

Title (en)
Pipe separating device.

Title (de)
Rohrtrenner.

Title (fr)
Tuyau à dispositif de séparation.

Publication
EP 0240728 A1 19871014 (DE)

Application
EP 87103133 A 19870305

Priority
DE 3612045 A 19860410

Abstract (en)
1. A pipe separating device having a flow opening (11) and a venting opening (12) and two closure elements (5, 50; 53; 55) which are associated with these openings and are joined together such that the flow opening or the venting opening is closed or opened selectively, the device also having a driving piston (60, 60') which forms a boundary of a driving chamber (I) communicating with the inlet side of the pipe separating device and by means of which the closure elements are brought into the flow position by the specific medium, and a restoring spring (61) which returns the closure elements into the venting position, characterised in that the restoring spring (61) rests on a second driving piston (68, 68', 63) which, together with the side remote from the restoring spring (61), forms a boundary of a second driving chamber (II) which can be connected selectively to the inlet side (20) of the pipe separating device or to a discharge pipe (81) via a control valve (80), and the effective area of the second driving piston (68, 68', 63) is greater than the effective area (600) of the driving piston (60, 60') by means of which the closure elements (5, 50; 53; 55) are brought into a flow position.

Abstract (de)
Die der Durchflußöffnung (11) und der Belüftungsöffnung (12) eines Rohrtrenners zugeordneten Verschußelemente (5, 50) sind so miteinander gekoppelt, daß diese Öffnungen (11, 12) wechselweise geschlossen bzw. geöffnet werden. Die Verschußelemente (5, 50) werden mittels eines Antriebskolbens (60), welcher eine mit der Zuflußseite (20) des Rohrtrenners in Verbindung stehende Antriebskammer (I) begrenzt, durch das Medium in die Durchflußstellung und durch eine Rückstellfeder (61) in die Belüftungsstellung zurückgebracht. Die Rückstellfeder (61) stützt sich an einem zweiten Antriebskolben (68) ab, der mit der der Rückstellfeder (61) abgewandten Seite eine zweite Antriebskammer (II) begrenzt. Diese ist über ein Steuerventil (80) wechselweise an die Zuflußseite (20) des Rohrtrenners oder an eine Entleerleitung (81) anschließbar. Die wirksame Fläche des zweiten Antriebskolbens (68) ist größer als die wirksame Fläche (600) des ersten Antriebskolbens (60).

IPC 1-7
F16K 11/10; **F16K 31/122**; **F16L 29/00**

IPC 8 full level
E03C 1/10 (2006.01); **F16K 11/10** (2006.01); **F16K 31/122** (2006.01); **F16L 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
E03C 1/104 (2013.01); **E03C 1/108** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 1550095 A1 19690918 - ATROL ARMATUREN GMBH
• US 3451416 A 19690624 - NYBERG JOHAN EDVARD

Cited by
US5143850A; CN1098986C; CN108252368A

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0240728 A1 19871014; **EP 0240728 B1 19891011**; AT E47211 T1 19891015; DE 3612045 A1 19871015; DE 3612045 C2 19880324; DE 3760765 D1 19891116

DOCDB simple family (application)
EP 87103133 A 19870305; AT 87103133 T 19870305; DE 3612045 A 19860410; DE 3760765 T 19870305