

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 88112781.5

51 Int. Cl.4: **F16L 29/00 , F16K 43/00**

22 Anmeldetag: 05.08.88

30 Priorität: 11.08.87 DE 8710949 U

71 Anmelder: **Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH**
Industriestrasse 1
D-8884 Höchstädt/Donau(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 15.02.89 Patentblatt 89/07

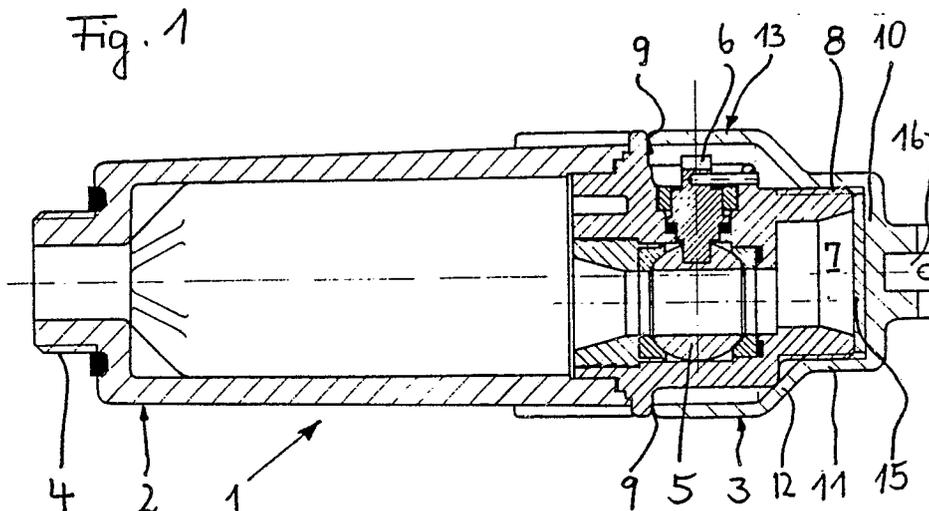
72 Erfinder: **Ortwein, Ernst-Georg**
Hauptstrasse 23
D-7333 Ebersbach/Fils(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

74 Vertreter: **Prüfer, Lutz H., Dipl.-Phys.**
Harthäuser Strasse 25d
D-8000 München 90(DE)

54 **Rohrleitungsanschlußteil.**

57 Ein Rohrleitungsanschlußteil weist ein Hauptteil (2) mit einem Wasserabsperrorgan (5) auf. Das Wasserabsperrorgan (5) weist ein Einstellelement (6) auf. Das Hauptteil (2) ist zwischen einer Eingangsseite und einer Ausgangsseite vorgesehen. Das Hauptteil (2) weist weiter ein Gewindeteil (4) an der Eingangsseite zum Einschrauben in eine Rohrleitungsanschlußstelle und ein Gewinde (8) an der Ausgangsseite auf. Auf das Gewinde (8) ist eine Verschlusskappe (3) aufschraubbar. Die Verschlusskappe (3) ist so ausgebildet, daß sie das Einstellelement (6) überdeckt.



EP 0 303 199 A2

Rohrleitungsanschlußteil

Die Erfindung betrifft ein Rohrleitungsanschlußteil mit einem Hauptteil mit einem ein-Einstellelement aufweisenden Wasserabsperrorgan zwischen einer Eingangsseite und einer Ausgangsseite, einem Gewindeteil an der Eingangsseite zum Einschrauben in eine Rohrleitungsanschlußstelle, einem ausgangsseitigen Gewinde und einer auf dieses aufschraubbaren Verschlusskappe.

Nach Abschluß der Rohbauinstallationsarbeiten an einem Bau und nach Verlegung der Rohrleitungen werden sämtliche Anschlußstellen für Sanitär-objekte mit sogenannten Baustopfen versehen, um die Anschlußstellen während des Verputzens und Verfliesens vor dem Eindringen von Verunreinigungen zu schützen. Gleichzeitig sollen sie aber auch nach ihrer Entfernung einen gewissen Freiraum zwischen Rohranschluß und Fliesenkante gewährleisten, welcher zur unbehinderten Montage eventuell notwendiger Verlängerungen nach dem Verfliesen oder Verputzen notwendig ist, um ein Nachstemmen von Fliesen, Putz oder Mörtel zu vermeiden.

