

Title (en)
Gas burner for a combined gas-air control system

Title (de)
Gasbrenner für eine Gas-Luft-Verbundregelung

Title (fr)
Brûleur à gaz pour une régulation combinée gaz-air

Publication
EP 2177830 A1 20100421 (DE)

Application
EP 08166811 A 20081016

Priority
EP 08166811 A 20081016

Abstract (en)
The burner has an ionization electrode (2) arranged within a flame range of a burner surface (23) and detecting ionization stream depending on combustion of gas-air mixture. Mixture supply chambers (26, 27) are provided for a gas-air mixture (12) and comprise a region that is assigned to the ionization electrode and separated from remaining regions of the chambers by a partition (25). The supply chambers are formed such that the gas-air mixture in the region assigned to the ionization electrode possesses pressure higher than that of the remaining regions.

Abstract (de)
Gasbrenner mit einem Gemischverteiler (24), einer im Flammenbereich einer Brenneroberfläche (23) angeordneten Ionisationselektrode (2), die einen von der Verbrennung eines Gas-Luft-Gemisches (12) abhängigen Ionisationsstrom erfasst, einer Signalverarbeitungseinrichtung (3) die in Abhängigkeit von einem Ionisationsstromsignal (13, 21) eine Regelgröße (14) für eine Regeleinrichtung (4) bereitstellt, die das Gas-Luft-Verhältnis (12) für die Verbrennung nach einem Sollwert einstellt, dadurch gekennzeichnet, dass der Gasbrenner einen Gemischzufuhrraum (26, 27) für das Gas-Luft-Gemisch (12) aufweist, der einen der Ionisationselektrode (2) zugeordneten Bereich (26) umfasst, der durch eine Abtrennung (25) von dem übrigen Bereich (27) des Gemischzufuhrraumes getrennt ist, wobei der Gemischzufuhrraum (26, 27) so aufgebaut ist, dass das Gas-Luft-Gemisch (12) in dem der Ionisationselektrode (2) zugeordneten Bereich (26) einen höheren Druck aufweist als in dem übrigen Bereich (27).

IPC 8 full level
F23N 5/12 (2006.01); **F23D 14/58** (2006.01); **F23D 14/70** (2006.01); **F23D 14/72** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/58 (2013.01); **F23D 14/70** (2013.01); **F23D 14/72** (2013.01); **F23N 5/123** (2013.01); **F23N 5/12** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1036984 B1 20040218 - KROMSCHROEDER AG G [DE]

Citation (search report)
• [Y] US 3028909 A 19620410 - BERNARD FAURE
• [Y] EP 1036984 A1 20000920 - KROMSCHROEDER AG G [DE]
• [A] DE 102005056499 A1 20070531 - SCHOTT AG [DE]
• [A] DE 8905014 U1 19890615

Cited by
DE202016105039U1; EP3045816A1; EP3495735A1; DE102017128802A1; US10054309B2; WO2019158382A1; EP3628923A1; EP3628924A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2177830 A1 20100421

DOCDB simple family (application)
EP 08166811 A 20081016