



(11) **EP 4 303 371 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.10.2024 Patentblatt 2024/43

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03C 1/02 ^(2006.01) **E03C 1/042** ^(2006.01)
F16L 37/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22182711.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03C 1/042; E03C 1/021

(22) Anmeldetag: **04.07.2022**

(54) **SANITÄRARMATUR MIT VERRIEGELUNGSELEMENT**

SANITARY FITTING HAVING A LOCKING ELEMENT

ROBINETTERIE SANITAIRE POURVUE D'ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE

(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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.01.2024 Patentblatt 2024/02

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

(72) Erfinder: **Becker, Thomas**
54558 Strohn (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 301 150 EP-A1- 0 389 810
DE-A1- 102019 103 607 DE-A1- 19 639 654
DE-A1- 2 408 207 DE-B3-102013 003 822
GB-A- 1 245 338

EP 4 303 371 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sanitärarmatur mit einem Kaltwasseranschluss, einem Heißwasseranschluss und mindestens einem Wasserauslass.

[0002] Der Kaltwasseranschluss, der Heißwasseranschluss und der mindestens eine Wasserauslass können in einem Armaturenkörper ausgebildet sein, in dem auch Leitungen ausgebildet sind, die den Kaltwasseranschluss und den Heißwasseranschluss mit dem mindestens einem Wasserauslass verbinden. In dem Armaturenkörper kann mindestens eine Aufnahme ausgebildet sein. In der Aufnahme kann beispielsweise eine Mischkartusche zur Einstellung des Mischverhältnisses von Heiß- und Kaltwasser sowie gegebenenfalls zur Einstellung des Flusses angeordnet sein. Es können auch weitere Aufnahmen ausgebildet sein, in denen beispielsweise eine Umschaltvorrichtung von einem ersten Wasserauslass zu einem zweiten Wasserauslass angeordnet ist.

[0003] Eine solche Sanitärarmatur kann mittels jeweils einer Anschlusseinrichtung an eine gebäudeseitige Leitung angeschlossen werden. So wird der Kaltwasseranschluss mittels einer ersten Anschlusseinrichtung an eine gebäudeseitige Kaltwasserleitung und der Heißwasseranschluss mittels einer zweiten Anschlusseinrichtung an eine gebäudeseitige Heißwasserleitung angeschlossen.

[0004] Es ist hierbei bekannt, dass die Anschlusseinrichtung jeweils einen sogenannten S-Anschluss aufweist, dessen konstruktive Gestaltung einen hilfreichen Ausgleich bei Maßabweichungen zwischen den Anschlüssen der gebäudeseitigen Wasserleitungen und den Wasseranschlüssen der Armatur bieten kann.

[0005] Ein solcher S-Anschluss weist ein erstes Ende auf, mit welchem der S-Anschluss an die gebäudeseitige Wasserleitung anschließbar ist. Zudem weist der S-Anschluss ein zweites Ende auf, an welches die Sanitärarmatur gegebenenfalls unter Verwendung von weiteren Bauteilen angeschlossen wird. Der S-Anschluss erstreckt sich von dem ersten Ende in eine axiale Richtung, wobei das zweite Ende quer zu dem ersten Ende versetzt ist.

[0006] Aus DE 10 2019 103 607 A1 ist eine Sanitärarmatur bekannt, die mittels einer Anschlussanordnung an gebäudeseitige Leitungen angeschlossen werden kann. Es wird vorgeschlagen, dass die Anschlussanordnung ein Spannelement umfasst, welches mittels eines Spreizelements gegen ein Anschlusselement verschoben werden kann. Auf diese Weise wird eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Sanitärarmatur und der Anschlusseinrichtung bereitgestellt. Die Elemente der Anschlussanordnung sind als separate Bauteile zur Verfügung gestellt, so dass die Anschlussanordnung für jede Leitung manuell und separat gehandhabt werden muss.

[0007] Aus EP 0 301 150 A1, GB 1 245 338 A, DE 196 39 654 A1, EP 0 389 810 A1 und DE 240 82 07 A1 sind

jeweils Sanitärarmaturen bekannt, deren Verriegelungselemente durch eine vom Bediener nur umständlich ausführbare Drehbewegung betätigbar sind.

[0008] Diese bereits bekannten Befestigungsmethoden für wandhängende Mischarmaturen sind teils kostenintensiv in ihrer Herstellung und/oder bedürfen eines gewissen bauseitigen Aufwandes bei der Montage der Armaturen. Zudem besteht bei Anschlussbefestigungen, die sich ausnahmslos das Wirkprinzip einer kraftschlüssigen Verbindung zunutze machen, die Gefahr, dass die Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Lösen einer solchen Verbindung, sich bei der bauseitigen Montage nur schwer überprüfen lässt.

[0009] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die mit Bezug zum Stand der Technik geschilderten Nachteile zu beseitigen und insbesondere eine Sanitärarmatur vorzuschlagen, die einfach und insbesondere mit einem vorgegebenen Abstand zu einer Wand montierbar ist.

[0010] Eine Lösung für diese Aufgabe ist mit der Sanitärarmatur mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs angegeben. Weitere Lösungen und vorteilhafte Weiterbildungen sind in der vorstehenden und nachfolgenden Beschreibung sowie in den abhängigen Ansprüchen angegeben, wobei einzelne Merkmale der vorteilhaften Weiterbildungen in technisch sinnvoller Weise miteinander kombinierbar sind.

[0011] Gelöst wird die Aufgabe insbesondere durch eine Sanitärarmatur mit den eingangs genannten Merkmalen, wobei der Kaltwasseranschluss und der Heißwasseranschluss jeweils mittels einer Anschlusseinrichtung an eine gebäudeseitige Leitung anschließbar sind und bei der an der Sanitärarmatur mindestens ein Verriegelungselement zwischen einer Entriegelungsstellung und einer Verriegelungsstellung linear verschiebbar gelagert ist, wobei die Sanitärarmatur in der Entriegelungsstellung auf die Anschlusseinrichtungen aufsetzbar ist und in der Verriegelungsstellung gegen ein Abnehmen von den Anschlusseinrichtungen gesichert ist.

[0012] Mit anderen Worten: Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, dass an der Sanitärarmatur ein Verriegelungselement unverlierbar in einer solchen Art beweglich gelagert ist, dass es zwischen zwei Stellungen hin und her bewegbar ist. Die Sanitärarmatur und insbesondere das Verriegelungselement sind dabei so eingerichtet, dass die Sanitärarmatur auf die bereits gebäudeseitig installierten Anschlusseinrichtungen aufsetzbar ist und in einem aufgesetzten Zustand das Verriegelungselement in die Verriegelungsstellung überführbar ist. Das Verriegelungselement ist insbesondere so ausgebildet, dass es in der Verriegelungsstellung mit den Anschlusseinrichtungen wechselwirkt, so dass die Sanitärarmatur an den Anschlusseinrichtungen sicher festgelegt ist und somit nicht ohne weiteres von den Anschlusseinrichtungen abgenommen werden kann. Da das mindestens eine Verriegelungselement an der Sanitärarmatur gelagert ist, muss es nicht aufwendig bei der Installation separat gehandhabt werden. Somit ist der Montageprozess ver-

einfacht.

[0013] Zur weiteren Vereinfachung der Montage ist in einer Ausführungsform vorgesehen, dass genau ein Verriegelungselement ausgebildet ist, mit welchem die Sanitärarmatur an den beiden Anschlusseinrichtungen gleichzeitig gesichert werden kann.

