

Title (en)
Mischer für Kessel

Title (de)
Mixer for boiler

Title (fr)
Mélangeur pour chaudière

Publication
EP 2166285 A1 20100324 (FR)

Application
EP 09170672 A 20090918

Priority
FR 0805138 A 20080918

Abstract (en)
The mixer has an enclosure defining an air supply central duct and a fuel gas supply peripheral duct (16) that is arranged around the central duct. Multiple vanes (34) are extended transversally in the central duct, where the vanes are arranged in pairs. Each pair of vanes defines a gas intake channel that is extended from an annular opening (22) towards an interior of the central duct. The channel is formed in U-shape in a fluid flow direction, where a downstream side (38) of the channel is opened and the channel is closed on an upstream side (35) of the vane.

Abstract (fr)
L'invention concerne un mélangeur pour chaudière, comportant une enceinte (11, 15) délimitant un conduit central (17) d'arrivée d'air et un conduit périphérique (16) d'arrivée de gaz combustible, disposé autour du conduit central (17), le conduit central (17) présentant successivement, dans le sens d'écoulement de l'air (F), une zone convergente (12, 19) et une zone divergente (15), le conduit périphérique (16) débouchant dans le conduit central (17), par l'intermédiaire d'une ouverture annulaire (22) disposée entre la zone convergente (12, 19) et la zone divergente (15, 26) de sorte que l'air circulant dans le conduit central (17) provoque une dépression entraînant, par effet venturi, le gaz combustible dans le conduit central (17). Le mélangeur comporte une pluralité d'ailettes (34), s'étendant sensiblement transversalement dans le conduit central (17), les ailettes (34) étant agencées au moins par paires, chaque paire d'ailettes (34) délimitant un canal (37) d'amenée de gaz combustible s'étendant depuis l'ouverture annulaire (22) vers l'intérieur du conduit central (17), chaque canal (37) présentant une forme générale de U, débouchant du côté aval (38) et étant fermé du côté amont (35), dans le sens de l'écoulement du fluide.

IPC 8 full level
F23D 14/64 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/64 (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 0229319 A1 20020411 - SIT LA PRECISA SPA [IT], et al
- EP 0907051 A1 19990407 - HONEYWELL BV [NL]
- JP 2006326571 A 20061207 - HITACHI LTD, et al

Citation (search report)

- [AD] WO 0229319 A1 20020411 - SIT LA PRECISA SPA [IT], et al
- [A] DE 19729047 C1 19980924 - HONEYWELL BV [NL]
- [A] WO 9629511 A1 19960926 - TNO [NL], et al
- [A] DE 8634567 U1 19870226

Cited by
EP3309335A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 2166285 A1 20100324; EP 2166285 B1 20141224; ES 2531456 T3 20150316; FR 2936040 A1 20100319; FR 2936040 B1 20100827

DOCDB simple family (application)
EP 09170672 A 20090918; ES 09170672 T 20090918; FR 0805138 A 20080918