

Title (en)

OPEN AIR COLLECTOR FOR THE ABSORPTION OF CONVECTION AND RADIATION HEAT.

Title (de)

FREILUFTKOLLEKTOR ZUR ABSORPTION VON STRAHLUNGS- UND KONVEKTIONSWÄRME.

Title (fr)

COLLECTEUR EN PLEIN AIR POUR L'ABSORPTION DE LA CHALEUR DE CONVECTION ET DE RAYONNEMENT.

Publication

EP 0097173 A1 19840104 (DE)

Application

EP 82903573 A 19821215

Priority

CH 802281 A 19811216

Abstract (en)

[origin: WO8302148A1] The collector is comprised of an assembly of pipes (3) forming large meshes, on which are arranged heat conveying metal sheets (4). Each metal sheet has two veins (6) transversal to the axis of the pipe and inclined with respect to the plane of the assembly (7). The veins of two adjacent metal sheets project on the assembly plane by different sides. By means of such collector construction, more heat is drawn off from the air than with a plane surface, since the air stream embraces the heat conveyor metal sheets on both sides; since the veins are arranged in different directions, the stream becomes turbulent: a higher output is thereby obtained.

Abstract (fr)

Le collecteur est constitué d'un assemblage de tuyaux (3) formant des grandes mailles, sur lesquels sont disposés des tôles conductrices de la chaleur (4). Chaque tôle est pourvue deux lamelles (6) transversales à l'axe du tuyau et inclinées par rapport au plan de l'assemblage (7). Les lamelles de deux tôles adjacentes font saillie sur le plan de l'assemblage par des côtés différents. Au moyen de cette construction du collecteur on soutire plus de chaleur de l'air qu'avec une surface plane, car le courant d'air embrasse les tôles conductrices de chaleur sur les deux côtés; par le fait que les lamelles sont disposées dans des directions différentes le courant devient turbulent: on obtient ainsi un rendement supérieur.

IPC 1-7

F24J 3/02

IPC 8 full level

F24J 2/00 (2014.01); **F24S 10/75** (2018.01)

CPC (source: EP)

F24S 10/753 (2018.04); **F24S 20/40** (2018.04); **F24S 2010/752** (2018.04); **Y02E 10/44** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8302148 A1 19830623; EP 0097173 A1 19840104

DOCDB simple family (application)

CH 8200132 W 19821215; EP 82903573 A 19821215