtung 114 setzt sich zusammen aus einem kapazitiven Mengenerhöhungssensor 116 in Figur 2 oben und einem kapazitiven Mengenverringersensor 117 unten. Die Sensoren 116, 117 sind analog zu den Sensoren 106, 107 aus entsprechenden Bereichen des linken Auslaufrohrs 102 mit gebildet.

**[0038]** Zwischen den Sensoren 116 und 117 und zwischen dem Mengenverringersensor 117 und dem

unteren Bereich des linken Auslaufrohrs 102 befindet sich jeweils ein Isolatorring 108.

**[0039]** Um den Wasserfluss zu starten, wird einer der vier Sensoren 106, 107, 116, 117 einmal berührt.

**[0040]** Um die Temperatur zu verändern, werden der Temperaturerhöhungssensor 106 beziehungsweise der Temperaturverringersensor 107 betätigt.

**[0041]** Um den Wasservolumenstrom zu verändern, werden der Mengenverringersensor 117 beziehungsweise der Mengenerhöhungssensor 116 analog betätigt.

**[0042]** Der Wasserfluss wird gestoppt, indem einer der Sensoren 106, 107, 116, 117 zweimal schnell hintereinander berührt wird.

**[0043]** In Figur 3 ist ein drittes Ausführungsbeispiel einer elektronisch betätigbaren Sanitärarmatur 201 mit einem Einzelauslaufrohr 203 von der Seite dargestellt.

**[0044]** Das Einzelauslaufrohr 203 weist ein kreiszylinderförmiges wasserführendes vertikales Auslaufrohr 204 auf, zu dem in Figur 3 von unten eine dargestellte Wasserleitung von einer Mischeinheit führt. Von dem vertikalen Auslaufrohr 204 zweigt rechts ein horizontales Auslaufrohr 220 ab.

**[0045]** Die freien Enden der Auslaufrohre 204, 220 weisen eine Betätigungseinrichtung 210 mit einer Temperaturänderungseinrichtung 211 und einem kapazitiven Ein-/Ausschaltssensor 230 auf.

**[0046]** Die Temperaturänderungseinrichtung 211 umfasst einen kapazitiven Temperaturerhöhungssensor 206 oben, unter dem, durch einen oberen Isolatorring 208 getrennt, ein kapazitiver Temperaturverringersensor 207 angeordnet ist.

**[0047]** Der Temperaturverringersensor 207 ist mit einem unteren Isolatorring 208 vom restlichen vertikalen Auslaufrohr 204 elektrisch und kapazitiv entkoppelt.

**[0048]** Das kreiszylinderförmige wasserführende horizontale Auslaufrohr 220 ist etwas unterhalb des unteren Isolatorrings 208 in Figur 3 senkrecht zum vertikalen Auslaufrohr 204 nach rechts führend an diesem befestigt.

**[0049]** Der Außendurchmesser des horizontalen Auslaufrohrs 220 ist etwas kleiner als der des vertikalen Auslaufrohrs 204.

**[0050]** Das horizontale Auslaufrohr 220 ist im Bereich seiner rechten Stirnseite gegenüber seiner Achse um etwa 45° in Figur 3 nach unten geknickt. In seiner Stirnfläche befindet sich eine Wasseraustrittsöffnung 205 eines Luftsprudlers.

**[0051]** Der die Wasseraustrittsöffnung 205 des Luftsprudlers aufweisende rechte Endbereich des horizontalen Auslaufrohrs 220 bildet den kapazitiven Ein-/Ausschaltssensor 230 zum Ein- beziehungsweise Ausschalten des Wasserflusses analog zu den Sensoren 106, 107, 116, 117 des zweiten Ausführungsbeispiels mit.

**[0052]** Der Ein-/Ausschaltssensor 230 ist mit einem Isolatorring 208 in Figur 3 links elektrisch und kapazitiv von dem restlichen Bereich des horizontalen Auslaufrohrs 220 entkoppelt. Die Außenkonturen des horizontalen

Auslaufrohrs 220, des Isolatorrings 208 und des Ein-/Ausschaltssensors 230 gehen jeweils stufenlos ineinander über.

**[0053]** Der Wasserfluss wird bei dem dritten Ausführungsbeispiel durch Berühren des Ein-/Ausschaltssensors 230 gestartet und gestoppt. Die Sensoren der Temperaturänderungseinrichtung 211 werden zum Ändern der Wassertemperatur betätigt.

