

Title (en)

Combustion air flow control apparatus for combustion gas users.

Title (de)

Vorrichtung zur Einstellung des Verbrennungsluftstromes bei Brenngasverbrauchern.

Title (fr)

Dispositif de réglage de l'écoulement d'air de combustion pour consommateurs de gaz de combustion.

Publication

EP 0036126 A1 19810923 (DE)

Application

EP 81101522 A 19810304

Priority

DE 3010014 A 19800315

Abstract (en)

[origin: US4396371A] A burner having an air intake at atmospheric pressure, a gas (fuel) supply line and a combustion chamber in which gas from the latter line burns in the presence of atmospheric air drawn in from the intake, is provided with a swingable or rotatable flap-type valve member which controls the volume rate of flow of the air to the combustion site. According to the invention, the position of the valve member is controlled by a parameter generated by the air stream and in response to the pressure in the gas supply line to maintain the air factor (ratio of air to gas) substantially constant. To this end a membrane type pressure detector responds to the pressure in the gas supply line and is connected by a mechanical force transmission mechanism to the flap or other valve element.

Abstract (de)

Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung zur Einstellung des Verbrennungsluftstromes (1) bei mit vorgegebener Luftzahl zu betreibenden atmosphärischen Brenngasverbrauchern (2) mit Verbrennungsraum (3). Zum grundsätzlichen Aufbau gehören ein Einstellelement (4) für einen Strömungsquerschnitt (5) und eine Leitung (6) für die Zuführung eines Brenngasstromes (7) zum Brenngasverbraucher (2). An dem Einstellelement (4) greift eine Kraft an, die aus dem Verbrennungsluftstrom (1) resultiert. Zusätzlich ist eine Brenngasdruck-Stellvorrichtung (8) vorgesehen, die an die Leitung (6) zur Zuführung des Brenngasstromes (7) angeschlossen ist. An die Brenngasdruck-Stellvorrichtung (8) ist ein Stelltrieb (9) angeschlossen, der das Einstellelement (4) auf die vorgegebene Luftzahl einstellt. Mit dieser Vorrichtung kann der Verbrennungsluftdurchsatz proportional zum Brenngasdurchsatz verändert werden, und zwar so, daß die Luftzahl unter allen Betriebsbedingungen ausreichend konstant gehalten wird.

IPC 1-7

F23N 1/02; **F23N 3/02**; **F23N 1/06**; **F23N 5/18**

IPC 8 full level

F23N 1/02 (2006.01); **F23N 1/06** (2006.01); **F23N 3/02** (2006.01); **F23N 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23N 1/027 (2013.01 - EP US); **F23N 1/067** (2013.01 - EP US); **F23N 3/02** (2013.01 - EP US); **F23N 5/188** (2013.01 - EP US); **F23N 2005/185** (2013.01 - EP US); **F23N 2225/06** (2020.01 - EP US); **F23N 2235/06** (2020.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1013027 B 19570801 - KROMSCHROEDER AG G
- DE 2630414 A1 19780112 - VAILLANT JOH KG
- FR 1135941 A 19570506 - BATAAFSCHE PETROLEUM
- US 4182483 A 19800108 - SWENSON PAUL F [US]

Cited by

AU652618B2; RU202243U1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0036126 A1 19810923; **EP 0036126 B1 19840411**; AT E7073 T1 19840415; DE 3010014 A1 19810924; DE 3010014 C2 19870115; DK 114281 A 19810916; DK 149236 B 19860401; DK 149236 C 19860929; US 4396371 A 19830802; US 4509913 A 19850409

DOCDB simple family (application)

EP 81101522 A 19810304; AT 81101522 T 19810304; DE 3010014 A 19800315; DK 114281 A 19810313; US 24086481 A 19810305; US 45549083 A 19830104