



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2023 Patentblatt 2023/34

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03C 1/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22157757.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03C 1/04; E03C 1/046

(22) Anmeldetag: **21.02.2022**

(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:
KH MA MD TN

(72) Erfinder: **Becker, Julian**
56858 Altlay (DE)

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

(71) Anmelder: **Ideal Standard International NV**
1930 Zaventem (BE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2) EPÜ.

(54) **SANITÄRARMATUR MIT SEIFENPUMPE**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sanitärarmatur, umfassend einen auf einem Waschtisch montierbaren Armaturenkörper (1), eine in dem Armaturenkörper (1) angeordnete Mischvorrichtung (2), wobei die Mischvorrichtung (2) mindestens einen Wassereingang (3, 4) auf ihrer Unterseite und einen Wasserausgang (5) auf ihrer Oberseite aufweist, einen mit dem Wasserausgang (5) der Mischvorrichtung (3) verbundenen Wasserauslass (6), eine Seifenpumpe (7) und einen mit der Seifenpumpe (7) verbundenen Seifenauslass (8), wobei die Seifenpumpe (7) innerhalb des Armaturenkörpers (1) oberhalb der Mischvorrichtung (2) angeordnet ist.

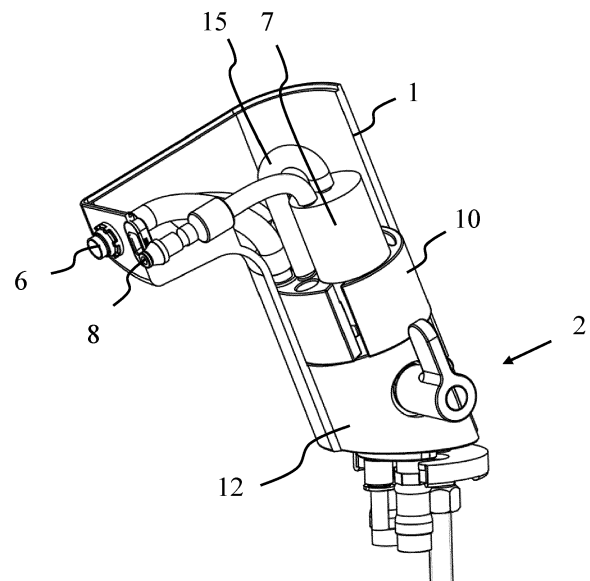


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sanitärarmatur, umfassend einen auf einem Waschtisch montierbaren Armaturenkörper, eine in dem Armaturenkörper angeordnete Mischvorrichtung, wobei die Mischvorrichtung mindestens einen Wassereingang auf ihrer Unterseite und einen Wasserausgang auf ihrer Oberseite aufweist, einen mit dem Wasserausgang der Mischvorrichtung verbundenen Wasserauslass, eine Seifenpumpe und einen mit der Seifenpumpe verbundenen Seifenauslass.

[0002] Eine solche, auf einer waagerechten Oberfläche montierbare Sanitärarmatur ist in der Regel von der Unterseite des Waschtisches an eine Heißwasser- und Kaltwasserleitung angeschlossen. Zudem kann ein Seifenvorratsbehälter von der Unterseite an die Sanitärarmatur angeschlossen werden, sodass mittels der Seifenpumpe Seife oder gegebenenfalls Seifenschaum zu dem Seifenauslass gefördert werden kann. Solche Sanitärarmaturen sind beispielsweise aus EP 0 818 587 B1 und DE 38 35 738 A1 bekannt. Bei diesen Sanitärarmaturen ist die Seifenpumpe allerdings so an einer Stelle innerhalb des Armaturenkörpers angeordnet, dass die Seifenpumpe nach der Montage der Sanitärarmatur auf dem Waschtisch gar nicht oder nur mit hohem Aufwand zugänglich ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die mit Bezug zum Stand der Technik geschilderten Nachteile zu beseitigen und insbesondere eine Sanitärarmatur anzugeben, welche einfacher zu warten ist.

[0004] Eine Lösung für diese Aufgabe ist mit der Sanitärarmatur mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs angegeben. Weitere Lösungen und bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen und in der Beschreibung angegeben, wobei einzelne Merkmale dieser Ausführungsformen in technisch sinnvoller Weise miteinander kombinierbar sind.

[0005] Die Aufgabe wird insbesondere durch eine Sanitärarmatur mit den eingangs genannten Merkmalen gelöst, bei der die Seifenpumpe innerhalb des Armaturenkörpers oberhalb der Mischvorrichtung angeordnet ist. Durch diese Anordnung der Seifenpumpe innerhalb des Armaturenkörpers oberhalb der Mischvorrichtung ist die Seifenpumpe auch im montierten Zustand der Sanitärarmatur einfach zugänglich, wobei gegebenenfalls auf der Oberseite der Sanitärarmatur angeordnete Bauteile entfernt werden können, um an die Seifenpumpe zu gelangen. Die Anordnung der Seifenpumpe oberhalb der Mischvorrichtung hat zudem einen weiteren Vorteil. So ist die Strecke, über die die Seife von dem Seifenausgang der Seifenpumpe zu dem Seifenauslass zu fördern ist, gering, zumindest wenn der Seifenauslass in einem oberen Bereich der Sanitärarmatur beziehungsweise im oberen Bereich des Armaturenkörpers angeordnet ist. Durch diese kurze Strecke zwischen Pumpenausgang und Seifenauslass ist es möglich, auch sehr geringe Mengen von Seife zu fördern. Dies ist insbesondere vor-

teilhaft, wenn bei der Förderung der Seife ein Seifenschaum erzeugt und zu dem Seifenauslass gefördert wird. Zur Erzeugung eines Seifenschaums ist in der Regel eine Mischkammer vorgesehen, in der die flüssige Seife mit Luft gemischt wird.

