



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.02.2024 Patentblatt 2024/08

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03C 1/02 (2006.01) E03C 1/042 (2006.01)
F16L 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23191860.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03C 1/042; E03C 1/021; F16L 5/00;
E03C 2001/026; E03C 2201/50

(22) Anmeldetag: **17.08.2023**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Wiesendahl, Guido**
58099 Hagen (DE)
• **Lymer, Julia**
58706 Menden (DE)
• **Alonso García, Miguel**
58675 Hemer (DE)

(30) Priorität: **19.08.2022 DE 202022121077 U**

(74) Vertreter: **Tarvenkorn, Oliver**
Boehmert & Boehmert
Jägerhofstraße 21
40479 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **Kludi GmbH & Co. KG**
58706 Menden Sauerland (DE)

(54) **WANDROSETTENANORDNUNG MIT EINER RECHTECKIGEN WANDROSETTE FÜR EINE AUFPUTZ-SANITÄRARMATUR**

(57) Wandrosettenanordnung (2) mit einer rechteckigen Wandrosette (40) für eine Aufputz-Sanitärarmatur, wenigstens umfassend einen umlaufenden Rahmen (42) und eine Frontplatte (41) mit einer Durchführungsöffnung (43) für einen gebäudeseitig vorhandenen S-Bogen (30) oder ein Rohrende mit Außengewinde, dadurch gekennzeichnet, dass

- ein Befestigungselement (20) vorgesehen ist, das wenigstens einen ringförmigen Absatz (21) mit einem Innengewinde umfasst, über welches das Befestigungselement (20) auf einen Gewindeabsatz (31) des S-Bogens (30) aufschraubbar ist und an seinem Außenumfang mit wenigstens einem Formschlussmittel zur Drehmomentübertragung versehen ist;
- dass das Befestigungselement (20) mit einer ringförmigen Andruckscheibe (24) verbunden ist oder eine solche besitzt, welche auf ihrer der Wand zuzuwendenden Rückseite wenigstens einen Dichtring (26) hält;
- dass das Befestigungselement (20) an seinem Außenumfang mit wenigstens einem Klemmmittel versehen ist, über das die Wandrosette durch axialen Schub in Richtung einer Wandfläche auf den Absatz (21) des Befestigungselements (20) aufklemmbar und in der erreichten Position verdrehsicher zu halten ist;
- dass an der Wandrosette (40) durch den Rahmen (42) und die Frontplatte (41) ein nach hinten offener, quaderförmiger Hohlkörper gebildet ist, in welchem das Befestigungselement (20) aufgenommen ist; und
- dass die Wandrosette (40) an der rückwärtigen Seite der Frontplatte (41) in eine Aufnahme (44) übergeht.

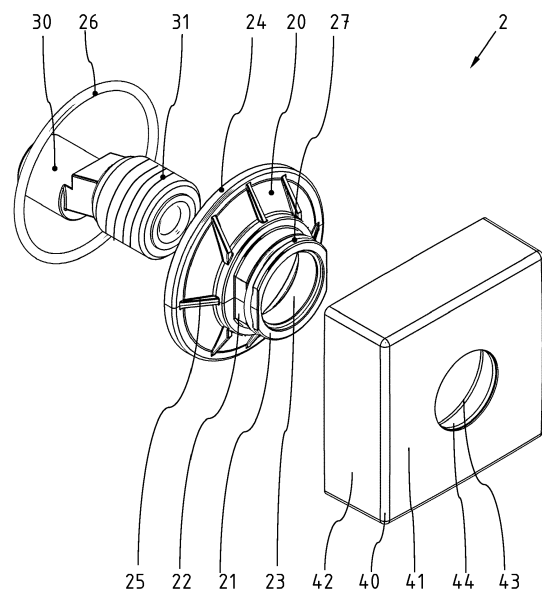


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wandrosettenanordnung mit einer rechteckigen Wandrosette für eine Aufputz-Sanitärarmatur mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Um eine Aufputz-Sanitärarmatur wie beispielsweise eine Brausearmatur montieren zu können, sind an einer gebäudeseitig vorbereiteten Wasserzapfstelle üblicherweise sogenannte S-Bögen in die Muffenenden der Warm- und Kaltwasserleitungen eingesetzt. Hierbei handelt es sich um wasserleitende Teile, die beidseitig mit Gewinden versehen sind. Die beiden Gewindeabsätze liegen parallel versetzt zueinander. Durch Drehen der beiden S-Bögen können leichte Abweichungen des Stichmaßes zwischen den beiden Muffenenden vom Sollmaß ausgeglichen werden. Auch können darüber bei der Feinmontage kleine Schiefstellungen behoben werden, damit die Armatur exakt horizontal ausgerichtet ist. Um die S-Bögen und die sie umgebenden Wandvertiefungen zu überdecken, werden Wandrosetten auf die aus der Wand heraustretenden Gewindeabsätze der S-Bögen gesetzt. Bei runden Wandrosetten reicht es aus, diese auf den Gewindeabsatz zu schieben. Auch kann das vorhandene Gewinde genutzt werden, um die Wandrosette auf den Gewindeabsatz aufzudrehen und gegen die Wandoberfläche zu verspannen.

[0003] Beide Formen sind jedoch für eckige Wandrosetten nicht gut geeignet, da bei ihnen nicht sichergestellt werden kann, dass die Kanten der montierten Wandrosette nach dem Anbringen der Wandrosette exakt horizontal und vertikal ausgerichtet sind und/oder dass diese gewünschte Ausrichtung dauerhaft beibehalten wird. Schief stehende eckige Wandrosetten werden aus optischen Gründen als nachteilig angesehen.

[0004] Aus der DE 10 2005 007 778 A1 ist eine Wandrosettenanordnung für eine runde Wandrosette bekannt. Diese umfasst ein Befestigungselement, das auf eine S-Bogen aufschraubbar ist und das eine Andruckscheibe aufweist, an dessen Rückseite ein Dichtring zur Abdichtung gegenüber der Wandoberfläche gehalten ist. Die eigentliche Rosette, die als Zier- und Abdeckelement dient, ist kegelabschnittsförmig und kann auf das Befestigungselement aufgerastet werden. Weder wird dabei eine Winkellage form- oder reibschlüssig vorgegeben noch eine einmal manuell eingestellte Winkellage gehalten, so dass die für eckige Wandrosetten nicht geeignet ist.

