

Title (en)

Ignition burner in a device for burning solid particles in the exhaust gas of internal combustion engines.

Title (de)

Zündbrenner in einer Vorrichtung zum Verbrennen von Festkörperpartikeln im Abgas von Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Brûleur d'allumage dans un dispositif pour la combustion de particules solides dans le gaz d'échappement de moteurs à combustion interne.

Publication

**EP 0309723 A1 19890405 (DE)**

Application

**EP 88113542 A 19880820**

Priority

DE 3732491 A 19870926

Abstract (en)

[origin: JPH01114607A] PURPOSE: To improve useful life of an incandescent plug and to form a burner flame free of soot by a constitution wherein a fuel supply conduit ends in an opening pipe piece projecting radially into an incandescent plug holding chamber and an outflow opening of the opening pipe piece is in close proximity to a protective sleeve. CONSTITUTION: A pilot burner has a hollow-cylindrical mixture forming chamber 10 and an incandescent plug holding chamber 11. An incandescent plug 22 projects, with an incandescent coil 25, to the vicinity of a hole 12 of the mixture forming chamber 10. The part of the incandescent coil 25 of the incandescent plug 22 is surrounded coaxially at a radial distance by a protective sleeve 26. An opening pipe piece 27 of an air supply conduit 18 projects radially into the incandescent plug holding chamber 11. An outflow opening 29 of the opening pipe piece is positioned just in front of the outer wall of the protective sleeve 26. According to this constitution, formation of mixture is improved by the protective sleeve 26 being heated, even when the incandescent plug is cut off temporarily. Moreover, the direct contact of the incandescent coil 25 of the incandescent plug 22 with fuel is avoided and carbonization of the incandescent coil is prevented.

Abstract (de)

Ein Zündbrenner für eine Vorrichtung zum Verbrennen von Festkörperpartikeln, insbesondere Rußteilchen, im Abgas von Brennkraftmaschinen hat eine einen Glühkörper (14) aufnehmende hohlzylindrische Gemischaufbereitungskammer (10) und eine quer dazu verlaufende, über eine Öffnung (12) mit dieser in Verbindung stehende hohlzylindrische Glühkerzen-Aufnahmekammer (11). Eine Kraftstoffzulaufleitung (28) mündet in der Aufnahmekammer (11) und eine Luftzufuhrleitung (18) in der Aufbereitungskammer (10). Zur Verbesserung der Gemischaufbereitung und zur weitgehenden Verhinderung einer Verkokung der Glühkerze (22) ist letztere im Bereich ihrer Glühwendel (25) von einer Schutzhülse (26) mit Radialabstand koaxial umschlossen. Die Kraftstoffzulaufleitung (28) endet in einem Mündungsstutzen (27), der in die Aufnahmekammer (11) radial hineinragt und unmittelbar vor der Schutzhülse (26) mündet.

IPC 1-7

**F01N 3/38**

IPC 8 full level

**F01N 3/02** (2006.01); **F01N 3/025** (2006.01); **F01N 3/36** (2006.01); **F01N 3/38** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23D 11/44** (2006.01); **F01N 3/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01N 3/0256** (2013.01 - EP US); **F01N 3/26** (2013.01 - EP US); **F01N 3/30** (2013.01 - EP US); **F01N 3/36** (2013.01 - EP US); **F01N 3/38** (2013.01 - EP US); **F01N 2610/11** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2133202 A5 19721124 - OXY FRANCE
- US 4541239 A 19850917 - TOKURA NAOMI [JP], et al
- GB 2123313 A 19840201 - GEN MOTORS CORP
- DE 3219948 A1 19831201 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- EP 0215205 A1 19870325 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 3621914 A1 19880107 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

EP2474715A4; EP2484973A4; US5771689A; US9395083B2; US7735315B2; WO2008003520A1; WO2006045669A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0309723 A1 19890405**; **EP 0309723 B1 19900816**; DE 3732491 A1 19890413; DE 3732491 C2 19890824; DE 3860461 D1 19900920; JP H01114607 A 19890508; US 4858432 A 19890822

DOCDB simple family (application)

**EP 88113542 A 19880820**; DE 3732491 A 19870926; DE 3860461 T 19880820; JP 23909988 A 19880926; US 23697288 A 19880826