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

(11) **EP 2 497 866 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.08.2019 Patentblatt 2019/34

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

(21) Anmeldenummer: **12158830.5**

(22) Anmeldetag: **09.03.2012**

(54) **Küchenarmatur mit Schwenkauslauf**

Kitchen fitting with swivelling outlet

Robinet doté d'une sortie orientable

(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: **11.03.2011 DE 102011013710**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.09.2012 Patentblatt 2012/37

(73) Patentinhaber: **Ideal Standard International NV**
1935 Zaventem (BE)

(72) Erfinder: **Becker, Albert**
54516 Wittlich (DE)

(74) Vertreter: **Feucker, Max Martin et al**
Becker & Müller
Patentanwälte
Turmstraße 22
40878 Ratingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 108 748
WO-A1-94/24379
DE-A1- 2 734 131
DE-A1- 19 844 627

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).

EP 2 497 866 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Küchenarmatur mit einem Batteriekörper und mit einem um den Batteriekörper drehbar angeordneten, einen fest damit verbundenen Wasserauslauf aufweisenden Armaturengehäuse, wobei im Inneren des Armaturengehäuses eine an Zulaufrohre für das kalte und das warme Wasser angeschlossene Mischkartusche angeordnet ist und ein an einem an der Mischkartusche angeordneten Stellhebel angeschlossener Griffhebel zur Einstellung von Menge und Temperatur des über die Kartusche geführten und aus der an dem Wasserauslauf angeordneten Austrittsöffnung austretenden Mischwassers vorgesehen ist und im Inneren des Armaturengehäuses ein gemeinsam mit dem Wasserauslauf drehbar angeordneter Wasserverteilring angeordnet ist, an dessen Durchtrittsöffnung eine in dem Wasserauslauf verlaufende, aus einem flexiblen Material ausgebildete Wasserauslaufleitung mit einem an deren Ende angebrachten Strahleinsatzanschluss angeschlossen ist und Wasserverteilring, Wasserauslaufleitung und Strahleinsatzanschluss jeweils aus Kunststoff bestehen, so dass das aus der Kartusche austretende Mischwasser an keiner Stelle des Wasserweges mit einem metallischen Bauteil in Berührung kommt.

[0002] Eine als Küchenarmatur einsetzbare Sanitärarmatur mit den vorgenannten Merkmalen ist in der DE 27 34 131 A1 beschrieben, bei welcher schon Vorkehrungen dafür getroffen sind, dass das in einer Mischkartusche gebildete Mischwasser an keiner Stelle des bis zum Wasseraustritt aus der Armatur an die Mischkartusche anschließenden Wasserweges mit einem metallischen Bauteil in Berührung kommt. Im Einzelnen ist hierzu vorgesehen, dass ein die Mischkartusche außen und deren Umfang mit Abstand umschließender Wasserverteilring mit einer daran ausgebildeten Durchtrittsöffnung für das Mischwasser angeordnet ist, an die eine in Wasserauslauf des Armaturengehäuses verlaufende Wasserauslaufleitung mit einem an deren Ende angebrachten Strahleinsatzanschluss angeschlossen ist. Wasserverteilring, Wasserauslaufleitung und Strahleinsatzanschluss bestehen jeweils aus Kunststoff, so dass das aus der Mischkartusche austretende und über den Wasserverteilring, die angeschlossene Wasserauslaufleitung und den Strahleinsatzanschluss fließende Mischwasser ausschließlich mit Kunststoff und nicht mit Metall in Berührung kommt.

[0003] Mit der bekannten Sanitärarmatur ist noch der Nachteil verbunden, dass aufgrund der Ausbildung mit dem die Mischkartusche außen umschließenden Wasserverteilring Aufbau und Montage der Sanitärarmatur aufwendig sind. So bedeutet die notwendige Abdichtung des die Mischkartusche umschließenden und mit dem Wasserauslauf drehbaren Wasserverteilringes eine besondere Formgebung für die armaturenseitigen Anschlüsse des Wasserverteilringes. Außerdem ist die Montage der an die Wasserzulaufleitungen anzuschließenden bzw. angeschlossenen Mischkartusche im Inneren des sie aufnehmenden Wasserverteilringes schwierig durchzuführen.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, bei einer Küchenarmatur mit den eingangs genannten Merkmalen die vorgenannten Nachteile zu vermeiden.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich einschließlich vorteilhafter Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung aus dem Inhalt der Patentansprüche, welche dieser Beschreibung nachgestellt sind.

