

Title (en)

Operation of a heat pump or refrigeration machine.

Title (de)

Betreiben einer Wärmepumpe oder Kältemaschine.

Title (fr)

Fonctionnement d'une pompe à chaleur ou d'une machine frigorifique.

Publication

EP 0085994 A2 19830817 (DE)

Application

EP 83101481 A 19800609

Priority

HU PE001086 A 19790608

Abstract (en)

[origin: US4481783A] The invention relates to a heat pump with compressor, in the thermodynamic system of which, solution is used. This way varying temperature conditions take place on the heat intake and heat discharge side. Provided that varying temperature system appears also on the demand side, adapting the heat pump of the invention accordingly, the specific cooling capacity may be several times that of the traditional cooling machines under identical temperature parameters. The "wet compression" worked out in the invention, results in further increase of the specific cooling capacity, as well as it makes the competitiveness of the heat pump according to the invention indisputable in such field as for instance deep freezing.

Abstract (de)

Betreiben einer Wärmepumpe oder Kältemaschinen, in welcher als Arbeitsmedium ein Arbeitsstoffpaar aus einem Lösungsmittel und einem darin löslichen Kältemittel verwendet wird und ein mechanischer Verdichter (8) vorhanden ist, mit welchem die Dampfphase des Arbeitsmediums bei gleichzeitiger Anwesenheit der Flüssigkeitsphase verdichtet wird. Nach der Verdichtung werden die beiden Phasen voneinander getrennt. Die Dampfphase wird in einem Kondensator (9) kondensiert und in einem Nachkühler (10) von der entspannten Flüssigkeitsphase nachgekühlt, bevor sie selbst entspannt, in einem Verdampfer (15) verdampft und mit der Flüssigkeitsphase wieder zusammengeführt und in den Verdichter (8) geleitet wird.

IPC 1-7

F25B 25/02; F24J 3/04

IPC 8 full level

F25B 9/00 (2006.01); **F25B 25/02** (2006.01); **F25B 30/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F25B 9/006 (2013.01 - EP US); **F25B 25/02** (2013.01 - EP US); **F25B 30/02** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2913762A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0085994 A2 19830817; **EP 0085994 A3 19841003**; **EP 0085994 B1 19860924**; DE 3066679 D1 19840329; EP 0021205 A2 19810107; EP 0021205 A3 19810318; EP 0021205 B1 19840222; HU 186726 B 19850930; JP H0423185 B2 19920421; JP S5637471 A 19810411; US 4481783 A 19841113

DOCDB simple family (application)

EP 83101481 A 19800609; DE 3066679 T 19800609; EP 80103173 A 19800609; HU PE001086 A 19790608; JP 7762080 A 19800609; US 44052982 A 19821110