[0014] Es kann zudem vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement mittels einer Feder in die Verriegelungsstellung federvorgespannt ist. Auch mittels einer solchen Federvorspannung wird die Montage vereinfacht. So kann beispielsweise das mindestens eine Verriegelungselement mittels mindestens eines Sicherungselements in der Entriegelungsstellung gehalten werden, in welcher die Sanitärarmatur auf die Anschlusseinrichtungen aufgesetzt werden kann. Nachdem die Armatur auf die Anschlusseinrichtungen aufgesetzt ist, kann das Sicherungselement entfernt werden, so dass das mindestens eine Verriegelungselement aufgrund der Federvorspannung in seine Verriegelungsstellung gelangen kann.

[0015] Prinzipiell kann die Sanitärarmatur so ausgebildet sein, dass das Verriegelungselement die Sanitärarmatur kraftschlüssig in der Verriegelungsstellung an den Anschlusseinrichtungen fixiert.

[0016] Bevorzugt ist aber vorgesehen, dass die Sanitärarmatur und gegebenenfalls die Anschlusseinrichtungen so ausgebildet sind, dass die Sanitärarmatur mittels des mindestens einen Verriegelungselements in der Verriegelungsstellung formschlüssig an den Anschlusseinrichtungen gegen ein Abnehmen gesichert ist. Dies kann insbesondere dadurch erreicht werden, dass an der Anschlusseinrichtung eine Art Hinterschnitt ausgebildet ist, die von dem mindestens einem Verriegelungselement in der Verriegelungsstellung hintergriffen wird. In der Verriegelungsstellung ist das Verriegelungselement also so zu dem Hinterschnitt angeordnet, dass die Sanitärarmatur nicht von den Anschlusseinrichtungen abgenommen werden kann.

[0017] Eine solche Hinterschnittgestaltung, welche auch als Formschlussgestaltung bezeichnet wird, kann beispielsweise durch eine umlaufende Nut an der Anschlusseinrichtung ausgebildet sein. In der Verriegelungsstellung greift dann das mindestens eine Verriegelungselement mit einer Kante abschnittsweise in die umlaufende Nut ein.

[0018] Insbesondere wenn genau ein Verriegelungselement für alle Anschlusseinrichtungen vorgesehen ist, kann vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement für jede Anschlusseinrichtung eine Aussparung aufweist, die so geformt ist, dass die Anschlusseinrichtung in der Entriegelungsstellung durch die Aussparung hindurchgreifen kann und ein Rand der Aussparung beim Überführen in die Verriegelungsstellung in Eingriff mit einer Formschlussgestaltung an der Anschlusseinrichtung gelangt. So kann die Aussparung beispielsweise einen ersten Teilbereich aufweisen, der durch einen ersten Durchmesser definiert ist, wobei der erste Durchmesser so groß ist, dass das Verriegelungselement auf die An-

schlusseinrichtung aufgesetzt werden kann. Die Aussparung weist in diesem Fall einen zweiten Bereich auf, der durch einen zweiten Durchmesser charakterisiert ist, welcher kleiner ist als der erste Durchmesser, wobei ein Rand dieses zweiten Bereichs in der Verriegelungsstellung in Wechselwirkung mit der Formschlussgestaltung ein Abnehmen der Sanitärarmatur von den Anschlusseinrichtungen verhindert.

[0019] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Verriegelungselement an der Sanitärarmatur verschiebbar gelagert ist. Insbesondere ist das Verriegelungselement unmittelbar an dem Armaturenkörper verschiebbar gelagert, so dass Kräfte von dem Verriegelungselement unmittelbar auf den Armaturenkörper übertragbar sind. Hierbei kann vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement in einer Richtung verschiebbar ist, die durch eine Richtung von dem Heißwasseranschluss zu dem Kaltwasseranschluss vorgegeben ist. Durch eine linear verschiebbare Lagerung ist eine besonders einfache Betätigung des Verriegelungselements möglich. Zudem kann bei einer linear verschiebbaren Lagerung einfach eine Federvorspannung realisiert werden.

[0020] Insbesondere in diesem Zusammenhang kann vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement zumindest abschnittsweise im Querschnitt C-förmig ist, wobei bevorzugt das Verriegelungselement in einem flächigen Hauptabschnitt Aussparungen zur Aufnahme der Anschlusseinrichtungen aufweist und mit freien Endabschnitten verschiebbar an dem Armaturenkörper gelagert ist. Insbesondere ist das Verriegelungselement sowohl im Bereich des Kaltwasseranschlusses als auch im Bereich des Heißwasseranschlusses an dem Armaturenkörper verschiebbar gelagert, wobei das Verriegelungselement genau in diesen Bereichen im Querschnitt C-förmig ausgebildet ist. Die freien Enden des Verriegelungselements greifen in diesem Bereich in an dem Armaturenkörper ausgebildete lineare Nuten ein, so dass die Verschieberichtung des Verriegelungselements durch die Nuten am Armaturenkörper vorgegeben ist. In dem die freien Enden verbindenden flächigen und ebenen Hauptabschnitt sind insbesondere die bereits oben beschriebenen Aussparungen ausgebildet, welche die Anschlusseinrichtungen aufnehmen.

[0021] In einer Ausführungsform kann zudem vorgesehen sein, dass die Sanitärarmatur ein Gehäuse umfasst. Das Gehäuse ist insbesondere so ausgebildet, dass es den Armaturenkörper zum Großteil abdeckt, wobei das Gehäuse in der montierten Stellung mit einem Rand an einer Wand zur Anlage kommt. Bedienelemente zur Betätigung der Sanitärarmatur können durch das Gehäuse hindurchgeführt sein oder in dem Gehäuse angeordnet sein. Das Gehäuse kann insbesondere auch eine Öffnung aufweisen, durch welche hindurch der mindestens eine Wasserauslass des Armaturenkörpers zugänglich ist.

[0022] Es wird auch vorgeschlagen, dass das Verriegelungselement einen Betätigungsansatz aufweist, mittels welchem das Verriegelungselement von außerhalb

des Gehäuses betätigbar ist. Der insbesondere einteilig mit dem Verriegelungselement ausgebildete Betätigungsansatz erstreckt sich insbesondere durch eine Öffnung im Gehäuse hindurch, wobei die Öffnung auch für andere Anschlussteile oder auch andere Funktionen vorgesehen sein kann. Mit dem Betätigungsansatz lässt sich das Verriegelungselement insbesondere entgegen der Federkraft von der Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung überführen.

[0023] Um zu verhindern, dass die Sanitärarmatur in Betrieb genommen werden kann, bevor das Verriegelungselement vorschriftsgemäß in seine Verriegelungsstellung gelangt ist, ist vorgesehen, dass das Verriegelungselement in der Verriegelungsstellung den an dem Armaturenkörper ausgebildeten Wasserauslass verdeckt. Somit ist sichergestellt, dass beispielsweise ein Schlauch einer Handbrause nicht mit dem Wasserauslass verbunden werden kann, bevor das Verriegelungselement nicht in die Verriegelungsstellung überführt wurde.

[0024] Um zu verhindern, dass das Verriegelungselement nach einer Montage unbeabsichtigt aus der Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung überführt wird, wird vorgeschlagen, dass ein in den Wasserauslass eingeschraubter Schlauch das Verriegelungselement gegen eine Überführung von der Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung sichert.

