

Title (en)
Control device for gas burners

Title (de)
Regeleinrichtung für Gasbrenner

Title (fr)
Dispositif de commande pour brûleurs à gaz

Publication
EP 1382910 A2 20040121 (DE)

Application
EP 03016214 A 20030717

Priority
DE 10232647 A 20020718

Abstract (en)
The device has 2 main valves in series and 2 servovalves operated by an actuator to regulate opening of main valves operated by membranes bounding two gas chambers. The regulator gas inlet and outlet are connected to the first and second main valves' gas chambers respectively. A connection between the first main valve's first and second gas chambers and the second main valve's second gas chamber is made and broken by the first servovalve. The device has two main valves arranged in series and two servovalves (9,29) operated by an actuator to regulate opening of the main valves, which are operated by membranes (3,23) bounding first and second gas chambers (4,5;24,25). The regulator's gas inlet (14) and outlet (15) are connected to the first and second main valves' gas chambers respectively. A connection between the first main valve's first and second gas chambers and the second main valve's second gas chamber can be made and broken by the first servovalve (9).

Abstract (de)
Offenbart wird eine Regeleinrichtung für Gasbrenner mit zwei hintereinander vorgesehenen Hauptventilen und zwei von einem Aktuator betätigten Servoventilen (9,29), mit denen die Öffnung der Hauptventile geregelt wird. Die Hauptventile werden mittels Membranen (3,23) betätigt, die einen ersten Gasraum (4,24) begrenzen, wobei das erste Servoventil (9) über Gasleitungen (6,7) mit dem ersten Gasraum (4) des ersten Hauptventils, einem zweiten Gasraum (5) im Einlassbereich des ersten Hauptventils und über eine dritte Gasleitung (8) mit dem ersten Gasraum (24) des zweiten Hauptventils verbunden ist. Aufgrund dieser Gestaltung führt ein Leckstrom bei Versagen des ersten Servoventils aus dem ersten Gasraum des ersten Hauptventils zu einem Druckanstieg im ersten Gasraum des zweiten Hauptventils, wodurch ein sicheres Schließen des Hauptventils gewährleistet wird. Ebenso wird bei Defekt des zweiten Servoventils die geschlossene Stellung des ersten Hauptventils nicht beeinträchtigt.
<IMAGE>

IPC 1-7
F23N 5/24; **F23N 1/00**

IPC 8 full level
F23N 1/00 (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23N 1/005 (2013.01 - EP US); **F23N 5/245** (2013.01 - EP US); **F23N 2235/14** (2020.01 - EP US); **F23N 2235/18** (2020.01 - EP US); **F23N 2235/20** (2020.01 - EP US); **Y10T 137/7762** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/7764** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/7782** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/7836** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87917** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 10026035 A1 20011206 - HONEYWELL BV [NL]

Cited by
EP1923631A3; ITPD20120274A1; WO2014045218A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1382910 A2 20040121; **EP 1382910 A3 20040512**; **EP 1382910 B1 20091028**; AT E447141 T1 20091115; DE 10232647 A1 20040205; DE 10232647 B4 20040513; DE 50312064 D1 20091210; US 2004055651 A1 20040325; US 7066203 B2 20060627

DOCDB simple family (application)
EP 03016214 A 20030717; AT 03016214 T 20030717; DE 10232647 A 20020718; DE 50312064 T 20030717; US 62209703 A 20030717