

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 201 836 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.05.2002 Patentblatt 2002/18**

(51) Int Cl.7: **E03C 1/04, E03C 1/086**

(21) Anmeldenummer: **01121497.0**

(22) Anmeldetag: **08.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Lutscher, Michael**  
**70597 Stuttgart (DE)**

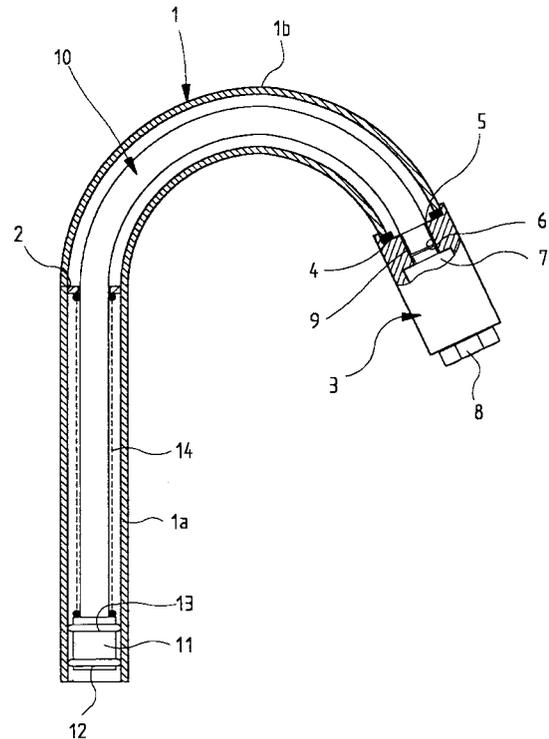
(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich, Dr.**  
**Patentanwälte**  
**Dr. Ulrich Ostertag**  
**Dr. Reinhard Ostertag**  
**Eibenweg 10**  
**70597 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **24.10.2000 DE 10052661**

(71) Anmelder: **HANSA METALLWERKE AG**  
**70567 Stuttgart (DE)**

### (54) Sanitäre Auslaufarmatur

(57) Das Auslaufmundstück (3) einer sanitären Auslaufarmatur ist wahlweise an den Auslauf (1) anlegbar oder von dem Auslauf (1) abnehmbar. Es ist hierzu mit einem flexiblen Schlauch (10) verbunden, der sich durch den Auslauf (1) hindurch erstreckt und an seinem anderen Ende ein Führungsteil (11) aufweist. Dieses liegt mit seiner Mantelfläche dicht gegen die Innenmantelfläche eines wasserführenden Kanals, der vorzugsweise innerhalb des Auslaufs (1) selbst liegt, an und ist dort nach Art eines Kolbens verschiebbar. Zieht der Benutzer das Auslaufmundstück (3) von dem Auslauf (1) ab, so kann er den flexiblen Schlauch (10) aus dem Auslauf (1) herausziehen, wobei sich das Führungsteil (11) unter Kompression einer Rückholfeder (14) entsprechend verschiebt. Bei dieser Konstruktion ist es nicht erforderlich, den flexiblen Schlauch (10) durch die gesamte Armatur hindurchzuführen und eine Schlauchschleife zu bilden, welche den für die Ausziehbarkeit erforderlichen Schlauchvorrat zur Verfügung stellt.



**EP 1 201 836 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine sanitäre Auslaufarmatur mit einem Auslauf; mit einem Auslaufmundstück, das wahlweise an die Mündungsöffnung des Auslaufs anlegbar und von der Mündungsöffnung des Auslaufs abnehmbar ist und das über einen flexiblen Schlauch mit einem wasserführenden Kanal der Auslaufarmatur verbunden ist.