[0025] Die Erfindung betrifft auch einen Sanitärarmaturmontagebausatz, welcher neben einer erfindungsgemäßen Sanitärarmatur zwei Anschlusseinrichtungen umfasst, wobei die Anschlusseinrichtungen jeweils eine Formschlussgestaltung aufweisen, die das Verriegelungselement in der Verriegelungsstellung hintergreift, um ein Abnehmen der Sanitärarmatur von den Anschlusseinrichtungen zu verhindern. An der Anschlusseinrichtung ist also jeweils eine Formschlussgestaltung (beispielsweise in Form eines Hinterschnitts oder insbesondere als umlaufende Nut) ausgebildet, mit der das Verriegelungselement in seiner Verriegelungsstellung beim Versuch einer Abnahme der Sanitärarmatur von den Anschlusseinrichtungen so wechselwirkt, dass eine Abnahme verhindert ist.

[0026] Die Anschlusseinrichtung umfasst insbesondere einen konventionellen, wasserführenden S-Anschluss oder ein alternatives wasserführendes Anschlusselement. Der S-Anschluss und das wasserführende Anschlusselement weisen ein erstes Ende auf, mit dem der S-Anschluss beziehungsweise das wasserführende Anschlusselement an eine gebäudeseitige Leitung anschließbar sind, wobei sich der S-Anschluss beziehungsweise das wasserführende Element in einer axialen Richtung von dem ersten Ende weg erstreckt, wobei ein zweites Ende des S-Anschlusses beziehungsweise des wasserführenden Anschlusselements, auf welches die Sanitärarmatur aufbringbar ist (gegebenenfalls unter Verwendung weiterer Bauteile), dabei quer zu der axialen Richtung versetzt angeordnet ist.

[0027] Die Formschlussgestaltung ist insbesondere

an einem Element der Anschlusseinrichtung ausgebildet, welches entlang einer axialen Richtung der Anschlusseinrichtung in unterschiedliche Positionen bringbar ist.

[0028] In einer Ausführungsform wird hierzu vorgeschlagen, dass die Formschlussgestaltung an einem Schraubring ausgebildet ist, der auf den S-Anschluss beziehungsweise das wasserführende Anschlusselement aufgeschraubt ist. Insbesondere ist der Schraubring von dem zweiten Ende auf den S-Anschluss beziehungsweise das wasserführende Anschlusselement aufgeschraubt. Mittels des Schraubbrings kann die Formschlussgestaltung der Anschlusseinrichtung bezüglich der die gebäudeseitigen Leitungen aufweisenden Wand so ausgerichtet werden, dass die Sanitärarmatur nach dem Aufsetzen bündig an der Wand aufliegt und das Verriegelungselement in die Verriegelungsstellung gelangen kann. Somit kann eine Lage der Formschlussgestaltung an die jeweilige Einbausituation angepasst werden, so dass die Sanitärarmatur und insbesondere ein Gehäuse der Sanitärarmatur nach dem Aufsetzen bündig an der Wand anliegt, so dass durch den aufgeschraubten Schraubring ein Abstand der Sanitärarmatur zu der Wand vorgegeben wird.

[0029] In einer alternativen Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass die Formschlussgestaltung einteilig an dem wasserführenden Anschlusselement ausgebildet ist.

[0030] Die Anschlusseinrichtung kann eine radial wirkende Dichtung und eine axial wirkende Dichtung umfassen. Die radial wirkende Dichtung ist insbesondere so angeordnet, dass sie unmittelbar zwischen der Anschlusseinrichtung und dem entsprechenden Anschluss der Sanitärarmatur angeordnet ist, wenn die Sanitärarmatur auf die Anschlusseinrichtungen aufgebracht ist. Die radial wirkende Dichtung ist insbesondere in einer radial umlaufenden Nut an der Anschlusseinrichtung angeordnet.

[0031] Hierbei kann vorgesehen sein, dass die Anschlusseinrichtung eine Endkappe umfasst, die auf einen herkömmlichen S-Anschluss aufschraubbar ist. In diesem Fall ist eine umlaufende Nut in einer Mantelfläche der Endkappe ausgebildet, in welcher die radial wirkende Dichtung angeordnet ist. Bei dieser Ausführungsform ist eine axial wirkende Dichtung zwischen der Endkappe und einer axialen Stirnseite des S-Anschlusses an seinem zweiten Ende angeordnet.

[0032] In einer alternativen Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass das wasserführende Anschlusselement an seinem zweiten Ende eine auf seiner Mantelfläche umlaufende Nut aufweist, in der die radial wirkende Dichtung angeordnet ist. Es kann somit auf die Montage einer Endkappe verzichtet werden, folglich kann auch die die axiale Dichtung in dieser alternativen Ausführungsform entfallen.

[0033] Es wird ferner vorgeschlagen, dass der Sanitärarmaturmontagebausatz ein Sicherungselement umfasst, mittels welchem das Verriegelungselement vor

dem Aufsetzen der Sanitärarmatur auf die Anschlusseinrichtungen in der Entriegelungsstellung gehalten ist. Bevorzugt ist das Sicherungselement in einer Öffnung in dem Gehäuse der Sanitärarmatur angeordnet, welches dem Wasserauslass des Armaturenkörpers zugeordnet ist. Das Sicherungselement wirkt dabei insbesondere mit einem an dem Verriegelungselement ausgebildeten Betätigungsansatz zusammen.

[0034] Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden im Folgenden anhand der Figuren beispielhaft erläutert. Die Figuren zeigen schematisch

Figur 1: eine Sanitärarmatur in einem auf Anschlusseinrichtungen aufgesetzten Zustand, bei der sich ein Verriegelungselement in einer Entriegelungsstellung befindet,

Figur 2: die Sanitärarmatur gemäß Figur 1, bei der sich das Verriegelungselement in einer Verriegelungsstellung befindet,

Figur 3: eine Schnittansicht durch die Sanitärarmatur der Figur 2 im Bereich eines Heißwasseranschlusses,

Figur 4: eine Perspektivansicht der Sanitärarmatur in der in Figur 1 dargestellten Entriegelungsstellung,

Figur 5: eine Perspektivansicht der Sanitärarmatur in der in Figur 2 dargestellten Verriegelungsstellung,

Figur 6: eine erste Ausführungsform von zwei Anschlusseinrichtungen und

Figur 7: eine zweite Ausführungsform von zwei Anschlusseinrichtungen.

[0035] Die in den Figuren 1 bis 5 dargestellte Sanitärarmatur 1 umfasst einen Armaturenkörper 7, ein Gehäuse 8 und ein Verriegelungselement 6.

[0036] Der Armaturenkörper 7 bildet einen Kaltwasseranschluss 3, einen Heißwasseranschluss 4 sowie einen Wasserauslass 5 aus. Zudem bildet der Armaturenkörper 7 Leitungen aus, die von dem Kaltwasseranschluss 3 beziehungsweise von dem Heißwasseranschluss 4 zu einer Aufnahme für eine Einhebelmischkartusche führen und von dort zum Wasserauslass 5.

[0037] Die Einhebelmischkartusche steht über das Gehäuse 8 hervor, so dass ein Betätigungselement von einem Benutzer bedient werden kann, mit welchem sowohl die Mischwassertemperatur als auch der Durchfluss eingestellt werden kann.

[0038] Das Verriegelungselement 6 ist verschiebbar an dem Armaturenkörper 7 gelagert. Wie insbesondere aus der Figur 3 hervorgeht, ist das Verriegelungselement 6 hierzu im Bereich des Heißwasseranschlusses 4 und

des Kaltwasseranschlusses 3 C-förmig ausgebildet, wobei die freien Endabschnitte 6.4 des Verriegelungselements 6 hierbei in entsprechende Ausnehmungen am Armaturenkörper 7 eingreifen. In dem ebenen und flachen Hauptabschnitt 6.3 des Verriegelungselements 6, welcher zwischen den Endabschnitten 6.4 ausgebildet ist, sind eine erste Aussparung 6.1 und eine zweite Aussparung 6.2 vorhanden. Zudem weist das Verriegelungselement 6 einen Betätigungsansatz 6.5 auf (siehe insbesondere Figuren 4 und 5), welcher durch eine Öffnung in dem Gehäuse 8 hervorsteht.