[0006] Die vorstehenden und nachfolgenden Richtungsangaben beziehen sich auf die Sanitärarmatur in ihrer auf dem Waschtisch montierten Stellung.

[0007] Die Erfindung sieht also vor, dass sowohl die Mischvorrichtung als auch die Seifenpumpe innerhalb des Armaturenkörpers angeordnet sind. Die Mischvorrichtung weist insbesondere einen Kaltwassereingang und einen Heißwassereingang auf, an denen insbesondere eine Heißwasserleitung beziehungsweise eine Kaltwasserleitung direkt angeschlossen werden kann.

[0008] Die Mischvorrichtung umfasst insbesondere eine Mischkammer, in der das kalte und heiße Wasser gemischt wird. Bevorzugt ist ein Mischelement vorgesehen, mit welchem das Mischverhältnis von Heiß- und Kaltwasser eingestellt werden kann. Das Mischelement ist in der Regel manuell zu betätigen. Alternativ kann aber auch vorgesehen sein, dass das Mischelement beispielsweise mittels eines elektrischen Motors eingestellt wird.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Sanitärarmatur einen Anschlussblock, welcher in dem Armaturenkörper angeordnet ist und zwar bevorzugt so, dass der Anschlussblock in der montierten Stellung der Sanitärarmatur mit seiner Unterseite der Oberfläche des Waschtisches zugewandt ist. In dem Anschlussblock können somit alle für die Montage der Sanitärarmatur auf dem Waschtisch erforderlichen Anschlüsse ausgebildet sein. So weist der Anschlussblock auf seiner Unterseite insbesondere einen Kaltwasseranschluss und einen Heißwasseranschluss auf. Ferner kann der Anschlussblock eine Gewindebohrung zum Einschrauben einer Gewindestange aufweisen, mittels welcher die Sanitärarmatur mit dem Waschtisch in bekannter Weise mit einem Fixierungselement verspannt werden kann. Zudem kann auf der Unterseite des Anschlussblocks ein Anschluss für flüssige Seife vorgesehen sein, an den ein Vorratsbehälter für flüssige Seife angeschlossen werden kann. Der Vorratsbehälter für flüssige Seife kann somit unterhalb des Waschtisches angeordnet werden und bei Bedarf einfach ausgewechselt werden.

[0010] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Mischvorrichtung innerhalb des Anschlussblocks ausgebildet. Hierzu ist eine Mischkammer der Mischvorrichtung in dem Anschlussblock angeordnet, wobei ein das Mischverhältnis einstellendes Mischelement in der Mischkammer angeordnet ist und über ein an der Außenseite des Armaturenkörpers angeordnetes Bedienelement manuell betätigt werden kann. Bevorzugt ist das Mischelement mittels des Bedienelements um eine horizontale Achse zur Einstellung des Mischverhältnisses drehbar. Die Mischwassertemperatur kann somit einfach manuell eingestellt werden.

[0011] In einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass oberhalb der Mischvorrichtung und insbesondere oberhalb des Anschlussblocks eine Aufnahme für die Seifenpumpe in dem Armaturenkörper angeordnet ist, in die die Seifenpumpe eingebracht ist. Mit der Aufnahme ist ein separates Bauelement vorgesehen, an dem die Seifenpumpe und gegebenenfalls weitere Bauteile der Sanitärarmatur in dem Armaturenkörper angeordnet und bevorzugt fixiert sind. Somit muss lediglich die Aufnahme direkt in dem Armaturenkörper befestigt werden, während die Seifenpumpe und gegebenenfalls weitere Bauteile an beziehungsweise in der Aufnahme befestigt und somit nur indirekt an dem Armaturenkörper befestigt sind.

[0012] Es kann hierbei vorgesehen sein, dass die Aufnahme und der Anschlussblock über eine lösbare Steckverbindung miteinander verbunden sind. Bevorzugt weist die Aufnahme auf ihrer Unterseite Formschlusssge- staltungen auf, die mit komplementären Formschlusssge- staltungen auf der Oberseite des Anschlussblockes korrespondieren, sodass eine Steckverbindung zwischen der Aufnahme und dem Anschlussblock hergestellt werden kann. Die Aufnahme ist somit indirekt über den Anschlussblock in dem Armaturenkörper befestigt. Die Aufnahme ist somit die Basis für eine Baueinheit, die vollständig nach oben aus dem Armaturenkörper herausgenommen werden kann.

