

Title (en)

Heat pump heating device with a flue gas or an exhaust gas cooler.

Title (de)

Wärmepumpenheizvorrichtung mit Rauch- oder Abgaskühler.

Title (fr)

Appareil de chauffage à pompe de chaleur comprenant un réfrigérant à gaz de fumée ou à gaz d'échappement.

Publication

EP 0159379 A1 19851030 (DE)

Application

EP 84104616 A 19840425

Priority

EP 84104616 A 19840425

Abstract (en)

1. A heat pump heating installation, in which flue gas or exhaust gas (R) from a boiler (1) is passed through a heat exchanger (8), through which a heat transfer medium circuit also passes which is passed through a radiator (87, 87b) which on the other side is an evaporator (7, 7b) of a compressor-heat pump (52), via the condenser (5) of which the return of a heating circuit (2) also passes, and which includes an air heat exchanger (6) which is coupled on the evaporator side to the heat pump (52), characterized in that the evaporator (7, 7b) forms with the radiator (87, 87b) a common air heat exchanger (100) through which the circuit of the heat pump (52) and the heat transfer medium circuit pass separated from one another in respect of their flow but thermally coupled.

Abstract (de)

Heizvorrichtung bei der das Rauchgas (R) eines Heizkessels (1) durch einen Kühler (8) geleitet wird, der andererseits von einem Kühlmittelkreislauf durchströmt wird, der über einen Kühler (87) mit einem Verdampfer (7) führt, der seinerseits an eine Wärmepumpenanlage (52, 4, 6) angeschlossen ist. Der Vorlauf des Heizkessels (13) und der Verflüssigerwärmetauscher (4) der Wärmepumpenanlage speisen den Heizkreis (2) und den Wärmetauscher (31) des Speichers (3) für Brauchwasser. Ausführungen des Kühlers (8) und eine thermisch gekoppelte Ausführung des Verdampfers (7) mit einem Luftkühler sind dargestellt und Betriebsverfahren geoffenbart.

IPC 1-7

F24D 3/00; **F24D 11/02**; **F24D 19/10**

IPC 8 full level

F24D 19/10 (2006.01); **F24H 4/02** (2006.01); **F25B 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 19/1039 (2013.01 - EP US); **F24H 4/02** (2013.01 - EP); **F25B 5/02** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] WO 8303133 A1 19830915 - FISHER RALPH H
- [X] WO 8303662 A1 19831027 - GRAENGES ALUMINIUM AB [SE]
- [A] DE 3149183 A1 19830630 - JANSSEN OTTO
- [A] DE 2855485 A1 19800703 - BEHRENS HARTMUT
- [A] DE 2836039 A1 19790308 - ZAEGEL HELD SA

Cited by

AT13731U1; CN105222335A; CN109507009A; CN113719852A; CN113994834A; CN114877735A; EP2902713A1; WO9516885A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0159379 A1 19851030; **EP 0159379 B1 19880420**; AT E33707 T1 19880515; DE 3470595 D1 19880526

DOCDB simple family (application)

EP 84104616 A 19840425; AT 84104616 T 19840425; DE 3470595 T 19840425