[0039] In den in Figuren 1 bis 5 gezeigten Konfigurationen ist die Sanitärarmatur 1 mit ihrem Kaltwasseranschluss 3 und ihrem Heißwasseranschluss 4 jeweils auf eine Anschlusseinrichtung 2 aufgesetzt. In Figur 6 sind auch die in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Anschlusseinrichtungen 2 gezeigt. Figur 7 zeigt eine alternative Ausführungsform von zwei Anschlusseinrichtungen 2.

[0040] Die in Figur 6 dargestellte Anschlusseinrichtung 2 umfasst einen herkömmlichen S-Anschluss 12, welcher sich von einem ersten Ende, mit welchem der S-Anschluss 12 an eine gebäudeseitige Leitung anbringbar ist, zu einem zweiten Ende erstreckt, wobei das erste Ende und das zweite Ende versetzt zueinander angeordnet sind. Auf das zweite Ende ist ein Schraubring 13 aufgeschraubt, welcher eine Formschlussgestaltung 11 in Form einer umlaufenden Nut aufweist. Der Schraubring 13 weist zudem einen Abschnitt auf, welcher im montierten Zustand an einer (nicht dargestellten) Wand zur Anlage kommt. Auf das zweite Ende des S-Anschlusses 12 ist zudem eine Endkappe 18 aufgeschraubt, die auf ihrer Mantelfläche eine radiale Dichtung 16 trägt, wozu die Mantelfläche eine umlaufende Nut aufweist. Wie aus der Figur 3 zu erkennen ist, umfasst die Anschlusseinrichtung 2 zudem eine axiale Dichtung 17, welche zwischen der Endkappe 18 und einer axialen Stirnfläche des S-Anschlusses 12 angeordnet ist.

[0041] Die in den Figuren 7 dargestellten Anschlusseinrichtungen 2 unterscheiden sich von den Anschlusseinrichtungen 2 der Figur 6 darin, dass anstatt eines herkömmlichen S-Anschlusses ein Anschlusselement 14 verwendet wird, an dessen zweiten Ende eine radiale Dichtung 16 angeordnet ist. Das auch bei der Ausführungsform der Figur 7 zu dem ersten Ende versetzte zweite Ende des Anschlusselements 14 weist hierzu auf seiner Mantelfläche eine umlaufende Nut auf, in der die radiale Dichtung 16 angeordnet ist.

[0042] Die in dem Hauptabschnitt 6.3 des Verriegelungselements 6 ausgebildeten Aussparungen 6.1 und 6.2 weisen einen ersten Abschnitt auf, dessen Durchmesser so groß gewählt ist, dass die Sanitärarmaturen in der in den Figuren 1 und 4 dargestellten Entriegelungsstellung auf die Anschlusseinrichtungen 2 aufsetzbar sind. Der Schraubring 13 mit der Formschlussgestaltung 11 durchgreift dabei die ihm zugeordnete Aussparung. Aufgrund der durch eine Feder 15 bereitgestellten Vorspannung kann das Verriegelungselement in die in den Figuren 2 und 5 dargestellte Verriegelungsstellung ge-

langen, in der der Rand der jeweiligen Aussparung 6.1 und 6.2 in die Formschlussgestaltung 11 gelangt. Es ist somit eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Verriegelungselement 6 und dem Schraubring 13 herstellt, so dass die Sanitärarmatur 1 nicht von den Anschlusseinrichtungen 2 abgenommen werden kann.

[0043] Aus Figur 4 ist noch zu erkennen, dass das Verriegelungselement 6 durch ein Sicherungselement 10 in der Entriegelungsstellung gehalten wird. Hierzu ist das Sicherungselement 10 in eine Öffnung in dem Gehäuse 8 eingesetzt, wobei das Sicherungselement 10 den Betätigungsansatz 6.5 des Verriegelungselements 6 so fixiert, dass das Verriegelungselement 6 entgegen der Federvorspannung in der Entriegelungsstellung gehalten wird. In dieser Stellung kann die Sanitärarmatur 1 auf die bereits mit den gebäudeseitigen Leitungen verbundenen Anschlusseinrichtungen 2 aufgesetzt werden.

[0044] Nach dem Aufsetzen kann das Sicherungselement 10 entfernt werden, so dass sich das Verriegelungselement 6 in Richtung der Verriegelungsstellung bewegt. Wenn die Sanitärarmatur 1 so zu den Anschlusseinrichtungen 2 ausgerichtet ist, dass das Verriegelungselement 6 mit den Rändern der Aussparungen 6.1 und 6.2 in die Formschlussgestaltungen 11 eingreifen kann, befindet sich das Verriegelungselement in der Verriegelungsstellung.

[0045] Wie aus der Figur 5 zu erkennen ist, ist der Wasserauslass 5 am Armaturenkörper 7 nur freigegeben, wenn sich das Verriegelungselement 6 in der Verriegelungsstellung befindet. In dieser Stellung kann ein Schlauch 9 in den Wasserauslass 5 eingeschraubt werden.

Bezugszeichenliste

[0046]

- | | |
|-----|-----------------------|
| 1 | Sanitärarmatur |
| 2 | Anschlusseinrichtung |
| 3 | Kaltwasseranschluss |
| 4 | Heißwasseranschluss |
| 5 | Wasserauslass |
| 6 | Verriegelungselement |
| 6.1 | erste Aussparung |
| 6.2 | zweite Aussparung |
| 6.3 | Hauptabschnitt |
| 6.4 | Endabschnitt |
| 6.5 | Betätigungsansatz |
| 7 | Armaturenkörper |
| 8 | Gehäuse |
| 9 | Schlauch |
| 10 | Sicherungselement |
| 11 | Formschlussgestaltung |
| 12 | S-Anschluss |
| 13 | Schraubring |
| 14 | Anschlusselement |
| 15 | Feder |
| 16 | radiale Dichtung |

- | | |
|----|-----------------|
| 17 | axiale Dichtung |
| 18 | Endkappe |

5 Patentansprüche

1. Sanitärarmatur (1) mit

- | | |
|----|--|
| 10 | - einem Kaltwasseranschluss (3), |
| | - einem Heißwasseranschluss (4) und |
| | - mindestens einem Wasserauslass (5), wobei |
| | der Kaltwasseranschluss (3) und der Heißwasseranschluss (4) jeweils mittels einer Anschlusseinrichtung (2) an eine gebäudeseitige Leitung anschließbar sind, wobei an der Sanitärarmatur (1) mindestens ein Verriegelungselement (6) zwischen einer Entriegelungsstellung und einer Verriegelungsstellung beweglich gelagert ist, wobei die Sanitärarmatur (1) |
| 15 | - in der Entriegelungsstellung auf die Anschlusseinrichtungen (2) aufsetzbar ist und |
| | - in der Verriegelungsstellung gegen ein Abnehmen von den Anschlusseinrichtungen (2) gesichert ist, wobei das Verriegelungselement (6) zwischen der Entriegelungsstellung und der Verriegelungsstellung linear verschiebbar gelagert ist. |

2. Sanitärarmatur (1) nach Anspruch 1, wobei das mindestens eine Verriegelungselement (6) in die Verriegelungsstellung federvorgespannt ist.

3. Sanitärarmatur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei genau ein Verriegelungselement (6) ausgebildet ist.

4. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Sanitärarmatur (1) einen Armaturenkörper (7) zur Ausbildung von von dem Kaltwasseranschluss (3) und dem Heißwasseranschluss (4) zu dem Wasserauslass (5) führenden Leitungen aufweist.

5. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (6) an einem bzw. dem Armaturenkörper (7) verschiebbar gelagert ist.

6. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (6) zumindest abschnittsweise im Querschnitt C-förmig ist, wobei bevorzugt das Verriegelungselement (6) in einem flächigen Hauptabschnitt (6.3) Aussparungen (6.1, 6.2) zur Aufnahme der Anschlusseinrichtungen (2) aufweist und mit freien Endabschnitten (6.4) verschiebbar an einem bzw. dem Armaturenkörper (7) gelagert ist.

7. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Sanitärarmatur (1) ein Gehäuse (8) umfasst und das Verriegelungselement (6) einen Betätigungsansatz (6.5) aufweist, mittels welchem das Verriegelungselement (6) von außerhalb des Gehäuses (8) betätigbar ist. 5
8. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (6) in der Entriegelungsstellung den Wasserauslass (5) verdeckt. 10
9. Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein in den Wasserauslass (5) eingeschraubter Schlauch (9) das Verriegelungselement (6) gegen eine Überführung von der Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung sichert. 15
10. Sanitärarmaturmontagebausatz, umfassend eine Sanitärarmatur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und zwei Anschlusseinrichtungen (2), wobei die Anschlusseinrichtungen (2) jeweils eine Formschlussgestaltung (11) aufweisen, die das mindestens eine Verriegelungselement (6) in der Verriegelungsstellung hintergreift, um ein Abnehmen der Sanitärarmatur (1) von den Anschlusseinrichtungen (2) zu verhindern. 20 25
11. Sanitärarmaturmontagebausatz nach Anspruch 10, wobei das Verriegelungselement (6) für jede Anschlusseinrichtung (2) eine Aussparung (6.1, 6.2) aufweist, die so geformt ist, dass die Anschlusseinrichtung (2) in der Entriegelungsstellung durch die Aussparung (6.1, 6.2) hindurchgreifen kann und ein Rand der Aussparung (6.1, 6.2) beim Überführen in die Verriegelungsstellung in Eingriff mit einer Formschlussgestaltung an der Anschlusseinrichtung (2) gelangt. 30 35
12. Sanitärarmaturmontagebausatz nach Anspruch 10 oder 11, wobei die Anschlusseinrichtung (2) einen S-Anschluss (12) oder ein wasserführendes Anschlusselement (14) umfasst, auf den ein Schraubring (13) mit der Formschlussgestaltung (11) aufgeschraubt ist, wobei durch den aufgeschraubten Schraubring (13) ein Abstand der Sanitärarmatur (1) zu einer Wand vorgegeben wird. 40 45
13. Sanitärarmaturmontagebausatz nach Anspruch 10 oder 12, wobei die Anschlusseinrichtung (2) eine radial wirkende Dichtung (16) und eine axial wirkende Dichtung (17) umfasst. 50
14. Sanitärarmaturmontagebausatz nach einem der Ansprüche bis 10 bis 13, wobei die Formschlussgestaltung (11) als umlaufende Nut ausgebildet ist. 55
15. Sanitärarmaturmontagebausatz nach einem der

vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (6) mittels eines Sicherungselements (10) in der Entriegelungsstellung gehalten ist.

Claims

1. A sanitary fitting (1) with
 - a cold water connection (3),
 - a hot water connection (4) and
 - at least one water outlet (5), wherein

the cold water connection (3) and the hot water connection (4) are each connectable by means of a connection device (2) to a main pipe within the building, wherein on the sanitary fitting (1), at least one locking element (6) is arranged moveably between an unlocking setting and a locking setting, wherein the sanitary fitting (1)

 - in the unlocking setting is mountable on the connection devices (2) and
 - in the locking setting is secured against removal from the connection devices (2),

wherein the locking element (6) is borne in a linearly displaceable manner between the unlocking position and the locking position.
2. The sanitary fitting (1) according to claim 1, wherein the at least one locking element (6) is spring-loaded into the locking position.
3. The sanitary fitting according to any one of the preceding claims, wherein precisely one locking element (6) is embodied.
4. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein the sanitary fitting (1) comprises a fitting body (7) to form pipelines leading from the cold water connection (3) and the hot water connection (4) to the water outlet (5).
5. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein the locking element (6) is borne on a or the fitting body (7) in a displaceable manner.
6. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein at least in sections the locking element (6) is C-shaped in cross-section, wherein preferably, in a flat main section (6.3), the locking element (6) has recesses (6.1, 6.2) to receive the connection elements (2) and with free end sections (6.4) is borne on a or the fitting body (7) in a

displaceable manner.

7. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein the sanitary fitting (1) comprises a housing (8) and the locking element (6) has an operating projection (6.5), by means of which the locking element (6) can be operated from outside the housing (8). 5
8. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein in the locking position the locking element (6) covers the water outlet (5). 10
9. The sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims, wherein a tube (9) screwed into the water outlet (5) secures the locking element (6) against being moved from the locking position into the unlocking position. 15
10. A sanitary fitting assembly kit comprising a sanitary fitting (1) according to any one of the preceding claims and two connection devices (2), wherein the connection devices (2) each have a positive lock structure (11) that engages behind the at least one locking element (6) in the locking position in order to prevent removal of the sanitary fitting (1) from the connection devices (2). 20 25
11. The sanitary fitting assembly kit according to claim 10, wherein for each connection device (2) the locking element (6) has a recess (6.1, 6.2), which is configured so that in the unlocking position, the connection device (2) can extend through the recess (6.1, 6.2) and on moving into the locking position an edge of the recess (6.1, 6.2) engages with a positive lock structure on the connection device (2). 30 35
12. The sanitary fitting assembly kit according to claim 10 or 11, wherein the connection device (2) comprises an S-shaped connection (12) or a water-carrying connection element (14) onto which a screw ring (13) with the positive lock structure (11) is screwed, wherein through the screwed-on screw ring (13) a distance of the sanitary fitting (1) in relation to a wall is defined. 40 45
13. The sanitary fitting assembly kit according to claims 10 or 12, wherein the connection device (2) comprises a radially acting seal (16) and an axially acting seal (17). 50
14. The sanitary fitting assembly kit according to any one of claims 10 to 13, wherein the positive lock structure (11) is designed as a circumferential groove. 55
15. The sanitary fitting assembly kit according to any one of the preceding claims, wherein the locking element (6) is held in the unlocking position by means of a

securing element (10).

Revendications

1. Robinetterie sanitaire (1) dotée

- d'un raccordement (3) d'eau froide,
- d'un raccordement (4) d'eau chaude et
- d'au moins une évacuation d'eau (5),

le raccordement (3) d'eau froide et le raccordement (4) d'eau chaude étant susceptibles d'être raccordés chacun au moyen d'un système de raccordement (2) sur un conduit côté bâtiment, sur la robinetterie sanitaire (1), au moins un élément de verrouillage (6) étant logé en étant mobile entre une position de déverrouillage et une position de verrouillage, la robinetterie sanitaire (1)

- étant emboîtable dans la position de déverrouillage sur les systèmes de raccordement (2) et
- étant bloquée dans la position de verrouillage contre un retrait des systèmes de raccordement (2)

l'élément de verrouillage (6) étant logé en étant déplaçable de manière linéaire entre la position de déverrouillage et la position de verrouillage.

2. Robinetterie sanitaire (1) selon la revendication 1, l'au moins un élément de verrouillage (6) étant précontraint par ressort dans la position de verrouillage.