[0013] Die Aufnahme kann beispielsweise mindestens einen vorspringenden Stecker aufweisen, der in mindestens eine komplementäre Aussparung in dem Anschlussblock eingesteckt werden kann. Koaxial zu diesen Steckern/Aussparungen kann jeweils auch eine entsprechende Fluidleitung ausgebildet sein, durch welche hindurch das Wasser (insbesondere das Mischwasser aus der Mischkammer) in entsprechende Fluidleitungen der Aufnahme und/oder die Seife zur Oberseite des Anschlussblocks gelangt.

[0014] Der Anschlussblock weist insbesondere eine Seifendurchführung auf, durch welche hindurch flüssige Seife von dem Seifenanschluss auf der Unterseite des Anschlussblocks zu der Seifenpumpe gelangen kann. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Aufnahme eine mit der Seifendurchführung verbundenen Seifenleitung aufweist. Zudem kann ein Schlauch vorgesehen sein, durch welchen die durch die Seifendurchführung und/oder die Seifenleitung geförderte flüssige Seife zu einem Fördereingang der Seifenpumpe gelangt.

[0015] Bevorzugt ist die Seifenpumpe in dem Armaturenkörper so angeordnet, dass sie von einer Oberseite ausgehend austauschbar ist. Die Seifenpumpe kann hierzu auf geeignete Weise lösbar in dem Armaturenkörper befestigt sein. Bevorzugt ist die Seifenpumpe aber in die Aufnahme eingebracht. Zum Austausch kann also entweder nur die Seifenpumpe oder die Aufnahme mit der Seifenpumpe aus dem Armaturenkörper herausgenommen werden.

[0016] Es kann zudem vorgesehen sein, dass ein Ventil innerhalb des Armaturenkörpers oberhalb der Misch-

vorrichtung angeordnet ist, wobei das Ventil fluidtechnisch zwischen dem Wasserausgang der Mischvorrichtung und dem Wasserauslass der Sanitärarmatur angeordnet ist. Das insbesondere elektromotorisch betätigbare Ventil ist dafür eingerichtet, den Wasserfluss von dem Wasserausgang der Mischvorrichtung zu dem Wasserauslass zu unterbrechen oder freizugeben. Hierzu kann eine Steuerung vorgesehen sein, die das Ventil steuert. Zusätzlich oder alternativ kann vorgesehen sein, dass ein Sensor/Schalter ausgebildet ist, durch dessen Betätigung das Ventil geschaltet wird. Der Wasserfluss kann also bevorzugt mittels eines Sensors von einem Benutzer einfach ausgelöst und/oder unterbrochen werden.

[0017] Zur einfacheren Wartung ist das Ventil auf geeignete Weise austauschbar in dem Armaturenkörper angeordnet, sodass das Ventil (ähnlich wie die Seifenpumpe) von der Oberseite der Sanitärarmatur zugänglich ist.

[0018] Bevorzugt ist jedoch, dass auch das Ventil in die oben beschriebene Aufnahme eingebracht ist. Somit kann die Aufnahme, das Ventil und die Seifenpumpe als Baueinheit gemeinsam aus dem Armaturenkörper herausgenommen beziehungsweise eingebracht werden. In diesem Fall ist in der Aufnahme eine Wasserleitung ausgebildet, die von dem Wasserausgang der Mischvorrichtung zu dem Ventil und von dort gegebenenfalls wiederum durch die Aufnahme und insbesondere weiteren Leitungen (wie zum Beispiel einem Schlauch) zu dem Wasserauslass führt, sodass die Wasserleitung von dem Ventil geöffnet beziehungsweise geschlossen werden kann. Es kann auch vorgesehen sein, dass die Aufnahme, das Ventil und/oder die Seifenpumpe mit wenigstens einem Schlauch verbunden sind, an dessen Ende der Wasserauslass oder der Seifenauslass angeordnet ist. Somit könnten auch der Seifenauslass und der Wasserauslass einfach ausgetauscht/montiert werden.

[0019] Die Sanitärarmatur weist auf ihrer Oberseite bevorzugt eine abnehmbare Abdeckung auf, durch welche hindurch die Seifenpumpe beziehungsweise die Aufnahme zugänglich ist. Zur Reparatur oder Austausch der Pumpe und/oder des Ventils kann somit die Abdeckung, welche gegebenenfalls weitere Funktionselemente (wie ein Anzeige- und/oder Bedienfeld) umfassen kann, von dem Armaturenkörper abgenommen werden.

[0020] Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden im Folgenden anhand der Figuren beispielhaft erläutert. Es zeigen schematisch

Figur 1: eine Perspektivansicht einer Sanitärarmatur mit einem teilweise freigeschnittenen Armaturenkörper,

Figur 2: eine Schnittansicht durch die Sanitärarmatur,

Figur 3: eine weitere Schnittansicht durch den Armaturenkörper mit einem teilweise freigestellten Armaturenkörper und

Figur 4: die Sanitärarmatur mit einer aus dem Armaturenkörper herausgenommen Baueinheit.

[0021] In den Figuren ist eine Sanitärarmatur dargestellt, die auf einer Oberfläche eines Waschtisches montierbar ist. Die Sanitärarmatur umfasst einen Armaturenkörper 1. In einem unteren Bereich des Armaturenkörpers 1 ist ein Anschlussblock 12 angeordnet, in welchem eine Mischvorrichtung 2 ausgebildet ist.

