



(11) **EP 4 039 897 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**10.08.2022 Patentblatt 2022/32**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E03C 1/322<sup>(2006.01)</sup> E03D 11/14<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **21155243.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E03C 1/322; E03D 11/14**

(22) Anmeldetag: **04.02.2021**

(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: **GUBELMANN, Silvan**  
**6845 Jona (CH)**

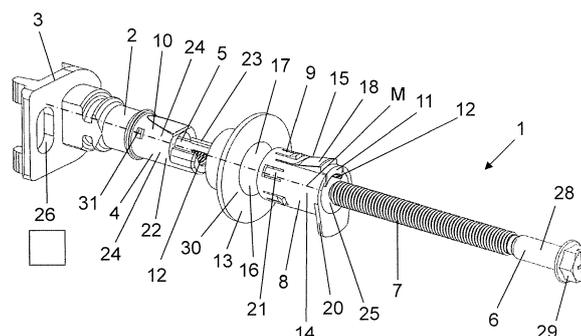
(74) Vertreter: **Frischknecht, Harry Ralph**  
**Isler & Pedrazzini AG**  
**Giesshübelstrasse 45**  
**Postfach 1772**  
**8027 Zürich (CH)**

(71) Anmelder: **Geberit International AG**  
**8645 Jona (CH)**

(54) **WANDHALTERUNG**

(57) Eine Wandhalterung (1) umfasst ein Ankerelement (2) mit einem Befestigungsabschnitt (3) zur Befestigung des Ankerelements (2) an einem Gebäude und mit einem sich dem Befestigungsabschnitt (3) anschliessenden sowie sich entlang einer Mittelachse (M) erstreckenden Aufnahmeabschnitt (4) mit einem sich entlang der Mittelachse (M) erstreckenden Aufnahme- raum (5), eine in den Aufnahme- raum (5) bewegbar gelagerte Gewindestange (6) mit einem Aussengewinde (7), ein Klemmelement (8) mit einem Lagerabschnitt (9), mit welchem das Klemmelement (8) an einer Lagerstelle (10) am Aufnahmeabschnitt (4) gelagert ist, und mit einer vom Lagerabschnitt (10) abstehende Klemmlasche (11), welche von einer Grobeinstellung (G) in eine Feineinstellung (F) bewegbar ist, ein in den Aufnahme- raum (5) und/oder an der Klemmlasche (11) angeordneter Innengewindeabschnitt (12),

und ein von einer Ausgangslage in eine Endlage verschiebbares Betätigungselement (13) zur Bewegung der Klemmlasche (11) von der Grobeinstellung (G) in die Feineinstellung (F), wobei in der Grobeinstellung (G) die Klemmlasche (11) derart positioniert ist, dass das Aussengewinde (7) der Gewindestange (6) nicht im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt (12) ist, so dass die Gewindestange (6) in den Aufnahme- raum (5) in Richtung der Mittelachse (M) verschiebbar ist, und wobei in der Feineinstellung (F) der Klemmabschnitt (11) derart positioniert ist, dass das Aussengewinde (7) der Gewindestange (6) im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt (12) ist, derart, dass durch Drehen der Gewindestange (6) die Gewindestange (6) einen Vorschub in Richtung der Mittelachse (M) erfährt.



**FIG. 1**

**EP 4 039 897 A1**

**Beschreibung**

TECHNISCHES GEBIET

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Wandhalterung nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

STAND DER TECHNIK

10 **[0002]** Aus der EP 3 428 353 ist eine Wandhalterung für einen Sanitärartikel bekannt geworden. Die Wandhalterung umfasst ein Ankereslement zur Befestigung an eine Wand, eine Gewindestange und ein Gewindeelement, welches mit einem Montagerahmen verbindbar ist. Ein Gewindeelement ist in eine Eingriffsposition und eine Freigabeposition bringbar. In der Freigabeposition kann die Gewindestange axial frei bewegt werden und in der Eingriffsposition ist das Gewindeelement mit der Gewindestange im Eingriff, so dass die Gewindestange über eine Schraubbewegung einstellbar ist.

15 **[0003]** Die EP 3 441 536 offenbart eine weitere Wandhalterung, welche ein Einlegeteil mit einem Gewindeabschnitt aufweist. Das Einlegeteil ist dabei verschwenkbar und kann von einer Grobjustierstellung in eine Feinjustierstellung gebracht werden. Nachteilig an der EP 3 441 536 ist die Lagerung des Einlegeteils und dessen Aufnahme am Sicherungsteil. Insbesondere ist die werkseitige Montage sehr aufwändig und die Handhabung ist für den Sanitärinstallateur ebenfalls nicht ganz einfach.

20 **[0004]** Die Druckschriften EP 3 404 151 und EP 3 404 153 offenbaren Befestigungssets, welche ebenfalls eine Grobeinstellung und eine Feineinstellung zwischen einem Befestigungselement und einer Gewindestange erlauben.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

25 **[0005]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung eine Aufgabe zugrunde, eine Wandhalterung anzugeben, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet. Insbesondere soll eine Wandhalterung angegeben werden, welche einfacher handhabbar ist.

**[0006]** Diese Aufgabe löst der Gegenstand nach Anspruch 1. Demgemäss umfasst eine Wandhalterung

30 ein Ankereslement mit einem Befestigungsabschnitt zur Befestigung des Ankereslements an einem Gebäude und mit einem sich dem Befestigungsabschnitt anschliessenden sowie sich entlang einer Mittelachse erstreckenden Aufnahmeabschnitt mit einem sich entlang der Mittelachse erstreckenden Aufnahmebaum,  
eine im Aufnahmebaum bewegbar gelagerte Gewindestange mit einem Aussengewinde,  
ein Klemmelement mit einem Lagerabschnitt, mit welchem das Klemmelement an einer Lagerstelle am Aufnahmeabschnitt gelagert ist, und mit einer vom Lagerabschnitt abgehende Klemmmasche, welche von einer Grobeinstellung  
35 in eine Feineinstellung bewegbar ist,  
ein im Aufnahmebaum und/oder an der Klemmmasche angeordneter Innengewindeabschnitt, und  
ein von einer Ausgangslage in eine Endlage verschiebbares Betätigungselement zur Bewegung der Klemmmasche von der Grobeinstellung in die Feineinstellung.

40 **[0007]** In der Grobeinstellung die Klemmmasche derart positioniert, dass das Aussengewinde der Gewindestange nicht im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt ist, so dass die Gewindestange im Aufnahmebaum in Richtung der Mittelachse verschiebbar ist. In der Feineinstellung ist der Klemmabschnitt derart positioniert, dass das Aussengewinde der Gewindestange im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt ist, derart, dass durch Drehen der Gewindestange die Gewindestange einen Vorschub in Richtung der Mittelachse erfährt.

45 **[0008]** Durch die Anordnung des Klemmelements mit dem Lagerabschnitt und der Klemmmasche ergeht der Vorteil, dass eine Wandhalterung bereitstellbar ist, an welcher das von der Grobeinstellung in die Feineinstellung zu bewegende Element, einfach und dennoch sicher am Ankereslement gelagert ist.