[0006] Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, dass der Wasserverteilring Bestandteil eines angrenzend an die Mischkartusche angeschlossenen, Wasserwege für die Zuleitung und Verteilung von Kaltwasser, Warmwasser und Mischwasser aufweisenden Einsatzstückes ist, welches aus einer an die Kartusche angrenzenden oberen Scheibe und einem daran angeschlossenen, eine Mischwasserauslassöffnung aufweisenden wasserführenden Zwischenstück mit einer daran angeformten unteren Scheibe als von dem Batteriekörper gehaltener Sitz besteht, die gemeinsam den das Zwischenstück umschließenden Wasserverteilring haltern und lagern, wobei der Wasserverteilring mit der daran angeschlossenen Wasserauslaufleitung und Strahleinsatzanschluss sowie das Armaturengehäuse eine Vormontageeinheit bilden, die auf den mit der unteren Scheibe des Zwischenstücks zusammenmontierten Batteriekörper aufsteckbar ist.

[0007] Mit der Erfindung ist der Vorteil verbunden, dass der Wasserverteilring als Bestandteil eines aus mehreren Bauteilen zusammengesetzten Einsatzstückes nun axial neben der Mischkartusche angeordnet ist und insoweit nun unabhängig von der Mischkartusche montiert werden kann. Gleichzeitig ist die Drehlagerung des sich gemeinsam mit dem Wasserauslauf des Armaturengehäuses drehenden Wasserverteilrings über die mehrteilige Ausbildung des Einsatzstückes verbessert, und hierdurch ist auch die Möglichkeit gegeben, die Montage der Küchenarmatur durch die Ausbildung einer aus Wasserverteilring mit der daran angeschlossenen Wasserauslautleitung einschließlich Strahleinsatzanschluss und dem Armaturengehäuse bestehenden Vormontageeinheit zu verbessern.

[0008] Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Wasserverteilring mit wenigstens einem von seinem Umfang radial abstehenden und an der Innenwandung des Armaturengehäuses fixierten Vorsprung verdrehgesichert in dem Armaturengehäuse fixiert ist. Ferner kann der Wasserverteilring in seiner axialen Richtung zur Herstellung eines Höhenausgleiches schwimmend beweglich im Inneren des Armaturengehäuses gehaltert sein.

[0009] Gemäß unterschiedlichen Ausführungsbeispielen der Erfindung können die für eine Vormontage geeigneten Bauteile in unterschiedlicher Weise ausgebildet bzw. zusammengefügt sein. So kann vorgesehen sein, dass der Strahleinsatzhalter einstückiger Bestandteil der Wasserauslaufleitung und die Wasserauslaufle-

tung endseitig an dem Wasserverteilring montiert ist. Alternativ kann nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen sein, dass Wasserauslaufleitung einstückiger Bestandteil des Wasserverteilringes und der Strahleinsatzhalter am Ende der Wasserauslaufleitung montiert ist. In wiederum einer alternativen Ausführungsform ist vorgeschlagen, dass Wasserverteilring, Wasserauslaufleitung und Strahleinsatzhalter gemeinsam ein einstückiges Bauteil ausbilden.

[0010] Zur Erleichterung der Montage wie auch zur Verbesserung der Funktionssicherheit kann vorgesehen sein, dass der Batteriekörper an seinem oberen Ende geschlitzt mit federnd ausgebildeten Zungen ausgebildet ist und die bei der Montage der Küchenarmatur zwischen die Zungen eingedrückte untere Scheibe des Zwischenstücks durch das bei montierter Küchenarmatur den Batteriekörper übergreifende und die Zungen des Batteriekörpers nach einwärts fixierende Armaturengehäuse festgelegt und verriegelt ist.

[0011] In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wiedergegeben, welches nachstehend beschrieben ist. Die einzige Figur zeigt eine Küchenarmatur in einer auseinandergezogenen perspektivischen Darstellung ihrer Einzelteile.

[0012] Wie der Zeichnung zu entnehmen ist, weist die Küchenarmatur ein metallisches, vorzugsweise als Gussteil hergestelltes Armaturengehäuse 10 mit einem daran einstückig angeformten Wasserauslauf 11 auf. Das Armaturengehäuse 10 ist auf einen Batteriekörper 12 aufsteckbar und auf diesem drehbar angeordnet, wobei der Batteriekörper 12 mit einem an seinem unteren Ende ausgebildeten Aufstandsring 13 auf einer zugeordneten Fläche aufstellbar und in geeigneter Weise daran befestigbar ist. Auf den Batteriekörper 12 ist von oben her ein auf seinem äußeren Umfang profilierter Gleitring 15 aufsteckbar, der an einem an dem Batteriekörper 12 vorgesehenen Anschlag zwischen dem Batteriekörper 12 und dem Armaturengehäuse 10 zu liegen kommt und als Lagerring für die Drehung des Armaturengehäuses 10 um den Batteriekörper 12 wirkt.