[0022] Wie insbesondere in der Figur 3 zu erkennen ist, weist der Anschlussblock 12 einen Kaltwassereingang 3 zum Anschluss einer Kaltwasserleitung und einen Heißwassereingang 4 zum Anschluss einer Heißwasserleitung auf. Der Kaltwassereingang 3 und der Heißwassereingang 4 sind mit einer in dem Anschlussblock 12 ausgebildeten Mischkammer 16 strömungstechnisch verbunden.

[0023] In der Mischkammer 16 ist ein Mischelement 17 angeordnet, mit dem das Mischverhältnis von Heißwasser und Kaltwasser eingestellt werden kann. Das Mischelement 17 ist hierzu mit einem manuell betätigbaren Bedienelement 18 verbunden. Das Mischwasser kann durch einen Mischwasserausgang 5 aus der Mischkammer 16 austreten.

[0024] In dem Anschlussblock 12 ist zudem eine Seifendurchführung 14 ausgebildet, an die ein Seifenvorratsbehälter an der Unterseite des Anschlussblocks 12 angeschlossen werden kann.

[0025] Eine Aufnahme 10 ist in dem Armaturenkörper 1 oberhalb des Anschlussblocks 12 angeordnet. Die Aufnahme 10 ist über Steckverbindungen 13 mit dem Anschlussblock 12 verbunden. In der Aufnahme 10 ist eine Seifenleitung 19 ausgebildet, die an die Seifendurchführung 14 des Anschlussblocks 12 angeschlossen ist. An die Seifendurchführung 19 schließt sich ein Schlauch 15 an, der mit einem Fördereingang einer Seifenpumpe 7 verbunden ist.

[0026] Die Aufnahme 10 umfasst zudem eine Wasserleitung 11, die sich an den Wasserausgang 5 der Mischkammer 16 anschließt. In dieser Wasserleitung 11 ist ein Ventil 9 angeordnet, welches den Durchfluss von Wasser aus der Mischkammer 16 zu einem Wasserauslass 6 unterbinden kann. In der Aufnahme 10 ist zudem die Seifenpumpe 7 angeordnet, deren Förderausgang mit einem Seifenauslass 8 über einen Schlauch verbunden ist.

[0027] Wie insbesondere in der Figur 4 zu erkennen ist, kann die aus der Aufnahme 10, der Seifenpumpe 7 und dem Ventil 9 bestehende Baueinheit einfach aus dem Armaturenkörper 1 herausgenommen und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Somit können alle für die Förderung des Wassers und der Seife erforderlichen funktionalen Elemente in beziehungsweise an der Aufnahme 10 angebracht werden. Die Seifenpumpe 7 und auch die anderen Elemente sind somit einfach von einer Oberseite des Armaturenkörpers 1 austauschbar. Der Armaturenkörper 1 wird im montierten Zustand durch eine nichtdargestellte Abdeckung auf seiner Oberseite verschlossen.

Bezugszeichenliste

[0028]

5	1	Armaturenkörper
	2	Mischvorrichtung
	3	Kaltwassereingang
	4	Heißwassereingang
	5	Wasserausgang
10	6	Wasserauslass
	7	Seifenpumpe
	8	Seifenauslass
	9	Ventil
	10	Aufnahme
15	11	Wasserleitung
	12	Anschlussblock
	13	Steckverbindung
	14	Seifendurchführung
	15	Schlauch
20	16	Mischkammer
	17	Mischelement
	18	Bedienelement
	19	Seifenleitung

25

Patentansprüche

1. Sanitärarmatur, umfassend

- 30 - einen auf einem Waschtisch montierbaren Armaturenkörper (1),
 - eine in dem Armaturenkörper (1) angeordnete Mischvorrichtung (2), wobei die Mischvorrichtung (2) mindestens einen Wassereingang (3, 4) auf ihrer Unterseite und einen Wasserausgang (5) auf ihrer Oberseite aufweist,
 35 - einen mit dem Wasserausgang (5) der Mischvorrichtung (3) verbundenen Wasserauslass (6),
 - eine Seifenpumpe (7) und
 40 - einen mit der Seifenpumpe (7) verbundenen Seifenauslass (8),

45

dadurch gekennzeichnet, dass

die Seifenpumpe (7) innerhalb des Armaturenkörpers (1) oberhalb der Mischvorrichtung (2) angeordnet ist.

50

2. Sanitärarmatur nach Anspruch 1, wobei ein Ventil (9) innerhalb des Armaturenkörpers (1) oberhalb der Mischvorrichtung (2) angeordnet ist, wobei das Ventil (9) fluidtechnisch zwischen dem Wasserausgang (6) und dem Wasserauslass (5) angeordnet ist.

55

3. Sanitärarmatur nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Ventil (9) von oben austauschbar in dem Armaturenkörper (1) angeordnet ist.

4. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Seifenpumpe (7) von oben austauschbar in dem Armaturenkörper (1) angeordnet ist.
5. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei oberhalb der Mischvorrichtung (2) eine Aufnahme (10) für die Seifenpumpe (7) in dem Armaturenkörper (1) angeordnet ist, in die die Seifenpumpe (7) eingebracht ist.
6. Sanitärarmatur nach Anspruch 5 und einem der Ansprüche 2 oder 3, wobei das Ventil (9) in die Aufnahme (10) eingebracht ist.
7. Sanitärarmatur nach Anspruch 6, wobei die Aufnahme (10) zumindest einen Teil einer von dem Wasserausgang (6) zu dem Wasserauslass (7) führenden Wasserleitung (11) ausbildet, die von dem Ventil (9) absperrbar ist.
8. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Mischvorrichtung (2) in einem Anschlussblock (12) angeordnet ist.
9. Sanitärarmatur nach Anspruch 5 oder einen auf den Anspruch 5 zurückbezogenen Anspruch und Anspruch 8, wobei die Aufnahme (10) und der Anschlussblock (12) über eine lösbare Steckverbindung (13) miteinander verbunden sind.
10. Sanitärarmatur nach Anspruch 9, wobei der Anschlussblock (12) eine Seifendurchführung (14) für die in die Aufnahme (10) eingebrachte Seifenpumpe (7) aufweist.
11. Sanitärarmatur nach Anspruch 10, wobei eine Seifenleitung (19) in der Aufnahme ausgebildet ist und ein Auslass der Seifenleitung (19) über einen Schlauch (15) mit einem Fördereingang der Seifenpumpe (7) verbunden ist.
12. Sanitärarmatur nach einem der Ansprüche 8 bis 11, wobei in dem Anschlussblock (12) eine Mischkammer (16) der Mischvorrichtung (2) ausgebildet ist.
13. Sanitärarmatur nach Anspruch 12, wobei ein das Mischverhältnis einstellendes Mischelement (17) in der Mischkammer (16) angeordnet ist und manuell betätigbar ist.
14. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Mischvorrichtung (2) einen Kaltwassereingang (3) und einen Heißwassereingang (4) aufweist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Sanitärarmatur, umfassend

- einen auf einem Waschtisch montierbaren Armaturenkörper (1),
- eine in dem Armaturenkörper (1) angeordnete Mischvorrichtung (2), wobei die Mischvorrichtung (2) mindestens einen Wassereingang (3, 4) auf ihrer Unterseite und einen Wasserausgang (5) auf ihrer Oberseite aufweist,
- einen mit dem Wasserausgang (5) der Mischvorrichtung (3) verbundenen Wasserauslass (6),
- eine Seifenpumpe (7) und
- einen mit der Seifenpumpe (7) verbundenen Seifenauslass (8),

dadurch gekennzeichnet, dass

die Seifenpumpe (7) innerhalb des Armaturenkörpers (1) oberhalb der Mischvorrichtung (2) angeordnet ist und die Seifenpumpe (7) in dem Armaturenkörper (1) so angeordnet ist, dass die Seifenpumpe (7) von einer Oberseite ausgehend austauschbar ist.

2. Sanitärarmatur nach Anspruch 1, wobei ein Ventil (9) innerhalb des Armaturenkörpers (1) oberhalb der Mischvorrichtung (2) angeordnet ist, wobei das Ventil (9) fluidtechnisch zwischen dem Wasserausgang (6) und dem Wasserauslass (5) angeordnet ist.

3. Sanitärarmatur nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Ventil (9) auf geeignete Weise von oben austauschbar in dem Armaturenkörper (1) angeordnet ist.

4. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei oberhalb der Mischvorrichtung (2) eine Aufnahme (10) für die Seifenpumpe (7) in dem Armaturenkörper (1) angeordnet ist, in die die Seifenpumpe (7) eingebracht ist.

5. Sanitärarmatur nach Anspruch 4 und einem der Ansprüche 2 oder 3, wobei das Ventil (9) in die Aufnahme (10) eingebracht ist.

6. Sanitärarmatur nach Anspruch 5, wobei die Aufnahme (10) zumindest einen Teil einer von dem Wasserausgang (6) zu dem Wasserauslass (7) führenden Wasserleitung (11) ausbildet, die von dem Ventil (9) absperrbar ist.

7. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Mischvorrichtung (2) in einem Anschlussblock (12) angeordnet ist.

8. Sanitärarmatur nach Anspruch 4 oder einen auf den Anspruch 4 zurückbezogenen Anspruch und An-

spruch 8, wobei die Aufnahme (10) und der Anschlussblock (12) über eine lösbare Steckverbindung (13) miteinander verbunden sind.

9. Sanitärarmatur nach Anspruch 8, wobei der Anschlussblock (12) eine Seifendurchführung (14) für die in die Aufnahme (10) eingebrachte Seifenpumpe (7) aufweist. 5
10. Sanitärarmatur nach Anspruch 9, wobei eine Seifenleitung (19) in der Aufnahme ausgebildet ist und ein Auslass der Seifenleitung (19) über einen Schlauch (15) mit einem Fördereingang der Seifenpumpe (7) verbunden ist. 10
11. Sanitärarmatur nach einem der Ansprüche 7 bis 10, wobei in dem Anschlussblock (12) eine Mischkammer (16) der Mischvorrichtung (2) ausgebildet ist. 15
12. Sanitärarmatur nach Anspruch 11, wobei ein das Mischverhältnis einstellendes Mischelement (17) in der Mischkammer (16) angeordnet ist und manuell betätigbar ist. 20
13. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Mischvorrichtung (2) einen Kaltwassereingang (3) und einen Heißwassereingang (4) aufweist. 25
14. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Sanitärarmatur auf ihrer Oberseite eine abnehmbare Abdeckung aufweist, durch welche hindurch die Seifenpumpe (7) zugänglich ist, so dass die Abdeckung zur Reparatur oder Austausch der Seifenpumpe (7) und/oder des Ventils (9) von dem Armaturenkörper (1) abgenommen werden kann. 30
35