**[0054]** Bei einem vierten Ausführungsbeispiel, dargestellt in Figur 4, sind diejenigen Elemente, die zu denen des dritten, in Figur 3 beschriebenen Ausführungsbeispiels ähnlich sind, mit denselben Bezugszeichen zuzüglich 100 versehen, so dass bezüglich deren Beschreibung auf die Ausführungen zum dritten Ausführungsbeispiel Bezug genommen wird. Dieses Ausführungsbeispiel unterscheidet sich vom dritten dadurch, dass eine Temperaturänderungseinrichtung 311 statt am Ende eines vertikalen Auslaufrohrs 304 an einem horizontalen Auslaufrohr 320 angeordnet ist. Am Ende des vertikalen Auslaufrohrs 304 ist statt dessen ein Ein-/Ausschaltssensor 330 angebracht.

**[0055]** Die Temperaturänderungseinrichtung 311 setzt sich zusammen aus einem kapazitiven Temperaturverringersensor 307 rechts und einem kapazitiven Temperaturerhöhungssensor 306 links, die analog zu den Sensoren der vorhergehenden Ausführungsbeispiele aus jeweiligen Bereichen des horizontalen Auslaufrohrs 320 mit gebildet sind. Zwischen den beiden Sensoren 306, 307 ist ein Isolatorring 308 zum elektrischen und kapazitiven Entkoppeln angeordnet.

**[0056]** Der Temperaturverringersensor 307 ist mit einem weiteren Isolatorring 308 von dem rechten, abgeknickten Endbereich des horizontalen Auslaufrohrs 320 elektrisch und kapazitiv entkoppelt.

**[0057]** Die einander entsprechenden Außenkonturen der Sensoren 306, 307 und der entsprechenden Isolatorringe 308 beziehungsweise der weiteren Bereiche des horizontalen Auslaufrohrs 320 gehen stufenlos ineinander über.

**[0058]** Außerdem bildet die leitfähige Oberfläche des gesamten restlichen Einzelauslaufrohrs 303 den kapazitiven Ein-/Ausschaltssensor 330 mit. Ein dritter Isolatorring 308 ist in Figur 4 links neben dem Temperaturerhöhungssensor 315 angeordnet, um diesen vom Ein-/Ausschaltssensor 330 elektrisch und kapazitiv zu entkoppeln.

**[0059]** Die Betätigung der Wasserauslaufarmatur 301 gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel erfolgt entsprechend dem in Figur 3 dargestellten dritten Ausführungsbeispiel.

**[0060]** Statt an einem Waschtisch können die Wasserauslaufarmaturen 1; 101; 201; 301 beispielsweise auch an einem Spültisch oder in einer Dusche angeordnet sein.

**[0061]** Die Auslaufrohre 2, 3; 102, 103 können statt im Wesentlichen vertikal auch mit einer anderen Orientierung, beispielsweise horizontal, verlaufen. Sie können beispielsweise auch parallel zueinander angeordnet sein.

**[0062]** Es kann statt einer Vielzahl von Wasseraustrittsöffnungen 5; 105 auch lediglich eine Wasseraustrittsöffnung vorgesehen sein. Die Wasseraustrittsöffnungen können auch in anderer Weise, beispielsweise in unterschiedlichen Abständen und/oder zueinander versetzt angeordnet sein.

**[0063]** Statt lediglich eines horizontalen Auslaufrohrs 220; 320 können auch eine Vielzahl von horizontalen Auslaufrohren verwendet werden.

**[0064]** Es können statt der aus Bereichen der Auslaufrohre gebildeten kapazitiven Sensoren auch separate Sensoren verwendet werden. Die Sensoren können auch aus elektrisch leitfähigen Bereichen der Auslaufrohre mit gebildet sein. Die Auslaufrohre können aus nicht leitendem oder aus elektrisch leitfähigem Material sein.

**[0065]** Die kapazitiven Sensoren können direkt berührbar oder hinter einer isolierenden Schicht, beispielsweise einem Glasrohr, sein.