3. Robinetterie sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, exactement un élément de verrouillage (6) étant constitué.

4. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, la robinetterie sanitaire (1) comportant un corps (7) de robinetterie pour constituer des conduites menant du raccordement (3) d'eau froide et du raccordement (4) d'eau chaude vers l'évacuation d'eau (5).

5. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'élément de verrouillage (6) étant logé de manière déplaçable sur un ou sur le corps (7) de robinetterie.

6. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'élément de verrouillage (6) présentant la forme d'un C au moins par segments, de préférence dans un segment principal (6.3) plan, l'élément de verrouillage (6) comportant

des encoches (6.1, 6.2) destinées à recevoir les systèmes de raccordement (2) et par des segments d'extrémité (6.4) libres étant logé sur un ou sur le corps (7) de robinetterie.

7. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, la robinetterie sanitaire (1) comprenant un boîtier (8) et l'élément de verrouillage (6) comportant un embout d'actionnement (6.5) au moyen duquel l'élément de verrouillage (6) est actionnable à partir de l'extérieur du boîtier (8). 5
8. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'élément de verrouillage (6) recouvrant l'évacuation d'eau (5) dans la position de déverrouillage. 10 15
9. Robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, un flexible (9) vissé dans l'évacuation d'eau (5) bloquant l'élément de verrouillage (6) contre un passage de la position de verrouillage dans la position de déverrouillage. 20
10. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire, comprenant une robinetterie sanitaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes et deux systèmes de raccordement (2), les systèmes de raccordement (2) présentant chacun une conception par complémentarité de forme (11) qui accroche par l'arrière l'au moins un élément de verrouillage (6) dans la position de verrouillage, pour éviter un retrait de la robinetterie sanitaire (1) des systèmes de raccordement (2). 25 30
11. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire selon la revendication 10, l'élément de verrouillage (6) comportant pour chaque système de raccordement (2) une encoche (6.1, 6.2) qui est conformée de telle sorte que le système de raccordement (2) puisse traverser l'encoche (6.1, 6.2) dans la position de déverrouillage et que lors d'un passage dans la position de verrouillage, un bord de l'encoche (6.1, 6.2) arrive en engagement avec une conception par complémentarité de forme sur le système de raccordement (2). 35 40 45
12. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire selon la revendication 10 ou 11, le système de raccordement (2) comprenant un raccordement en forme de S (12) ou un élément de raccordement (14) conducteur d'eau, sur lequel une bague à visser (13) est vissée avec la conception par complémentarité de forme (11), un écart de la robinetterie sanitaire (1) par rapport à une paroi étant prédéfini par la bague à visser (13). 50 55
13. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire selon la revendication 10 ou 12, le système de raccordement

(2) comprenant un joint (16) à action radiale et un joint (17) à action axiale.

14. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, la conception par complémentarité de forme (11) étant conçue sous la forme d'une rainure périphérique.
15. Kit de montage d'une robinetterie sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'élément de verrouillage (6) étant maintenu au moyen d'un élément de blocage (10) dans la position de déverrouillage.