40

45

50

55

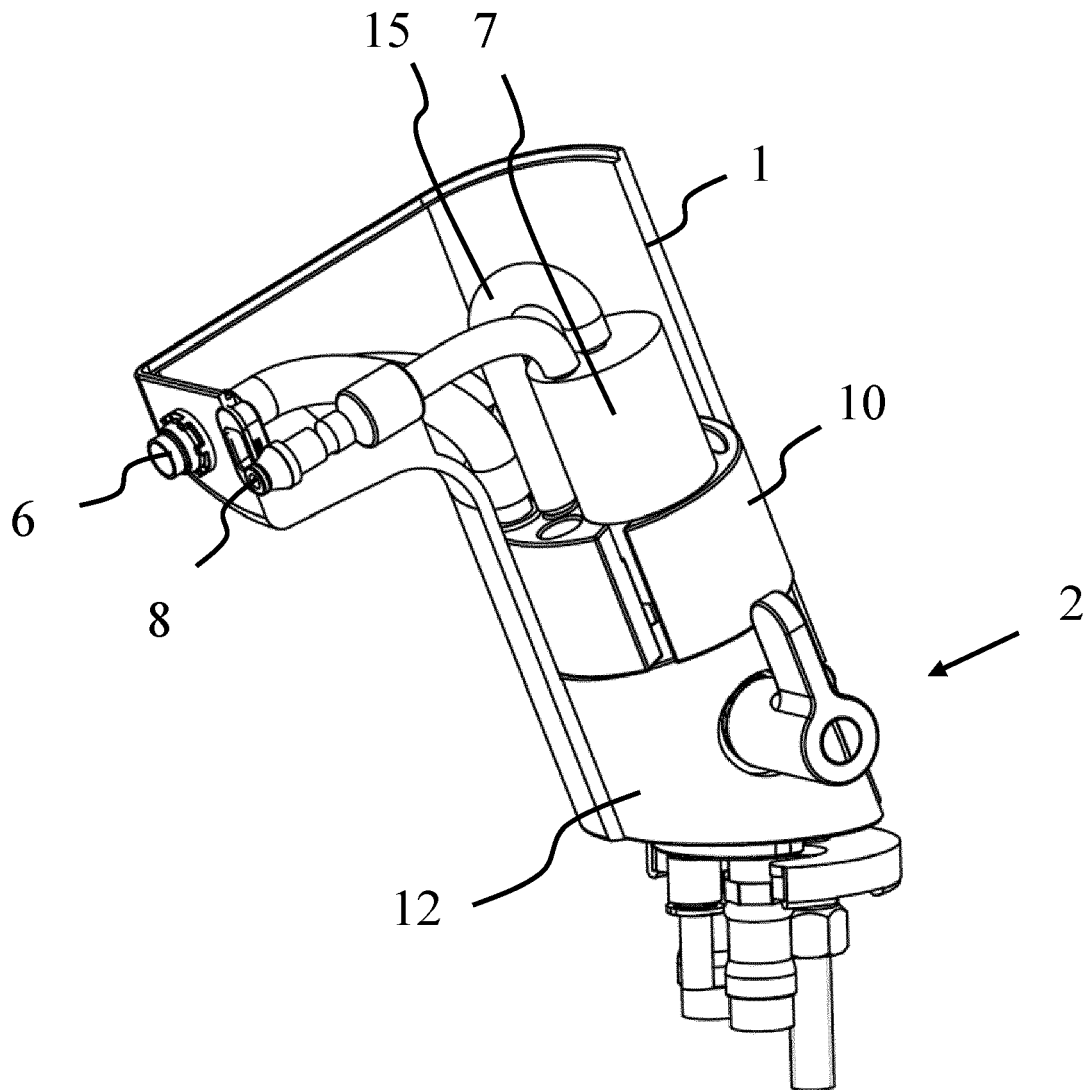


Fig. 1

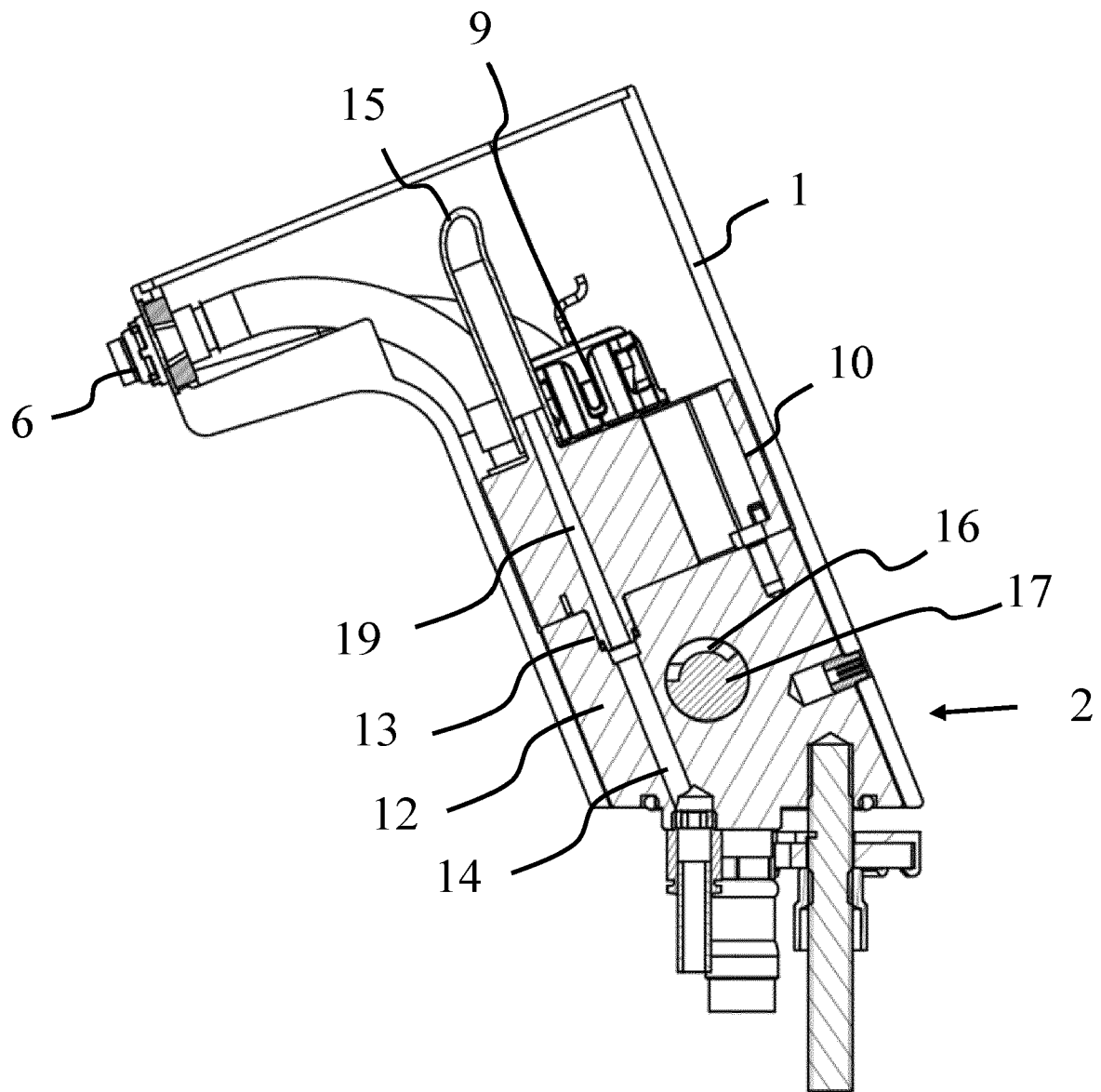


Fig. 2

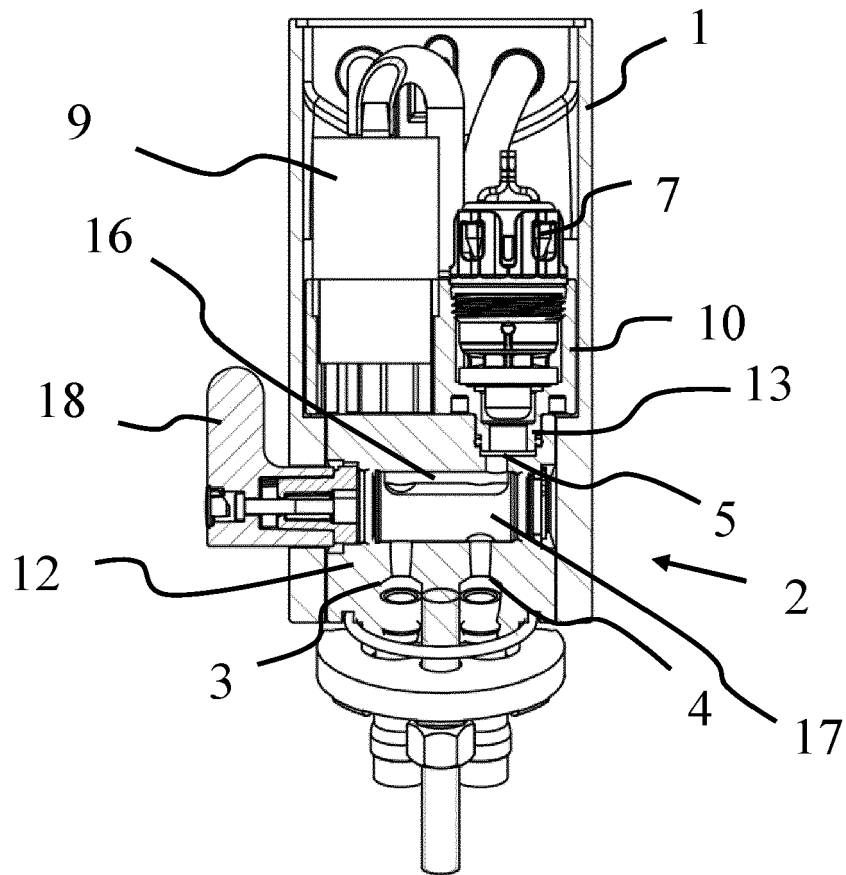


Fig. 3

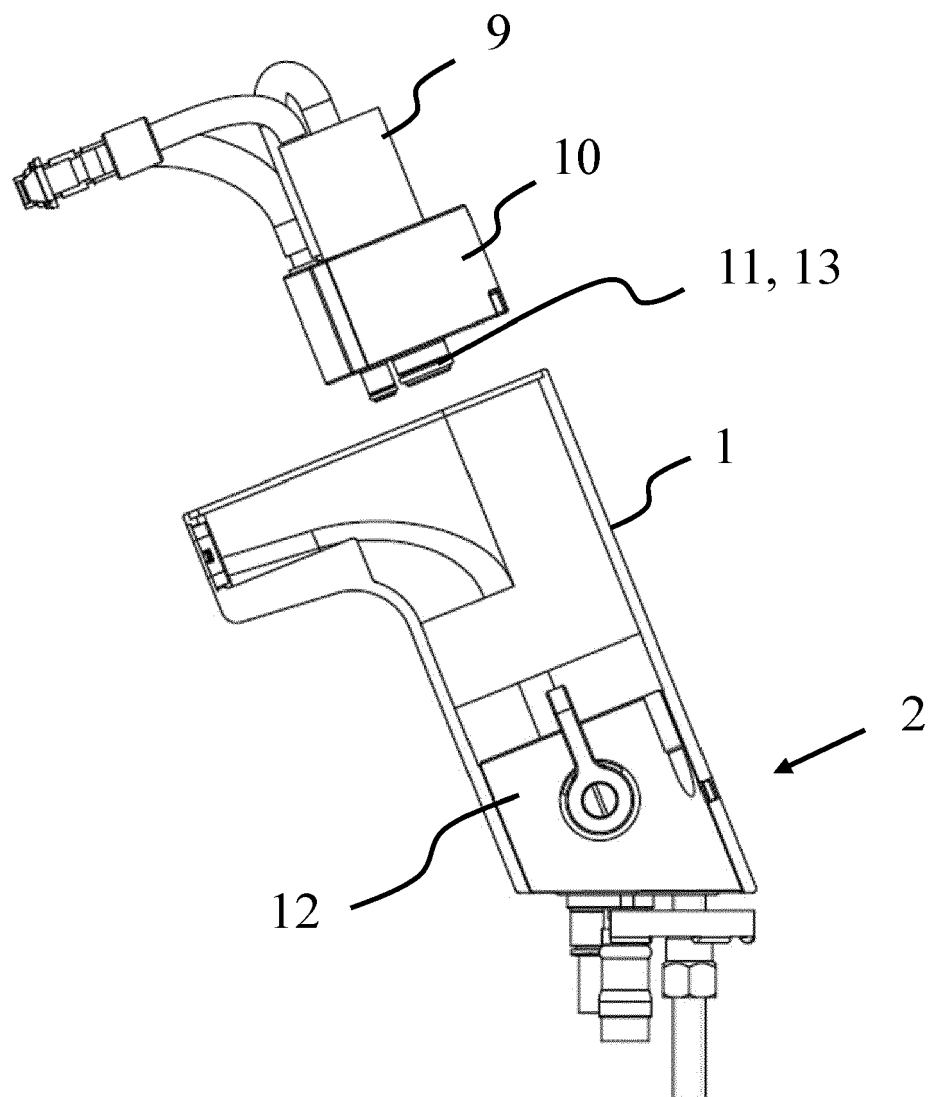


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 7757

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	CH 707 348 B1 (EDDA DE CARLI [IT]; DAVID CARLINI [IT]) 13. Januar 2017 (2017-01-13) * Abbildung 1 *	1, 8, 13, 14 2-4, 6, 7, 9-11	INV. E03C1/04
X A	GB 2 136 923 A (ROCCELLI G) 26. September 1984 (1984-09-26) * Seite 1, Zeilen 61-69, 107-108; Abbildungen 1, 2 *	1, 4, 5, 8, 12, 14 2, 3, 7, 9-11	
X	DE 201 03 337 U1 (STEGEMANN ECKHARDT [DE]) 21. Juni 2001 (2001-06-21) * Abbildung 1 *	1, 5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Juli 2022	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 : 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	

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

EP 22 15 7757

5 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.

19-07-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CH 707348	B1	13-01-2017	CH 707348 A2	30-06-2014
				DE 202013101343 U1	16-05-2013
				FR 3000507 A3	04-07-2014
15	-----				
	GB 2136923	A	26-09-1984	DE 3321405 A1	20-09-1984
				GB 2136923 A	26-09-1984
				IT 1172014 B	10-06-1987
				JP S59185237 A	20-10-1984
20	-----				
	DE 20103337	U1	21-06-2001	KEINE	

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

- EP 0818587 B1 [0002]
- DE 3835738 A1 [0002]