

Title (en)
MIXER DEVICE FOR A GAS BURNER

Title (de)
MISCHVORRICHTUNG FÜR EINEN GASBRENNER

Title (fr)
DISPOSITIF DE MÉLANGE POUR UN BRÛLEUR À GAZ

Publication
EP 2258983 A2 20101208 (DE)

Application
EP 10003809 A 20100409

Priority
DE 102009024269 A 20090605

Abstract (en)
The device (10) has a housing (11) with a combustion air inlet (13), a gas inlet (14) and an outlet (15) for a mixture of gas and combustion air. A venturi-device (12) is outlined under formation of a contraction section (19), a mixing section (20) and a diffuser section (21). The mixing section comprises multiple nozzle sections (22), which forms partial mixing sections (23) by which combustion air is mixed with the gas. The partial mixing sections have a smaller diameter or cross section than the mixing section. An independent claim is also included for a gas control device for a gas burner.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Mischvorrichtung (10) für einen Gasbrenner, mit einem einen Verbrennungslufteinlass (13), einen Gaseinlass (14) und einen Auslass (15) für die Mischung aus Gas und Verbrennungsluft aufweisenden Gehäuse (11), und mit einer im Gehäuse positionierten Venturi-Einrichtung (12), wobei die Venturi-Einrichtung (12) unter Ausbildung eines Kontraktionsabschnitts, eines Mischabschnitts und eines Diffusorabschnitts derart konturiert ist, dass ausgehend vom Verbrennungslufteinlass (13) dem Mischabschnitt über den sich in Richtung auf den Mischabschnitt verengenden Kontraktionsabschnitt die Verbrennungsluft zuführbar ist, und dass ausgehend vom Mischabschnitt über den sich erweiternden Diffusorabschnitt dem Auslass (15) die Mischung aus Gas und Verbrennungsluft zuführbar ist. Erfindungsgemäß weist der Mischabschnitt der Venturi-Einrichtung mehrere Düsenabschnitte (22) auf, die Teilmischabschnitte (23) ausbilden, über die der Verbrennungsluft das Gas zumischbar ist, wobei jeder der mehreren Teilmischabschnitte jeweils einen kleineren Durchmesser bzw. Querschnitt aufweist als der aus denselben zusammengesetzte Mischabschnitt (20) der Venturi-Einrichtung. (Fig. 3)

IPC 8 full level
F23D 14/62 (2006.01); **F23D 14/64** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/62 (2013.01); **F23D 14/64** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 29617621 U1 19970828 - HONEYWELL BV [NL]
• DE 19743464 C1 19981112 - HONEYWELL BV [NL]

Cited by
DE102011076106A1; DE102011086321A1; CN103016210A; CN103574612A; GB2595527A; GB2595501A; DE102011076106B4; DE102011086321B4; CN109838786A; WO2012156077A1; US8939129B2; US9726116B2

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2258983 A2 20101208; EP 2258983 A3 20140903; EP 2258983 B1 20191120; DE 102009024269 A1 20101209

DOCDB simple family (application)
EP 10003809 A 20100409; DE 102009024269 A 20090605