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine eckige Wandrosette für eine Aufputz-Sanitärarmatur so zu verbessern, dass diese bei der Montage exakt auszurichten ist und dass die Wandrosetten auch im späteren Gebrauch, z.B. beim Reinigen, nicht unbeabsichtigt verdreht werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird nach der vorliegenden Erfindung durch eine Wandrosettenanordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Die Erfindung beruht darauf, dass ein Befesti-

gungselement zwischen dem S-Bogen und der Wandrosette eingefügt wird, bei dem wenigstens ein ringförmiger Absatz vorhanden ist oder welches selbst insgesamt ringförmig ist. Der zur Verbindung vorgesehene Absatz besitzt ein Innengewinde, über das er auf den Gewindeabsatz des S-Bogens aufschraubbar ist, und zwar insbesondere so weit, dass Wandkontakt hergestellt und eine axiale Verspannung zwischen Wand und S-Bogen erreicht wird. Dadurch ist das Befestigungselement verdrehsicher festgelegt.

[0008] Die Verdrehsicherheit des Befestigungselements kann auch durch ein Untermaß des Gewindes erreicht werden oder z. B. durch Verkleben des Befestigungselements auf dem Gewindeabsatz.

[0009] Am Befestigungselement und/oder an der Wandrosette ist wenigstens ein Klemmmittel vorgesehen, über das die Wandrosette durch axialen Schub in Richtung der Wandfläche, also ohne Schraubgewinde oder zusätzliche Befestigungsmittel, auf das Befestigungselement aufklemmbar ist und in der erreichten Position verdrehsicher gehalten wird.

[0010] Insbesondere ist das Klemmmittel ein O-Ring, der aus einem Elastomer gefertigt ist.

[0011] Die zugehörige Wandrosette hat eine rechteckige Frontplatte und einen umlaufenden Rahmen, so dass ein einseitig offener, quaderförmiger Hohlkörper gebildet ist. Die Frontplatte hat eine Durchführungsöffnung für einen gebäudeseitig vorhandenen S-Bogens.

[0012] Um diese Durchführungsöffnung herum schließt sich an die Frontplatte eine insbesondere becherförmige Aufnahme an, die auf den zugehörigen Absatz am Befestigungselement mit dem Klemmmittel wie insbesondere einem O-Ring oder einem anderen elastomeren Element aufklemmbar ist. Dafür besitzt die becherförmige Aufnahme einen Innendurchmesser, der so in Bezug auf den Außendurchmesser des O-Ring oder eines anderen elastomeren Elements abgestimmt ist, dass eine Kompression mit solchen Kräften möglich ist, die durch manuelles, axiales Aufschieben der Wandrosette auf das Befestigungselement hervorruft sind.

[0013] Durch die Kompression wird eine reibschlüssige Klemmung bewirkt und die einmal eingestellte Winkellage wird im Gebrauch der Sanitärarmatur beibehalten und kann nur mit größerem Kraftaufwand verändert werden, so dass eine unbeabsichtigte oder gar selbsttätige Verdrehung der Wandrosette ausgeschlossen ist.

[0014] Um die Verspannung gegen die Wand einfach bewirken zu können, ist am Außenumfang des Befestigungselements wenigstens ein Formschlussmittel vorgesehen. Dabei kann es sich um wenigstens ein Paar von Schlüsselflächen handeln, an denen ein Gabelschlüssel angesetzt werden kann.

[0015] Möglich ist auch, am Außenrand eine Riffelung auszubilden, um das Befestigungselement leichter greifen zu können und so ein höheres Drehmoment übertragen zu können.

[0016] Wenn eine höhere Drehmomentübertragung möglich ist, dann kann es vorteilhaft sein, das Innenge-

winde an dem insbesondere aus thermoplastischem Kunststoff gefertigten Befestigungselement mit leichtem Untermaß in Form einer Übergangspassung herzustellen, so dass die Klemmkräfte erhöht sind und eine spätere unbeabsichtigte Verdrehung auf dem Gewindeabsatz des S-Bogens vermieden wird.

[0017] Ein zusätzlicher Absatz am Befestigungselement bildet eine im Durchmesser größere Andruckscheibe, die an die Wand angelegt wird, wenn das Befestigungselement auf den S-Bogen aufgeschraubt wird. Die Andruckscheibe trägt auf ihrer der Wand zuzuwendenden Rückseite wenigstens einen Dichtring. Als Zusatzfunktion wird durch das Befestigungselement für die Wandrosette die Abdichtung der Wandebene um den S-Bogen herum erreicht, so dass Wasser nicht über die in der Umgebung stets vorhandene Ausnehmung im Wandbelag in die Wand eindringen kann.

[0018] Bei einer ersten Ausführungsform besitzt das Befestigungselement ebenfalls einen ringförmigen Absatz, der für die Verbindung mit dem S-Bogen vorgesehen ist. Derselbe Absatz oder ein weiterer Absatz kann den O-Ring aufnehmen, auf den eine becherförmige Aufnahme, die an der Rückseite der Frontfläche der Wandrosette um die Durchgangsöffnung herum ausgebildet ist, aufklemmbar ist.

[0019] Für die Ausbildung der Klemmverbindung zwischen dem Befestigungselement und der becherförmigen Aufnahme an der Wandrosette sind folgende Varianten möglich:

Nach einer Ausführungsform ist der Außenumfang des für die Befestigung vorgesehenen Absatzes am Befestigungselement zylindrisch, ebenso wie der Innenumfang der Aufnahme zylindrisch ist. Damit wird die Klemmwirkung allein durch die Abstimmung des Innendurchmessers der Aufnahme an der Wandrosette und dem Außendurchmesser des O-Rings bestimmt.

[0020] Der Außenumfang des Befestigungselements kann auch konisch sein, wobei die becherförmige Aufnahme an der Wandrosette zylindrisch ist oder umgekehrt. Der Konuswinkel sollte kleiner als 5° sein, eher kleiner als 2° sein. Die Ausführung mit einem Konus hat den Vorteil, dass die Stärke der Kompression des O-Rings und darüber die Klemmkraft beim Aufschieben der Wandrosette einstellbar sind. Da sich der Innendurchmesser der Aufnahme konischen zur Rückseite der Frontplatte hin verjüngt, verjüngt sich auch der Ringspalt zwischen Absatz und Aufnahme und der dort befindliche O-Ring wird stärker komprimiert, je weiter die Rosette auf dem Befestigungselement axial vorbewegt wird. Um die Klemmkraft einzustellen, kann das Befestigungselement auf dem Gewindeabsatz des S-Bogens axial näher zur Wand oder etwas weiter weg davon positioniert werden.

