

Title (en)  
Radiating heating installation.

Title (de)  
Strahlungsheizeinrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de chauffage par rayonnement.

Publication  
**EP 0194975 A2 19860917 (FR)**

Application  
**EP 86810126 A 19860312**

Priority  
CH 110685 A 19850312

Abstract (en)  
An installation for heating water by thermal radiation in the visible spectrum comprises an intermediate air channel (3) delimited by a primary, radiating wall (1) associated with the energy source (5) and by a secondary wall (2) for heat transfer, the internal surface of which collects the thermal radiation emitted by the primary, radiating wall (1) and transmitted through the intermediate channel (3). The external surface of this secondary wall (2) serves to heat the water contained in a reservoir (4). The intermediate channel (3), which serves for the transmission of the thermal radiation, is provided with a lower air inlet opening (7) and with an upper air outlet opening (8), which ensures free circulation of air in this intermediate channel (3), which allows indirect heating of the water by means of the thermal radiation emitted by the primary wall (1), which the energy source (5) brings to a high temperature, transmitted through the intermediate channel (3) with free air circulation, collected and absorbed by the internal surface of the secondary wall (2), the external surface of which serves to heat the water. This installation makes it possible to use thermal radiation in the visible spectrum to carry out indirect heating of water, of any other fluid, liquid or gaseous, or of a solid medium, in contact with the external surface of the secondary wall (2). <IMAGE>

Abstract (fr)  
Un dispositif de chauffage d'eau par rayonnement thermique dans le spectre visible comporte un canal d'air intermédiaire (3) délimité par une paroi primaire, rayonnante (1) associée à la source d'énergie (5) et par une paroi secondaire (2) de transfert de chaleur dont la surface interne capte le rayonnement thermique émis par la paroi primaire rayonnante (1) et transmis à travers le canal intermédiaire (3). La surface externe de cette paroi secondaire (2) sert à chauffer l'eau contenue dans un réservoir (4). Le canal intermédiaire (3) servant à la transmission du rayonnement thermique est muni d'une ouverture d'entrée d'air inférieure (7) et d'une ouverture de sortie d'air supérieure (8) assurant une circulation libre d'air dans ce canal intermédiaire (3), ce qui permet le chauffage indirect de l'eau au moyen du rayonnement thermique émis par la cloison primaire (1) portée à haute température par la source d'énergie (5), transmis à travers le canal intermédiaire (3) à circulation libre d'air, capté et absorbé par la surface interne de la paroi secondaire (2), dont la surface externe sert à chauffer l'eau. Ce dispositif permet d'utiliser le rayonnement thermique dans le spectre visible pour réaliser le chauffage indirect de l'eau, de tout autre fluide, liquide ou gazeux, ou d'un milieu solide, au contact de la surface externe de la paroi secondaire (2).

IPC 1-7  
**F24H 1/18; F24H 1/12**

IPC 8 full level  
**F24H 1/12** (2006.01); **F24H 1/18** (2006.01); **F24H 6/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24H 1/12** (2013.01); **F24H 1/18** (2013.01); **F24H 6/00** (2013.01)

Cited by  
EP0262263A1; EP0374878A3; US5054108A; EP0877208A3; WO2015117219A1; WO2019025636A1; WO2008043573A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0194975 A2 19860917; EP 0194975 A3 19880713**

DOCDB simple family (application)  
**EP 86810126 A 19860312**