Da schon während der Zeit ab Fertigstellung der Rohrmontage bis zum Beginn der Fertigmontage in den Rohrleitungen Korrosionsschäden auftreten, wenn diese nach Beendigung der Rohrmontage nicht gründlich gespült werden, sind solche Spülungen mit Wasser oder Wasser-Luft-Gemisch unbedingt erforderlich, wobei es zu einem ordnungsgemäßen Verfahrensablauf gehört, daß während des Spülvorganges stets eine ausreichende Anzahl von Spülwasserauslässen gleichzeitig geöffnet ist, um die notwendige Fließgeschwindigkeit zu erhalten und so die Verunreinigungen sicher auszutragen. Die Durchführung dieser Spülungen war aber bisher ziemlich umständlich. Zuerst mußte nämlich das Wasser nach der Druckprobe abgestellt, sämtliche Baustopfen (in einem Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung ca. 40 - 50 Stück) entfernt und durch Spüleinrichtungen ersetzt werden, incl. Rohrnippel mit Auslaufventil eindichten und einschrauben oder ähnliches. Nach Abschluß der Spülungen wäre dann der gleiche Aufwand rückwärts auszuführen, also Wasser abstellen, Spüleinrichtungen entfernen und durch die sogenannten Baustopfen ersetzen.

Aus der BE-PS 880 570 ist ein Rohrleitungsanschlußteil der eingangs beschriebenen Art bekannt. Das Einstellelement steht aus dem Hauptteil nach außen hervor. Gerade unter den Bedingungen auf einer Baustelle besteht dadurch die Möglichkeit, daß versehentlich ein Verstellen erfolgt. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit der Verschmutzung des Einstellelementes und des das Wasserabsperrorgan betätigenden Mechanismus.

Aufgabe der Erfindung ist es, das Rohrleitungsanschlußteil so auszubilden, daß ohne zusätzliche Teile gleichzeitig das Einstellelement gegen Verschmutzen und gegen Verstellen geschützt wird.

Diese Aufgabe wird durch ein Rohrleitungsanschlußteil der eingangs beschriebenen Art gelöst, welches gemäß der Erfindung dadurch gekennzeichnet ist, daß die Verschlusskappe so ausgebildet ist, daß sie das Einstellelement überdeckt.

Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Weitere Merkmale und Zweckmäßigkeiten der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Figuren. Von den Figuren zeigen:

Fig. 1 einen Axialschnitt durch ein Rohrleitungsanschlußteil mit aufgesetzter Verschlusskappe, und

Fig. 2 eine Seitenansicht des in Fig. 1 gezeigten Rohrleitungsanschlußteiles.

Das Rohrleitungsanschlußteil 1 umfaßt ein Hauptteil 2 und eine Verschlusskappe 3.

Das Hauptteil 2 umfaßt einen rohrförmigen Eingangsabschnitt mit einem Gewindeteil 4 an seinem Eingang zum Einschrauben in eine Rohrleitungsanschlußstelle. In einem Abstand von dem Gewindeteil in dem rohrförmigen Abschnitt ist ein Wasserabsperrorgan 5 vorgesehen. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Wasserabsperrorgan als Kugelhahn mit zugehörigen Ventilsitzen und Dichtungen ausgebildet. Das Ventil weist eine nach außen gehende Stellschraube 6 auf, die als Einstellelement für das Wasserabsperrorgan 5 dient. An der Ausgangsseite schließt sich an das Wasserabsperrorgan 5 der Ausgang 7 mit einem Außengewinde 8 an. Wie aus der Figur ersichtlich ist, sind der rohrförmige Abschnitt und der das Wasserabsperrorgan umfassende Abschnitt aus verschiedenen Materialien hergestellt und durch Verkleben oder Verschweißen miteinander fest verbunden.

Wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich ist, weist das Hauptteil 2 auf der dem Gewinde 8 abgewandten Seite der Stellschraube 6 einen sich senkrecht zur Achse des Gewindes 8 erstreckenden Wandabschnitt 9 auf. Der Außendurchmesser dieses Wandabschnittes ist so groß, daß sein Rand über die Stellschraube nach außen hervorsteht.

Die Verschlusskappe 3 weist einen Kappenboden 10, einen daran anschließenden ersten zylinderförmigen Abschnitt 11 und einen über ein Zwischenstück 12 damit verbundenen zweiten zylinderförmigen Abschnitt 13 auf.

Der erste zylinderförmige Abschnitt 11 weist

auf seiner Innenseite ein derart an das Gewinde 8 angepaßtes Innengewinde auf, daß die Kappe bis zum Kappenboden hin auf das Gewinde 8 aufschraubbar ist. Der zweite zylinderförmige Abschnitt ist so ausgebildet, daß er im aufgeschraubten Zustand die Stellschrau be 6 vollständig abdeckt. Der Außendurchmesser ist gleich dem Außendurchmesser des Wandabschnittes 9 gewählt.