[0021] Bei einer weiteren möglichen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das Klemmmittel durch wenigstens einen federnden Zapfen gebildet ist, der an die rückwärtige Seite der Frontplatte der Wandrosette angebunden ist und der mit einem Rastvorsprung

in eine Vertiefung am Absatz des Befestigungselements einrastbar ist. In axialer Richtung ergibt sich über den Rastvorsprung eine formschlüssige Sicherung. Die Verdrehungssicherung ist außerdem reibschlüssig, da der federnde Zapfen auf den Absatz drückt.

[0022] Bevorzugt ist die Klemmwirkung dadurch erhöht, dass die Vertiefung eine sich über den Außenumfang erstreckende Rille ist und dass um die Durchführungsöffnung der Wandrosette herum mehrere federnde Zapfen vorgesehen sind, die in die Rille eingreifen.

[0023] Die federnden Zapfen können Teil der becherförmigen Aufnahme an der Rückseite der Wandrosette sein, oder sie bilden in runder Anordnung einen Kranz, der eine solche Aufnahme ersetzt.

[0024] Der Reibschluss kann bei dieser Ausführungsform noch dadurch erhöht sein, dass an dem Absatz des Befestigungselements ein elastomerer Dichtring aufgezogen ist, wie bei der ersten Ausführungsform auch, und dass die Zapfen auf den Dichtring aufedern oder über den Dichtring hinweg in die Vertiefung eingreifen und dabei zugleich den Dichtring kontaktieren. Denkbar ist dabei auch, den zusätzlichen Dichtring direkt in die Rille aufzuziehen.

[0025] Um die Verdrehungssicherung der Wandrosette zu verbessern, kann bei beiden Ausführungsformen des Befestigungselements vorgesehen sein, dass am Außenumfang desjenigen Absatzes, der den größten Durchmesser aufweist, also in der Regel am Außenumfang der Andruckscheibe, mehrere Positionierungskerben ausgebildet sind, die in kleiner Winkelteilung zueinander angeordnet sind. Diese Positionierungskerben können zugleich auch eine geriffelte Struktur als Formschlussmittel zur Drehmomentübertragung bilden. Zusätzlich ist wenigstens ein Zapfen oder Steg an die Innenseite des Rahmens der Wandrosette angeformt oder sonstwie befestigt, der in eine von mehreren Positionierungskerben eingreift, wenn die Wandrosette axial auf das Befestigungselement aufgeschoben wird.

[0026] Die Erfindung wird nachfolgend mit Bezug auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Die Figuren zeigen im Einzelnen:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer Wandrosettenanordnung in einer Explosionsansicht;
- Fig. 2 eine Wandrosette in perspektivischer Ansicht von der Rückseite her gesehen;
- Fig. 3 ein Befestigungselement für eine zweite Ausführungsform einer Wandrosettenanordnung in perspektivischer Ansicht;
- Fig. 4 eine Wandrosette für die zweite Ausführungsform in perspektivischer Ansicht von der Rückseite her gesehen;
- Fig. 5 die zweite Ausführungsform der Wandrosettenanordnung, in perspektivischer Ansicht von der

Rückseite her gesehen, und

Fig. 6 die zweite Ausführungsform der Wandrosettenanordnung, in perspektivischer Schnittdansicht.

[0027] In Figur 3 ist eine Wandrosettenanordnung 2 nach der Erfindung in einer Explosionsansicht dargestellt. Ein S-Bogen 30 ist gebäudeseitig vorhanden. Er besitzt zwei Gewindeabsätze 31, von denen einer aus der Wandebene herausragt.

[0028] Ein Befestigungselement 20 besitzt einen ringförmigen Absatz 21 mit einer Gewindebohrung 23, mit der es auf dem Gewindeabsatz 31 des S-Bogens 30 aufschraubbar ist. Am Absatz 21 sind Schlüsselflächen 22 ausgebildet und es ist ein O-Ring 27 aufgezogen.

[0029] An den Absatz 21 schließt sich wie ein Kragen eine ringförmige Andruckscheibe 24 an, die über Stege 25 versteift ist. An der Rückseite der Andruckscheibe 24 ist eine Aufnahme für einen weiteren Dichtring 26 ausgebildet. Beim Aufschrauben des Befestigungselements 20 auf den S-Bogen 30 wird der Dichtring 26 über die Andruckscheibe 24 an die Wandoberfläche angepresst.

[0030] Figur 2 zeigt die Rückseite der Wandrosette 40 in perspektivischer Ansicht. Sie besitzt eine Frontplatte 41 mit einer Durchführungsöffnung 43 und ist von einem Rahmen 42 umfasst, so dass ein quaderförmiger, hinten offener Hohlkörper gebildet ist. Um die Durchführungsöffnung 43 herum schließt sich an der Rückseite der Frontplatte 42 eine becherförmige Aufnahme 44 an, deren Innendurchmesser größer als der Durchmesser der Durchführungsöffnung 43 ist, da der radiale Bereich dazwischen zur Aufnahme des Befestigungselements 20 samt O-Ring benötigt wird.

[0031] In Figur 3 ist ein Befestigungselement 20' für eine zweite Ausführungsform einer nach der Erfindung ausgebildeten Wandrosettenanordnung 3 gezeigt. Das Befestigungselement 20' ist auf einen Gewindeabsatz 31, der aus einer Wandebene herausragt, aufgeschraubt worden, bis es an der Wandoberfläche anliegt.

[0032] Das Befestigungselement 20' besitzt einen ringförmigen Absatz 21', mit dem es auf den Gewindeabsatz 31 des S-Bogens 30 aufschraubbar ist. Am Absatz 21' ist eine umlaufende Vertiefung in Form einer Rille 27' mit trapezförmigem Querschnitt vorgesehen, und es sind an dem Absatz 21' zwei parallele Schlüsselflächen 22' ausgebildet. An den Absatz 21' schließt sich eine ringförmige Andruckscheibe 24' an, die einen größeren Durchmesser besitzt als der Absatz 21' und an diesem über Stege 25' abgestützt ist. Am Außenumfang der Andruckscheibe 24' ist eine Zahnstruktur mit einer Vielzahl von Positionierungskerben 28' ausgebildet.

