

Title (en)

A MICROWAVE HEATING METHOD AND A RELATIVE MICROWAVE HEATING DEVICE.

Title (de)

EIN MIKROWELLENHEIZVERFAHREN UND EINE MIKROWELLENHEIZVORRICHTUNG.

Title (fr)

PROCEDE DE CHAUFFAGE PAR MICRO-ONDES ET DISPOSITIF ASSOCIE.

Publication

EP 0593606 A1 19940427 (EN)

Application

EP 92914891 A 19920619

Priority

- IT 9200065 W 19920619
- IT BO910224 A 19910621

Abstract (en)

[origin: WO9300781A1] In an energy-saving method of producing hot air or hot water for space heating, hot water for domestic and industrial consumption, or high pressure heated steam for operating turbines and pistons, use is made of microwaves and of materials having a high dielectric constant which are able to absorb high frequency radiation (300 - 300 000 MHz); a device enabling the implementation of the method comprises a container (2) into which to direct a fluid, such as air, and a set of plates (20) fashioned from the dielectric material which are directly exposed to the microwaves. Warmed by contact with the plates, the air can be used for heating purposes.

Abstract (fr)

Procédé permettant des économies d'énergie et servant à produire de l'air chaud ou de l'eau chaude pour le chauffage de locaux, de l'eau chaude par la consommation domestique ou industrielle, ou de la vapeur chauffée à haute pression destinée à entraîner les turbines et les pistons. Selon le procédé, on utilise des micro-ondes et des matériaux à constante diélectrique élevée pouvant absorber un rayonnement à haute fréquence (de 300 à 300 000 MHz). Un dispositif permettant la mise en oeuvre du procédé comporte un récipient (2) recevant un fluide tel que l'air, et un ensemble de plaques (20) exécutées dans le matériau diélectrique et soumises directement aux micro-ondes. L'air chauffé par un contact avec les plaques peut servir au chauffage.

IPC 1-7

H05B 6/64; H05B 6/80; F24C 7/02

IPC 8 full level

F22B 3/00 (2006.01); **F22B 1/28** (2006.01); **F24C 7/02** (2006.01); **F24H 1/10** (2006.01); **F24H 1/22** (2006.01); **F24H 3/04** (2006.01); **H05B 6/80** (2006.01)

CPC (source: EP)

F22B 1/281 (2013.01); **F24H 1/225** (2013.01); **F24H 3/0405** (2013.01); **H05B 6/802** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9300781A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9300781 A1 19930107; AU 2263292 A 19930125; EP 0593606 A1 19940427; IT BO910224 A0 19910621; IT BO910224 A1 19921221; JP H06511547 A 19941222

DOCDB simple family (application)

IT 9200065 W 19920619; AU 2263292 A 19920619; EP 92914891 A 19920619; IT BO910224 A 19910621; JP 50141793 A 19920619