

Title (en)
Combined gas/air-valve for burner

Title (de)
Kombiniertes Gas/Luft-Ventil für Brenner

Title (fr)
Soupape combinée gaz/air pour brûleur

Publication
EP 0702194 A1 19960320 (DE)

Application
EP 94114019 A 19940907

Priority
EP 94114019 A 19940907

Abstract (en)
Valve bodies (5,11) are moved from a closed to an open position. One valve (4,5) is positioned in the air inlet duct (2,4) for the combustion air and the other valve (11,12) is positioned in the gas inlet duct (12,13). Each valve body has a flow duct (4,12). A pressure regulator (19) in the gas inlet pipe (20) plots the inlet gas pressure in a preset ratio to the inlet air pressure. A readjusting spring (18) with adjustable spring force is positioned between the valve housing (1,16) and the two valve bodies. The two valve bodies are connected by the same valve spindle (10) which has guides (14,15).

Abstract (de)
Bei einem kombinierten Luft/Brennstoffventil mit Doppelventilkörper (5, 11) liegen beide Ventilkörper jeweils im Einlaßkanal der Verbrennungsluft bzw. des Brenngases. Sie sind durch eine Ventilstange (10) miteinander verbunden und derart bemessen, daß ein einmal eingestelltes Gas/Luft-Verhältnis unabhängig von der jeweiligen Ventilstellung aufrechterhalten bleibt. Die Ventilstellung und damit der Gesamtdurchlaß bestimmt sich durch den von einem Gebläse am Gemischauslaß (3) erzeugten, der geforderten Brennerlast entsprechenden Unterdruck. Das Ventil benötigt weder einen besonderen Antrieb für den Doppelschließkörper, noch ändert sich das Gas/Luft-Verhältnis, falls infolge erhöhter Reibung eine Änderung der Abhängigkeit der Ventilkörperstellung vom Unterdruck am Gemischauslaß (3) eintreten sollte. <IMAGE>

IPC 1-7
F23D 14/60; **F23N 1/02**

IPC 8 full level
F23D 14/60 (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/60 (2013.01); **F23N 1/027** (2013.01); **F23N 2235/06** (2020.01); **F23N 2235/12** (2020.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 4303700 A1 19940818 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
• [A] GB 2130357 A 19840531 - BRITISH GAS CORP
• [A] EP 0508164 A1 19921014 - RUHRGAS AG [DE]
• [AD] EP 0559280 A1 19930908 - ATAG VERWARMING BV [NL]
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 377 (M - 649)<2824> 9 December 1987 (1987-12-09)

Cited by
CN103261791A; DE102017216966A1; CN100436943C; DE19729047C1; EP1114688A3; CN113776071A; DE19859283A1; DE19859283C2; EP1114688A2; EP0890787A2; WO2008058640A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0702194 A1 19960320; **EP 0702194 B1 19981104**; DE 59407236 D1 19981210

DOCDB simple family (application)
EP 94114019 A 19940907; DE 59407236 T 19940907