

Title (en)
Heat exchanger for flue gases.

Title (de)
Abgaswärmetauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur de gaz d'échappement.

Publication
EP 0042129 A2 19811223 (DE)

Application
EP 81104401 A 19810606

Priority
DE 8015581 U 19800612

Abstract (en)
1. An exhaust gas heat exchanger for a fuel-fired heat source which is provided with a heat exchanger element (6), for installation into an exhaust gas duct which has bends and is provided with a blower (19) and with a heat insulation (7), wherein the exhaust gas outlet (2) of the exhaust gas heat exchanger is provided at the top of the latter and the blower (19) is disposed in the exhaust gas stream at said top, characterized in that the exhaust gas is conducted in an S-shaped path having two mutually opposite ends and extending in one plane the blower (19) is preceded by a bypass exhaust gas line (32) leading to the heat exchanger element (6) and an opening (37) for admixing tertiary air is provided.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Abgaswärmetauscher für eine mit einem weiteren Wärmetauscher versehene brennstoffbeheizte Wärmequelle zum Einbau in eine mit einem Gebläse versehene, Umlenkungen aufweisende Abgasleitung sowie mit einer Wärmeisolierung. Solche Abgaswärmetauscher werden entweder oberhalb eines Kessels montiert oder direkt auf den Heizkessel aufgesetzt. Hierbei findet eine oftmalige Umlenkung des Abgasstromes statt, außerdem wird das abgekühlte Abgas hinter dem Abgaswärmetauscher durch das noch heiße Abgas vor dem Wärmetauscher hindurchgeführt. Hieraus resultiert ein mangelhafter Wirkungsgrad des Abgaswärmetauschers und eine Neuführung des Abgasrohres, wenn ein Abgaswärmetauscher in eine bestehende Heizungsanlage eingefügt werden soll. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Abgaswärmetauscher zu schaffen, dessen Ein- und Auslast derart angeordnet sind, daß er in bereits bestehende Abgasführungen eines Kessels, Umlaufwasserheizers, Combi-Wasserheizers oder Ofens eingebaut werden kann, der mit einem optimalen Wirkungsgrad arbeitet und bei dem eine Nachheizung des Abgases, das den Wärmetauscher verläßt, möglich ist. Die Lösung dieser Aufgabe gelingt dadurch, daß der Abgasauslaß aus dem Abgaswärmetauscher an dessen Oberseite vorgesehen ist, daß an dieser Stelle das Gebläse untergebracht ist, daß die Abgasführung in einer Ebene angeordnet ist und daß eine Bypassabgasstrecke zum Abgaswärmetauscherelement vorgesehen ist. Durch die Hochlage des Gebläses ist es möglich, dieses trocken und damit korrosionsfrei zu halten. Hauptanwendungsgebiet der Erfindung sind Heizeinrichtungen für Einfamilienhäuser und Wohnungen.

IPC 1-7
F28D 21/00

IPC 8 full level
F28D 21/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 21/0007 (2013.01)

Cited by
CN110285702A; FR2581171A1; FR2532041A2; EP0236607A1; EP0078207A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0042129 A2 19811223; EP 0042129 A3 19820825; EP 0042129 B1 19840627; AT E8178 T1 19840715; DE 3164413 D1 19840802; DE 8015581 U1 19820128

DOCDB simple family (application)
EP 81104401 A 19810606; AT 81104401 T 19810606; DE 3164413 T 19810606; DE 8015581 U 19800612