

Title (en)

Heating boiler burning liquid or gaseous fuels.

Title (de)

Heizkessel zum Verbrennen flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe.

Title (fr)

Chaudière de chauffage brûlant des combustibles liquides ou gazeux.

Publication

EP 0431314 A2 19910612 (DE)

Application

EP 90120992 A 19901102

Priority

DE 3940165 A 19891205

Abstract (en)

The heating boiler is intended for burning liquid or gaseous fuels and consists of a water-bearing housing (1), in which a firebox (3) fitted with the burner (2) is arranged, from which firebox a number of waste gas flues (4), which extend through the water-bearing housing (1), lead to the waste gas collecting chamber (5), in which flues waste gas displacement members (6) are arranged for the purpose of forming elongate annular cylindrical waste gas flues (7). In order to be able, on such a boiler, to bring about waste gas recycling using the most simple means, the heating boiler is according to the invention designed in such a manner that, in at least one of the waste gas flues (4), the displacement member (6) is designed as a waste gas return pipe (20) which opens freely in the waste gas collecting chamber (5) and the other end (8) of which is connected to a connection opening (9) of the firebox closure (10) and, from there, is connected to the burner (2). <IMAGE>

Abstract (de)

Der Heizkessel ist zum Verbrennen flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe bestimmt und besteht aus einem wasserführenden Gehäuse (1), in dem ein mit dem Brenner (2) bestückter Feuerraum (3) angeordnet ist, von dem mehrere, das wasserführende Gehäuse (1) durchgreifende Abgaszugrohre (4) zur Abgassammelkammer (5) führen, in denen Abgasverdrängerkörper (6) zwecks Ausbildung langgestreckter, ringzylindrischer Abgaszüge (7) angeordnet sind. Um an einem derartigen Kessel mit einfachsten Mitteln eine Abgasrückführung bewerkstelligen zu können, ist der Heizkessel nach der Erfindung derart ausgebildet, daß in mindestens einem der Abgaszugrohre (4) der Verdrängerkörper (6) als Abgasrückführrohr (20) ausgebildet ist, das offen in der Abgassammelkammer (5) ausmündet und dessen anderes Ende (8) an eine Anschlußöffnung (9) des Feuerraumverschlusses (10) angeschlossen und von da aus mit dem Brenner (2) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F23C 9/00; F24H 1/28; F24H 9/00

IPC 8 full level

F23C 9/00 (2006.01); **F24H 1/28** (2006.01); **F24H 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23C 9/00 (2013.01); **F24H 1/285** (2013.01)

Cited by

EP0535331A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0431314 A2 19910612; EP 0431314 A3 19910731; EP 0431314 B1 19930303; AT E86369 T1 19930315; DE 3940165 C1 19910418

DOCDB simple family (application)

EP 90120992 A 19901102; AT 90120992 T 19901102; DE 3940165 A 19891205