

Title (en)

SYSTEM FOR CONVERTING HEAT ENERGY, PARTICULARLY FOR UTILIZING HEAT ENERGY OF THE ENVIRONMENT.

Title (de)

UMWANDLUNGSSYSTEM FÜR WÄRMEENERGIE, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG DER WÄRMEENERGIE AUS DER UMGEBUNG.

Title (fr)

SYSTEME POUR LA CONVERSION D'ENERGIE THERMIQUE, EN PARTICULIER POUR UTILISER L'ENERGIE THERMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT.

Publication

**EP 0165962 A1 19860102 (EN)**

Application

**EP 85900168 A 19841221**

Priority

HU 439783 A 19831222

Abstract (en)

[origin: WO8502881A1] System for converting heat energy of a source of practically nonlimited capacity, particularly for utilizing heat energy of the environment, comprising a closed heat pump circuit connected to actuating means (3) for energizing them, wherein the heat pump circuit includes evaporating means (1) receiving heat energy of an outer medium for converting a liquid into vapour, compressing means (2) for increasing pressure of the vapour and condensing means (4) for restituting liquid from the compressed vapour, the system being furnished with an energy output terminal. The essence of the proposed system lies in comprising a closed driving circuit being in thermal contact with the condensing means (4), producing thereby a superheated vapour for energizing the actuating means (3), the driving circuit including means for condensating the superheated vapour leaving the output of the actuating means (3) and transporting means (6) for forwarding the liquid to the condensing means (4). The invented system is capable of utilizing the heat energy of environment without any input from an outer energy source based on electric network or fossil fuel.

Abstract (fr)

Système pour convertir l'énergie thermique d'une source d'une capacité pratiquement illimitée, en particulier pour utiliser l'énergie thermique de l'environnement, comportant un circuit fermé de pompe thermique connecté à un mécanisme d'actionnement (3) conçu pour les amorcer, le circuit de pompe thermique comportant un mécanisme d'évaporation (1) recevant l'énergie thermique d'un milieu extérieur pour convertir un liquide en vapeur, un mécanisme de compression (2) pour accroître la pression de la vapeur et un mécanisme de condensation (4) pour restituer le liquide à partir de la vapeur comprimée, le système étant doté d'un terminal de sortie énergétique. La caractéristique du présent système est de comporter un circuit d'entraînement fermé en contact thermique avec le mécanisme de condensation (4), ce qui produit une vapeur surchauffée pour amorcer le mécanisme d'actionnement (3), le circuit d'entraînement comportant un mécanisme pour condenser la vapeur surchauffée quittant la sortie du mécanisme d'actionnement (3) et un mécanisme de transport (6) pour amener le liquide au mécanisme de condensation (4). Le présent système est capable d'utiliser l'énergie thermique de l'environnement sans autre apport de la part d'une source d'énergie extérieure basée sur un réseau électrique ou un combustible fossile.

IPC 1-7

**F01K 23/04**; F01K 25/10; F25B 29/00

IPC 8 full level

**F01K 17/00** (2006.01); **F03G 7/04** (2006.01); **F25B 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01K 17/005** (2013.01); **F03G 7/04** (2013.01); **F25B 27/00** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8502881A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8502881 A1 19850704**; AU 3780385 A 19850712; EP 0165962 A1 19860102

DOCDB simple family (application)

**HU 8400067 W 19841221**; AU 3780385 A 19841221; EP 85900168 A 19841221