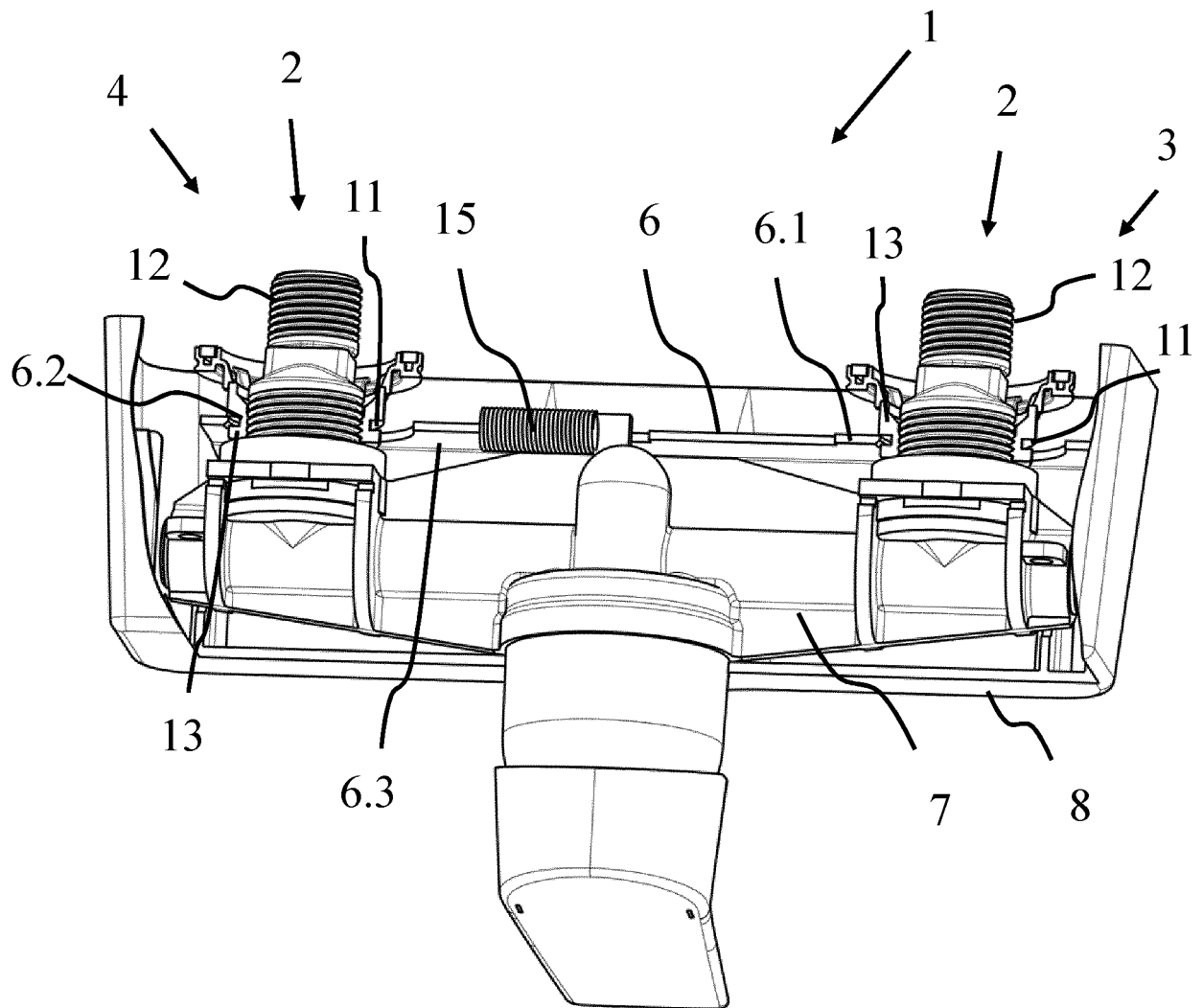


Fig. 1

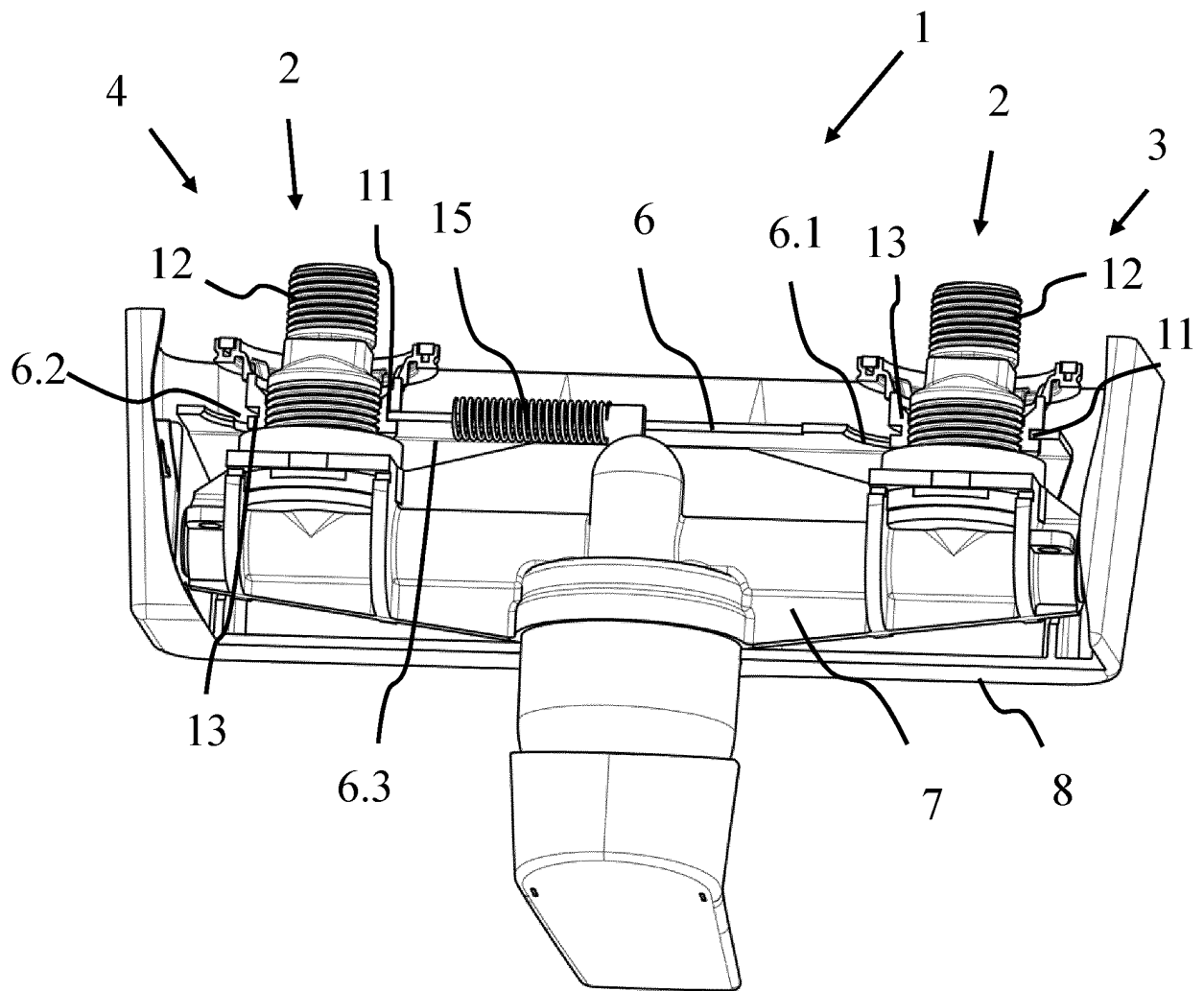


Fig. 2

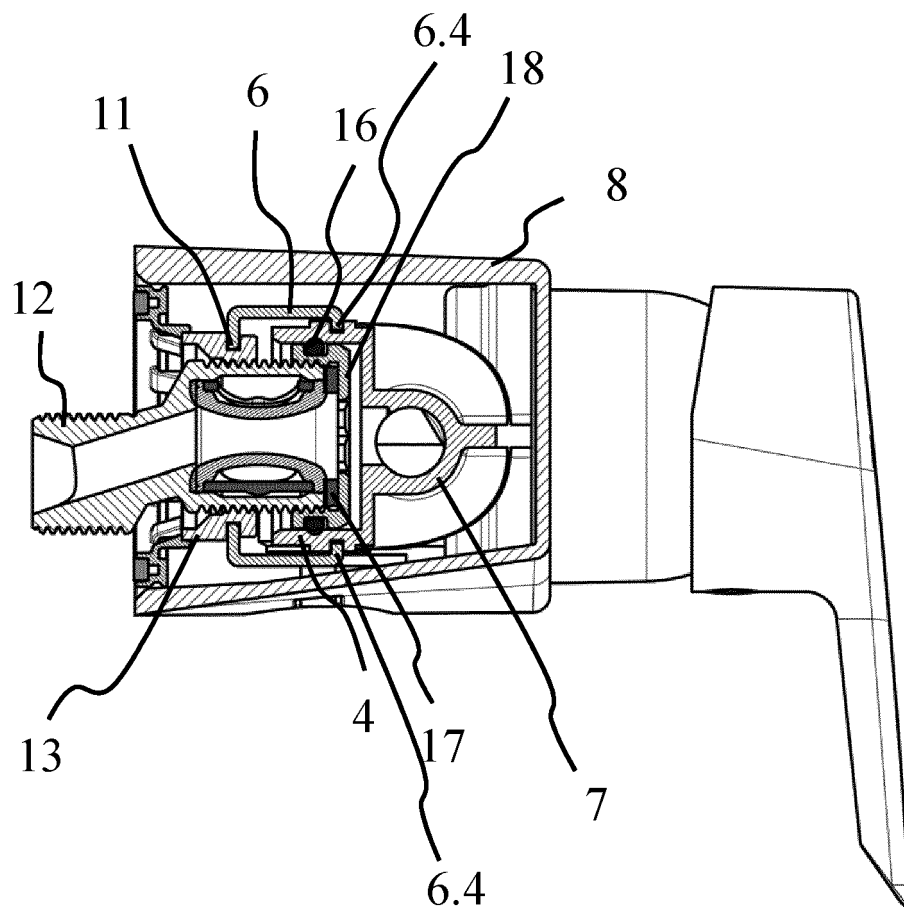
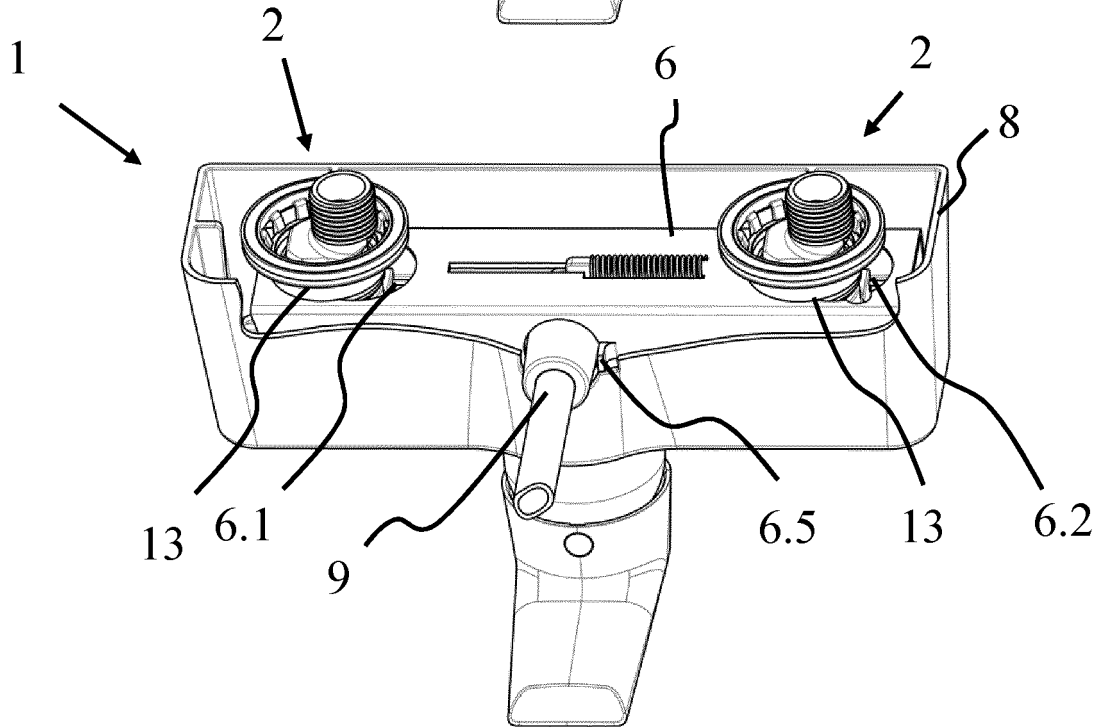
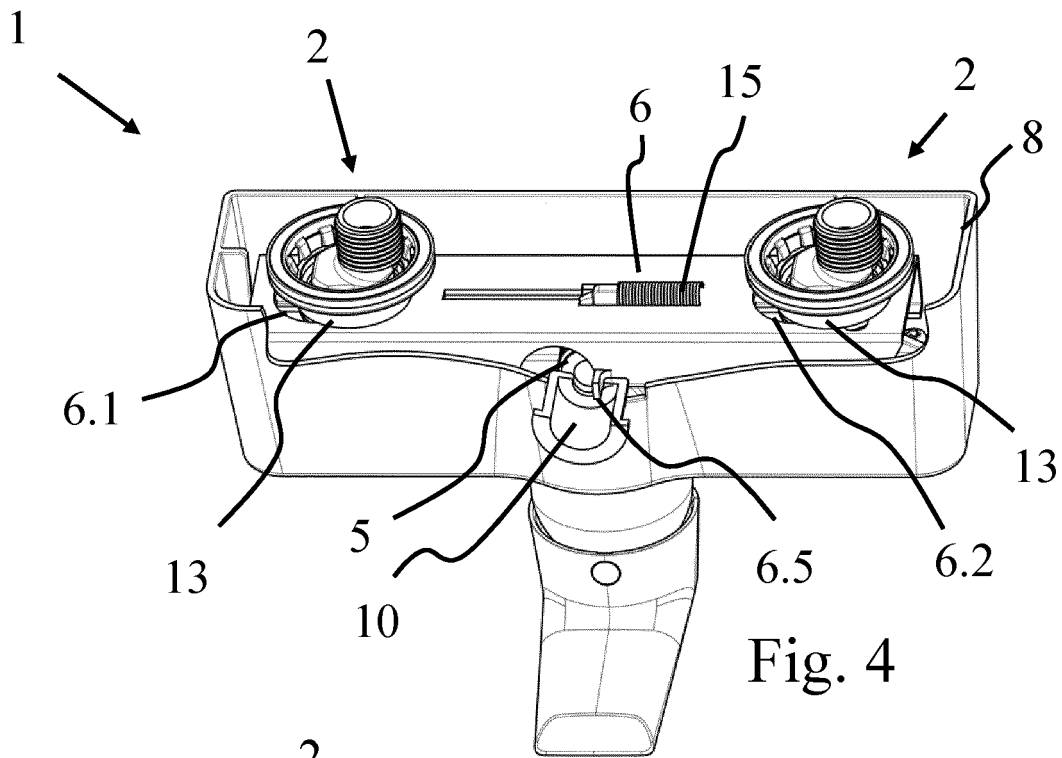


