

Title (en)
HEAT ENGINE.

Title (de)
WÄRMEMOTOR.

Title (fr)
MOTEUR THERMIQUE.

Publication
EP 0144314 A1 19850619 (EN)

Application
EP 83902056 A 19830518

Priority
US 8300757 W 19830518

Abstract (en)
[origin: WO8404580A1] This heat-activated refrigeration system couples a heat pump (21) to a rotary fluid motor (18) and starting means (41b). The heat pump cycle maintains the system in thermal equilibrium by replacing energy leaving a regenerative refrigerant cycle. A shaft (19a) from the rotary fluid motor (18) drives the compressor (11). The compressor (11) discharge line (13) branches so that one line (14a) couples to the rotary fluid motor (18) to drive it, while the other line (14b) delivers refrigerant to a heat pump (21). Return flow from the fluid motor (18) and return flow from the heat pump (21) converge at the compressor suction line (12). The system can function as a heat engine with a power take-off shaft, (19b) or it can function as an ambient heat-activated refrigeration system, depending upon the size of its system components.

Abstract (fr)
Ce système de réfrigération actionné par la chaleur prévoit le couplage d'une pompe de chaleur (21) à un moteur à fluide rotatif (18) et un organe de démarrage (41b). Le cycle de la pompe de chaleur maintient le système en équilibre thermique en remplaçant l'énergie dissipée par un cycle de réfrigérant de régénération. Un arbre (19a) provenant du moteur à fluide rotatif (18) entraîne le compresseur (11). La conduite de décharge (13) du compresseur (11) présente des embranchements de sorte qu'une conduite (14a) est couplée au moteur à fluide rotatif (18) pour son entraînement, tandis que l'autre conduite (14b) fait circuler le réfrigérant jusqu'à une pompe de chaleur (21). L'écoulement de retour provenant du moteur à fluide (18) et l'écoulement de retour provenant de la pompe de chaleur (21) convergent au niveau de la conduite d'aspiration du compresseur (12). Le système peut fonctionner comme moteur thermique avec un arbre de prise de puissance (19b), ou bien il peut fonctionner comme un système de réfrigération actionné par la chaleur ambiante, suivant la taille des composants du système.

IPC 1-7
F25B 1/00; F25B 1/06

IPC 8 full level
F25B 27/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 27/00 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8404580A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8404580 A1 19841122; AU 1700583 A 19841204; EP 0144314 A1 19850619

DOCDB simple family (application)
US 8300757 W 19830518; AU 1700583 A 19830518; EP 83902056 A 19830518