**[0002]** Insbesondere im Küchenbereich werden Sanitärarmaturen häufig mit einem abnehmbaren Mundstück, einer sog. "Ausziehbrause" versehen, um das gesamte Spülbecken und ggf. den dieses umgebenden Bereich des Spültisches abspülen zu können. Bei bekannten sanitären Auslaufarmaturen der eingangs genannten Art, wie sie beispielsweise in der EP 0 756 038 B1 oder der DE 37 21 152 A1 beschrieben sind, wird der flexible Schlauch durch das gesamte Armaturengehäuse nach unten bis unter den Spültisch hindurchgeführt, wo er eine Schleife bildet und sodann mit einem unteren Anschluß zum wasserführenden Kanal der Sanitärarmatur verbunden ist. Die Schleife bildet dabei den Schlauchvorrat, der zur Bewegung des abnehmbaren Auslaufmundstücks erforderlich ist. Nachteilig bei diesen bekannten sanitären Auslaufarmaturen ist, daß das Armaturengehäuse als Sondergehäuse ausgebildet sein soll, das wegen der Notwendigkeit, den Schlauch unterzubringen, größer als ein normales Armaturengehäuse sein muß. Dadurch, daß der Schlauch durch das Armaturengehäuse hindurchgeführt ist, ergeben sich außerdem konstruktive Schwierigkeiten bei der Unterbringung der anderen Armaturenteile im Armaturengehäuse.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine sanitäre Auslaufarmatur der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher die Durchführung des Schlauchs durch das Armaturengehäuse nicht erforderlich ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am armaturensseitigen Ende des Schlauchs ein Führungsteil angeordnet ist, welches dicht gegen die Innenmantelfläche des wasserführenden Kanals anliegt und gegenüber diesem um eine gewisse Strecke verschiebbar ist, derart, daß das Auslaufmundstück von der Mündungsöffnung des Auslaufs um eine Entfernung wegbewegbar ist, die dem Verschiebeweg des Führungsteils entspricht.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird auf das Vorhalten eines Schlauchvorrats, der beim Abnehmen des Auslaufmundstücks "aufgebraucht" wird und in Form einer Schleife unterhalb des Spültisches oder dgl. angeordnet werden muß, verzichtet. Stattdessen wird ausgenutzt, daß das erfindungsgemäß am Schlauchende angebrachte Führungsteil sich innerhalb des wasserführenden Kanals weiter innen oder weiter außen befinden kann. Die Wasserströmung erfolgt also je nach Position des Führungsteils 11 über eine kleinere oder eine größere Strecke innerhalb des wasserführenden Kanals,

bevor dann das Wasser in den flexiblen Schlauch eingeleitet wird. Bei dieser Konstruktion ist es nicht mehr erforderlich, den flexiblen Schlauch durch das gesamte Armaturengehäuse hindurchzuführen. Der wasserführende Kanal kann vollständig an der Oberseite der Armatur angeordnet sein.

**[0006]** Besonders bevorzugt wird dabei, wenn der Bereich des wasserführenden Kanals, in dem sich das Führungsteil verschieben kann, innerhalb des Auslaufs selbst liegt. Der Benutzer ist bereits heute an geschwungene Auslaufrohre, insbesondere bei Armaturen mit Schwenkauslauf, gewohnt, in denen der Verschiebeweg des Führungsteils ohne weiteres untergebracht werden kann. In diesem Fall ist es möglich, ein konventionelles Auslaufrohr einfach gegen ein erfindungsgemäßes Auslaufrohr auszutauschen. Für den Hersteller der Sanitärarmatur bietet dies den Vorteil einer größeren Produktvielfalt ohne großen Aufwand; für den Anwender der Sanitärarmatur besteht die Möglichkeit einer Nachrüstung.

**[0007]** Das Führungsteil ist bevorzugt ein hohlzylindrisches Teil, welches in seiner Mantelfläche zwei O-Ringdichtungen trägt. Die O-Ringdichtungen übernehmen zusätzlich zu ihrer Dichtungs- eine Führungsfunktion.