[0033] Eine zugehörige der Wandrosette 40 ist in Fig. 4 in perspektivischer Ansicht abgebildet. Sie besitzt eine Frontplatte 41' mit einer Durchführungsöffnung 43'. Die Frontplatte 41' ist von einem Rahmen 42' umfasst, so dass ein quaderförmiger, hinten offener Hohlkörper gebildet ist. Mehrere Rastzapfen 44' sind an die Rückseite der Frontfläche 41' der Wandrosette 40' angebunden, so

dass die Rastzapfen 44' in den Hohlraum ragen und einen Aufnahmekranz 45' bilden. Außerdem sind an vier Positionen an der Innenseite des Rahmens 42' Stege 46' ausgebildet.

[0034] Figur 5 zeigt die gesamte Wandrosettenanordnung 3 von der Rückseite her. Die Befestigung der Wandrosette 40' an dem Befestigungselement 20' erfolgt dadurch, dass die Frontplatte 41' an ihrer rückwärtigen Seite mehrere federnden Rastzapfen 44' aufweist, die senkrecht abstehen und die jeweils mit einem Rastzapfen 44' in die Rille 27' am Absatz 21' einrastbar ist. Die Stege 46' greifen jeweils in eine der zahlreichen Positionierungskerben 28' ein, die am Außenumfang der ringförmigen Andruckscheibe 24' des Befestigungselements 20' ausgebildet sind. Dadurch ist die Winkellage der Wandrosette 40' gegenüber dem Befestigungselement 20' formschlüssig festgelegt, nachdem die Wandrosette 40' auf das Befestigungselement 20' aufgeschoben worden ist. An der Rückseite der Andruckscheibe 24' ist eine Aufnahme für einen weiteren Dichtring 26' ausgebildet. Beim Aufschrauben des Befestigungselements 20' auf den S-Bogen 30' wird der Dichtring 26' über die Andruckscheibe 24' an die Wandoberfläche angepresst.

[0035] Figur 6 zeigt die gesamte Wandrosettenanordnung 3 in einer perspektivischen Schnittdansicht, wobei insbesondere der Eingriff der Rastzapfen 44' in die Rille 27' sichtbar ist.

Bezuaszeichen:

[0036]

2,3	Wandrosettenanordnung
20; 20'	Befestigungselement
21; 21	Absatz
23	Gewindebohrung
22; 22'	Schlüsselflächen
24; 24'	Andruckscheibe
25; 25'	Stege
26; 26'	Dichtring
27	O-Ring
27'	Rille
28'	Positionierungskerben
30	S-Bogen
31	Gewindeabsatz
40; 40'	Wandrosette
41; 41'	Frontplatte
42; 42'	Rahmen
43; 43'	Durchführungsöffnung
44	becherförmige Aufnahme
44'	Rastzapfen
45'	Aufnahmekranz
46'	Stege

Patentansprüche

1. Wandrosettenanordnung (2, 3) mit einer rechtecki-

gen Wandrosette (40; 40') für eine Aufputz-Sanitärarmatur, wenigstens umfassend einen umlaufenden Rahmen (42; 42') und eine Frontplatte (41; 41') mit einer Durchführungsöffnung (43) für einen gebäudeseitig vorhandenen S-Bogen (30) oder ein Rohrende mit Außengewinde,

dadurch gekennzeichnet, dass

- ein Befestigungselement (20; 20') vorgesehen ist, das wenigstens einen ringförmigen Absatz (21; 21') mit einem Innengewinde umfasst, über welches das Befestigungselement (20; 20') auf einen Gewindeabsatz (31) des S-Bogens (30) aufschraubbar ist und an seinem Außenumfang mit wenigstens einem Formschlussmittel zur Drehmomentübertragung versehen ist;
- dass das Befestigungselement (20; 20') mit einer ringförmigen Andruckscheibe (24; 24') verbunden ist oder eine solche besitzt, welche auf ihrer der Wand zuzuwendenden Rückseite wenigstens einen Dichtring (26; 26') hält;
- dass das Befestigungselement (20; 20') an seinem Außenumfang mit wenigstens einem Klemmmittel versehen ist, über das die Wandrosette durch axialen Schub in Richtung einer Wandfläche auf den Absatz (21; 21') des Befestigungselements (20; 20') aufklemmbar und in der erreichten Position verdrehsicher zu halten;
- dass an der Wandrosette (40; 40') durch den Rahmen (42; 42') und die Frontplatte (41; 41') ein nach hinten offener, quaderförmiger Hohlkörper gebildet ist, in welchem das Befestigungselement (20; 20') aufgenommen ist; und
- dass die Wandrosette (40; 40') an der rückwärtigen Seite der Frontplatte (41; 41') in eine Aufnahme (44) oder einen Aufnahmekranz (45') übergeht.

2. Wandrosettenanordnung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmmittel des Befestigungselements (20') durch wenigstens eine Vertiefung an dem Absatz (21') gebildet ist und die Aufnahme an der Wandrosette (40') wenigstens einen federnden Zapfen (44') enthält, der mit der rückwärtigen Seite der Frontplatte (41) der Wandrosette (40') verbunden ist und der mit einem Rastvorsprung (45') in die Vertiefung am Absatz (21') einrastbar ist.

3. Wandrosettenanordnung (3) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung eine sich über den Außenumfang erstreckende Rille (27') ist und dass um die Durchführungsöffnung (43') herum mehrere federnde Zapfen (44') an der Wandrosette (40') vorgesehen sind, die in die Rille (27') eingreifen.

4. Wandrosettenanordnung (3) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die federnden Zapfen

(44') Teil einer becherförmigen Aufnahme an der Rückseite der Wandrosette (40') sind oder in runder Anordnung einen Kranz bilden, der eine solche Aufnahme ersetzt.

