

Title (en)
Method of running a generator-absorption heat pump heating installation for room heating, hot water heating and the like and a generator-absorption heat pump heating installation.

Title (de)
Verfahren zum Betreiben einer Generator-Absorptionswärmepumpen-Heisanlage für die Raumheizung, Warmwasserbereitung und dergl. und Generator-Absorptionswärmepumpen-Heisanlage.

Title (fr)
Procédé pour actionner une installation de chauffage à générateur-pompe de chaleur d'absorption pour le chauffage des locaux, la préparation d'eau chaude et pareil et installation de chauffage générateur-pompe de chaleur d'absorption.

Publication
EP 0152931 A2 19850828 (DE)

Application
EP 85101699 A 19850215

Priority
DE 3405800 A 19840217

Abstract (en)
A method of running a monovalent generator-absorption heat pump, up to a heating capacity of approximately 20 kW, and such a pump are described. In order to be able to produce the multi-stage periodically acting absorption heat pump with as small as possible a number of devices and as far as possible without fault-susceptible, maintenance- requiring and energy-consuming components or aggregates which require maintenance, in particular a solution pump, it is envisaged to operate with a periodic change of the operating phases generation with condensation and evaporation with absorption at different pressure levels, in the generation phase high-temperature heat being supplied via the generator to a working-substance solution circuit and available heat being imparted to heating water on the condensation of the vapour created on the condenser, and during the absorption phase low-temperature heat being supplied to the coolant in the evaporator and being imparted in the form of available heat in the absorber to heating water, and the high or low-temperature heat supply being alternately switched on when the heating water return run or forward run temperature falls below a predetermined lower limit temperature and switched off when the heating water return run or forward run temperature exceeds a predetermined upper limit temperature.

Abstract (de)
Ein Verfahren zum Betreiben einer monovalenten Generator-Absorptionswärmepumpen-Heisanlage für die Raumheizung, Warmwasserbereitung, u. dgl. bis zu einer Heizleistung von etwa 20 kW, und eine solche, sind beschrieben. Um die vielstufig periodisch wirkende Absorptionswärmepumpe mit möglichst geringer Anzahl von Apparaten und möglichst ohne anfällige, wartungsbedürftige und energieverzehrende Bauteile oder Aggregate, insbes. Lösungspumpe verwirklichen zu können, ist vorgesehen, mit einem periodischen Wechsel der Betriebsphasen-Austreibung mit Kondensation und Verdampfung mit Absorption bei unterschiedlichen Druckniveaus zu betreiben, wobei in der Austreibungsphase Hochtemperaturwärme über den Generator an einen Arbeitsstofflösungskreislauf zugeführt und Nutzwärme bei der Kondensation des entstandenen Dampfes am Kondensator an Heizwasser abgegeben wird und während der Absorptionsphase Niedertemperaturwärme an das Kältemittel im Verdampfer herangeführt und als Nutzwärme im Absorber an Heizwasser abgegeben wird und die Hoch- bzw. die Niedertemperaturwärmezufuhr abwechselnd bei Unterschreiten der Heizwasserrücklauf- oder Verlauftemperatur unter eine vorbestimmte untere Grenztemperatur eingeschaltet und bei Überschreiten der Heizwasser-Rücklauf- oder Vorlauftemperatur über eine vorbestimmte obere Grenztemperatur abgeschaltet wird.

IPC 1-7
F24J 3/00

IPC 8 full level
F24H 4/02 (2006.01); **F24J 3/00** (2006.01); **F25B 17/02** (2006.01); **F25B 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24H 4/02 (2013.01); **F25B 29/006** (2013.01)

Cited by
WO2021130003A1; IT201800007258A1; EP3842710A1; WO2010078957A2; WO2020016767A1; WO9525934A1; US12018864B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0152931 A2 19850828; EP 0152931 A3 19870520; EP 0152931 B1 19901107; AT E58225 T1 19901115; DE 3405800 A1 19850822; DE 3405800 C2 19861120; DE 3580377 D1 19901213

DOCDB simple family (application)
EP 85101699 A 19850215; AT 85101699 T 19850215; DE 3405800 A 19840217; DE 3580377 T 19850215