[0013] Oberhalb des Batteriekörpers 12 ist ein von mehreren Bestandteilen gebildetes Einsatzstück 18 dargestellt, welches aus einem eine einstückig daran angebrachte untere Scheibe 20 aufweisenden Zwischenstück 19 und einer damit über Befestigungsschrauben 24 zu verbindenden oberen Scheibe 23 besteht. Zwischen der unteren Scheibe 20 des Zwischenstücks 19 und der daran zu befestigenden oberen Scheibe 23 ist ein gegenüber dem Einsatzstück 18 drehbar angeordneter Wasserverteilring 33 gehalten, der über Dichtungen 42 jeweils gegen die obere Scheibe 23 und die untere Scheibe 20 abgedichtet ist.

[0014] Die untere Scheibe 20 als Bestandteil des Einsatzstückes 18 ist in das obere Ende des Batteriekörpers 12 eindrückbar, und zu diesem Zweck weist der Batteriekörper 12 an seinem oberen Ende axial verlaufende Schlitze 26 mit dazwischen gebildeten federnden Zungen 27 auf. Die untere Scheibe 20 rastet dabei innenseitig in den von den Zungen 27 umschlossenen Raum ein, wobei die Zungen 27 bei montierter Küchenarmatur von einem außen darauf aufgesteckten weiteren Gleitring 40 in einer das Einsatzstück 18 mit seinen Teilen mit dem Batteriekörper 12 verriegelnden Stellung festgelegt sind. Ist das Armaturengehäuse 10 über den Batteriekörper 12 gestülpt, so kann der geschlitzte Gleitring 40 nicht mehr ausweichen und dadurch ist das komplette Einsatzstück 18 mit dem daran gehalterten Wasserverteilring 33 sowohl gegenüber dem Batteriekörper 12 als auch gegenüber dem darauf drehbaren Armaturengehäuse 10 fest fixiert.

[0015] In dem Zwischenstück 19, dessen unteren Scheibe 20 wie auch in der oberen Scheibe 23 des Einsatzstücks 18 sind jeweils Durchleitungsrohre 22 bzw. Wasserdurchtrittsöffnungen 25 angeordnet, wobei Zulaufrohre 17 für das kalte und das warme Wasser durch den Batteriekörper hindurchgeführt und mittels einer dafür geeigneten Haltescheibe 16 in dem Batteriekörper 12 festgelegt sind und unter Einschluss entsprechender Dichtungen an die untere Scheibe 20 des Einsatzstücks 18 angeschlossen sind. Auf diese Weise kann das über die Zulaufrohre 17 herangeführte Wasser durch das Einsatzstück 18 hindurch in die auf der oberen Scheibe 23 des Einsatzstücks 18 dichtend aufgesetzte und damit verbundene Kartusche 28 hineingeleitet werden. Soweit die Kartusche 28 einen Mischwasserabgang aufweist, wird das Mischwasser über eine entsprechend in der oberen Scheibe 23 ausgebildete Wasserdurchtrittsöffnung in einen an dem Zwischenstück 19 ausgebildeten Mischwasserauslass 21 geleitet.

[0016] An dem Wasserverteilring 33 ist eine aus einem flexiblen Kunststoffmaterial bestehende Wasserauslaufleitung 34 montiert, die an ihrem freien Ende einen Strahleinsatzanschluss 35 trägt. Soweit sich der Wasserverteilring 33 mit der in den Wasserauflauf 11 des Armaturengehäuses 10 reichenden Wasserauslaufleitung 34 bei fertig montierter Küchenarmatur gemeinsam mit dem Armaturengehäuse 10 drehen soll, sind auf dem Umfang des Wasserverteilrings 33 zwei einander gegenüberliegende Vorsprünge 38 angeordnet, die an der Innenseite des Armaturengehäuses 10 in geeigneter Weise fixiert sind und so eine gemeinsame Drehbewegung mit dem Armaturengehäuse sicherstellen.

[0017] Der Aufbau der Küchenarmatur wird vervollständig durch ein auf das obere Ende des Armaturengehäuses 10 aufzusetzende Abdeckkappe 30, die zur Halterung und Lagerung eines Griffhebels 31 dient, der an einen von der Kartusche 28 abstehenden Stellhebel 44 angeschlossen ist, so dass über die sowohl drehende als auch schwenkende Stellbewegung des Griffhebels 31 Menge und Temperatur des in der Kartusche 28 erzeugten Mischwassers zu regeln sind.