**[0009]** In der Grobeinstellung wird eine grobe Einstellung der Gewindestange erlaubt, wobei die Gewindestange mit einer Längsbewegung in Richtung der Mittelachse verschoben werden kann. Der Installateur kann die Gewindestange dann beispielsweise auf den Zentimeter genau vormontieren. In der Feineinstellung kann der Installateur die Gewindestange dann Millimetergenau positionieren.

**[0010]** In der Ausgangslage liegt das Betätigungselement so, dass die Klemmmasche in der Grobeinstellung liegt. In der Endlage liegt das Betätigungselement so, dass die Klemmmasche in der Feineinstellung sich befindet.

55 **[0011]** Die Klemmmasche und der Lagerabschnitt sind einstückig miteinander verbunden. Die Klemmmasche ist somit über den Lagerabschnitt fest mit dem Ankereslement in Verbindung. Vorzugsweise steht der Lagerabschnitt mechanisch fest mit dem Ankereslement in Verbindung. Besonders bevorzugt wird ausschliesslich die Klemmmasche bewegt.

**[0012]** Die Klemmmasche liegt vorzugsweise parallel zur Mittelachse und radial beabstandet zur Mittelachse. Bei der Bewegung von der Grobeinstellung in die Feineinstellung wird die Klemmmasche auf die Mittelachse zu bewegt. Es

handelt sich dabei um eine Verschwenkbewegung um die Verbindungsstelle zwischen Klemmlasche und Lagerabschnitt.

**[0013]** Unter der Ausdrucksweise "Lasche" im Zusammenhang mit der Klemmlasche wird ein Körper verstanden, welcher sich entlang einer Achse erstreckt und eine Länge aufweist, die grösser ist als die Breite.

**[0014]** Vorzugsweise ist die Klemmlasche als federelastische Lasche ausgebildet. Die federelastische Ausbildung ist dabei derart, dass die Klemmlasche selbsttätig in die Grobeinstellung zurückbewegt wird, sobald die Klemmlasche nicht mehr durch das Betätigungselement in der Feineinstellung gehalten wird.

**[0015]** Die federelastische Ausbildung hat den Vorteil, dass die Klemmlasche immer in der Grobeinstellung liegt bzw. dass die Klemmlasche sich von der Feineinstellung in die Grobeinstellung zurückbewegt, wenn das Betätigungselement in der ersten Lage liegt.

**[0016]** Unter der Ausdrucksweise "federelastisch" wird verstanden, dass die Klemmlasche nach Wegfall einer die Klemmlasche in die Feineinstellung drückenden Kraft, selbsttätig in die Grobeinstellung zurückkehrt.

**[0017]** Alternativerweise ist die Klemmlasche als plastisch verformbare Lasche ausgebildet, derart, dass die Klemmlasche nach Erreichen der Feineinstellung nicht mehr in die Grobeinstellung zurückbewegt wird.

**[0018]** Vorzugsweise ist die Klemmlasche gegenüber der Stelle, an welcher die Klemmlasche am Lagerabschnitt angeformt ist, als freies Ende ausgebildet. Das heisst, die Klemmlasche ist als freier Arm ausgebildet, welcher sich vom Lagerabschnitt weg erstreckt.

**[0019]** Mit anderen Worten gesagt, erstreckt sich die Klemmlasche vom Lagerabschnitt als federelastische Lasche weg. Es wird eine Art Biegeträger geschaffen, welcher nur an einem Ende, nämlich an der Anformstelle zum Lagerabschnitt eingespannt ist.

**[0020]** Vorzugsweise wird die Klemmlasche bei der Bewegung von der Grobeinstellung in die Feineinstellung relativ zum feststehenden Lagerabschnitt verschwenkt. Das heisst, dass der Lagerabschnitt in seiner festen Position bleibt und die Klemmlasche bewegt wird.

**[0021]** Vorzugsweise weist das Klemmelement einen Wandbereich mit einer Nute auf, wobei der Wandbereich sich vom Lagerabschnitt in Richtung der Mittelachse wegerstreckt und wobei die Klemmlasche in der Nute liegt.

**[0022]** Durch den Wandbereich und dadurch, dass die Klemmlaschen in der Nute des Wandbereichs liegt, ergeht der Vorteil, dass die Klemmlasche vor mechanischen Einflüssen, die zur Beschädigung führen könnten, geschützt werden kann.

**[0023]** Vorzugsweise ist das Betätigungselement am Klemmelement von der Ausgangslage in die Endlage bewegbar gelagert. Die Bewegung des Betätigungselements ist vorzugsweise eine Bewegung in Richtung der Mittelachse.

**[0024]** Vorzugsweise weist das Betätigungselement eine Öffnung mit einer Innenwand auf. Die Klemmlasche weist eine keilförmige Anschlagfläche auf, wobei bei der Bewegung des Betätigungselements von der Ausgangslage in die Endlage, die keilförmige Anschlagfläche mit der Innenwand in Kontakt kommt und von der Grobeinstellung in die Feineinstellung bewegt wird.

**[0025]** Die keilförmige Anschlagfläche verläuft dabei derart, dass die Klemmlasche mit zunehmendem Vorschieben des Betätigungselements ausgehend von der Ausgangslage näher in die Feineinstellung bewegt wird.

**[0026]** Vorzugsweise wird das Betätigungselement in seiner Endlage mit mindestens einer vom Klemmelement abstehenden Rastlasche in der zweiten Position gehalten. Hierdurch wird das Betätigungselement an einer Bewegung in die Ausgangslage zurück gehindert, wodurch gleichzeitig die Klemmlasche in der Feineinstellung verbleibt.

**[0027]** Vorzugsweise steht das Betätigungselement in der Endlage an einer vom Klemmelement abstehenden Anschlagfläche an.

**[0028]** Vorzugsweise weist das Klemmelement mindestens ein Rastelement auf, mit welchem das Klemmelement an der Lagerstelle einrastet. Die Lagerstelle weist vorzugsweise eine entsprechend ausgebildete Rastöffnung auf.

**[0029]** Vorzugsweise wird der Lagerabschnitt durch eine zylindrische Öffnung am Klemmelement bereitgestellt. Die Lagerstelle weist eine zylindrische sich um die Mittelachse herumerstreckende Lagerfläche auf, wobei die Lagerfläche mit der Innenwand der Öffnung in Kontakt kommt. Mit anderen Worten gesagt umgibt der Lagerabschnitt die Lagerfläche vollständig. Das heisst, der Lagerabschnitt erstreckt sich um die Lagerfläche herum.

**[0030]** Vorzugsweise weist die Lagerfläche eine Anchrägung auf, wobei die Klemmlasche über der Anchrägung liegt. Bei der Bewegung von der Grobeinstellung in die Feineinstellung wird die Klemmlasche auf die Anchrägung zu bewegt. Durch die Anchrägung wird Raum für die Klemmlasche geschaffen.

**[0031]** Vorzugsweise ist der Aufnahmeraum durch eine Seitenwand begrenzt, wobei die Klemmlasche durch einen Ausschnitt in der Seitenwand in den Aufnahmeraum hinein bewegbar ist.

