

Title (en)
Apparatus for regulating a gas burner.

Title (de)
Regeleinrichtung für Gasbrenner.

Title (fr)
Dispositif de régulation pour brûleur à gaz.

Publication
EP 0341323 A1 19891115 (DE)

Application
EP 88107390 A 19880507

Priority
EP 88107390 A 19880507

Abstract (en)
In a gas burner, a prescribed quantity ratio of the gas feed and air feed is maintained with the aid of an electronic regulating apparatus (15) even in the event of a varying heat requirement. For this purpose, two bridge circuits (BR1, BR2) are provided, which are equipped as flow meters with temperature-dependent resistors (W1, W2 or W3, W4), and of which one measures the air flow and the other the gas flow. The output signal of the bridge (BR1) measuring the air flow is used, on the one hand, to generate an additional supply voltage for this bridge (BR1) that increases the bridge current and thus balances the bridge, and, on the other hand, also as an additional supply voltage for the other bridge (BR2). The output signal of the second bridge (BR2) feeds a gas solenoid valve (7), and thus automatically balances the second bridge (BR2) via the varying gas flow.
<IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Gasbrenner wird mit Hilfe einer elektronischen Regeleinrichtung (15) ein vorgegebenes Mengenverhältnis der Gas- und der Luftzufuhr auch bei sich änderndem Wärmebedarf aufrechterhalten. Hierzu sind zwei als Strömungsmesser mit temperaturabhängigen Widerständen (W1, W2 bzw. W3, W4) ausgestattete Brückenschaltungen (BR1, BR2) vorgesehen, von denen die eine den Luftstrom und die andere den Gasstrom mißt. Das Ausgangssignal der den Luftstrom messenden Brücke (BR1) wird einerseits zur Erzeugung einer den Brückenstrom erhöhenden und damit die Brücke abgleichenden zusätzlichen Versorgungsspannung für diese Brücke (BR1) benutzt und andererseits auch als zusätzliche Versorgungsspannung für die andere Brücke (BR2). Das Ausgangssignal der zweiten Brücke (BR2) speist ein Gasmagnetventil (7) und gleicht somit über den sich ändernden Gasstrom die zweite Brücke (BR2) selbsttätig ab.

IPC 1-7
F23N 1/02

IPC 8 full level
F23N 1/02 (2006.01); **F23N 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 1/022 (2013.01); **F23N 5/18** (2013.01); **F23N 2005/181** (2013.01); **F23N 2005/185** (2013.01); **F23N 2225/12** (2020.01); **F23N 2229/00** (2020.01); **F23N 2233/08** (2020.01); **F23N 2235/16** (2020.01)

Citation (search report)
• [A] FR 1156961 A 19580523 - SIEMENS AG
• [A] GB 1571906 A 19800723 - BRITISH GAS CORP
• [AD] US 4478076 A 19841023 - BOHRER PHILIP J [US]
• [AD] EP 0021291 A1 19810107 - SIEMENS AG [DE]
• [A] FR 2260751 A1 19750905 - PEUGEOT & RENAULT [FR]
• [A] EP 0088717 A1 19830914 - ARBED [LU]
• [A] US 4498863 A 19850212 - HANSON ROBERT C [US], et al

Cited by
DE19853573A1; AT412367B; EP1158244A1; CN109000918A; EP2363642A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0341323 A1 19891115; EP 0341323 B1 19920429; EP 0341323 B2 19951115; DE 3870611 D1 19920604

DOCDB simple family (application)
EP 88107390 A 19880507; DE 3870611 T 19880507