Auf der Grund des Kappenbodens 10 ist ein Dichtelement 15 vorgesehen. Die axialen Abmessungen der ersten und zweiten Zylinderabschnitte und des Zwischenstückes sind so gewählt, daß im aufgeschraubten Zustand das freie Ende des Ausganges 7 über das Dichtelement 15 und den Kappenboden fest verschlossen ist und der freie Rand des zweiten zylinderförmigen Abschnittes gerade an dem Wandabschnitt 9 anliegt und somit den die Stellschraube umgebenden Innenraum der Verschlusskappe hermetisch abschließt. Auf diese Weise wird einerseits das Rohrleitungsanschlußteil zusätzlich zu dem Verschluss durch das Wasserabsperrorgan noch durch das Dichtelement 15 und den Kappenboden verschlossen. Andererseits ist das Einstellelement gegen Verschmutzen oder unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

Wie die Figur zeigt, weist die Verschlusskappe 3 auf der Außenseite des Kappenbodens ein Schraubelement 16 auf, welches im abgeschraubten Zustand der Verschlusskappe auf die Stellschraube zu deren Betätigung aufsetzbar ist.

Ansprüche

1. Rohrleitungsanschlußteil mit einem Hauptteil (2) mit einem ein Einstellelement (6) aufweisenden Wasserabsperrorgan (5) zwischen einer Eingangsseite und einer Ausgangsseite, einem Gewindeteil (4) an der Eingangsseite zum Einschrauben in eine Rohrleitungsanschlußstelle, einem ausgangsseitigen Gewinde (8) und einer auf dieses aufschraubbaren Verschlusskappe (3), dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) so ausgebildet ist, daß sie das Einstellelement (8) überdeckt.

2. Rohrleitungsanschlußteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Hauptteil (2) einen sich senkrecht zur Achse des ausgangsseitigen Gewindes (8) erstreckenden Wandabschnitt (9) aufweist, der ein Widerlager für den Rand der Verschlusskappe (3) bildet.

3. Rohrleitungsanschlußteil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Hauptteil (2) einen den Gewindeteil (4) und den Wandabschnitt (9) umfassenden ersten Abschnitt und einen das Wasserabsperrorgan (5) umfassenden zweiten Abschnitt aufweist und daß der äußere Durchmesser

des zweiten Abschnittes einschließlich des Einstellelementes (6) kleiner ist als der des Wandabschnittes (9).

4. Rohrleitungsanschlußteil nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Durchmesser des freien Endes der Verschlusskappe (3) im Wesentlichen gleich dem Durchmesser des Wandabschnittes (9) ist.

5. Rohrleitungsanschlußteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) ein mit dem ausgangsseitigen Gewinde (8) verschraubbares Gewinde aufweist und dieses in einem den Kappenboden (10) angrenzenden Abschnitt (11) vorgesehen ist.

6. Rohrleitungsanschlußteil nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Kappenboden einen den Ausgang (7) des Hauptteiles (2) abdichtendes Dichtelement (15) aufweist.

Fig. 1

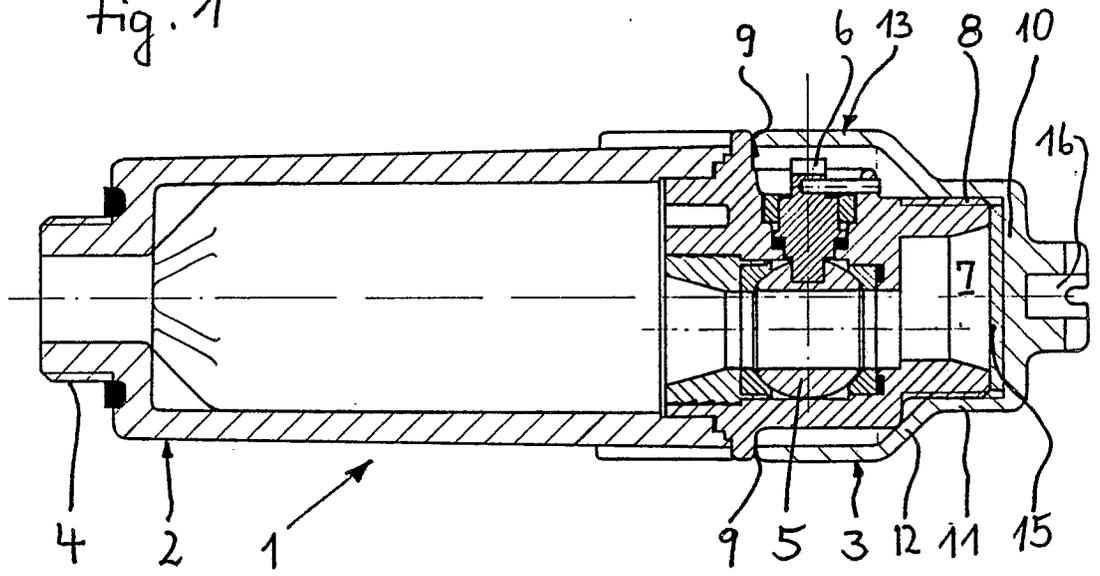


Fig. 2

