

Title (en)
A SOLAR HEAT COLLECTING APPARATUS.

Title (de)
SONNENENERGIESAMMELVORRICHTUNG.

Title (fr)
APPAREIL COLLECTEUR D'ENERGIE SOLAIRE.

Publication
EP 0127666 A1 19841212 (EN)

Application
EP 84900128 A 19831202

Priority
SE 8206902 A 19821203

Abstract (en)
[origin: WO8402176A1] A solar heat collecting apparatus of the kind which comprises a plurality of parallel ducts, through which a heat transport agent circulates. The object of the invention is to provide a solar heat collecting apparatus which is composed of conventional components, which is not expensive to manufacture, which does not have any leakage problems and which has a very large heat collecting surface. These objects have been solved by the fact that the ducts (16) are made of a bottom corrugated plate (11), the upper surface of which is reflective, and an upper transparent plate (13) formed with the same corrugations, the wave troughs (14) of which are located to fit-up against the wave-crests (15) of the bottom plate. In the ducts (16) is accommodated a light- and heat-absorbing tube (18), which at least at both ends of the ducts at the transition between one duct to the adjacent duct is formed as a corrugated or screw-line shaped tube.

Abstract (fr)
Un appareil collecteur d'énergie solaire comprend une pluralité de conduites parallèles au travers desquelles circule un agent calorifère. L'objet de l'invention est de fournir un appareil d'énergie solaire qui comporte des composants conventionnels, soit peu coûteux à la fabrication, ne pose aucun problème de fuite et présente une très grande surface collectrice de chaleur. Ces objectifs ont été atteints grâce à des conduites (16) qui sont constituées d'une plaque ondulée inférieure (11) dont la surface supérieure est réfléchissante, et d'une plaque supérieure transparente (13) formée avec les mêmes ondulations, les rigoles ou fonds (14) des ondulations étant situées de manière à se fixer contre les crêtes (15) des ondulations de la plaque inférieure. Un tube d'absorption de lumière et de chaleur (18) est placé dans les conduites (16). Au moins aux deux extrémités des conduites, au niveau de la transition d'une conduite et la conduite adjacente, ce tube absorbant se présente comme un tube ondulé ou en forme de vis.

IPC 1-7
F24J 3/02

IPC 8 full level
F24S 10/70 (2018.01); **F24S 23/77** (2018.01)

CPC (source: EP)
F24S 10/73 (2018.04); **F24S 23/77** (2018.04); **Y02E 10/44** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8402176 A1 19840607; EP 0127666 A1 19841212; FI 842971 A0 19840726; FI 842971 A 19840726; JP S60500775 A 19850523; NO 843026 L 19840726; SE 434427 B 19840723; SE 8206902 D0 19821203; SE 8206902 L 19840604

DOCDB simple family (application)
SE 8300424 W 19831202; EP 84900128 A 19831202; FI 842971 A 19840726; JP 50018883 A 19831202; NO 843026 A 19840726; SE 8206902 A 19821203