

Title (en)

Heat pump and process for operating the same.

Title (de)

Wärmepumpe und Verfahren zu ihrem Betrieb.

Title (fr)

Pompe de chaleur et procédé pour son fonctionnement.

Publication

**EP 0019124 A1 19801126 (DE)**

Application

**EP 80102261 A 19800425**

Priority

DE 2919824 A 19790516

Abstract (en)

1. A heat pump having a vaporizer (4) for a coolant which transfers heat by way of a compressor (6) to a condenser (10) which is connected to the vaporizer (4) by a return line, characterised in that, in the return line, there is arranged an exchange vessel (20) which by means of controllable valves (14, 22, 28 and 18, 24, 26) forms a separate circuit for the coolant, respectively in series with the vaporizer (4) and the compressor (6), or the compressor (6) and the condenser (10), and which is so arranged in the return line that the coolant can be transferable from the condenser (10) into the exchange vessel (20) and thence into the vaporizer (4).

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Wärmepumpe mit einem Verdampfer (4) für ein Kältemittel, das über einen Verdichter (6) Wärme zu einem Kondensator (10) überträgt, der über eine Rückleitung an den Verdampfer (4) angeschlossen ist. Erfindungsgemäß ist in der Rückleitung ein Austauschgefäß (20) vorgesehen, das jeweils in Reihe mit dem Verdampfer (4) und dem Verdichter (6) sowie mit dem Verdichter (6) und dem Kondensator (10) einen getrennten Kreislauf für das Kältemittel bildet. Durch dieses Austauschgefäß (20) können die Kreisprozeß-Verluste der Wärmepumpe begrenzt werden.

IPC 1-7

**F24J 3/04**

IPC 8 full level

**F25B 27/00** (2006.01); **F25B 1/00** (2006.01); **F25B 41/04** (2006.01); **F25B 45/00** (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F25B 1/00** (2013.01 - EP US); **F25B 41/20** (2021.01 - EP US); **F25B 45/00** (2013.01 - EP); **F25B 49/02** (2013.01 - EP); **F25B 41/24** (2021.01 - EP US); **F25B 2400/16** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- DE 2601411 A1 19770721 - ROSEL VALENTIN
- EP 0001455 A1 19790418 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 2509992 A1 19760916 - WESTFAEL ELEKT WERKE
- GB 652162 A 19510418 - JAMES HAROLD EVANS
- PROSPEKT DER FIRMA SIEMENS AKTIEN GESELLSCHAFT " Heizen mit Wärme aus der Umwelt " Herausgegeben vom VERTRIEB INSTALLATIONSTECHNIK Bestell-Nr. J 346/1022, Printed in West Germany, 634053 PA 47815.A \* Seiten 2, 3 \*

Cited by

EP0952411A1; EP0233305A1; EP0030553A4; FR2503841A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0019124 A1 19801126**; **EP 0019124 B1 19840222**; AT E6386 T1 19840315; DE 2919824 A1 19801120; DE 3066673 D1 19840329; DK 210280 A 19801117; JP S55152350 A 19801127

DOCDB simple family (application)

**EP 80102261 A 19800425**; AT 80102261 T 19800425; DE 2919824 A 19790516; DE 3066673 T 19800425; DK 210280 A 19800514; JP 6164480 A 19800509