

Title (en)
Boiler for central heating.

Title (de)
Heizungskessel.

Title (fr)
Chaudière du chauffage central.

Publication
EP 0079594 A1 19830525 (DE)

Application
EP 82110445 A 19821111

Priority
DE 3144744 A 19811111

Abstract (en)
1. Heating boiler, with a burner and a hot combustion chamber which is arranged within the heating boiler and is supported on the inside of the boiler wall, forming an annular space between the boiler wall and the combustion chamber, and is provided for this purpose with outward-projecting spacer elements, characterised in that the combustion chamber (11, 12, 13) has roughened surfaces which consist of a ceramic material with a fibre fraction of at least 50 per cent, and that the combustion chamber (11, 12, 13) is constructed as a self-supporting moulding consisting of this material.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Heizungskessel mit einer innerhalb desselben angeordneten heißen Brennkammer (11,12,13), die sich unter Bildung eines Ringraumes (14) zwischen Kesselwandung (10) und Brennkammer (11,12,13) an der Innenseite der Kesselwandung (10) abstützt. Um einerseits den Wärmeübergang zwischen der Außenseite der Brennkammer (11,12,13) und der Kesselwandung (10) zu verbessern und andererseits auch eine günstigere Nachverbrennung innerhalb der Brennkammer (11,12,13) zu erreichen, wird vorgeschlagen, daß die Brennkammer (11,12,13) aufgeraute Oberflächen hat und ein aus keramischem Material mit mindestens 50% Faseranteil bestehendes selbsttragendes Formteil ist. Die sich hierbei ergebende raue Oberflächenstruktur bewirkt an der Außenseite der heißen Brennkammer (11,12,13) eine intensivere Verwirbelung der Rauchgasströmung, während an der Innenseite aufgrund der rauen Struktur eine wesentlich intensivere Reflektion der Wärmestrahlung erfolgt.

IPC 1-7
F27D 1/00; **F23M 5/00**; **F24H 9/18**

IPC 8 full level
F23M 5/00 (2006.01); **F24H 9/18** (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23M 5/00 (2013.01); **F27D 1/0009** (2013.01)

Citation (search report)
• US 4169431 A 19791002 - VIESSMANN HANS [DE]
• FR 2345671 A1 19771021 - VIESSMANN HANS [DE]
• FR 1369169 A 19640807 - AMERICAN RADIATOR & STANDARD
• FR 2253405 A5 19750627 - SAUNIER DUVAL [FR]
• US 3213917 A 19651026 - ARTHUR SCHEPPERS
• DE 1949036 A1 19700409 - PRODUITS REFRACTAIRES
• CA 610978 A 19601220 - ARMSTRONG FURNACE COMPANY
• BE 557189 A
• DE 925418 C 19550321 - FICKER GUSTAV DR-ING

Cited by
EP0735320A3; EP0913641A3; DE102009049449A1; EP2314948A3; EP0321611A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0079594 A1 19830525; **EP 0079594 B1 19860129**; AT E17781 T1 19860215; DE 3144744 A1 19830519; DE 3144744 C2 19840412; DE 3268891 D1 19860313

DOCDB simple family (application)
EP 82110445 A 19821111; AT 82110445 T 19821111; DE 3144744 A 19811111; DE 3268891 T 19821111