

Title (en)

Device and method for burning a fuel

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Verbrennen eines Brennstoffes

Title (fr)

Dispositif et procédé pour brûler un combustible

Publication

EP 1826484 A1 20070829 (DE)

Application

EP 06118562 A 20060807

Priority

CH 2822006 A 20060222

Abstract (en)

u The fluid or powder is supplied through a central duct [28] and passes through a heater stage to be drawn into the mixing chamber [42] into which high pressure air flows [21]. A spring loaded piston valve [44] is displaced using a diaphragm [41] to force the fuel through an atomising nozzle [23].

Abstract (de)

Es wird eine neue Vorrichtung zum Verbrennen eines flüssigen oder pulverförmigen Brennstoffes beschrieben mit einer Zerstäuberdüse (2), die eine Ventilanordnung (41) für die Steuerung der Zufuhr des Brennstoffes, einen Druckluftanschluss (4), eine Mischkammer (38) für die Mischung des Brennstoffes mit Druckluft und eine Düsenöffnung (23) zur Zerstäubung eines Nebels von Brennstoff in Druckluft aufweist. Es sind eine Zuleitung (28) für den Brennstoff und eine Vorwärmanrichtung (5) vorgesehen, welche in einem die Düse (2) umfassenden Düsenstock angebracht sind. Es sind ferner Luftkanäle in einer die Vorwärmanrichtung (5) umgebenden Ummantelung (3) und eine Befestigungshülse (13) mit an die Luftkanäle anschließenden Verbindungskanälen vorgesehen, wobei die Ummantelung (3) mit dem Düsenstock (12) der Zerstäuberdüse (2) einen Ringspalt (21) für die Zufuhr und Erwärmung der Druckluft bildet. Vom Ringspalt (21) ausgehend sind Luftzufuhrleitungen (50) im Düsenkörper (20) vorgesehen, derart, dass die Ventilanordnung (41) von der Druckluft ansteuerbar ist.

IPC 8 full level

F23D 11/10 (2006.01); **F23D 11/38** (2006.01); **F23D 11/44** (2006.01); **F23N 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23D 11/102 (2013.01 - EP US); **F23D 11/38** (2013.01 - EP US); **F23D 11/448** (2013.01 - EP US); **F23N 5/143** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0566855 A1 19931027 - SATRONIC AG [CH]
- EP 0731315 A1 19960911 - SATRONIC AG [CH]
- DE 10315945 A1 20050428 - KREIKLER WOLFGANG [DE]

Citation (search report)

- [Y] DE 10315945 A1 20050428 - KREIKLER WOLFGANG [DE]
- [Y] EP 0215323 A2 19870325 - SATRONIC AG [CH]
- [A] WO 9735148 A1 19970925 - DANFOSS AS [DK], et al
- [A] US 5460330 A 19951024 - STEEB WALTER [DE], et al
- [A] EP 0790462 A1 19970820 - SATRONIC AG [CH]
- [A] GB 1253875 A 19711117 - BABCOCK & WILCOX CO [US]
- [DA] EP 0566855 A1 19931027 - SATRONIC AG [CH]

Cited by

DE102011087248A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1826484 A1 20070829; **EP 1826484 B1 20091021**; AT E446478 T1 20091115; DE 502006005173 D1 20091203; US 2009011378 A1 20090108

DOCDB simple family (application)

EP 06118562 A 20060807; AT 06118562 T 20060807; DE 502006005173 T 20060807; US 28039407 A 20070126