Fig. 3



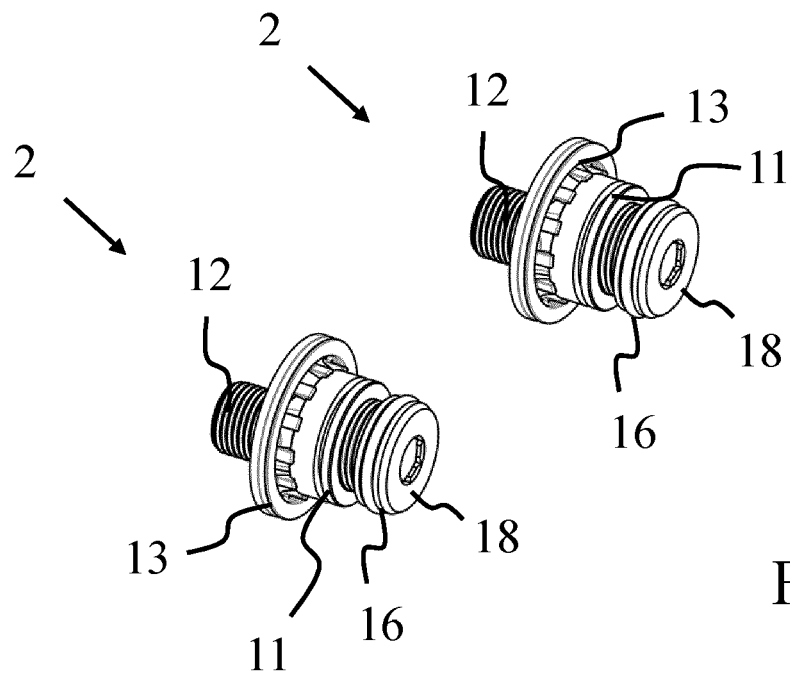


Fig. 6

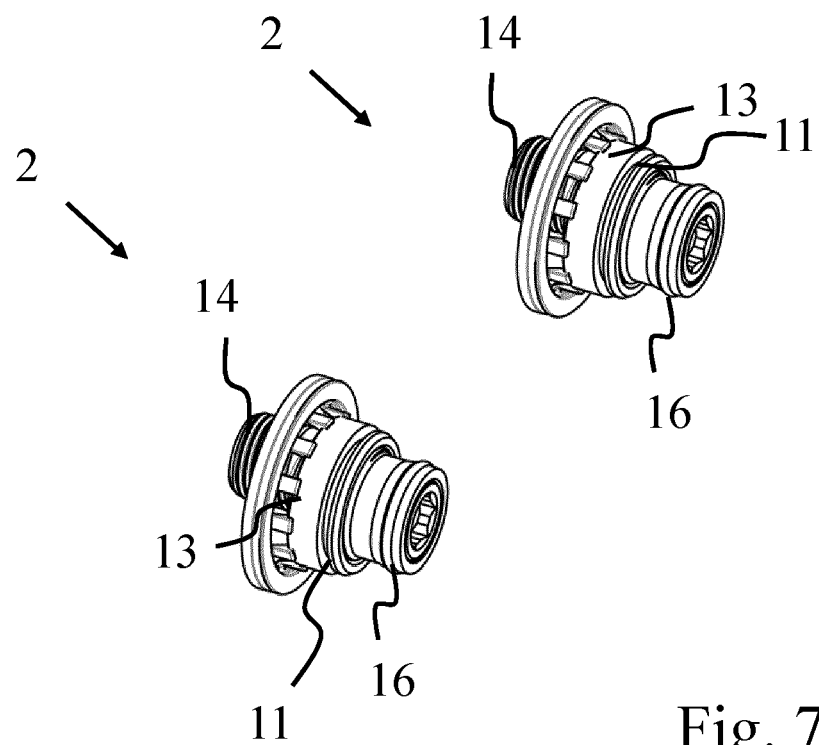


Fig. 7

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 102019103607 A1 **[0006]**
- EP 0301150 A1 **[0007]**
- GB 1245338 A **[0007]**
- DE 19639654 A1 **[0007]**
- EP 0389810 A1 **[0007]**
- DE 2408207 A1 **[0007]**