



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108252639 A

(43)申请公布日 2018.07.06

(21)申请号 201711363064.8

(22)申请日 2017.12.18

(71)申请人 苏州市欧贝遮阳科技有限公司

地址 215100 江苏省苏州市相城区黄埭镇
春丰路188号

(72)发明人 阙群明 陈亚明

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 张秀

(51)Int.Cl.

E06B 9/36(2006.01)

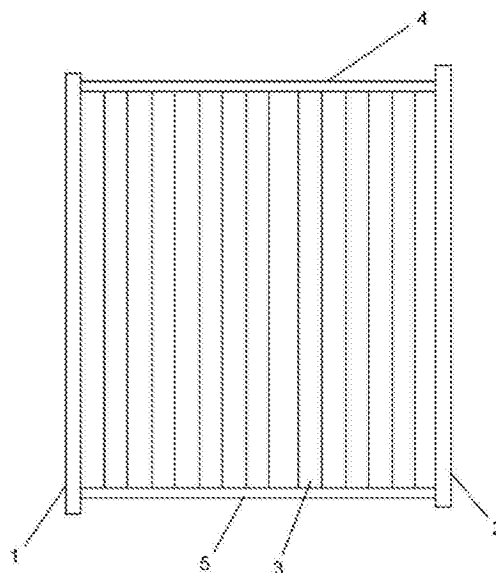
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

自动化遮阳窗

(57)摘要

本发明公开了一种自动化遮阳窗,包括竖直排设的若干遮阳片,所述遮阳片两侧分别设有与其平行的左梁和右梁,且各所述遮阳片两端分别连接有上管体和下管体,所述遮阳片能够在驱动装置作用下相对上管体和下管体转动来挡光/透光,所述驱动装置连接有能够感应阳光照射角度的光传感器。本发明结构简单、实用;无需手动旋转调节杆来调节,方便遮阳窗挡光或透光的调节;解决了无法满足在一天当中阳光照射角度不同时需达到全透光的问题;光传感器能够根据阳光的角度自动调节遮阳片的角度,更加方便。



1. 一种自动化遮阳窗,其特征在于:包括竖直排设的若干遮阳片,所述遮阳片两侧分别设有与其平行的左梁和右梁,且各所述遮阳片两端分别连接有上管体和下管体,所述遮阳片能够在驱动装置作用下相对上管体和下管体转动来挡光/透光,所述驱动装置连接有能够感应阳光照射角度的光传感器。

2. 根据权利要求1所述的自动化遮阳窗,其特征在于:所述上管体和下管体与遮阳片相对的一侧均设有与各所述遮阳片对应的槽孔。

3. 根据权利要求2所述的自动化遮阳窗,其特征在于:各所述槽孔内设有能够驱动所述遮阳片转动的转动机构。

4. 根据权利要求3所述的自动化遮阳窗,其特征在于:所述转动机构包括与管体方向垂直设置的转动杆,各所述转动杆均套设有齿轮,且相邻两齿轮啮合,所述转动杆其中一端与遮阳片端部连接、另一端与上、下管体转动连接,且其中一转动杆与所述驱动装置的输出端连接。

5. 根据权利要求1所述的自动化遮阳窗,其特征在于:所述驱动装置为伺服电机。

自动化遮阳窗

技术领域

[0001] 本发明涉及遮阳技术领域,尤其涉及一种自动化遮阳窗。

背景技术

[0002] 百叶窗是一种家庭软装装饰物,新建的楼房装修基本上都会使用。不同于窗帘柔软的质地,百叶窗叶片一般采用木、玻璃和铝合金等材料,因此可以抵挡阳光、风雨、灰尘的侵蚀,且容易清洗。百叶窗与窗帘相比,百叶窗那可以灵活调节的叶片具有窗帘所欠缺的功能。在遮阳方面,百叶窗除了可以抵挡紫外线辐射之外,还能调节室内光线;在通风方面,百叶窗固定式的安装以及厚实的质地,可以舒心地享受习习凉风而没有其它顾虑;窗帘的飘摆会室内生活时隐时现,百叶窗层层叠覆式的设计则保证了家居的私密性;此外,百叶窗完全封闭时就如多了一扇窗,能起到隔音隔热的作用。目前,现有的百叶窗是手动旋转调节杆来调节透光/挡光角度,多有不便,且一天当中阳光照射角度不同或者需要的透光度不同,现有的百叶窗无法调节。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明提供了一种自动化遮阳窗,该遮阳窗解决了现有技术中需手动调节遮阳板的问题,同时解决了无法满足在一天当中阳光照射角度不同时需达到全透光的问题。

