

Title (en)
Boiler for solid, liquid or powder fuel

Title (de)
Heizkessel für festen, flüssigen oder pulverförmigen Brennstoff

Title (fr)
Chaudière pour combustible solide, liquide ou pulvérulent

Publication
EP 2273191 A1 20110112 (FR)

Application
EP 09165226 A 20090710

Priority
EP 09165226 A 20090710

Abstract (en)
The boiler has a furnace including a horizontal hollow cylinder (18) whose end is closed, where a fluid fuel burner emerges from another end of the horizontal cylinder. The furnace includes a vertical cylinder (19) connected to the horizontal cylinder and having a length that is one third of a length of the horizontal cylinder. A vertical tube (22) supplies pulverized fuel to the furnace, and an Archimedes screw (30) and a supply conduit (29) supply solid fuel to the furnace. The tube, the screw and the conduit emerge from the vertical cylinder. The horizontal cylinder is made of material different from that of a semi-cylindrical crucible.

Abstract (fr)
La présente invention concerne une chaudière du type comportant un foyer, des moyens d'alimentation en combustible vers ledit foyer, un échangeur de calories entre l'air chauffé provenant du foyer, et un fluide caloporteur (tel que de l'eau), caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens d'alimentation en air sous pression disposés sous le foyer ou à la base de celui-ci, et comprenant une chambre de compression, reliée en amont à une source d'air sous pression, et en aval de manière à diriger l'air vers le brûleur, pour permettre la combustion et refroidir la partie inférieure du foyer. La pression et/ou la vitesse et/ou le débit de l'air sous pression provenant de la chambre de compression, sont réglés pour assurer une circulation optimale de l'air chauffé dans l'échangeur de calories, et empêcher un retour de flamme au niveau des moyens d'alimentation en combustibles.

IPC 8 full level
F23B 10/00 (2011.01); **F23C 1/00** (2006.01); **F23C 3/00** (2006.01); **F23L 1/00** (2006.01); **F23M 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23B 10/00 (2013.01 - EP); **F23C 1/00** (2013.01 - EP); **F23C 3/00** (2013.01 - EP); **F23L 1/00** (2013.01 - EP US); **F23M 5/00** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] FR 2278040 A1 19760206 - CREIL STE INDLE [FR]
- [A] CH 122316 A 19270916 - SUFFERN ERNEST SALISBURY [GB]
- [A] FR 2535026 A1 19840427 - NIVON EDMOND [FR]
- [A] WO 9731224 A1 19970828 - TABEL RENE [FR]
- [A] US 4310299 A 19820112 - BINASIK CHESTER S, et al
- [A] AT 414036 B 20060815 - GUNTAMATIC HEIZTECHNIK GMBH [AT]
- [E] FR 2930981 A1 20091113 - SAS DE GRAND MAISON SOC PAR AC [FR]

Cited by
CN116357994A

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 RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2273191 A1 20110112

DOCDB simple family (application)
EP 09165226 A 20090710