[0018] Bei der Montage der aus der Zeichnung ersichtlichen Küchenarmatur wird zunächst der Batteriekörper 12 auf einer geeigneten Aufstandsfläche, beispielsweise in Form einer Armaturenbank, aufgesetzt und daran mittels einer nicht dargestellten Befestigungsanordnung be-

festigt. Von oben werden die beiden an ihrem oberen Ende mittels der sie umfassenden Haltescheibe 16 fixierten Zulaufrohre 17 in den Batteriekörper 12 eingesetzt, wobei die Zulaufrohre die die Küchenarmatur tragende Armaturenbank nach unten durchragen. Hierbei lagert die Haltescheibe 16 an einem am oberen Ende des Batteriekörpers ausgebildeten Absatz 43 auf, so dass die Haltescheibe 16 mit Zulaufrohren 17 in den Batteriekörper 12 fixiert ist. Anschließend wird das Zwischenstück 19 mit der daran ausgebildeten unteren Scheibe 20 in das obere, durch die Zungen 27 des Batteriekörpers 12 gebildete offene Ende des Batteriekörpers 12 eingedrückt, wobei die in der unteren Scheibe 20 ausgebildeten Wasserdurchtrittsöffnungen 25 in eine dichtende Anlage an den Enden der Zulaufrohre 17 gelangen. Der obere, geschlitzte Gleitring 40 wird über das obere Ende des Batteriekörpers 12 geschoben und in einer auf dessen Außenseite ausgebildeten Nut 41 festgelegt, so dass der obere Gleitring 40 die Zungen 27 fixiert.

[0019] Es ist eine Vormontageeinheit bestehend aus dem Armaturengehäuse 10 mit Wasserauflauf 11 einerseits und Wasserverteilring 33 mit daran angeschlossener Wasserauslaufleitung 34 und Strahleinsatzanschluss 35 andererseits gebildet, indem die flexible Wasserauslaufleitung 34 von der offenen Seite des Armaturengehäuses 10 her in den Wasserauslauf 11 eingeführt ist derart, dass das am vorderen Ende der Wasserauslaufleitung 34 befindliche Strahleinsatzanschluss 35 am vorderen Ende des Wasserauslaufes 11 einrastet. Hierbei ist gleichzeitig der Wasserverteilring 33 in das Innere des Armaturengehäuses 10 eingeführt, und mit seinen nach außen vorstehenden Vorsprüngen 38 an der Innenseite des Armaturengehäuses 10 fixiert. Hierbei ist der Wasserverteilring 33 im Inneren des Armaturengehäuses 10 in der Längsrichtung des Armaturengehäuses 10 schwimmend angeordnet, um bei der Endmontage der Küchenarmatur in einem gewissen Umfang eine Höhenanpassung der Lage des Wasserverteilrings 33 zu ermöglichen.

[0020] Die so gebildete Vormontageeinheit wird nun über den Batteriekörper 12 mit daran montiertem Zwischenstück 19 gestülpt, wobei der in dem Armaturengehäuse 10 fixierte Wasserverteilring 33 in eine das Zwischenstück 19 umschließende Stellung gebracht wird. Anschließend wird die obere Scheibe 23 auf das Zwischenstück 19 aufgesetzt und mittels der Befestigungsschrauben 24 damit derart verbunden, dass der Wasserverteilring 33 zwischen der unteren Scheibe 20 und der oberen Scheibe 23 gehalten, jedoch in dem davon gebildeten Zwischenraum drehbar ist. Durch das Aufsetzen des Armaturenkörpers 10 auf den Batteriekörper 12 und die Befestigung der obere Scheibe 23 an dem Zwischenstück 19 ist der so gebildete Einsatz fest an dem Batteriekörper 12 fixiert, da der Armaturenkörper 10 insbesondere den am oberen Ende des Batteriekörpers 12 angeordneten Gleitring 40 übergreift und diesen festlegt, so dass das Einsatzstück dadurch an dem Batteriekörper 12 unverrückbar fixiert ist.

[0021] Es wird schließlich noch die Kartusche 28 in das obere Ende des Armaturengehäuses 10 eingesetzt und auf der oberen Scheibe 23 mittels der Schrauben 29 befestigt, wonach noch die Abdeckkappe 30 und der Griffhebel 31 aufgesetzt und mittels der Befestigungsmittel 32 festgelegt werden.