[0004] 技术方案:本发明的自动化遮阳窗,包括竖直排设的若干遮阳片,所述遮阳片两侧分别设有与其平行的左梁和右梁,且各所述遮阳片两端分别连接有上管体和下管体,所述遮阳片能够在驱动装置作用下相对上管体和下管体转动来挡光/透光,所述驱动装置连接有能够感应阳光照射角度的光传感器。

[0005] 所述上管体和下管体与遮阳片相对的一侧均设有与各所述遮阳片对应的槽孔。

[0006] 各所述槽孔内设有能够驱动所述遮阳片转动的转动机构。

[0007] 所述转动机构包括与管体方向垂直设置的转动杆,各所述转动杆均套设有齿轮,且相邻两齿轮啮合,所述转动杆其中一端与遮阳片端部连接、另一端与上、下管体转动连接,且其中一转动杆与所述驱动装置的输出端连接。

[0008] 所述驱动装置为伺服电机。

[0009] 且所述伺服电机连接有能够控制其转动方向的按钮。

[0010] 有益效果:1、本发明结构简单、实用;2、无需手动旋转调节杆来调节,方便遮阳窗挡光或透光的调节;3、解决了无法满足在一天当中阳光照射角度不同时需达到全透光的问题;4、光传感器能够根据阳光的角度自动调节遮阳片的角度,更加方便。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图;

[0012] 图2是本发明中上(下)管体的结构示意图;

[0013] 图3是本发明中上(下)管体与遮阳片连接的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 参见图1至图3,本发明一实施例所述的自动化遮阳窗,包括竖直排设的若干遮阳片3,遮阳片3两侧分别设有与其平行的左梁1和右梁2,且各遮阳片3两端分别连接有上管体4和下管体5,遮阳片3能够在驱动装置7作用下相对上管体4和下管体5转动来挡光/透光,驱动装置7连接有能够感应阳光照射角度的光传感器10。

[0015] 上管体4和下管体5与遮阳片3相对的一侧均设有与各遮阳片对应的槽孔6,各槽孔6内设有能够驱动遮阳片转动的转动机构,转动机构包括与管体方向垂直设置的转动杆8,各转动杆8均套设有齿轮9,且相邻两齿轮9啮合,转动杆8其中一端与遮阳片3端部连接、另一端与上、下管体4、5转动连接,且其中一转动杆8与驱动装置7的输出端连接,驱动装置7为伺服电机,且所述伺服电机连接有能够控制其转动方向的按钮。

[0016] 本发明的步骤如下:

[0017] 当需要透光时,按住能够控制伺服电机转动按钮,保证其转动方向能够驱动转动杆8带动齿轮9转动,从而所有齿轮9和遮阳片3转动,当达到需要的透光角度时,松开按钮即可。

[0018] 由于一天中阳光照射角度不同,因此,可根据阳光照射角度调整竖直设置的遮阳片3角度,保证在一天之中均达到全透光的效果,连接有光传感器10的伺服电机,可感应阳光照射角度,根据角度的不同,控制伺服电机转动,并带动遮阳片3转动,来达到一天之中均达到全透光的目的。

[0019] 当需要挡光时,按住能够控制伺服电机反向转动的按钮,保证其转动方向能够驱动转动杆8带动齿轮9反向转动,从而所有齿轮9和遮阳片3反向转动,当达到需要的挡光角度时,松开按钮即可。