5. Wandrosettenanordnung (2, 3) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Außenumfang des Befestigungselements (20; 20') mehrere Positionierungskerben (28') ausgebildet sind und dass wenigstens ein Zapfen oder Steg (46') an die Innenseite des Rahmens (42') der Wandrosette (40') angeformt ist, der in eine der mehreren Positionierungskerben (28') eingreift.
6. Wandrosettenanordnung (2, 3) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innengewinde an einem aus thermoplastischem Kunststoff gefertigten Befestigungselement (20; 20') mit leichtem Untermaß in Form einer Übergangspassung in Bezug auf das Außengewinde des S-Bogens (30) besitzt.
7. Wandrosettenanordnung (2, 3) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formschlussmittel am Befestigungselement (20; 20') durch wenigstens ein Paar von parallelen Schlüsselflächen (22') gebildet sind.
8. Wandrosettenanordnung (2, 3) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Außenumfang des ringförmigen Absatzes (21; 21') am Befestigungselement (20; 20') ebenso wie der Innenumfang der Aufnahme (44) an der Wandrosette (40; 40') zylindrisch sind.
9. Wandrosettenanordnung (2, 3) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** entweder der Außenumfang des Absatzes (21) am Befestigungselement oder der Innenumfang der Aufnahme (44) an der Wandrosette (40; 40') konisch mit einem Konuswinkel von nicht mehr als 5° ist und das jeweils andere Teil zylindrisch ist.