[0022] Bei der derart ausgestalteten Küchenarmatur wird das über die Zulaufrohre 17 und das Einsatzstück 18 in die Kartusche 28 strömende Wasser in der Kartusche gemischt und tritt von der Kartusche aus in das wasserführende Zwischenstück 19 ein und hier aus der daran angeordneten Mischwasserauslassöffnung 21 in den zwischen Zwischenstück 19 und Wasserverteilring 33 bestehenden Ringraum ein. Von hier aus strömt das Mischwasser über die an den Wasserverteilring 33 angeschlossene Wasserauslaufleitung 34 und den Strahleinsatzanschluss 35 über den in der Austrittsöffnung des Wasserauslaufes 11 angeordneten Strahleinsatz 36 aus der Küchenarmatur aus. Dieser Wasserweg bleibt in jeder Stellung des Armaturengehäuses 10 mit Wasserauslauf 11 zum feststehenden Batteriekörper 12 mit Einsatzstück 18 und Kartusche 28 aufrechterhalten, da der Wasserweg zwischen der Mischwasserauslassöffnung 21 des feststehenden Zwischenstücks 19 und dem sich gemeinsam mit dem Wasserverteilring 33 drehenden Wasserauslaufleitung 34 von der jeweiligen Drehstellung des Wasserauslaufes 11 zum Zwischenstück 19 unabhängig ist.

[0023] Die in der vorstehenden Beschreibung, den Patentansprüchen, der Zusammenfassung und der Zeichnung offenbarten Merkmale des Gegenstandes dieser Unterlagen können einzeln als auch in beliebigen Kombinationen untereinander für die Verwirklichung der Erfindung in ihrer verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Küchenarmatur mit einem Batteriekörper (12) und mit einem Armaturengehäuse (10), das um den Batteriekörper (12) drehbar angeordnet ist und einen Wasserauslauf (11) aufweist, wobei der Wasserauslauf (11) fest mit dem Armaturengehäuse verbunden ist, wobei im Inneren des Armaturengehäuses (10) eine an Zulaufrohre (17) für das kalte und das warme Wasser angeschlossene Mischkartusche (28) angeordnet ist, an der ein Stellhebel (44) angeordnet ist, wobei an den Stellhebel (44) ein Griffhebel (31) zur Einstellung von Menge und Temperatur des über die Kartusche (28) geführten und aus der an dem Wasserauslauf (11) angeordneten Austrittsöffnung austretenden Mischwassers angeschlossen ist und wobei im Inneren des Armaturengehäuses (10) ein gemeinsam mit dem Wasserauslauf (11) drehbar angeordneter Wasserverteilring (33) angeordnet ist, wobei an eine Durchtrittsöffnung des Wasserverteilrings (33) eine in dem Wasserauslauf (11) verlau-

fende, aus einem flexiblen Material ausgebildete Wasserauslaufleitung (34) angeschlossen ist, wobei an einem Ende der Wasserauslaufleitung (34) ein Strahleinsatzanschluss (35) angebracht ist und wobei Wasserverteilring (33), Wasserauslaufleitung (34) und Strahleinsatzanschluss (35) jeweils aus Kunststoff bestehen, so dass das aus der Kartusche (28) austretende Mischwasser an keiner Stelle des Wasserweges mit einem metallischen Bauteil in Berührung kommt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wasserverteilring (33) Bestandteil eines Einsatzstückes (18) ist, welches angrenzend an die Mischkartusche (28) angeschlossen ist und Wasserwege für die Zuleitung und Verteilung von Kaltwasser, Warmwasser und Mischwasser aufweist und welches ferner aus einer an die Kartusche (28) angrenzenden oberen Scheibe (23) und einem daran angeschlossenen wasserführenden Zwischenstück (19) besteht, wobei das Zwischenstück (19) eine Mischwasserauslassöffnung (21) aufweist und an dem Zwischenstück (19) eine untere Scheibe (20) als von dem Batteriekörper (12) gehaltener Sitz angeformt ist, wobei die obere Scheibe (23) und das Zwischenstück (19) gemeinsam den das Zwischenstück (19) umschließenden Wasserverteilring (33) haltern und lagern, wobei der Wasserverteilring (33) mit der daran angeschlossenen Wasserauslaufleitung (34) und Strahleinsatzanschluss (35) sowie das Armaturengehäuse (10) eine Vormontageeinheit bilden, die auf den mit der unteren Scheibe (20) des Zwischenstücks (19) zusammenmontierten Batteriekörper (12) aufsteckbar ist.

2. Küchenarmatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wasserverteilring (33) mit wenigstens einem von seinem Umfang radial abstehenden und an der Innenwandung des Armaturengehäuses (10) fixierten Vorsprung (38) verdrehgesichert in dem Armaturengehäuse (10) fixiert ist.

