

Title (en)
Boiler

Title (de)
Heizkessel

Title (fr)
Chaudière

Publication
EP 2515036 A2 20121024 (DE)

Application
EP 12164206 A 20120416

Priority
DE 102011017475 A 20110419

Abstract (en)
The boiler has a heating medium guiding a tank body (1), a filling chamber (2) for fuel with an upper or lateral filling opening (3) and a combustion grate (4) with an ash box (5) arranged below the combustion grate. The combustion gases or the secondary air enters in a swirl chamber (7) in the vicinity of the front side in the radial direction from outside. The swirl chamber has a cross-section in the area of the mouth for the combustion gases on the opposite side of the front side.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Heizkessel zur Verbrennung von festen Brennstoffen, mit einem Heizmedium führenden Kesselkörper (1), einem Füllraum (2) für Brennstoff mit einer oberen oder seitlichen Befüllöffnung (3), einem Brennrost (4) mit einem darunter angeordnetem Aschekasten (5), einer Primärluftzuführung im Bereich des Füllraumes, einer Verbrennungsgasaustrittsöffnung (6) in eine nachgeschaltete Wirbelkammer (7) sowie mit einem sich anschließenden Wärmetauscher für das Heizgas. Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, die Verbrennungsqualität von Heizkesseln und Öfen zur Verbrennung von festen Brennstoffen zu optimieren. Erfindungsgemäß treten in die Wirbelkammer (7) in der Nähe einer Stirnseite in Radialrichtung von außen her Verbrennungsgase und/oder Sekundärluft ein und die Wirbelkammer (7) weist an der gegenüberliegenden Stirnseite eine Querschnittsverringering im Bereich der Ausmündung für die Verbrennungsgase auf.

IPC 8 full level
F23B 10/02 (2011.01); **F23B 80/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23B 5/04 (2013.01); **F23B 10/02** (2013.01); **F23B 60/02** (2013.01); **F23B 80/04** (2013.01); **F23C 3/006** (2013.01); **F23L 9/04** (2013.01); **F24B 5/025** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 19510263 A1 19950928 - TIBA AG [CH]
• DE 29605801 U1 19960627 - FISCHER GEORG GMBH & CO [DE]

Cited by
CN104930517A; ES2791575A1

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2515036 A2 20121024; **EP 2515036 A3 20171025**; DE 102011017475 A1 20121025; DE 202011110125 U1 20121206

DOCDB simple family (application)
EP 12164206 A 20120416; DE 102011017475 A 20110419; DE 202011110125 U 20110419