### Patentansprüche

1. Sanitäre Wasserauslaufarmatur mit wenigstens einem Auslaufrohr (2, 3; 102, 103; 203; 303), das wenigstens eine Wasseraustrittsöffnung(5; 105; 205; 305) aufweist, und wenigstens einer Betätigungseinrichtung (10; 110; 210; 310) zum Ändern der Wassertemperatur und/oder des Wasservolumenstroms, wobei die Betätigungseinrichtung (10; 110; 210; 310) im Bereich eines freien Endes des Auslaufrohrs (2, 3; 102, 103; 203; 303) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung (10; 110; 210; 310) elektronisch betätigbar ist und wenigstens einen Sensor (6, 7; 106, 107; 206, 207; 306, 307, 320) aufweist, der von einem Teil des Auslaufrohrs (2, 3; 102, 103; 203; 303) mit gebildet wird.
2. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Auslaufrohrs (2, 3; 102, 103; 203; 303) wenigstens einen Teil der Betätigungseinrichtung (10; 110; 210; 310) mit bildet.
3. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** zwei längliche Auslaufrohre (2, 3; 102, 103).
4. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslaufrohre (2, 3; 102, 103) gerade sind.
5. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Auslaufrohre (2, 3; 102, 103) in einem Winkel zueinander geneigt verlaufen.
6. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auslaufrohr (2, 3; 102, 103) eine Vielzahl von Wasseraustrittsöffnungen (5; 105) aufweist.
7. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Betätigungseinrichtung (10) das eine Auslaufrohr (2) ein Temperaturerhöhungselement (6) und das andere Auslaufrohr (3) ein Temperaturverringerelement (7) aufweist.
8. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Betätigungseinrichtung (110) eines der Auslaufrohre (102) eine Mengenänderungseinrichtung (114) und das jeweils andere Auslaufrohr (103) eine Temperaturänderungseinrichtung (111) aufweist.
9. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung (10; 110; 210; 310) ein Erhöhungselement (6; 106, 116; 206; 306) und ein Verringerungselement (7; 107, 117; 207; 307) für die Wassertemperatur beziehungsweise den Wasservolumenstrom aufweist, und das Erhöhungselement (6; 106, 116; 206; 306) und das Verringerungselement (7; 107, 117; 207; 307) mit wenigstens einem Entkopplungselement (8; 108; 208; 308) voneinander und/oder von dem restlichen Auslaufrohr (2, 3; 102, 103; 203; 303) entkoppelt sind.
10. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Entkopplungselement (8; 108; 208; 308) elektrisch und/oder kapazitiv und/oder mechanisch ausgebildet ist.
11. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung (210; 310) ein Ein- und/oder Ausschaltelement (230; 330) für den Wasserfluss aufweist.
12. Sanitäre Wasserauslaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (6, 7; 106, 107, 116, 117; 206, 207, 230; 306, 307, 320) kapazitiv ausgebildet ist.

