

Title (en)  
SELF-REGULATING SOLAR WINDOW DEVICE.

Title (de)  
SELBSTREGULIERENDE SOLARFENSTERVORRICHTUNG.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE FENETRE SOLAIRE A AUTO-REGLAGE.

Publication  
**EP 0084022 A1 19830727 (EN)**

Application  
**EP 81902152 A 19810720**

Priority  
US 8100971 W 19810720

Abstract (en)  
[origin: WO8300378A1] A window device for controlling the transmission of solar radiation therethrough, having a first diffuser means (12) forming the exterior of the device for diffusing incoming solar radiation, a second diffuser means (14) spaced interiorly from the first diffuser means for further diffusing the incoming solar radiation, a plurality of substantially planar vanes (20) situated between the first and second diffuser means, with each of the vanes having reflective surfaces and being pivotable about an axis passing through its center of gravity, the vanes being interconnected to move substantially in unison, means (40, 44, 46, 48) for automatically controlling the inclination of the vanes about their respective axes in response to the amount of solar radiation transmitted past the vanes, a plurality of substantially planar insulating panels (30) spaced interiorly from the second diffuser means, with each of the panels being pivotable about an axis passing through its center of gravity and being interconnected to move substantially in unison, and means (50, 54, 56, 58) for automatically controlling the inclination of the panels about their respective axes in response to the amount of solar radiation transmitted past the vanes, whereby the amount of solar radiation transmitted through the window is controlled. Also, active and passive solar collection systems employing such a window device.

Abstract (fr)  
Dispositif de fenêtre permettant de moduler la transmission du rayonnement solaire au travers de celle-ci, ayant un premier moyen diffuseur (12) formant l'extérieur du dispositif pour diffuser les rayons solaires entrant, un second moyen diffuseur (14) espacé intérieurement par rapport au premier diffuseur pour diffuser davantage le rayonnement solaire, une pluralité d'ailettes sensiblement planes (20) situées entre le premier et le second moyens diffuseurs, chacune des ailettes ayant des surfaces de réflexion et pouvant pivoter autour d'un axe passant par son centre de gravité, les ailettes étant reliées entre elles pour se déplacer sensiblement à l'unisson, des moyens (40, 44, 46, 48) permettant de commander automatiquement l'inclinaison des ailettes autour de leurs axes respectifs en réponse à la quantité de radiations solaires transmises au devant des ailettes, une pluralité de panneaux isolants sensiblement plans (30) espacés intérieurement par rapport au second moyen diffuseur, chacun des panneaux pouvant pivoter autour d'un axe passant par son centre de gravité et étant reliés entre eux pour se déplacer sensiblement à l'unisson, et des moyens (50, 54, 56, 58) permettant de commander automatiquement l'inclinaison des panneaux autour de leurs axes respectifs en réponse à la quantité de radiations solaires transmises au devant des ailettes, ce qui permet de commander la quantité de radiations solaires transmises au travers de la fenêtre. Des systèmes actifs et passifs de récupération d'énergie solaire utilisant un tel dispositif de fenêtre sont également décrits.

IPC 1-7  
**F24J 3/02**

IPC 8 full level  
**F24D 11/00** (2006.01); **F24J 2/04** (2006.01); **F24J 2/16** (2006.01); **F24J 2/40** (2006.01); **F24S 23/77** (2018.01)

CPC (source: EP)  
**E06B 7/086** (2013.01); **F24D 11/007** (2013.01); **F24S 20/61** (2018.04); **F24S 20/63** (2018.04); **F24S 23/77** (2018.04); **F24S 50/80** (2018.04); **F24S 2020/183** (2018.04); **Y02B 10/20** (2013.01); **Y02E 10/40** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8300378 A1 19830203**; AU 7454381 A 19830317; EP 0084022 A1 19830727

DOCDB simple family (application)  
**US 8100971 W 19810720**; AU 7454381 A 19810720; EP 81902152 A 19810720