

Title (en)
Pulsating boiler

Title (de)
Pulsierender Verbrennungskessel

Title (fr)
Chaudière pulsatoire

Publication
EP 2169305 A1 20100331 (FR)

Application
EP 09305891 A 20090924

Priority
FR 0856440 A 20080925

Abstract (en)
The boiler (1) has a flap gate (2) provided with an inlet conduit (21) in downstream of a pre-mixing chamber (3). A combustion chamber (7) contains a flash chamber (11) in an extension of an ignition chamber (10) in downstream of the inlet conduit. The combustion chamber is delimited by a metal wall (6), and the ignition chamber surrounds a flame positioner (17). The ignition chamber is delimited by another metal wall (12) that is coaxial to the former wall. The latter wall of the ignition chamber is perforated by notches (20).

Abstract (fr)
Dans une chaudière (1) pulsatoire, on stabilise en un lieu souhaité une zone d'auto inflammation d'un mélange comburant / carburant correspondant à un point chaud à l'intérieur d'une chambre d'inflammation (10), grâce à des encoches (20) réalisées dans la paroi (12) de la chambre d'inflammation (10). Le battement du clapet de la vanne (2) conserve alors une bonne synchronisation avec la pulsation de combustion ainsi qu'une combustion complète tout au long de la durée de fonctionnement de la chaudière (1). Le rendement et la puissance de la chaudière sont accrus.

IPC 8 full level
F23C 15/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23C 15/00 (2013.01); **F23D 2214/00** (2013.01); **F23D 2900/00018** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0806609 A1 19971112 - MULLER CIE [FR]
- [A] US 2005058957 A1 20050317 - LI CHIPING [US], et al
- [A] EP 0489820 A1 19920617 - PULSONEX AB [SE]
- [A] WO 9115713 A1 19911017 - PULSONEX AB [SE]
- [A] WO 9208928 A1 19920529 - STICHTING IMPULS [NL]
- [A] US 2006260291 A1 20061123 - VANDERVORT CHRISTIAN L [US], et al

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 2169305 A1 20100331; **EP 2169305 B1 20160622**; ES 2592930 T3 20161202; FR 2936300 A1 20100326; FR 2936300 B1 20101022; PT 2169305 T 20160926; RU 2009135633 A 20110327; RU 2419027 C1 20110520; SI 2169305 T1 20170228

DOCDB simple family (application)
EP 09305891 A 20090924; ES 09305891 T 20090924; FR 0856440 A 20080925; PT 09305891 T 20090924; RU 2009135633 A 20090924; SI 200931523 A 20090924