

Title (en)
Mixing Device for an Oil- or Gasburner

Title (de)
Mischeinrichtung für einen Öl- oder Gasbrenner

Title (fr)
Dispositif de mélange pour un brûleur au gaz ou au fioul

Publication
EP 1489352 A1 20041222 (DE)

Application
EP 04013442 A 20040608

Priority
DE 10327391 A 20030618

Abstract (en)
A gas- or oil-fired central heating system has a burner fed by a mixer unit consisting of a jet lance (6) with a distributor and a central fuel jet (3). A flame pipe (10) extends into the burner chamber (2) which has a perforated screen (4) admitting air. The jet lance (6) and perforated screen (4) are separated by a chamber (9) with a fuel supply harmonisation unit (10) with numerous fine apertures.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Mischeinrichtung für einen Öl- oder Gasbrenner, bestehend aus einem Düsenstock (6) mit aufgesetzter Verteilereinrichtung und einer zentralen Brennstoffdüse (3), einem in einen Brennraum (2) ragenden Flammrohr (1) sowie einer Blende (4) mit Strömungsöffnungen (5) für die Verbrennungsluft im Ausmündungsbereich eines Verbrennungsluftkanals (7), welcher an ein Gebläse angeschlossen und etwa im rechten Winkel zur Achse der Mischeinrichtung ausgerichtet ist und in einem Gehäuse (8) stromaufwärts der Blende (4) einmündet. Aufgabe der Erfindung ist es, eine kompakt aufgebaute Mischeinrichtung für einen Öloder Gasbrenner zu schaffen sowie dessen Verbrennungsqualität und Robustheit in unterschiedlichen Betriebszuständen zu optimieren. Erfindungsgemäß ist daher vorgesehen, dass stromaufwärts vor der Blende (4), zwischen der Blende (4) und dem Düsenstock (6), eine Kammer (9) mit einem Vergleichmäßigungselement (10) mit fein verteilten Durchtrittsöffnungen (11) für den Verbrennungsluftstrom gebildet wird, in welche der Verbrennungsluftstrom aus dem Gehäuse (8) radial eintritt. Dazu ist das zylindrische Vergleichmäßigungselement (10) in axialer Richtung sowohl an der Blende (4) als auch an einer Begrenzungswand (12) auf der Seite des Düsenstocks (6) anliegt und mit einem radialen Abstand zur Wand des zylindrischen Gehäuses (8) so angeordnet ist, dass ein Ringspalt entsteht. <IMAGE>

IPC 1-7
F23D 11/40

IPC 8 full level
F23D 11/00 (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 11/001 (2013.01); **F23D 11/408** (2013.01); **F23D 2900/11401** (2013.01); **F23D 2900/11403** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0683883 B1 20010228 - DEUTSCH ZENTR LUFT & RAUMFAHRT [DE]
• DE 19948876 A1 20010419 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
• DE 2407504 A1 19750828 - ELCO OELBRENNERWERK AG

Citation (search report)
• [A] EP 0558455 A1 19930901 - FUELLEMANN PATENT AG [CH]
• [A] US 4111642 A 19780905 - KOPP HERMANN
• [A] DE 2900640 A1 19800710 - WEISHAUPT MAX GMBH
• [AD] DE 19948876 A1 20010419 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
• [A] DE 7823246 U1 19781109

Cited by
CN115435338A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1489352 A1 20041222; EP 1489352 B1 20130814; DE 10327391 B3 20041216

DOCDB simple family (application)
EP 04013442 A 20040608; DE 10327391 A 20030618