3. Küchenarmatur nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wasserverteilring (33) in einer axialen Richtung des Wasserverteilrings (33) zur Herstellung eines Höhenausgleichs schwimmend beweglich im Inneren des Armaturengehäuses (10) gehaltert ist.

4. Küchenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Strahleinsatzanschluss (35) einstückiger Bestandteil der Wasserauslaufleitung (34) und die Wasserauslaufleitung (34) endseitig an dem Wasserverteilring (33) montiert ist.

5. Küchenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** Wasserauslaufleitung (34) einstückiger Bestandteil des Wasserverteilringes (33) und der Strahleinsatzanschluss (35) am Ende der Wasserauslaufleitung (34) montiert ist.

6. Küchenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** Wasserverteilring (33). Wasserauslaufleitung (34) und Strahleinsatzanschluss (35) gemeinsam ein einstückiges Bauteil ausbilden.

7. Küchenarmatur nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Batteriekörper (12) an seinem oberen Ende geschlitzt mit federnd ausgebildeten Zungen (27) ausgebildet ist und die bei der Montage der Küchenarmatur zwischen die Zungen (27) eingedrückte untere Scheibe (20) des Zwischenstücks (19) durch das bei montierter Küchenarmatur den Batteriekörper (12) übergreifende und die Zungen (27) des Batteriekörpers (12) nach einwärts fixierende Armaturengehäuse (10) festgelegt und verriegelt ist.

Claims

1. Kitchen tap with a battery body (12) and with a tap housing (10) which is arranged in a rotatable manner round the battery body (12) and comprises a water spout (11), wherein the water spout (11) is firmly connected to the tap housing, wherein a mixer cartridge (28) is arranged in the interior of the tap housing (10), the mixer cartridge (28) being connected to supply pipes (17) for the cold and the hot water and an adjusting lever (44) being arranged on the mixer cartdridge (28), wherein arranged on the adjusting lever (44) is a grip lever (31) for adjusting the quantity and temperature of the mixed water guided via the cartridge (28) and emerging from the spout opening arranged on the water spout (11), and wherein in the interior of the tap housing (10) a water distribution ring (33) is arranged rotatably together with the water spout (11), wherein connected to a through opening of the water distribution ring (33) is a water outlet line (34) extending in the water spout (11) and made of a flexible material, wherein at one end of the water outlet line (34) a spray insert connection (35) is applied and wherein the water distribution ring (33), the water outlet line (34) and the spray insert connection (35) are each made of plastic so that the mixed water emerging from the cartridge (28) does not come into contact with a metallic component at any point of the water path, **characterised in that** the water distribution ring (33) is part of an insert part (18) which is connected next to the mixer cartridge (28) and has water paths for the supply and distribution of cold water, hot water and mixed water and which also comprises an upper washer (23) adjoining the cartridge (28) and, connected thereto, a water-guiding intermediate piece (19), wherein the intermediate piece (19) has a mixed water outlet opening (21) and

on the intermediate piece (19) a lower washer (20) is formed as a seat held by the battery body (12), wherein the upper washer (23) and the intermediate piece (19) jointly hold and bear the water distribution ring (33) surrounding the intermediate piece (19), wherein the water distribution ring (33) with the water outlet line (34) and spray insert connection (35) connected thereto as well as the tap housing (10) form a preassembled unit which can be mounted on the battery body (12) assembled together with the lower washer (20) of the intermediate piece (19).

2. Kitchen tap according to claim 1 **characterised in that** the water distribution ring (33) is fixed in a non-rotating manner in the tap housing (10) by means of at least one projection (38) protruding radially from its circumference and fixed on the inner wall of the tap housing (10).

3. Kitchen tap according to claim 1 or 2 **characterised in that** the water distribution ring (33) is held in a floating movable manner in the interior of the tap housing (10) in an axial direction of the water distribution ring (33) to produce a height balance.

4. Kitchen tap according to any one of claims 1 to 3 **characterised in that** the spray insert connection (35) is a one-piece component of the water outlet line (34) and the water outlet line (34) is mounted at the end of the water distribution ring (33).

5. Kitchen tap according to any one of claims 1 to 3 **characterised in that** the water outlet line (34) is a one-piece component of the water distribution ring (33) and the spray insert connection (35) is mounted on the end of the water outlet line (34).

6. Kitchen tap according to any one of claims 1 to 3 **characterised in that** the water distribution ring (33), the water outlet line (34) and the spray insert connection (35) jointly form a one-piece component.

