

Title (en)
Gas-fired boiler.

Title (de)
Gasheizkessel.

Title (fr)
Chaudière à gaz.

Publication
EP 0583574 A1 19940223 (DE)

Application
EP 93109912 A 19930622

Priority
• DE 4229146 A 19920901
• DE 9210972 U 19920817

Abstract (en)
The invention relates to a gas-fired boiler, consisting of a water-carrying casing (1), in which there is arranged a combustion chamber (3) equipped with burner (2) and between which combustion chamber and the outlet connection piece (4) of a waste gas-collecting chamber (5) is arranged a residual heat exchanger (NT), through which the heat-exchange media can flow and which has inflow and outflow connections (6, 7) for the medium to be heated. According to the invention, the at least one residual heat exchanger (NT) is constructed in the form of a pocket (9), through which gas can flow axially and which is wound spirally between two parallel planes (E), and of which the main cross-sectional axis (HA), which is substantially larger than its cross-sectional width (B), is directed parallel to the winding axis (15). The residual heat exchanger (NT) is arranged in the uncooled waste gas-collecting chamber (5), which is assigned as a separate constructional unit to the water-carrying casing (1), the overall cross-section of the residual heat exchanger (NT) against which the heat-supplying medium flows substantially corresponding to the opening cross-section (8) of the combustion chamber (3) which is open towards the residual heat exchanger (NT) and is circular in cross-section. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Gasheizkessel, bestehend aus einem wasserführenden Gehäuse (1), in dem eine mit Brenner (2) bestückte Brennkammer (3) und zwischen dieser und dem Abzugsanschlußstutzen (4) einer Abgassammelkammer (5) ein von den Wärmetauschmedien durchströmbarer Nachschaltwärmetauscher (NT) mit Zu- und Abströmanschlüssen (6, 7) für das zu erwärmende Medium angeordnet ist. Nach der Erfindung ist der mindestens eine Nachschaltwärmetauscher (NT) in Form einer axial gasdurchströmbaren, zwischen zwei parallelen Ebenen (E) spiralförmig gewickelten Tasche (9) ausgebildet, deren in bezug auf deren Querschnittsbreite (B) wesentlich größere Querschnittshauptachse (HA) parallel zur Wickelachse (15) gerichtet ist. Der Nachschaltwärmetauscher (NT) ist dabei in der ungekühlten Abgassammelkammer (5) angeordnet, die als separate Baueinheit dem wasserführenden Gehäuse (1) zugeordnet ist, wobei der vom wärmezuführenden Medium angeströmte Gesamtquerschnitt des Nachschaltwärmetauschers (NT) im wesentlichen dem Öffnungsquerschnitt (8) der gegen den Nachschaltwärmetauscher (NT) offenen und im Querschnitt kreisförmigen Brennkammer (3) entspricht. <IMAGE>

IPC 1-7
F24H 1/28; **F24H 1/52**; **F28D 9/04**; **F28D 9/00**

IPC 8 full level
F24H 1/28 (2006.01); **F24H 1/52** (2006.01); **F28D 9/00** (2006.01); **F28D 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24H 1/28 (2013.01); **F24H 1/52** (2013.01); **F28D 9/0031** (2013.01); **F28D 9/0037** (2013.01); **F28D 9/04** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 3613103 A1 19871022 - WEISS HANS
• [A] DE 1753242 A1 19710715 - VIESSMANN HANS
• [A] EP 0028830 A1 19810520 - HUBER MARKUS GERAETEBAU [AT]
• [A] EP 0123995 A1 19841107 - AGURA ETS [LI]

Cited by
EP1095229A4; CN107850341A; CN108518855A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0583574 A1 19940223; **EP 0583574 B1 19951213**; AT E131591 T1 19951215; DE 59301157 D1 19960125; DK 0583574 T3 19960129; ES 2080560 T3 19960201

DOCDB simple family (application)
EP 93109912 A 19930622; AT 93109912 T 19930622; DE 59301157 T 19930622; DK 93109912 T 19930622; ES 93109912 T 19930622