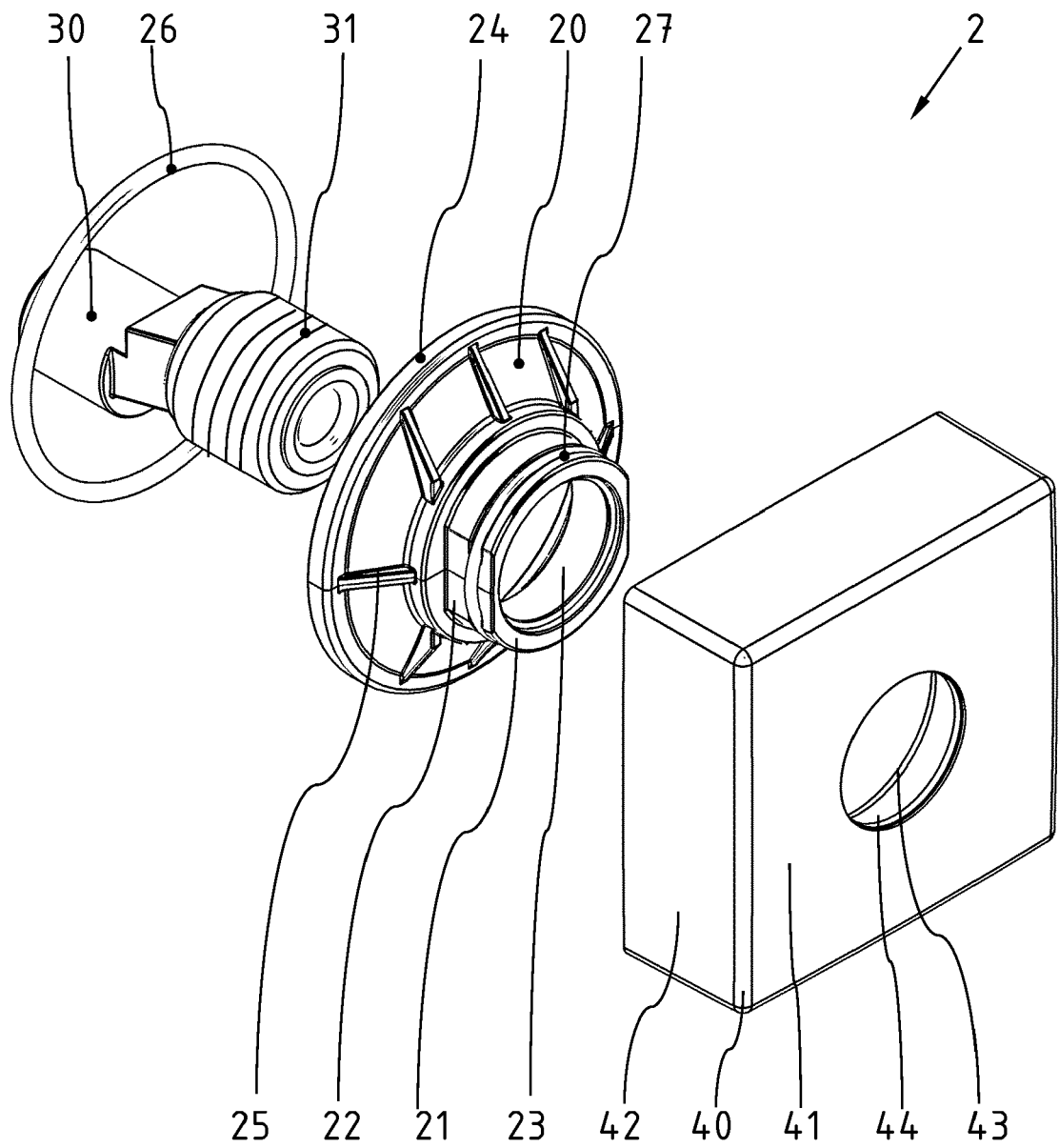


Fig. 1

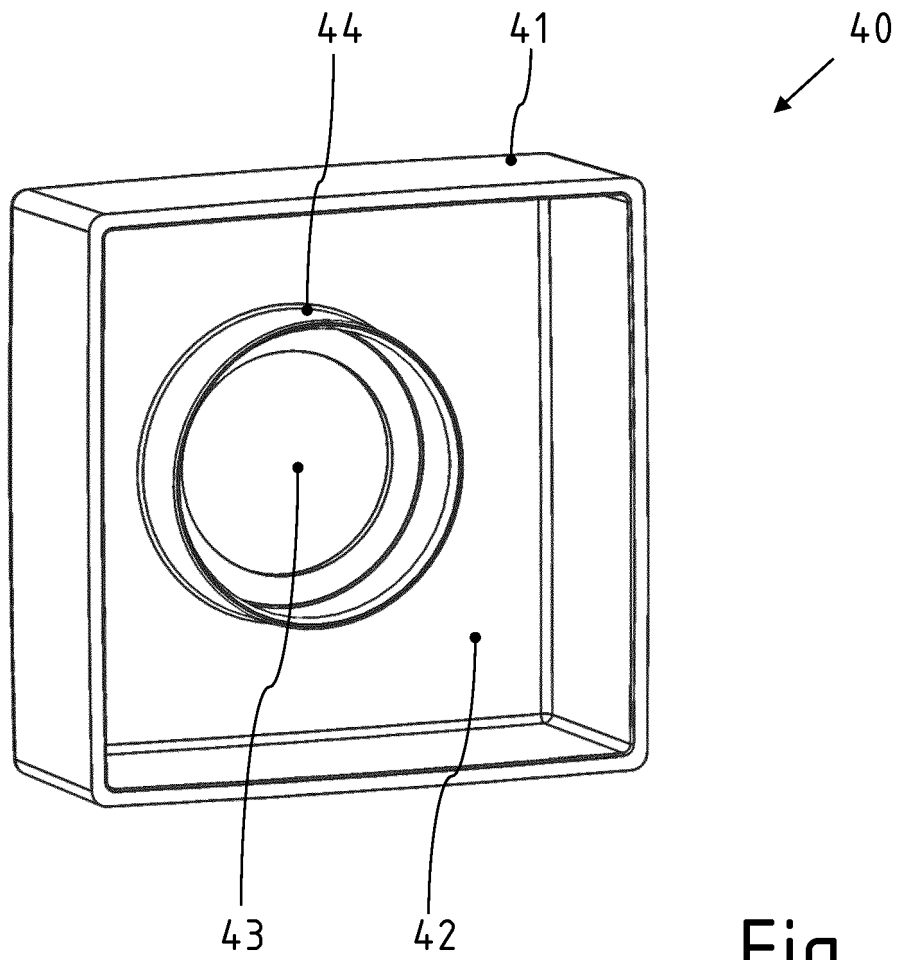


Fig. 2

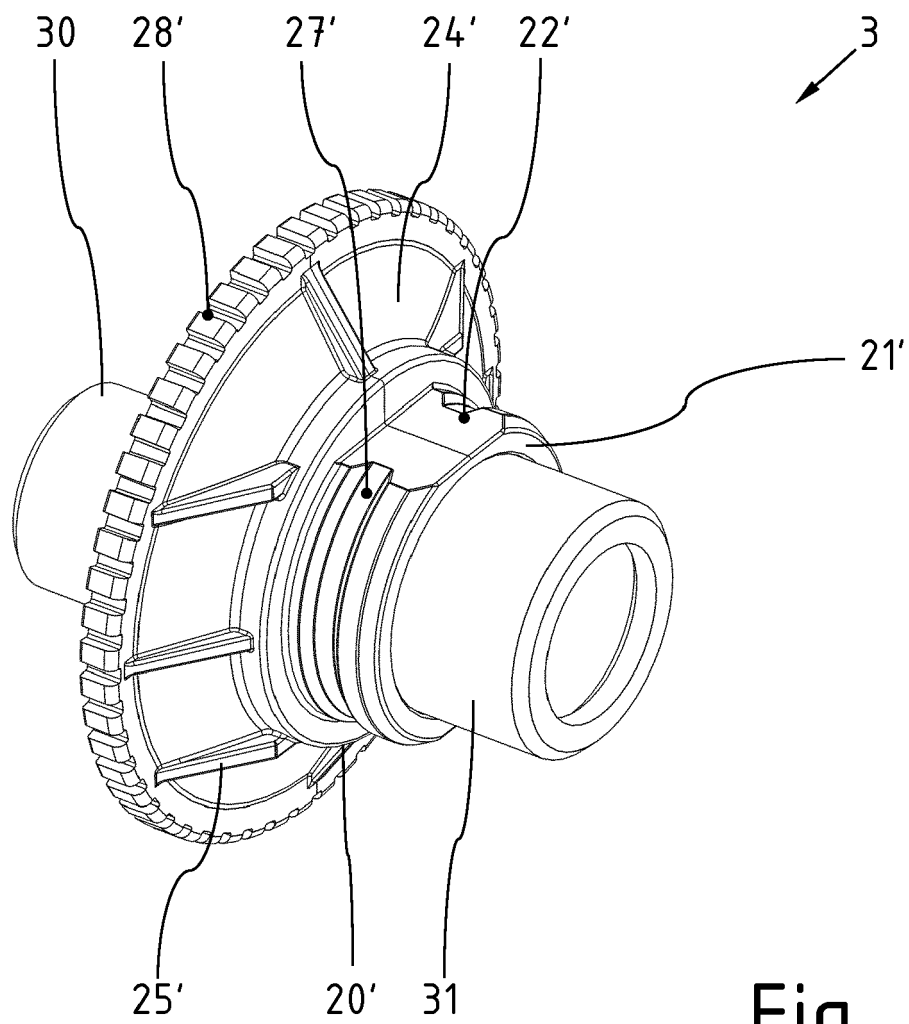


Fig. 3

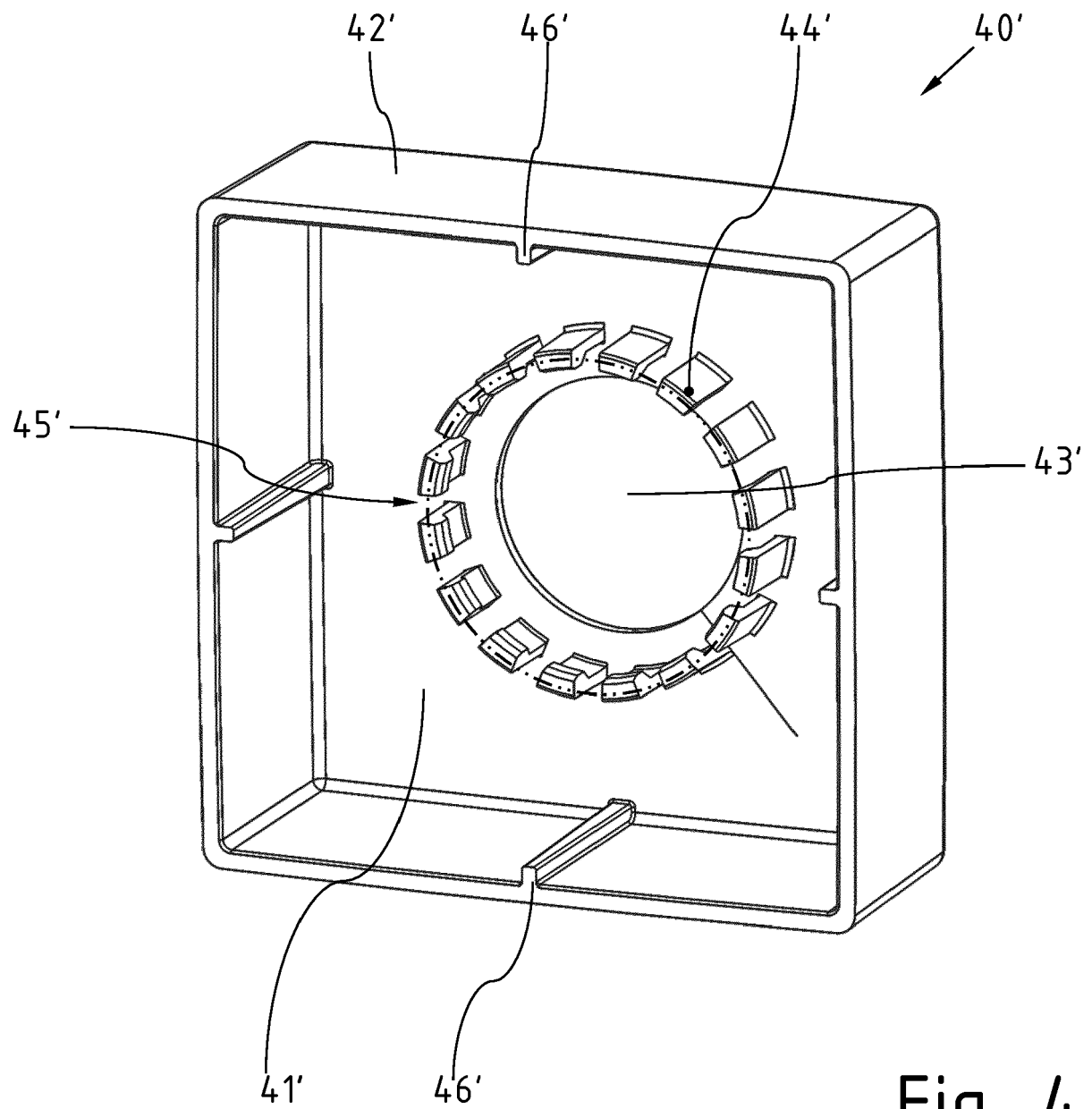


Fig. 4

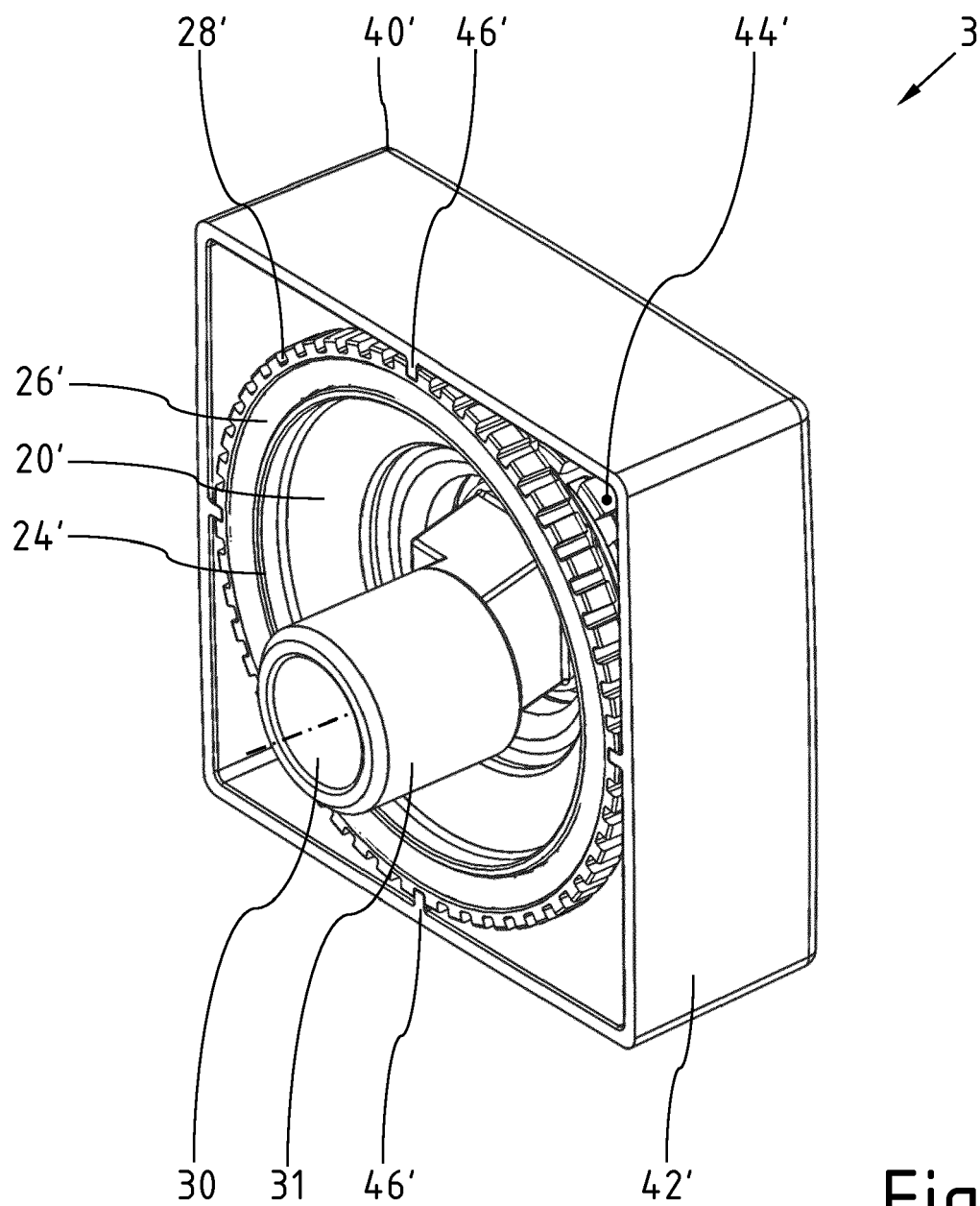


Fig. 5

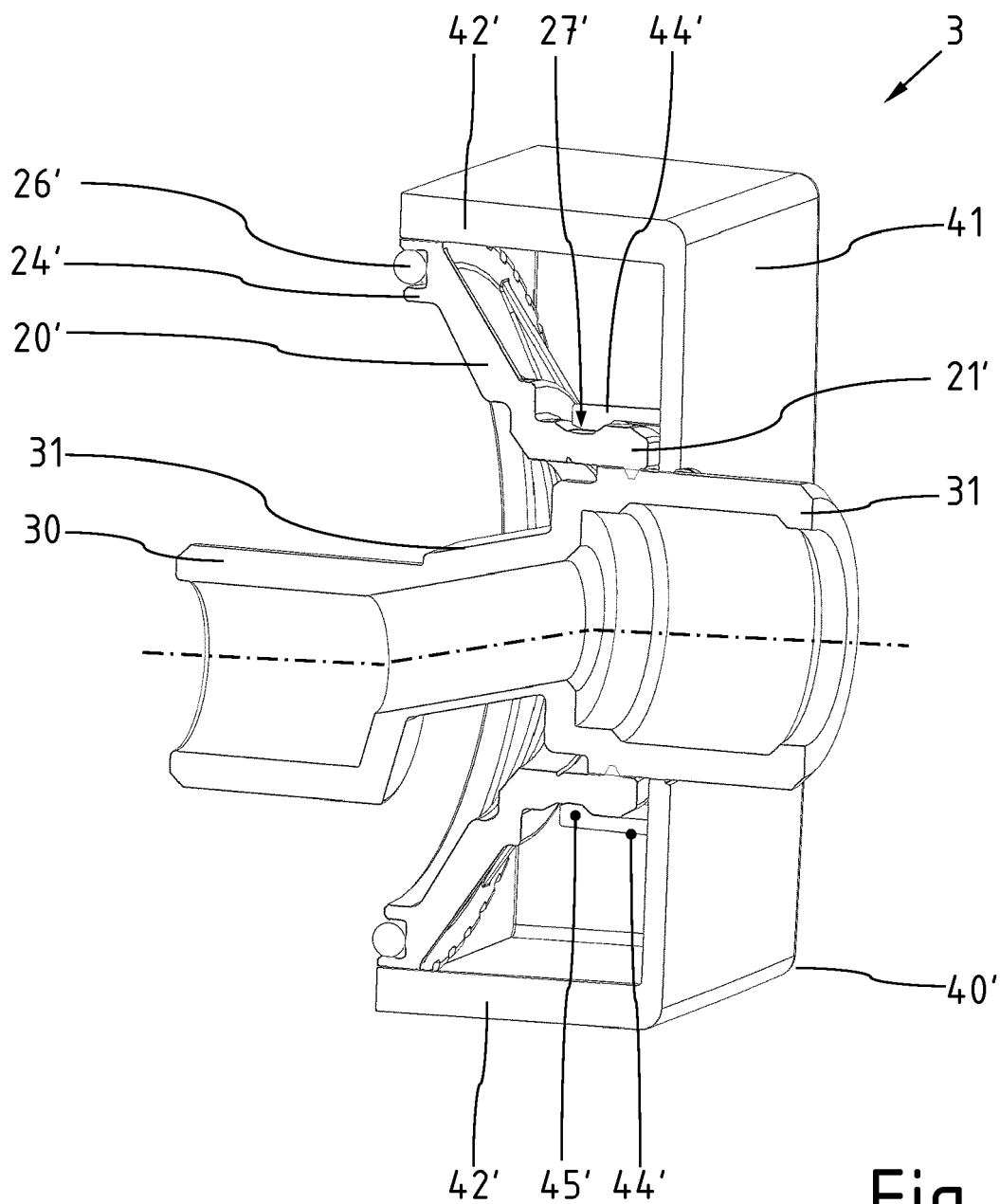


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 19 1860

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

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)
Y, D	DE 10 2005 007778 A1 (AMERICAN STANDARD EUROPE BVBA [BE]) 24. August 2006 (2006-08-24) * Absätze [0001] - [0048]; Abbildungen 1, 2 *	1-9	INV. E03C1/02 E03C1/042 F16L5/00
Y	CN 103 290 889 B (MAIN PLAN NINGBO BATHROOM COLLECTIONS CO LTD) 20. Mai 2015 (2015-05-20) * Absätze [0001] - [0032]; Abbildungen 1-4 *	1-9	
Y	US 5 447 338 A (KIKUCHI TETURO [JP]) 5. September 1995 (1995-09-05) * Spalten 1-4; Abbildungen 1-4 *	3, 4	
A	US 2008/211226 A1 (WHITNEY CHARLIE E [US]) 4. September 2008 (2008-09-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-16 *	3, 4	