**[0008]** Zweckmäßigerweise ist eine Rückholfeder vorgesehen, welche das Auslaufmundstück in Anlage gegen die Mündungsöffnung des Auslaufs zu drücken sucht. Diese Rückholfeder erleichtert das Zurückführen des Schlauchs, nachdem zuvor das Auslaufmundstück herausgezogen worden war.

**[0009]** Die Rückholfeder kann zwischen einem in dem wasserführenden Kanal angebrachten Anschlagring und dem Führungsteil angeordnet sein. Dabei wiederum empfiehlt es sich, wenn die Rückholfeder einen Bereich des Schlauchs umgibt. Dies stellt eine besonders platzsparende Anordnung dar.

**[0010]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert; die einzige Figur zeigt schematisch einen Schnitt durch einen Schwenkauslauf.

**[0011]** Der in der Zeichnung dargestellte Schwenkauslauf besitzt die Form eines gebogenen Auslaufrohrs 1. Das untere Ende des Auslaufrohrs 1 wird in bekannter Weise in eine nicht dargestellte Armatur so eingesteckt, daß es um seine vertikale Achse verdreht werden kann. Es kommuniziert an diesem Einsteckende mit einem wasserführenden Kanal der Armatur.

**[0012]** Das Auslaufrohr 1 weist einen im wesentlichen geradlinigen Abschnitt 1a auf, der vom Einsteckende bis etwa zu einem an der Innenseite befestigten Anschlagring 2 reicht. An den geradlinigen Abschnitt 1a des Auslaufrohrs schließt sich ein kreisbogenförmiger Abschnitt 1b an, an dessen Ende ein Auslaufmundstück 3 lösbar aufgesetzt ist. Das Auslaufmundstück 3 besitzt einen Mundstückkörper 4, der an seiner dem Abschnitt 1b des Auslaufrohrs 1 zugewandten Seite eine kreisförmige Vertiefung 5 aufweist. Der Durchmesser der kreisförmigen

gen Vertiefung 5 entspricht dem Durchmesser des Auslaufrohrs 1 an seiner Mündungsöffnung. Eine Flachdichtung 4 liegt zwischen der Stirnseite des Auslaufrohrs 1 und dem Boden der kreisförmigen Vertiefung 5.

**[0013]** Koaxial zur kreisförmigen Vertiefung 5 ist eine Gewindebohrung 6 durch den Körper 4 des Mundstücks 3 geführt, die in den Innenraum 7 des Mundstücks 3 ausmündet. Der Innenraum 7 kommuniziert mit einem in das Mundstück 3 stirnseitig eingeschraubten Luftsprudler 8.

**[0014]** In die Gewindebohrung 6 des Auslaufmündstücks 3 ist der Anschlußnippel 9 eines flexiblen Schlauchs 10 eingedreht. Der Schlauch 10 verläuft durch den kreisbogenförmigen Abschnitt 1b des Auslaufrohrs 1, durch die Bohrung in dem Anschlagring 2 in den geradlinigen Abschnitt 1a des Auslaufrohrs 1 hinein und besitzt an seinem unteren Ende ein hohlylindrisches Führungsteil 11. Das Führungsteil 11 ist durch zwei in seiner Mantelfläche einliegende O-Ringdichtungen 12, 13 gegen die Innenmantelfläche des Auslaufrohrs 1 abgedichtet. Zwischen der oberen Stirnfläche des Führungsteils 11 und dem Anschlagring 2 erstreckt sich eine als Spiralfeder ausgebildete Rückholfeder 14, die nur schematisch gezeichnet ist.

**[0015]** Die Sanitärarmatur, deren Teil der beschriebene Auslauf 1 ist, funktioniert wie folgt:

**[0016]** Normalerweise wird das Auslaufmündstück 3 durch die Rückholfeder 14, welche das Führungsteil 11 nach unten drückt, in Anlage an der Mündungsöffnung des Auslaufrohrs 1 gehalten; dies ist die in der Zeichnung dargestellte Position. Das von der Armatur von unten in das Auslaufrohr 1 zuströmende Wasser durchsetzt den Innenraum des Führungsteils 11, gelangt in den Schlauch 10, von diesem über die Gewindebohrung 6 in den Innenraum 7 des Auslaufmündstücks 3 und tritt über den Luftsprudler 8 aus. Dies ist die Funktion eines normalen Armaturenauslaufs.

