

Title (en)

Back-flow preventer, especially for drinking-water conduits.

Title (de)

Rückflussverhinderer, insbesondere für Trinkwasserleitungen.

Title (fr)

Dispositif empêchant les reflux d'écoulements en particulier pour les conduites d'eau potable.

Publication

**EP 0119305 A1 19840926 (DE)**

Application

**EP 83111815 A 19831125**

Priority

DE 3309318 A 19830316

Abstract (en)

1. Return flow inhibitor, particularly for drinking water pipes, with an essentially cruciform housing (1), which has a lateral supply duct (2), a discharge duct (3) opposite the latter, a flow aperture (6) between the two, an outlet aperture (8) located at a spacing therebelow and connected to the discharge duct (3) by means of a downwardly-directed leakage water duct (9) as well as, above the flow aperture (6), an actuating chamber (12), continuously connected to the supply duct (2), for a closure piston (15) projecting therein with its upper actuating end, which is axially movable against a spring force under the action of the supply water pressure and which thereby causes the flow opening (6) and the outlet aperture (8) selectively to close or open, characterized in that the closure piston (15) is constructed as a stepped piston, in its lower region (15') controlling the flow and outlet apertures (6, 8), and is connected above with an actuating piston (14) sealingly guided in the actuating chamber (12) spatially separated from the supply duct (2) and both piston (14, 15) are traversed longitudinally by a sealing and abutment stem (18) fixed to the housing, which, with the piston (14, 15) surrounding it, defines a narrow bleed duct (22) which extends between the actuating chamber (12) and the leakage water duct (9) and is closable in the two end positions of the closure piston (15).

Abstract (de)

Rückflußverhinderer in Trinkwasserleitungen sind mit einem Zu- und Ablaufkanal (2 bzw. 3), einer zwischen beiden gelegenen Durchflußöffnung (6), einer darunter gelegenen, den Ablaufkanal (3) mit einem nach unten abgehenden Leckwasserkanal (9) verbindenden Ausgangsöffnung (8) sowie einer Beaufschlagungskammer (12) für einen darin hineinragenden Verschußkolben (15) versehen, der unter dem Einfluß des Zulaufwasserdrucks entgegen der Spannung einer Feder (22) axial zu verschieben ist und dadurch die Durchflußöffnung (6) und die Ausgangsöffnung (8) abwechselnd zu verschließen bzw. zu öffnen erlaubt. Um die Schaltbewegungen des Verschußkolbens noch sicherer zu gestalten, ist der Verschußkolben (15) in seinem die Durchfluß- und Ausgangsöffnung (6 bzw. 8) steuernden unteren Bereich (15') als Stufenkolben ausgebildet, während er oben mit einem in der vom Zulaufkanal (2) räumlich getrennten Beaufschlagungskammer (12) abdichtend geführten Beaufschlagungskolben (14) verbunden ist. Beide Kolben (14, 15) werden längsaxial von einem gehäusefest sitzenden Dicht- und Anschlagbolzen (18) durchdrungen, der mit den ihn umgebenden Kolben (14, 15) einen zwischen der Beaufschlagungskammer (12) und dem Leckwasserkanal (9) gelegenen Entlastungskanal (32) einschließt, der in den beiden Endstellungen des Verschußkolbens (15) zu verschließen ist.

IPC 1-7

**E03C 1/10**

IPC 8 full level

**E03C 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E03C 1/104** (2013.01); **E03C 1/108** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2729305 A1 19790104 - OVENTROP SOHN KG F W
- [AD] DE 2751468 A1 19790523 - BRAUKMANN ARMATUREN

Cited by

EP0189499A1; EP0195389A3; CN108755722A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0119305 A1 19840926; EP 0119305 B1 19860226; AT E18272 T1 19860315; DE 3309318 A1 19840920; DE 3362357 D1 19860403**

DOCDB simple family (application)

**EP 83111815 A 19831125; AT 83111815 T 19831125; DE 3309318 A 19830316; DE 3362357 T 19831125**