**[0032]** Vorzugsweise ist der Innengewindeabschnitt sowohl an der Klemmlasche als auch im Aufnahmeraum angeordnet. Es sind demnach zwei Innengewindeabschnitte vorhanden, in welche die Gewindestange eingreift, wenn die Klemmlasche in der Feineinstellung ist.

**[0033]** Ein Verfahren zur Montage einer Wandhalterung nach obiger Beschreibung ist dadurch charakterisiert,

dass das Betätigungselement in die Ausgangslage gebracht wird, so dass die Klemmlasche in die Grobeinstellung gebracht wird, derart, dass die Gewindestange in den Aufnahmeraum in Richtung der Mittelachse verschiebbar ist;

und

dass nach erfolgter Grobeinstellung das Betätigungselement in die Endlage gebracht wird, so dass die Klemmlasche in die Feineinstellung gebracht wird, derart, dass durch Drehen der Gewindestange die Gewindestange einen Vorschub in Richtung der Mittelachse erfährt.

5

**[0034]** Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

#### KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

10 **[0035]** Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Wandhalterung gemäss einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

15 Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Wandhalterung gemäss Figur 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht der Wandhalterung gemäss Figur 1;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Wandhalterung gemäss Figur 1;

Fig. 5 eine Schnittansicht der Wandhalterung gemäss der Figur 1;

Fig. 6 eine perspektivische Schnittansicht der Figur 5;

20 Fig. 7 eine Schnittansicht der Wandhalterung gemäss der Figur 1 in einer Feineinstellung; und

Fig. 8 eine perspektivische Schnittansicht der Figur 7.

#### BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

25 **[0036]** In den Figuren 1 bis 8 werden verschiedene Ansichten einer Wandhalterung 1 gemäss einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt.

**[0037]** Die Wandhalterung 1 umfasst ein Ankereslement 2, eine Gewindestange 6, ein Klemmelement 8 und ein Betätigungselement 13. Das Ankereslement 2 wird mit einem Gebäude fest verbunden und die Gewindestange 6 steht mit einem Montageelement, wie beispielsweise einem Montagerahmen, in Verbindung. Über die Wandhalterung 1 wird der Montagerahmen fest zum Gebäude verbunden. Die Lage der Gewindestange 6 relativ zum Ankereslement 2 ist einstellbar, wodurch auch die Lage des Montagerahmens bezüglich der Gebäudegegebenheiten entsprechend eingestellt werden kann.

30

**[0038]** Das Ankereslement 2 umfasst einen Befestigungsabschnitt 3 zur Befestigung des Ankereslementes 2 an einem Gebäude. Weiter umfasst das Ankereslement 2 einen sich dem Befestigungsabschnitt 3 anschliessenden sowie sich entlang einer Mittelachse M erstreckenden Aufnahmeabschnitt 4 mit einem sich entlang der Mittelachse M erstreckenden Aufnahmebereich 5. In der gezeigten Ausführungsform umfasst das Ankereslement 2 eine Befestigungsöffnung 26, durch welche eine Schraube zur Befestigung eines Ankereslementes 3 am Gebäude hindurchgeführt werden kann. Weiter ist der Befestigungsabschnitt 3 plattenhaltig ausgebildet und weist hier entsprechende von der Platte abgehende Lagerstrukturen 27 auf.

35

**[0039]** Die Gewindestange 6 ist im Aufnahmebereich 3 bewegbar und weist ein Aussengewinde 7 auf. In der gezeigten Ausführungsform weist die Gewindestange 6 weiterhin einen Kopfabschnitt 28 auf, welcher einen Schraubenkopf 29 umfasst. Der Schraubenkopf 29 weist Betätigungsstrukturen in Form von Schlitzen und einem Aussensechskant auf.

40

**[0040]** Das Klemmelement 8 ist mit einem Lagerabschnitt 9 an einer Lagerstelle 10 am Aufnahmeabschnitt 4 gelagert. Die Lagerstelle 10 liegt dabei aussenseitig zum Aufnahmeabschnitt 4. Weiter umfasst das Klemmelement 8 eine vom Lagerabschnitt 10 abgehende Klemmlasche 11. Die Klemmlasche 11 ist von einer Grobeinstellung G in eine Feineinstellung F bewegbar, was weiter unten genauer ausgeführt wird. In der gezeigten Ausführungsform ist im Aufnahmebereich 5 und an der Klemmlasche 11 ein Innengewindeabschnitt 12 angeordnet. Wenn die Klemmlasche 11 in der Feineinstellung F ist, greift das Aussengewinde 7 der Gewindestange 6 in den Innengewindeabschnitt 12 ein und die Gewindestange 6 kann über eine Drehbewegung einen Vorschub erfahren.

45

**[0041]** Das Betätigungselement 12 ist von einer Ausgangslage in eine Endlage verschiebbar angeordnet und dient zur Bewegung der Klemmlasche 11 von der Grobeinstellung G in die Feineinstellung F.

50

**[0042]** Die Klemmlasche 11 ist als federelastische Lasche ausgebildet. Die Ausbildung der Klemmlasche 11 ist dabei so, dass die Klemmlasche 11 selbsttätig in die Grobeinstellung G zurückbewegt wird, sobald die Klemmlasche 11 nicht mehr durch das Betätigungselement 13 in der Feineinstellung F gehalten wird. Die Klemmlasche 11 ist als freier, federnder Arm ausgebildet, welcher vom Lagerabschnitt 9 entsprechend absteht.

55

**[0043]** Gegenüber der Stelle, an welcher die Klemmlasche 11 am Lagerabschnitt 9 angeformt ist, weist die Klemmlasche 11 demnach ein freies Ende auf.

**[0044]** Die Klemmlasche 11 ist bei der Bewegung von der Grobeinstellung G in die Feineinstellung F relativ zum

feststehenden Lagerabschnitt 9 des Klemmelements 8 verschwenkbar. Dabei wird die Klemmlasche 11 ausgehend von der Grobeinstelllage G zur Gewindestange 6 in die Feineinstelllage F verschwenkt.

[0045] In der gezeigten Ausführungsform weist das Klemmelement 8 einen optionalen Wandbereich 14 auf. Der Wandbereich 14 weist dabei eine Nute 15 auf, welche den Wandbereich 14 unterbricht und in welcher die Klemmlasche 11 angeordnet ist. Der Wandbereich 14 selbst erstreckt sich vom Lagerabschnitt 9 in Richtung der Mittelachse M. Der Wandbereich 14 erstreckt sich in die gleiche Richtung wie die Klemmlasche 11.

[0046] Das Betätigungselement 13 ist am Klemmelement 8 gelagert und ist von der Ausgangslage in die Endlage in Richtung der Mittelachse M bewegbar. In der gezeigten Ausführungsform ist das Betätigungselement 13 als zylindrisches Formteil ausgebildet. Das Betätigungselement 13 weist eine Öffnung 16 mit einer Innenwand 17 auf. Weiter weist das Betätigungselement 13 einen Betätigungsflansch 30 auf, über welchen ein Benutzer das Betätigungselement 13 ergreifen kann.

