

Title (en)

Heat generator for hot-water production and heating.

Title (de)

Wärmeerzeuger für Warmwasserbereitung und Heizbetrieb.

Title (fr)

Générateur de chaleur pour la production d'eau chaude et pour le chauffage.

Publication

EP 0609854 A1 19940810 (DE)

Application

EP 94101511 A 19940202

Priority

DE 9301606 U 19930205

Abstract (en)

[origin: EP0609853A1] The invention relates to a heat generator for hot water production and heating, consisting of a substantially cylindrical, vertical tank (1) with cold- and hot-water connections (2, 3), with an upper heating system flow and a lower heating system return connection (4, 5) and with a downward-directed burner heating device (6), formed from a heat transfer medium and heating-gas duct (7, 8) equipped with burner and passing centrally through the tank. According to the invention, between the bottom (9) of the downward-directed burner chamber (10) forming a first part of the heating-gas duct (8) and the lower closure (11) of the heat transfer medium duct (7) constructed as a smooth tube (12) there is arranged a tube set (R) forming the second part of the heating-gas duct (8) and consisting of a plurality of vertically extending individual tubes (13); according to the length of the tube set (R), the downward-directed burner chamber (10) is mounted at the upper end of the tube (12) or occupies an upper part of the length of the tube (12); arranged in the lower part of the tank (1) is a coiled pipe (14) which is connected to the flow connection (4), has a plurality of turns and surrounds the tubes (12) and this coiled pipe is connected at its lower end to the tube (12) and lastly a waste gas-collecting chamber (15) with waste-gas connection (16) and condensate drainage connection (17) is arranged below the closure (11) of the tube (12). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmeerzeuger für Warmwasserbereitung und Heizungsbetrieb, bestehend aus einem im wesentlichen zylindrischen, vertikalen Behälter (1) mit Kalt- und Warmwasseranschlüssen (2, 3), mit einem Heizungsvorlauf- und einem Heizungsrücklaufanschluß (3, 4) und mit einer Heizeinrichtung, gebildet aus einer gebläsebrennerbestückten, im Behälter (1) angeordneten Heizgasführung (5). Nach der Erfindung ist die Heizgasführung (5) aus einem bis in den oberen Bereich (1') des Behälters (1) vertikal erstreckten Teil (I) und aus einem sich daran anschließenden, im unteren Bereich (1'') des Behälters (1) aus diesem herausgeführten und eine in bezug auf den Teil (I) wesentlich größere Wärmetauscherfläche aufweisenden Teil (II) gebildet. Im wesentlichen ist die untere Hälfte (H) des Teiles (I) als Brennkammer (6) ausgebildet und in dieser sitzt der Brenner (7) mittig und vertikal nach oben orientiert angeordnet. Im oberen Bereich (1') des Behälters (1) ist über den beiden Teilen (I, II) ein den Wärmeträger für den Heizkreis (11) führender Wärmetauscher (8) mit seinen aus dem oberen Bereich (1') des Behälters (1) herausgeführten Heizungsvor- und -rücklaufanschlüssen (3, 4) angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7

F24H 1/48; F24H 1/20

IPC 8 full level

F24H 1/20 (2006.01); **F24H 1/28** (2006.01); **F24H 1/48** (2006.01); **F24H 1/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 1/287 (2013.01); **F24H 1/50** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] CH 374174 A 19631231 - EISLER BRUNO DIPL ING DR TECHN [AT]
- [A] US 5076494 A 19911231 - RIPKA CHESTER D [US]
- [A] FR 1371488 A 19640904
- [A] US 5022352 A 19910611 - OSBORNE ROBERT E [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

DE 9301606 U1 19940601; AT E143473 T1 19961015; AT E172020 T1 19981015; DE 59400706 D1 19961031; DE 59407026 D1 19981112; DK 0609853 T3 19961111; EP 0609853 A1 19940810; EP 0609853 B1 19960925; EP 0609854 A1 19940810; EP 0609854 B1 19981007

DOCDB simple family (application)

DE 9301606 U 19930205; AT 94101510 T 19940202; AT 94101511 T 19940202; DE 59400706 T 19940202; DE 59407026 T 19940202; DK 94101510 T 19940202; EP 94101510 A 19940202; EP 94101511 A 19940202