7. Kitchen tap according to any one of claims 1 to 6 **characterised in that** the battery body (12) is at its upper end designed in a slit manner with spring tongues (27) and the lower washer (20) of the intermediate piece (19) pressed in between the tongues (27) during assembly is fixed and locked by the tap housing (10) spanning the battery body (12) when the kitchen tap is assembled and fixing the tongues (27) of the battery body (12) inwards.

Revendications

1. Robinet de cuisine comprenant un corps de batterie (12) et un logement de robinet (10) qui est disposé rotatif sur le corps de batterie (12) et une évacuation d'eau (11), dans lequel l'évacuation d'eau (11) est reliée fixement au logement de robinet, dans lequel une cartouche mitigeuse (28) raccordée à des tuyaux d'arrivée (17) d'eau chaude et d'eau froide est disposée à l'intérieur du logement de robinet (10), sur laquelle un levier de réglage (44) est prévu, dans lequel est prévu sur le levier de réglage (44), un levier de préhension (31) pour régler la quantité et la température de l'eau mitigée dirigée par la cartouche mitigeuse (28) et sortant de l'ouverture de sortie disposée sur l'évacuation d'eau (11) et dans lequel à l'intérieur du logement de robinet (10) est disposée une bague distributrice d'eau (33) disposée rotative conjointement avec l'évacuation d'eau (11), dans lequel est raccordée sur une ouverture de passage de la bague distributrice d'eau (33), une ligne d'évacuation d'eau (34) passant dans l'évacuation d'eau (11) formée d'un matériau flexible, dans lequel à une extrémité de la ligne d'évacuation d'eau (34) est raccordé un raccord de garniture pour jet (35) et dans lequel la bague distributrice d'eau (33), la ligne d'évacuation d'eau (34) et raccord de garniture pour jet (35) sont respectivement en plastique, de sorte que l'eau mitigée sortant de la cartouche (28) n'entre en aucun point du trajet de l'eau en contact avec un composant métallique, **caractérisé en ce que** la bague distributrice d'eau (33) fait partie d'une pièce de garniture (18) qui est raccordée en étant délimitée contre la cartouche mitigeuse (28) et présente des trajets d'eau pour l'arrivée et la distribution d'eau froide, d'eau chaude et d'eau mitigée et laquelle en outre est composée d'une rondelle supérieure (23) délimitée contre la cartouche (28) et d'une pièce intermédiaire (19) dirigeant l'eau raccordée dessus, dans lequel la pièce intermédiaire (19) présente une ouverture d'eau mitigée (21) et sur la pièce intermédiaire (19) est formée une rondelle inférieure (20) en tant que siège maintenu par le corps de batterie (12), dans lequel la rondelle supérieure (23) et la pièce intermédiaire (19) tiennent et supportent conjointement la bague distributrice d'eau (33) entourant la pièce intermédiaire (19), dans lequel la bague distributrice d'eau (33), avec la ligne d'évacuation d'eau (34) raccordée dessus et le raccord de garniture pour jet (35) ainsi que le logement de robinet (10), forment une unité de prémontage qui peut être mise sur le corps de batterie (12) monté conjointement avec la rondelle inférieure (20) de la pièce intermédiaire (19).

2. Robinet de cuisine selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bague distributrice d'eau (33) est fixée fixe en rotation dans le logement de robinet (10) par au moins une saillie (38) en saillie radiale de son pourtour et fixée sur la paroi intérieure du logement de robinet (10).