[0047] Die Klemmlasche 11 weist aussenseitig eine keilförmige Anschlagfläche 18 auf. Bei der Bewegung des Betätigungselementes 13 von der Ausgangslage in die Endlage kommt die keilförmige Anschlagfläche 18 mit der Innenwand 17 des Betätigungselements 13 in Kontakt. In den Figuren 5 und 6 befindet sich das Betätigungselement 13 in der Ausgangslage. Ausgehend von dieser Ausgangslage wird das Betätigungselement 13 in Richtung der Endlage bewegt. Die Bewegungsrichtung wird durch den Pfeil P dargestellt. Beim Verschieben des Betätigungselementes 13 von der Ausgangslage in die Endlage kommt die Innenwand 17 des Betätigungselementes 13 mit der keilförmigen Anschlagfläche 18 in Kontakt. Hierbei wird bei weiterem Verschieben des Betätigungselementes 13 die Klemmlasche 11 von der Grobeinstelllage G gemäss den Figuren 5 und 6 in die Feineinstelllage F gemäss den Figuren 7 und 8 bewegt. In den Figuren 7 und 8 liegt das Betätigungselement 13 in der entsprechenden Endlage und die Klemmlasche 11 in der Feineinstelllage F.

[0048] In der Grobeinstelllage G ist die Klemmlasche 11 derart positioniert, dass das Aussengewinde 7 der Gewindestange 6 nicht im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt 12 ist. Dadurch ist die Gewindestange 6 im Aufnahmeraum 5 in Richtung der Mittelachse M frei verschiebbar. Die Lage der Gewindestange 6 kann somit grob eingestellt werden. In der Feineinstelllage F, welche in den Figuren 7 und 8 gezeigt wird, ist der Klemmabschnitt 11 derart positioniert, dass das Aussengewinde 7 der Gewindestange 6 in Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt 12 ist. Der Eingriff ist dabei derart, dass durch Drehen der Gewindestange 6 die Gewindestange 6 einen Vorschub in Richtung der Mittelachse M erfährt. Hierbei kann die Lage der Gewindestange 6 fein eingestellt werden.

[0049] In der gezeigten Ausführungsform wird das Betätigungselement in der Endlage mit mindestens einer vom Klemmelement 18 abstehenden Rastlasche 19 in der Endlage gehalten. In der gezeigten Ausführungsform sind mehrere Rastlaschen 19 um den Umfang verteilt angeordnet. Weiter steht das Betätigungselement 13 in der Endlage an einer vom Klemmelement 8 abstehenden Anschlagfläche 20 an. In der gezeigten Ausführungsform wird das Betätigungselement 13 im Wesentlichen zwischen der Rastlasche 19 und der Anschlagfläche 20 eingeklemmt. Für ein Verschieben von der Endlage in die Ausgangslage muss die Rastlasche 19 aus dem Eingriff mit dem Betätigungselement 13 gebracht werden.

[0050] Das Klemmelement 8 ist weiter mit mindestens einem Rastelement 21 an der Lagerstelle 10 eingerastet. Die Lagerstelle 10 umfasst dabei entsprechende Ausnehmungen 31. Der Lagerabschnitt 9 wird durch eine zylindrische Öffnung 25 bereitgestellt. Die Lagerstelle 10 weist eine sich um die Mittelachse M herum erstreckende Lagerfläche 24 auf. Die Lagerfläche 24 ist zylindrisch ausgebildet. Im zusammengefügt Zustand kommt die Lagerfläche 24 mit der Innenwand der Öffnung 25 in Kontakt, so wie dies in den Figuren dargestellt ist. Der Lagerabschnitt 9 erstreckt sich um die Mittelachse M aussenseitig um die Lagerstelle 10.

[0051] Weiter weist die Lagerfläche 24 eine Anchrägung 26 auf, wobei die Klemmlasche 11 über der Anchrägung 26 liegt und gegen die Anchrägung 26 bewegt wird.

[0052] In der gezeigten Ausführungsform wird der Aufnahmeraum 5 durch eine Seitenwand 22 begrenzt ist, wobei die Klemmlasche 11 durch einen Ausschnitt 23 in der Seitenwand 22 in den Aufnahmeraum 5 hinein bewegbar ist.

[0053] Besonders bevorzugt ist das Ankerelement 2 und die Gewindestange 6 aus einem metallischen Werkstoff hergestellt. Das Klemmelement 8 und das Betätigungselement 13 sind vorzugsweise aus einem Kunststoff hergestellt.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Wandhalterung		
2	Ankerelement		
3	Befestigungsabschnitt	G	Grobeinstelllage
4	Aufnahmeabschnitt	F	Feineinstelllage
5	Aufnahmeraum	P	Pfeil
6	Gewindestange	M	Mittelachse
7	Aussengewinde		
8	Klemmelement		

(fortgesetzt)

	9	Lagerabschnitt
	10	Lagerstelle
5	11	Klemmlasche
	12	Innengewindeabschnitt
	13	Betätigungselement
	14	Wandbereich
10	15	Nute
	16	Öffnung
	17	Innenwand
	18	Anschlagsfläche
	19	Rastlasche
15	20	Anschlagsfläche
	21	Rastelement
	22	Seitenwand
	23	Ausschnitt
20	24	Lagerfläche
	25	Öffnung
	26	Befestigungsöffnung
	27	Lagerstrukturen
	28	Kopfabschnitt
25	29	Schraubenkopf
	30	Betätigungsflansch
	31	Ausnehmungen

### 30 Patentansprüche

1. Wandhalterung (1) umfassend  
ein Ankerelement (2) mit einem Befestigungsabschnitt (3) zur Befestigung des Ankerelements (2) an einem Gebäude  
und mit einem sich dem Befestigungsabschnitt (3) anschliessenden sowie sich entlang einer Mittelachse (M) er-  
35 streckenden Aufnahmeabschnitt (4) mit einem sich entlang der Mittelachse (M) erstreckenden Aufnahmeraum (5),  
eine in den Aufnahmeraum (5) bewegbar gelagerte Gewindestange (6) mit einem Aussengewinde (7),  
ein Klemmelement (8) mit einem Lagerabschnitt (9), mit welchem das Klemmelement (8) an einer Lagerstelle (10)  
am Aufnahmeabschnitt (4) gelagert ist, und mit einer vom Lagerabschnitt (10) abstehende Klemmlasche (11), welche  
von einer Grobeinstellung (G) in eine Feineinstellung (F) bewegbar ist,  
40 ein im Aufnahmeraum (5) und/oder an der Klemmlasche (11) angeordneter Innengewindeabschnitt (12), und  
ein von einer Ausgangslage in eine Endlage verschiebbares Betätigungselement (13) zur Bewegung der Klemm-  
lasche (11) von der Grobeinstellung (G) in die Feineinstellung (F),  
wobei in der Grobeinstellung (G) die Klemmlasche (11) derart positioniert ist, dass das Aussengewinde (7) der  
Gewindestange (6) nicht im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt (12) ist, so dass die Gewindestange (6) im  
45 Aufnahmeraum (5) in Richtung der Mittelachse (M) verschiebbar ist, und  
wobei in der Feineinstellung (F) der Klemmabschnitt (11) derart positioniert ist, dass das Aussengewinde (7) der  
Gewindestange (6) im Eingriff mit dem Innengewindeabschnitt (12) ist, derart, dass durch Drehen der Gewindestange  
(6) die Gewindestange (6) einen Vorschub in Richtung der Mittelachse (M) erfährt.
- 50 2. Wandhalterung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmlasche (11) als federelastische  
Lasche ausgebildet ist, derart, dass die Klemmlasche (11) selbsttätig in die Grobeinstellung (G) zurückbewegt wird,  
sobald die Klemmlasche (11) nicht mehr durch das Betätigungselement (13) in der Feineinstellung (F) gehalten  
wird; oder dass die Klemmlasche (11) als plastisch verformbare Lasche ausgebildet ist, derart, dass die Klemmlasche  
(11) nach Erreichen der Feineinstellung nicht mehr in die Grobeinstellung (G) zurückbewegt wird.
- 55 3. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmlasche  
(11) gegenüber der Stelle, an welcher die Klemmlasche (11) am Lagerabschnitt (9) angeformt ist, als freies Ende  
ausgebildet ist.

4. Wandhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmmasche (11) bei der Bewegung von der Grobeinstellung (G) in die Feineinstellung (F) relativ zum feststehenden Lagerabschnitt (9) verschwenkt wird.
- 5 5. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (8) einen Wandbereich (14) mit einer Nute (15) aufweist, wobei der Wandbereich (14) sich vom Lagerabschnitt (9) in Richtung der Mittelachse (M) wegerstreckt und wobei die Klemmmasche (11) in der Nute (15) liegt.
- 10 6. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (13) am Klemmelement (8) von der Ausgangslage in die Endlage bewegbar gelagert ist.
- 15 7. Wandhalterung (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (13) eine Öffnung (16) mit einer Innenwand (17) aufweist und dass die Klemmmasche (11) eine keilförmige Anschlagsfläche (18) aufweist, wobei bei der Bewegung des Betätigungselements (13) von der Ausgangslage in die Endlage, die keilförmige Anschlagsfläche (18) mit der Innenwand (17) in Kontakt kommt und von der Grobeinstellung (G) in die Feineinstellung (F) bewegt wird.
- 20 8. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (13) in seiner Endlage mit mindestens einer vom Klemmelement (8) abstehenden Rastlasche (19) in der Endlage gehalten wird.
- 25 9. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (13) in der Endlage an einer vom Klemmelement (8) abstehenden Anschlagsfläche (20) ansteht.
- 30 10. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (8) mit mindestens einem Rastelement (21) an der Lagerstelle (10) einrastet.
- 35 11. Wandhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerabschnitt (9) durch eine zylindrische Öffnung (25) bereitgestellt wird, und dass die Lagerstelle (10) eine zylindrische sich um die Mittelachse (M) herumerstreckende Lagerfläche (24) aufweist, wobei die Lagerfläche (24) mit der Innenwand der Öffnung (25) in Kontakt kommt.
- 40 12. Wandhalterung (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerfläche (24) eine Anchrägung (26) aufweist, wobei die Klemmmasche (11) über der Anchrägung (26) liegt.
- 45 13. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahme-  
raum (5) durch eine Seitenwand (22) begrenzt ist, wobei die Klemmmasche (11) durch einen Ausschnitt (23) in der  
Seitenwand (22) in den Aufnahme-  
raum (5) hinein bewegbar ist.
- 50 14. Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innengewindeabschnitt (12) sowohl an der Klemmmasche (11) als auch im Aufnahme-  
raum (5) angeordnet ist.
- 55 15. Verfahren zur Montage einer Wandhalterung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Betätigungselement (13) in die Ausgangslage gebracht wird, so dass die Klemmmasche (11) in die Grob-  
einstellung (G) gebracht wird, derart, dass die Gewindestange (6) in den Aufnahme-  
raum (5) in Richtung der Mit-  
telachse (M) verschiebbar ist;  
**dass** nach erfolgter Grobeinstellung das Betätigungselement (13) in die Endlage gebracht wird, so dass die Klemm-  
lasche (11) in die Feineinstellung (F) gebracht wird, derart, dass durch Drehen der Gewindestange (6) die Gewin-  
destange (6) einen Vorschub in Richtung der Mittelachse (M) erfährt.