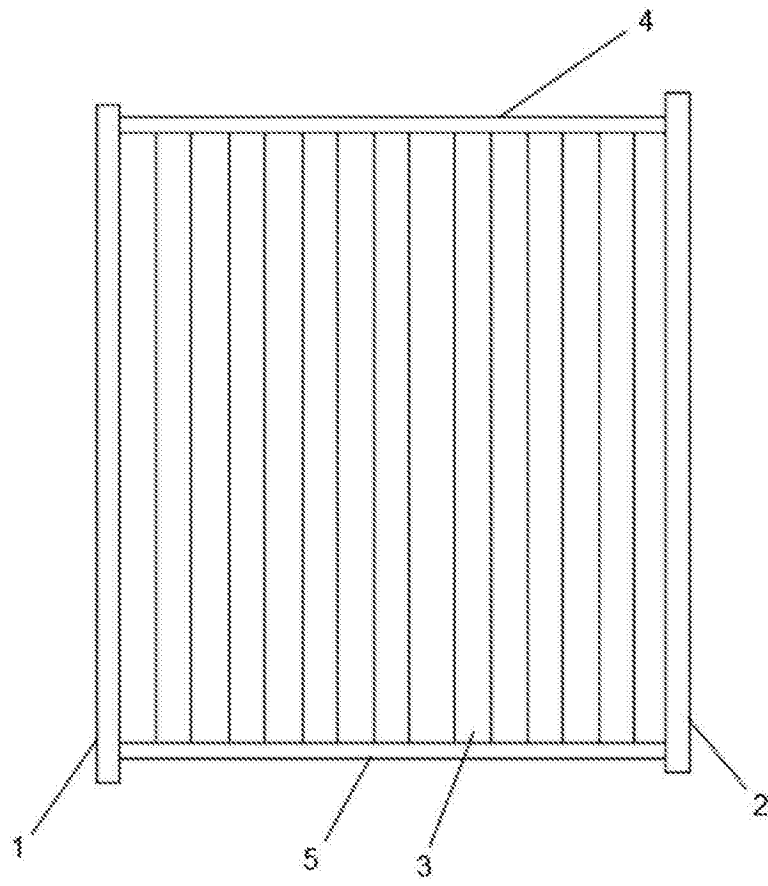


图1

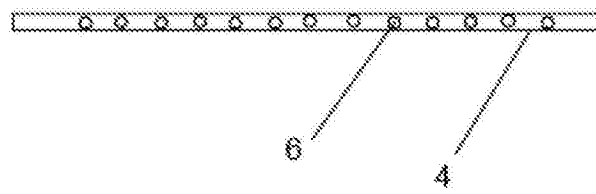


图2

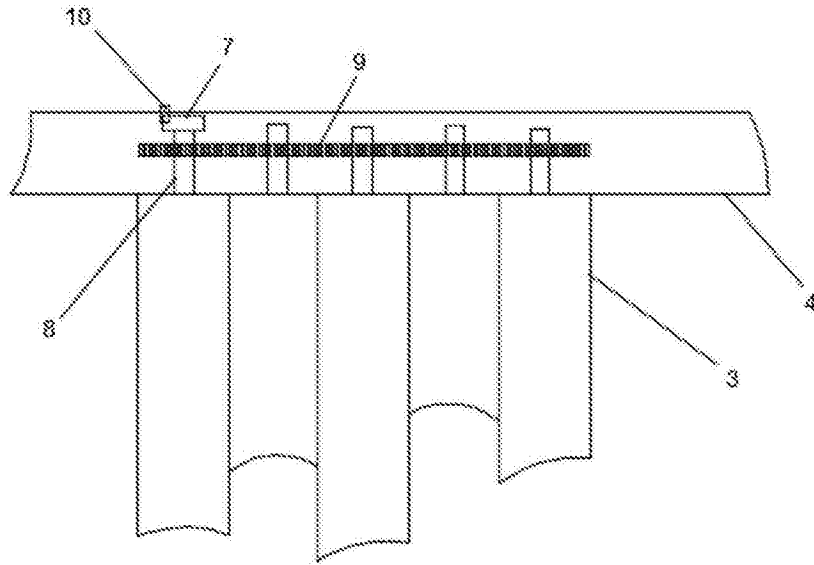


图3