**[0017]** Bei Bedarf kann der Benutzer jedoch das Auslaufmündstück 3 von Hand ergreifen und von der Mündungsöffnung des Auslaufrohrs 1 abziehen. Er zieht dabei einen Teil des Schlauchs 10 aus dem Auslaufrohr 1 heraus; dabei gleitet das Führungsteil 11 innerhalb des geradlinigen Abschnitts 1a des Auslaufrohrs 1 nach oben. Der Bewegungsweg wird durch die sich zusammendrückende Rückholfeder 14 begrenzt. Der Strömungsweg des Wassers stimmt im wesentlichen mit dem oben beschriebenen Strömungsweg bei eingestecktem Auslaufmündstück 3 überein, mit der einzigen Ausnahme, daß das Wasser erst in einer höheren Position innerhalb des geradlinigen Abschnitts 1a des Auslaufrohrs 1 in das Führungsteil 11 und von dort in den Schlauch 10 eintritt. Das Auslaufmündstück 3 kann nunmehr von dem Benutzer unter Ausnutzung der Flexibilität des aus dem Auslaufrohr 1 herausstehenden Schlauchstücks nach Bedarf hin- und herbewegt werden, beispielsweise, um einen Spültisch oder ein Spülbecken zu reinigen. Läßt der Benutzer das Auslaufmündstück 3 los, so wird dieses durch die Rückholfeder

14, welche eine Zugwirkung auf den Schlauch 10 ausübt, in die in der Zeichnung dargestellte Position zurückgeführt, in welcher es mit seiner Vertiefung 5 an dem Auslaufrohr 1 anliegt.

**[0018]** Das dargestellte Auslaufrohr 1 mit ausziehbarem Mundstück 3 ist gegen einen konventionellen Auslauf mit feststehendem Mundstück ohne weiteres austauschbar und damit bei Bedarf auch nachrüstbar.

## Patentansprüche

1. Sanitäre Auslaufarmatur mit einem Auslauf; mit einem

Auslaufmündstück, das wahlweise an die Mündungsöffnung des Auslaufs anlegbar und von der Mündungsöffnung des Auslaufs abnehmbar ist und das über einen flexiblen Schlauch mit einem wasserführenden Kanal der Auslaufarmatur verbunden ist,

**dadurch gekennzeichnet, daß**

am inneren Endes des Schlauchs (10) ein Führungsteil (11) angeordnet ist, welches dicht gegen die Innenmantelfläche des wasserführenden Kanals (10) anliegt und gegenüber diesem um eine gewisse Strecke verschiebbar ist, derart, daß das Auslaufmündstück (3) von der Mündungsöffnung des Auslaufs (1) um eine Entfernung wegbewegbar ist, die dem Verschiebeweg des Führungsteils (11) entspricht.

2. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Bereich (1a) des wasserführenden Kanals, in dem sich das Führungsteil (11) verschieben kann, innerhalb des Auslaufs (1) selbst liegt.
3. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Führungsteil (11) ein hohlzylindrisches Teil ist und in seiner Mantelfläche zwei O-Ringdichtungen (12, 13) trägt.
4. Sanitäre Auslaufarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Rückholfeder (14) vorgesehen ist, welche das Auslaufmündstück (3) in Anlage gegen die Mündungsöffnung des Auslaufs (1) zu drücken sucht.
5. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rückholfeder (14) zwischen einem in dem wasserführenden Kanal (1a) angebrachten Anschlagring (2) und dem Führungsteil (11) angeordnet ist.
6. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 5, **da-**

**durch gekennzeichnet, daß** die Rückholfeder (14)  
einen Bereich des Schlauchs (10) umgibt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