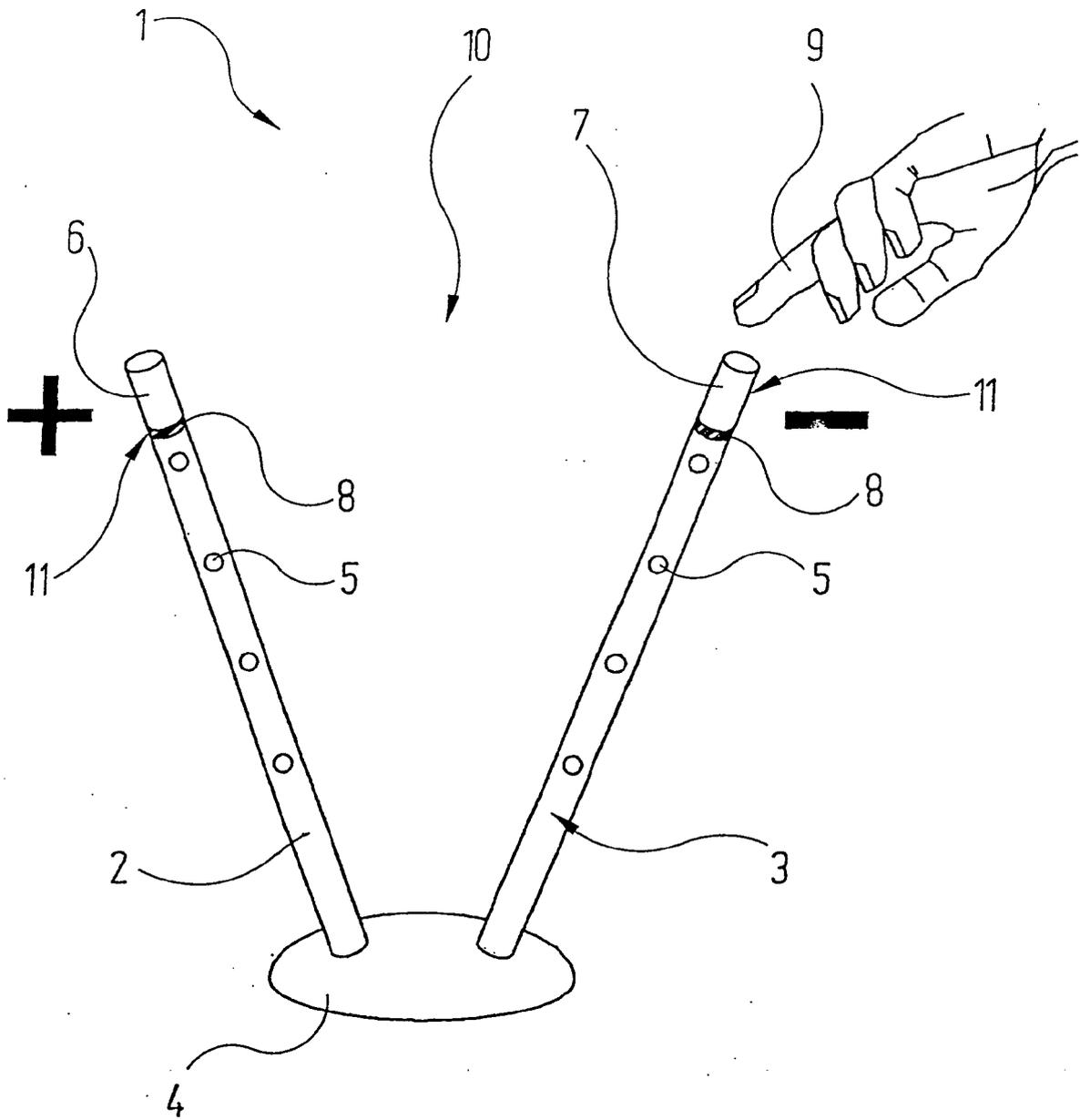


Fig. 1

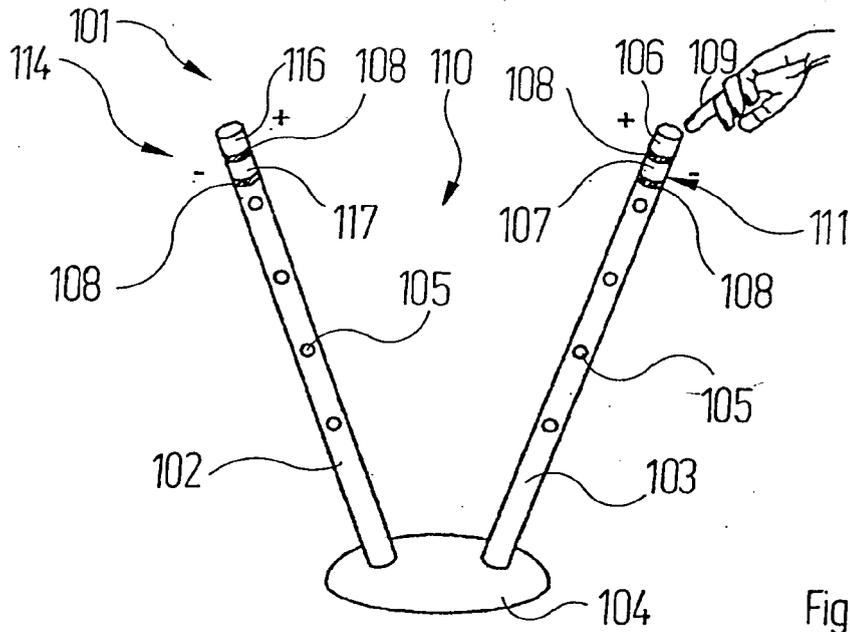


Fig. 2

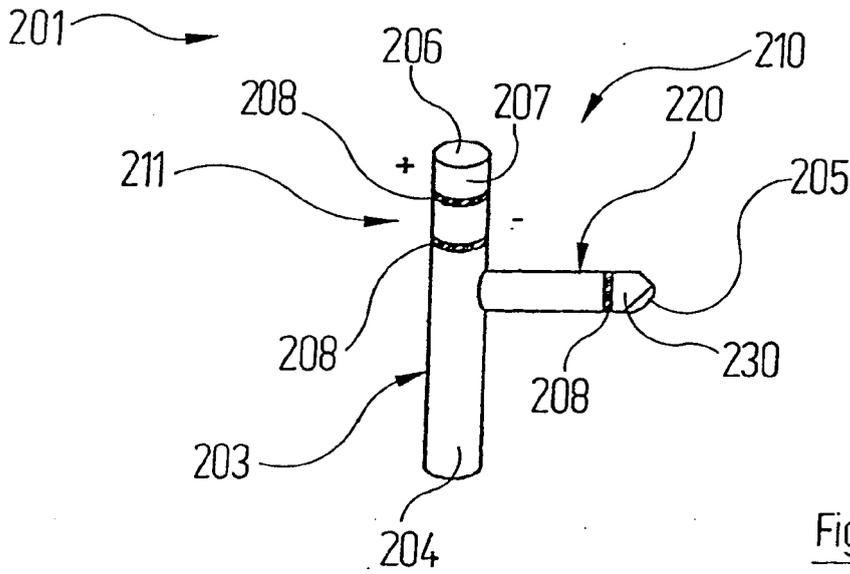


Fig. 3

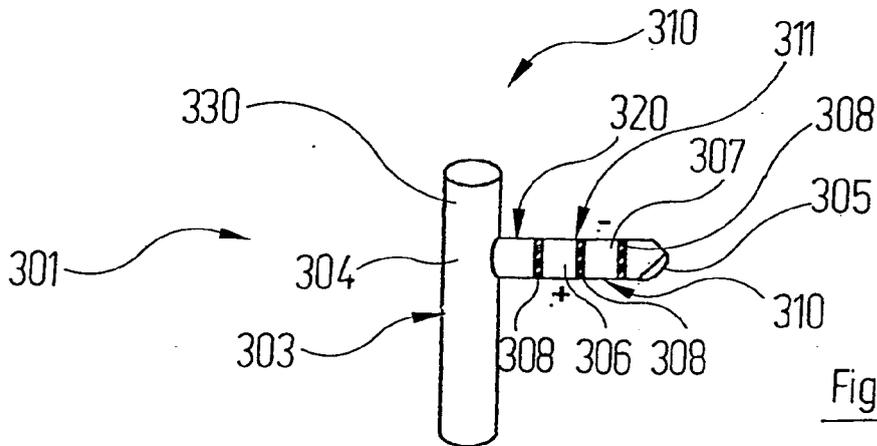


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 01 5617

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 199 27 230 A1 (SCHRECK ROMAN [FR] BOLDERHEIJ FOK CORNELIS [FR]) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * das ganze Dokument *	1-12	INV. E03C1/04 E03C1/05
X	EP 0 679 770 A2 (LEPEL BARBARA [DE]) 2. November 1995 (1995-11-02) * Spalte 5, Zeile 24 - Spalte 6, Zeile 17; Abbildung 1 *	1-12	
X	WO 89/09956 A1 (DRIES ARMIN [DE]; WEGENER SUSANNE [DE]) 19. Oktober 1989 (1989-10-19) * Zusammenfassung * * Seite 6, Zeile 30 - Seite 7, Zeile 29 *	1-12	
X	WO 01/20204 A1 (LADRON JIMENEZ ROBERTO [ES]) 22. März 2001 (2001-03-22) * Anspruch 4 *	1-12	
E	EP 1 662 056 A2 (HANSA METALLWERKE AG [DE]) 31. Mai 2006 (2006-05-31) * Ansprüche 2,3 *	1,2,6-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) E03C H03K
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. November 2010	Prüfer Flygare, Esa
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	

3  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 01 5617

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

23-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19927230	A1	21-12-2000	KEINE	
EP 0679770	A2	02-11-1995	DE 4415234 A1	02-11-1995
WO 8909956	A1	19-10-1989	DE 3812736 C1	02-11-1989
			EP 0364562 A1	25-04-1990
			JP 2746445 B2	06-05-1998
			JP 3501419 T	28-03-1991
WO 0120204	A1	22-03-2001	AU 7423100 A	17-04-2001
EP 1662056	A2	31-05-2006	CN 1783528 A	07-06-2006
			DE 102004057175 A1	01-06-2006

EPO FORM P/0481

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 29900367 U1 [0003]
- DE 20300761 U1 [0004]
- DE 20315687 U1 [0004]