

Title (en)

REFRIGERATOR OR HEAT PUMP AND JET PUMP THEREFOR.

Title (de)

KÄLTEMASCHINE BZW. WÄRMEPUMPE SOWIE STRAHPUMPE HIERFÜR.

Title (fr)

MACHINE FRIGORIFIQUE OU POMPE A CHALEUR ET POMPE A JET POUR CELLE-CI.

Publication

EP 0190319 A1 19860813 (DE)

Application

EP 85904230 A 19850823

Priority

DE 3431240 A 19840824

Abstract (en)

[origin: WO8601582A1] A refrigerator or heat pump with a jet pump (1) as the compressor, in which the evaporator (2) of the heat-pump or refrigerator circuit is incorporated in the jet pump (1). In the simplest case, this is achieved by the presence, in the inlet line, of a partition (18, 39, 40, 41) made of porous material such as, for example, sintered metal, which firstly exercises a throttling action between the condenser pressure and the evaporation pressure and secondly on whose large internal surface the evaporation of the working medium takes place at the same time. The supply of the evaporation heat is obtained by the fact that only one part of the liquid working medium fed from the condenser (3) is evaporated, and on the other hand heat can be supplied from outside via heat-exchangers (21, 27). Heat-pump or refrigerator circuits with a jet pump of this type (1, 24, 30) can also be designed with several stages, so that an internal heat exchange can be effected in a number of ways. The jet compressors (1) used may also include jet pumps with a multiplicity of nozzles (31, 32, 33, 34) located behind one another, which form a multiplicity of jet pump stages connected in series.

Abstract (fr)

Machine frigorifique ou pompe à chaleur avec pompe à jet (1) en tant que compresseur, où l'évaporateur du circuit de la machine frigorifique ou de la pompe à chaleur est incorporé dans la pompe à jet (1). Dans le cas le plus simple, ceci est obtenu en montant dans la conduite d'admission une paroi (18, 39, 40, 41) constituée en un matériau poreux, par exemple du métal fritté, et qui exerce une action de régulation entre la pression du condenseur et la pression d'évaporation et sur la grande surface interne de laquelle a lieu l'évaporation simultanée du milieu de travail. L'alimentation en chaleur d'évaporation résulte du fait que seule une partie du milieu de travail liquide arrivant du condenseur (3) est évaporée, et que d'autre part de la chaleur peut être alimentée de l'extérieur via des échangeurs de chaleur (21, 27). Des circuits de machine frigorifique ou de pompe à chaleur ayant une pompe à jet de ce type (1, 24, 30) peuvent également être conçus avec plusieurs étages de sorte qu'un échange de chaleur interne peut s'effectuer de plusieurs manières. Les compresseurs à jet (1) utilisés peuvent également inclure des pompes à jet avec une multitude de buses (31, 32, 33, 34) situées les unes derrière les autres et formant une multitude d'étages de pompes à jet connectées en série.

IPC 1-7

F25B 1/06; **F25B 39/02**; **F25B 41/06**

IPC 8 full level

F25B 1/06 (2006.01); **F25B 39/02** (2006.01); **F25B 41/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F25B 1/06 (2013.01 - EP US); **F25B 39/02** (2013.01 - EP US); **F25B 41/30** (2021.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8601582A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3431240 A1 19860306; DE 3570915 D1 19890713; EP 0190319 A1 19860813; EP 0190319 B1 19890607; JP S62500045 A 19870108; US 4748826 A 19880607; WO 8601582 A1 19860313

DOCDB simple family (application)

DE 3431240 A 19840824; DE 3570915 T 19850823; DE 8500290 W 19850823; EP 85904230 A 19850823; JP 50388685 A 19850823; US 86736786 A 19860624