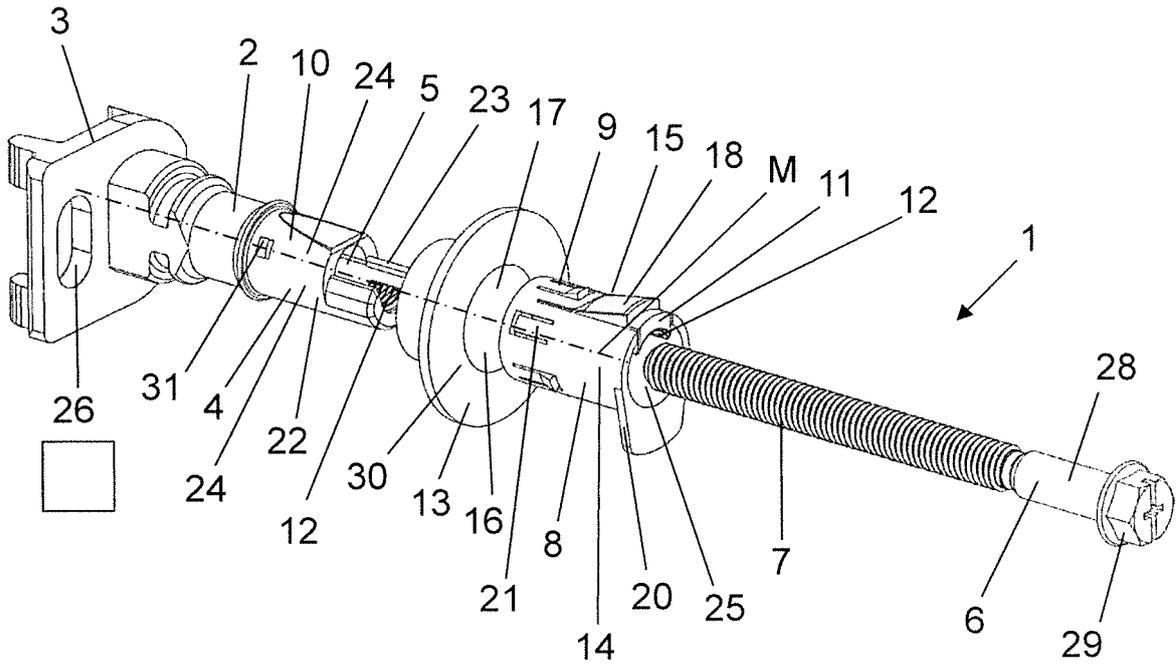


FIG. 1

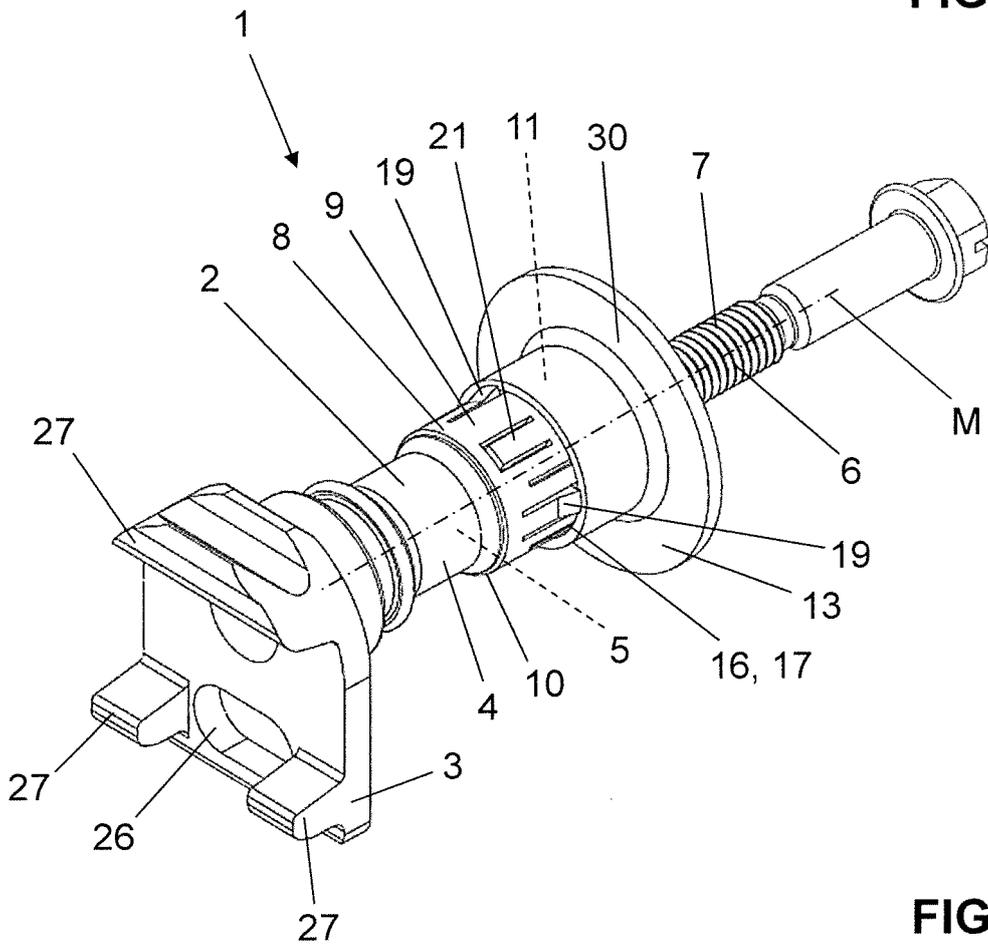


FIG. 2

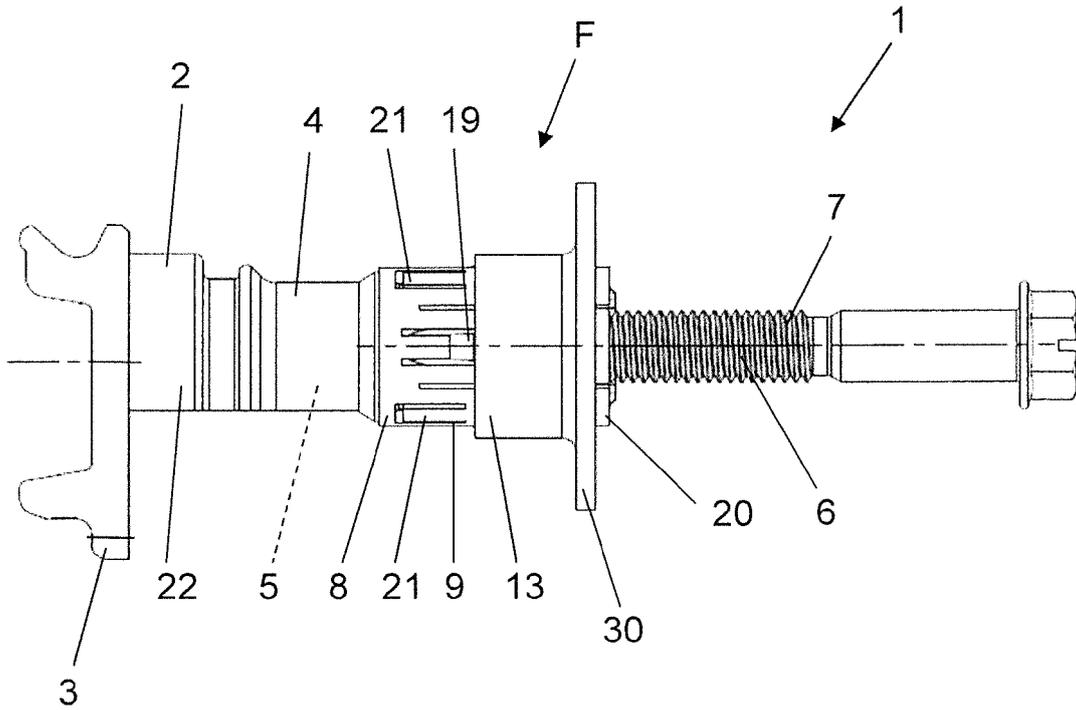


FIG. 3

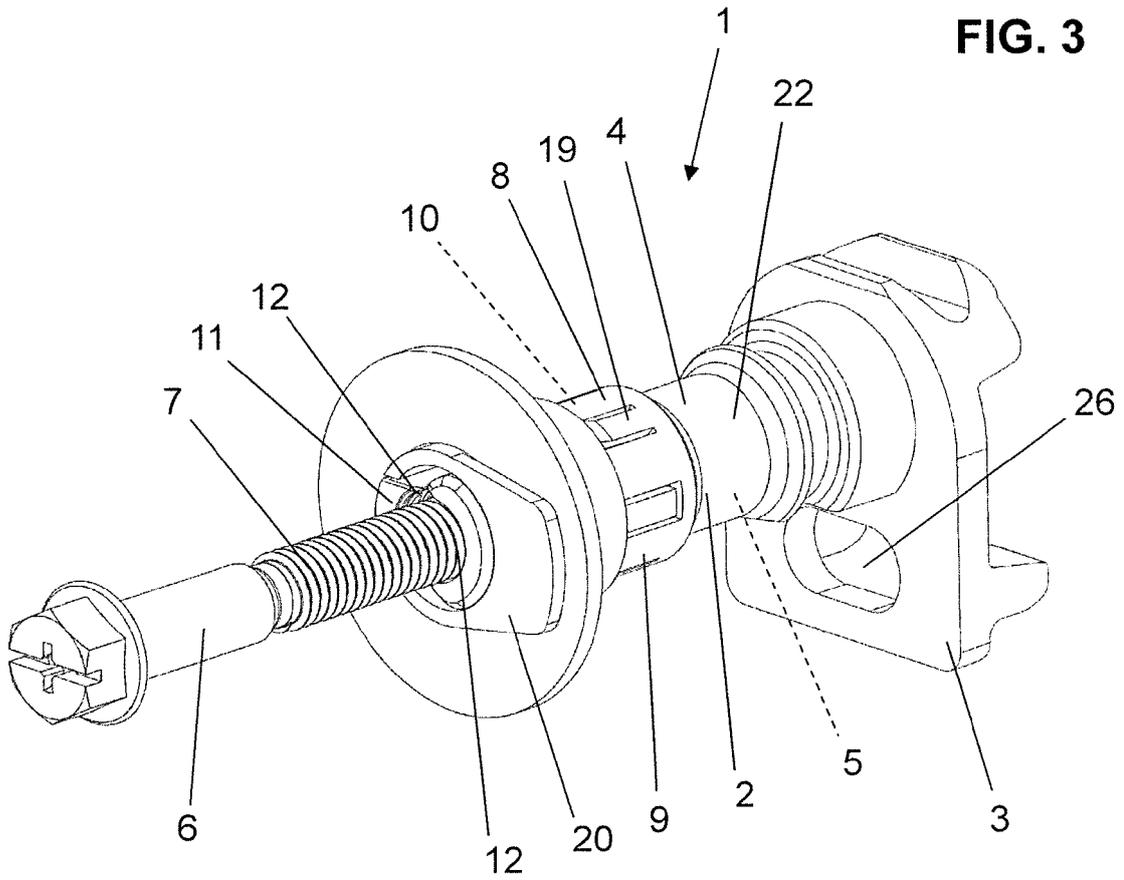


FIG. 4

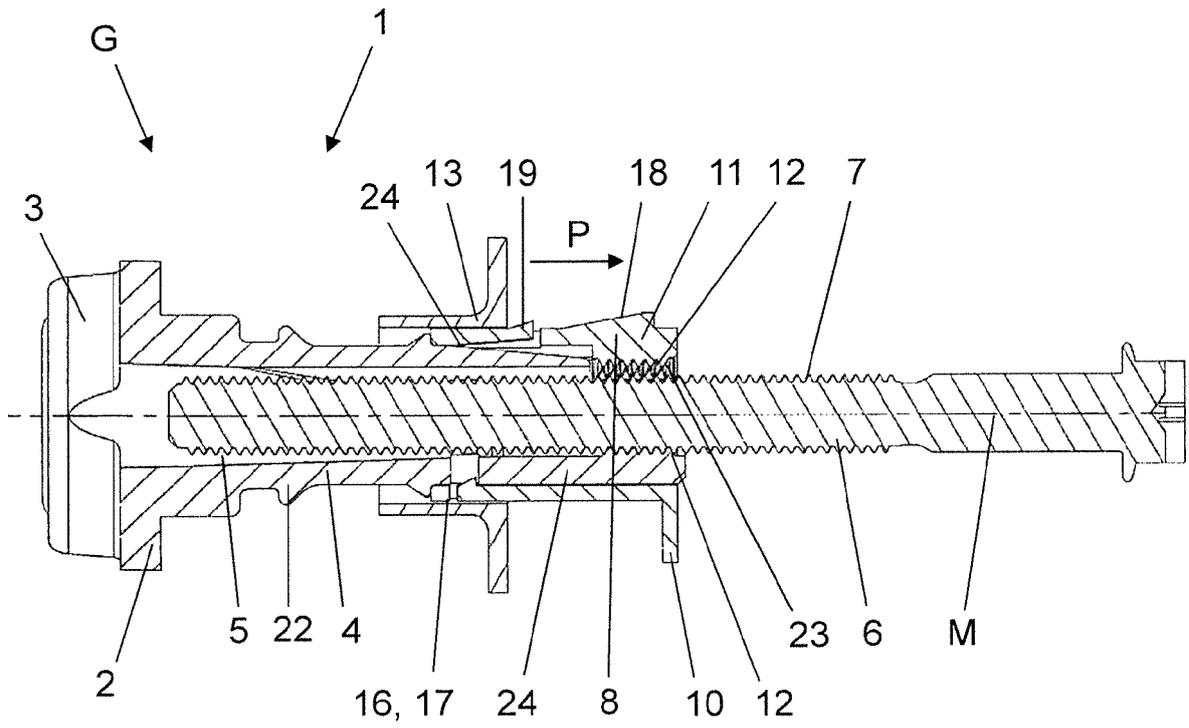


FIG. 5

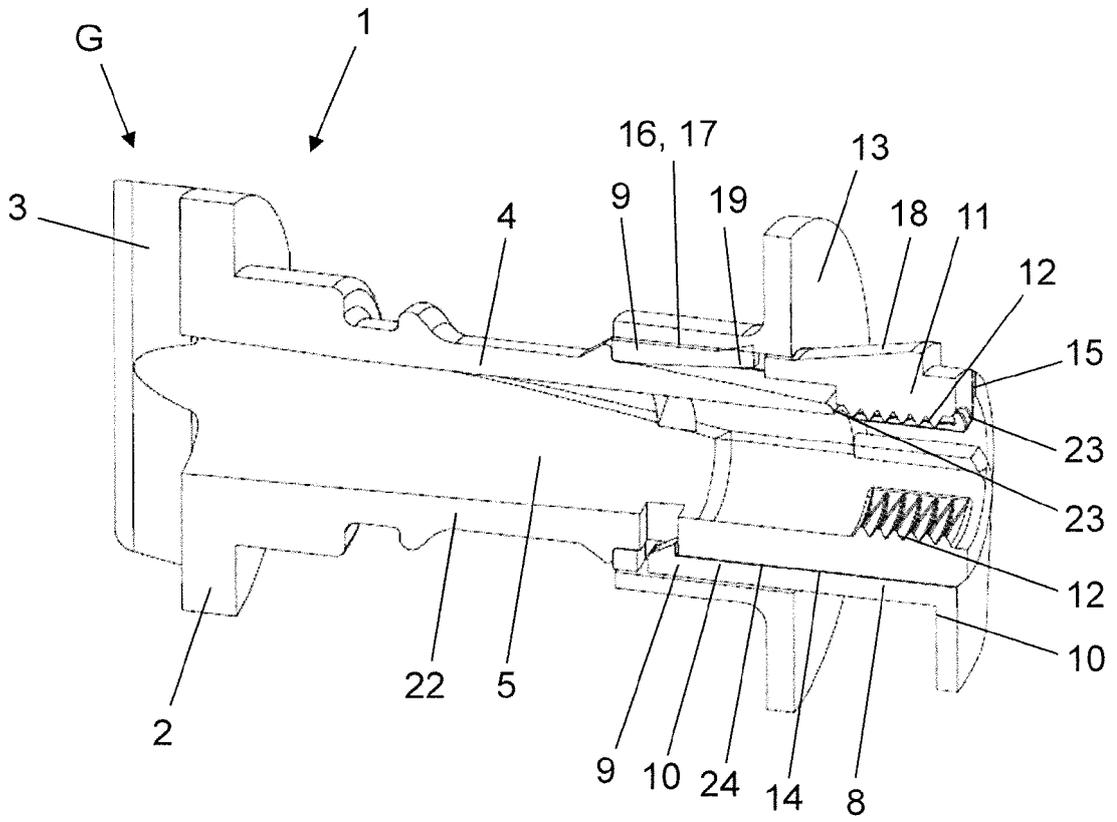
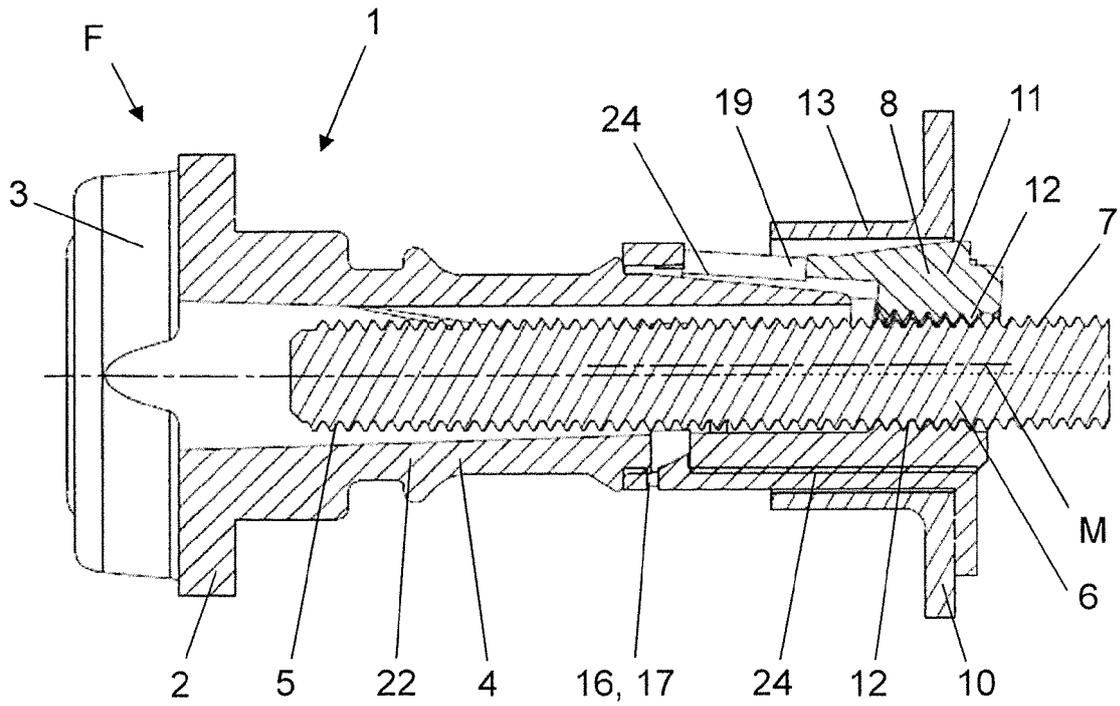
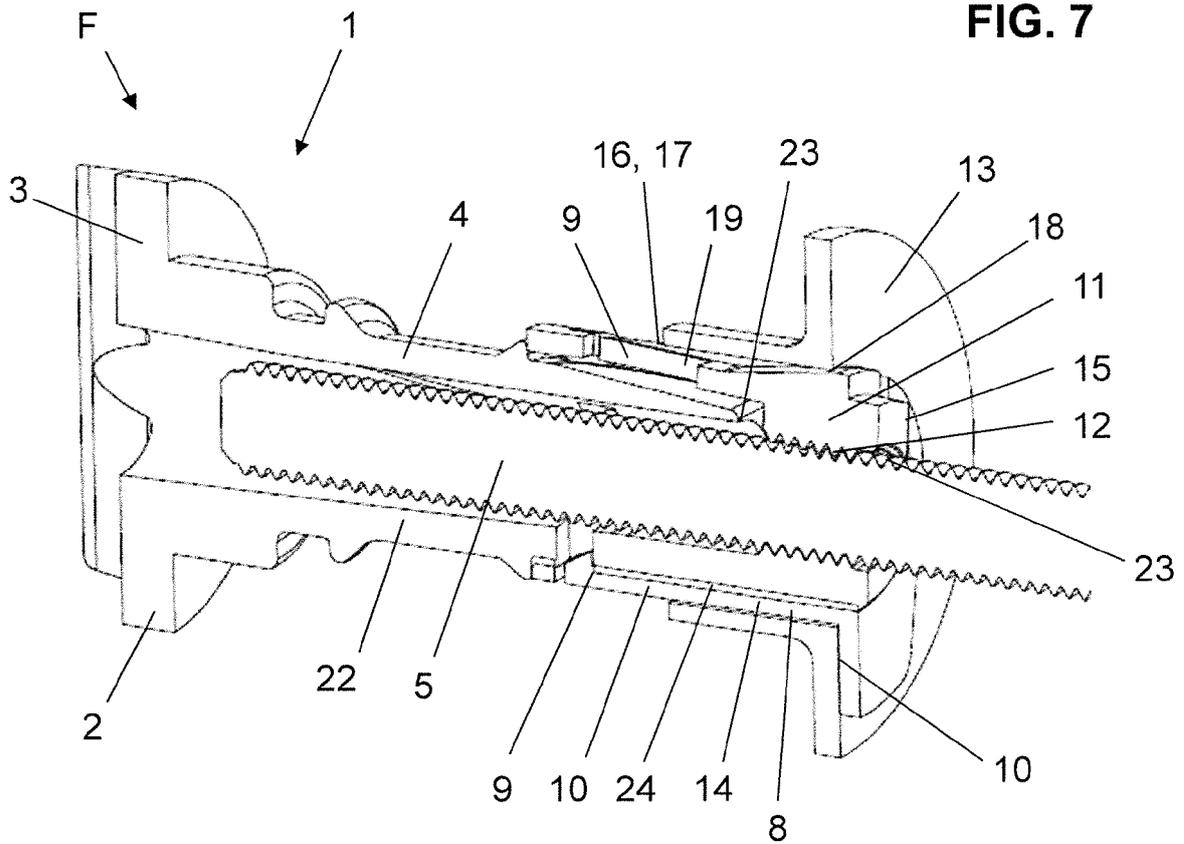


FIG. 6



**FIG. 7**



**FIG. 8**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 21 15 5243

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)
X	EP 3 441 536 B1 (GROHEDAL SANITAERSYSTEME GMBH [DE]) 30. September 2020 (2020-09-30) * Absätze [0070] - [0073]; Abbildungen 1-5 *	1-4,6,7, 11-14	INV. E03C1/322 E03D11/14
A	EP 3 708 726 A1 (GEBERIT INT AG [CH]) 16. September 2020 (2020-09-16) * Abbildung 6 *	1	
A	FR 2 650 351 A1 (ARTEON MARCEL [FR]; JOANNET LUCIEN [FR]) 1. Februar 1991 (1991-02-01) * Abbildungen 1,2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>29. Juli 2021</b>	Prüfer <b>Flygare, Esa</b>
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 21 15 5243

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.

29-07-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
EP 3441536	B1	30-09-2020	DE 102017007588 A1 EP 3441536 A1	14-02-2019 13-02-2019
EP 3708726	A1	16-09-2020	CH 715748 B1 EP 3708726 A1	15-07-2020 16-09-2020
FR 2650351	A1	01-02-1991	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**

- EP 3428353 A [0002]
- EP 3441536 A [0003]
- EP 3404151 A [0004]
- EP 3404153 A [0004]