

Title (en)

Gas regulation apparatus with pressure servo regulator.

Title (de)

Gasregelgerät mit Servodruckregler.

Title (fr)

Appareil de régulation de gaz avec un servorégulateur de pression.

Publication

EP 0109978 A1 19840613 (DE)

Application

EP 82111222 A 19821203

Priority

EP 82111222 A 19821203

Abstract (en)

In the gas regulation apparatus with pressure servo regulator and a main valve (9, 6) acted upon by its control pressure and loaded by spring force in the closing direction, the mechanical structure is simplified and the operation is improved in that the diaphragm (35) which moves the closing member (10) of the main valve (9, 10) forms a part of the chamber wall of the chamber (34) of the pressure regulator (24-34), which chamber/s conduct the control pressure, and the closing member (18) of a solenoid valve (15-22), which switches the pressure servo regulator on and off, is acted upon by the inlet pressure in the closing direction. Between the outlet (7) and a chamber (38), which is separated from the inlet (6) by the solenoid valve (15-22) and connected via a throttling point (39) to the control pressure chamber (34), a connecting channel (43) is provided, in which there is arranged a throttling point (44, 58, 61) which, when the gas regulation apparatus is switched off, serves as a blow-off opening for the control pressure chamber (34). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Gasregelgerät mit Servodruckregler und einem von dessen Steuerdruck beaufschlagten, durch Federkraft in Schließrichtung belasteten Hauptventil (9, 6) werden der mechanische Aufbau vereinfacht und die Wirkungsweise verbessert dadurch, daß die den Schließkörper (10) des Hauptventils (9, 10) bewegende Membran (35) einen Teil der Kammerwand der den Steuerdruck führenden Kammer (34) des Druckreglers (24-34) bildet und der Schließkörper (18) eines den Servodruckregler ein- bzw. abschaltenden Magnetventils (15-22) vom Einlaßdruck in Schließrichtung beaufschlagt ist. Zwischen dem Auslaß (7) und einem durch das Magnetventil (15-22) vom Einlaß (6) getrennten und über eine Drosselstelle (39) mit der Steuerdruckkammer (34) verbundenen Raum (38) ist ein Verbindungskanal (43) vorgesehen, in dem eine beim Abschalten des Gasregelgerätes als Abblasöffnung für die Steuerdruckkammer (34) dienende Drosselstelle (44, 58, 61) angeordnet ist.

IPC 1-7

F23N 1/00

IPC 8 full level

F23N 1/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 1/007 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2649665 A1 19770512 - JOHNSON CONTROLS INC
- [Y] FR 1379084 A 19641120 - INT STANDARD ELECTRIC CORP
- [Y] FR 1147630 A 19571127
- [A] US 3749120 A 19730731 - LOVE J, et al
- [A] DE 714161 C 19411124 - KROMSCHROEDER AG G
- [A] DE 714747 C 19411205 - KROMSCHROEDER AG G
- [A] FR 1444899 A 19660708
- [A] DE 2414688 A1 19751016 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] US 3975135 A 19760817 - KINSELLA HOWARD R, et al

Cited by

DE102010012435A1; WO2011113573A1; EP0624835A1; CN102269410A; EP0881435A1; EP0838744A1; DE102010012435B4; US9201429B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0109978 A1 19840613; DK 541283 A 19840604; DK 541283 D0 19831125

DOCDB simple family (application)

EP 82111222 A 19821203; DK 541283 A 19831125