3. Robinet de cuisine selon la revendication 1 ou 2,

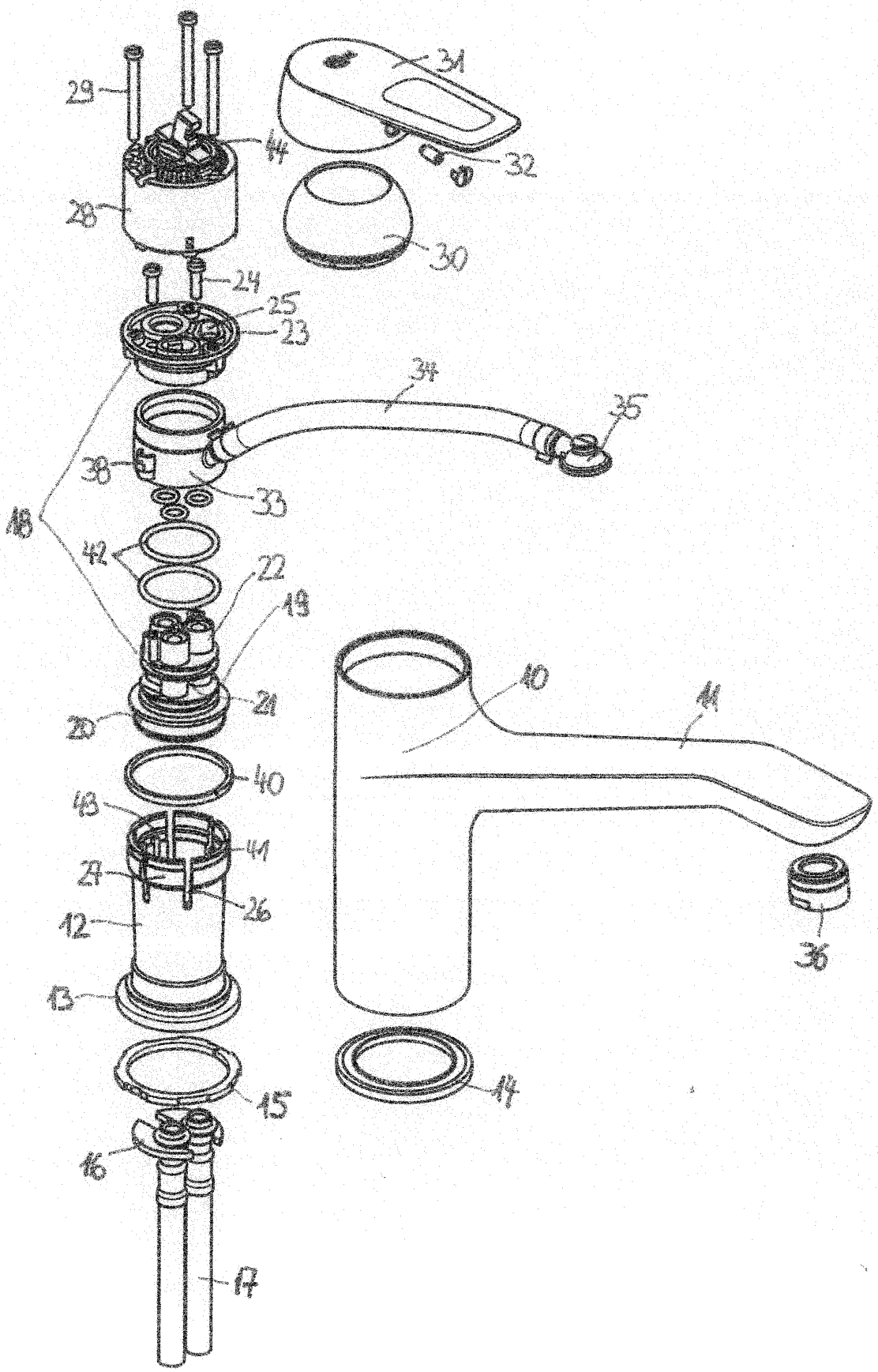
caractérisé en ce que la bague distributrice d'eau (33) est maintenue dans une direction axiale de la bague distributrice d'eau (33) pour créer un équilibrage de hauteur flottant mobile à l'intérieur du logement de robinet (10).

4. Robinet de cuisine selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le raccord de garniture pour jet (35) est une pièce d'un seul tenant de la ligne d'évacuation d'eau (34) et la ligne d'évacuation d'eau (34) est montée à l'extrémité de la bague distributrice d'eau (33).

5. Robinet de cuisine selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la ligne d'évacuation d'eau (34) est une pièce d'un seul tenant de la bague distributrice d'eau (33) et le raccord de garniture pour jet (35) est monté à l'extrémité de la ligne d'évacuation d'eau (34).

6. Robinet de cuisine selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la bague distributrice d'eau (33), la ligne d'évacuation d'eau (34) et le raccord de garniture pour jet (35) forment conjointement une pièce d'un seul tenant.

7. Robinet de cuisine selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le corps de batterie (12) est conçu fendu sur son extrémité supérieure avec des languettes (27) formées élastiques et la rondelle inférieure (20) de la pièce intermédiaire (19) enfoncée entre les languettes (27) lors du montage du robinet de cuisine est définie et verrouillée par le logement de robinet (10) empiétant sur le corps de batterie (12) lorsque le robinet de cuisine est monté et fixant les languettes (27) du corps de batterie (12) vers l'intérieur.


29
31
44
32
28
30
24
25
23
34
35
38
33
18
42
22
19
21
20
10
11
40
43
41
27
26
12
36
13
14
15
16
17

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 2734131 A1 **[0002]**