

Title (en)

Heating boiler for combustion of fluid or gaseous fuels.

Title (de)

Heizungskessel für die Verbrennung flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe.

Title (fr)

Chaudière de chauffage pour brûler des combustibles liquides ou gazeux.

Publication

EP 0345683 A2 19891213 (DE)

Application

EP 89110107 A 19890604

Priority

- DE 3819072 A 19880604
- DE 3831238 A 19880914

Abstract (en)

The heating boiler is intended for the combustion of liquid or gaseous fuels and consists of a water-bearing housing (13) with a cylindrical firing space (6), in which a pot-like combustion chamber (2) is arranged in the free space between the end edges (3) of ribs (4) which extend at least partially over the length of the firing space along the water-cooled firing-space wall (11) and are connected to this wall in a heat-conducting manner and which divide the annularly cylindrical heating-gas flue (14) into individual channels (14). To ensure that such a heating boiler emits waste gases of reduced NOX, the wall (1) of the combustion chamber (2) to be pushed in is press-connected in a heat-conducting manner to all the machined end edges (3) of the longitudinal ribs (4). The diameter (D1) of the combustion chamber (2) is kept somewhat larger than the distance (D) between the machined rib edges (3), and furthermore the wall (1) of the combustion chamber (2) is formed from at least two ribs (17) which, when arranged next to one another, correspond to the length (L) of the combustion chamber. <IMAGE>

Abstract (de)

Der Heizungskessel ist für die Verbrennung flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe bestimmt und besteht aus einem wasserführenden Gehäuse (13) mit einem zylindrischen Feuerraum (6) in dem eine topfartige Brennkammer (2) im Freiraum zwischen den Endrändern (3) von sich längs der wassergekühlten Feuerraumwand (11) mindestens zum Teil über die Länge des Feuerraumes erstreckenden, mit dieser Wand wärmeleitend verbundenen, den ringzylindrischen Heizgaszug (14) in Einzelkanäle (14') gliedernden Rippen (4) angeordnet ist. Um für NOX-reduzierte Abgase eines solchen Heizkessels zu sorgen, ist die Wand (1) der einzuschiebenden Brennkammer (2) mit allen bearbeiteten Endrändern (3) der Längsrippen (4) wärmeleitend, preßverbunden. Der Durchmesser (D1) der Brennkammer (2) ist dabei etwas größer gehalten, als die Distanz (D) der bearbeiteten Rippenränder (3) und ferner ist die Wand (1) der Brennkammer (2) aus mindestens zwei Rippen (17) gebildet, die aneinandergereiht der Länge (L) der Brennkammer entsprechen.

IPC 1-7

F24H 1/26; F24H 1/28

IPC 8 full level

F24H 1/26 (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 1/263 (2013.01)

Cited by

RU171812U1; RU187963U1; AT406518B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0345683 A2 19891213; EP 0345683 A3 19901212; EP 0345683 B1 19911016; DE 58900373 D1 19911121

DOCDB simple family (application)

EP 89110107 A 19890604; DE 58900373 T 19890604