

Title (en)

Method of and boiler for heating a heat transferring flowing medium.

Title (de)

Verfahren und Heizkessel zum Erhitzen eines wärmeübertragenden Strömungsmittels.

Title (fr)

Procédé et chaudière de chauffage pour chauffer un milieu coulant.

Publication

EP 0276857 A2 19880803 (DE)

Application

EP 88101250 A 19880128

Priority

CH 31787 A 19870129

Abstract (en)

A method for heating a heat-transferring flowing medium, in particular for space-heating purposes, with the aid of a boiler which is connected on the outlet side of a gasification furnace and in which no direct contact of the heat-exchange media takes place. According to the invention, the method is characterised in that, in the boiler, the burning gases from the gasification furnace are deflected by 90 degrees and the fuel particles which are carried along by the gas current and separated therefrom upon deflection are conveyed to a post-combustion. A boiler for implementation of the method, which is connected between the flame pipe (F) of a gasification furnace (0) and the take-off (7) of a chimney and has means for heating a heat-transferring flowing medium through the hot waste-gas current without direct contact of the heat-exchange media involved, is characterised by a two-part boiler housing (1). Inside the lower part (2) of the boiler housing (1), which adjoins the flame pipe (F), a combustion chamber (4) is designed. In the housing upper part (3), which is sealed towards the lower part (2), a heat exchanger (6) with vertical flow-through direction is arranged, which is surrounded by heat-transferring flowing medium and which is in flow connection at the inlet with the combustion chamber (4) of the lower part (2) and at the outlet with the chimney take-off (7). <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Erhitzen eines wärmeübertragenden Strömungsmittels, insbesondere für Raumheiz Zwecke, mit Hilfe eines einem Vergasungs Ofen nachgeschalteten Heizkessels, in dem keine direkte Berührung der Wärmetauschmittel stattfindet. Erfindungsgemäss kennzeichnet sich das Verfahren dadurch, dass im Heizkessel die brennenden Gase aus dem Vergasungs Ofen um 90 Grad umgelenkt und die vom Gasstrom mitgerissenen, bei der Umlenkung daraus ausgeschiedenen Brennstoffpartikel einer Nachverbrennung zugeführt werden. Ein Heizkessel zur Durchführung des Verfahrens, der zwischen dem Flammrohr (F) eines Vergasungs Ofens (0) und dem Abzug (7) eines Schornsteins angeschlossen ist und Mittel zum Erhitzen eines wärmeübertragenden Strömungsmittels durch den heissen Abgasstrom ohne direkte Berührung der beteiligten Wärmetauschmittel aufweist, ist durch ein zweiteiliges Kesselgehäuse (1) gekennzeichnet. Im Inneren des an das Flammrohr (F) anschliessenden Unterteils (2) des Kesselgehäuses (1) ist ein Verbrennungsraum (4) ausgebildet. In dem gegen den Unterteil (2) abgedichteten Gehäuseoberteil (3) ist ein vom wärmeübertragenden Strömungsmittel umgebener Wärmetauscher (6) mit vertikaler Durchströmrichtung angeordnet, der eingangs mit dem Verbrennungsraum (4) des Unterteils (2) und ausgangs mit dem Schornsteinabzug (7) in Strömungsverbindung steht.

IPC 1-7

F24H 1/34

IPC 8 full level

F24H 1/34 (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 1/34 (2013.01)

Cited by

CN102589274A; CN102692027A; CN108397903A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0276857 A2 19880803; EP 0276857 A3 19891220; CH 672177 A5 19891031

DOCDB simple family (application)

EP 88101250 A 19880128; CH 31787 A 19870129