A	US 3 615 108 A (TOTH STEPHEN E) 26. Oktober 1971 (1971-10-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-16 *	3, 4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 3 162 970 A1 (ORAS OY [FI]) 3. Mai 2017 (2017-05-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-17 *	1-9	E03C F16L
A	DE 10 2015 000743 A1 (RITTERWAND GMBH & CO KG METALL-SYSTEMBAU [DE]) 21. Juli 2016 (2016-07-21) * Zusammenfassung; Anspruch 14 *	1-9	
A	US 2022/098848 A1 (WATERMAN BRENT [US]) 31. März 2022 (2022-03-31) * Zusammenfassung *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	14. Dezember 2023	Posavec, Daniel	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 19 1860

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 3 124 709 A1 (IDEAL STANDARD INT NV [BE]) 1. Februar 2017 (2017-02-01) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1-9	
A	DE 10 2014 010130 A1 (GROHE AG [DE]) 14. Januar 2016 (2016-01-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-15 *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Dezember 2023	Prüfer Posavec, Daniel
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 23 19 1860

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

14-12-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005007778 A1	24-08-2006	CN 1821498 A	23-08-2006
		DE 102005007778 A1	24-08-2006
CN 103290889 B	20-05-2015	KEINE	
US 5447338 A	05-09-1995	JP 2604717 Y2	05-06-2000
		JP H0677758 U	01-11-1994
		US 5447338 A	05-09-1995
US 2008211226 A1	04-09-2008	KEINE	
US 3615108 A	26-10-1971	KEINE	
EP 3162970 A1	03-05-2017	DE 102015013926 A1	04-05-2017
		EP 3162970 A1	03-05-2017
DE 102015000743 A1	21-07-2016	KEINE	
US 2022098848 A1	31-03-2022	KEINE	
EP 3124709 A1	01-02-2017	EP 3124709 A1	01-02-2017
		ES 2693207 T3	10-12-2018
		TR 201816315 T4	21-11-2018
DE 102014010130 A1	14-01-2016	KEINE	

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

- DE 102005007778 A1 [0004]