



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204427289 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520078289. 9

(22) 申请日 2015. 02. 04

(73) 专利权人 黄淮学院

地址 463000 河南省驻马店市开源路 6 号

(72) 发明人 刘文富 王鑫豪 薛红涛 李佳鹏

(74) 专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通合伙) 41113

代理人 童冠章

(51) Int. Cl.

A47C 7/56(2006. 01)

A47C 7/62(2006. 01)

A47C 7/00(2006. 01)

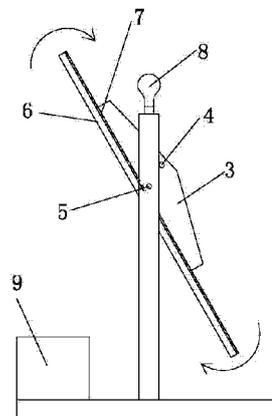
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能座椅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能座椅,可有效解决太阳能座椅体积大、功能少,成本高的问题,技术方案是,包括底座、椅座和控制盒,底座的两侧设置有对称的立柱,椅座两侧竖直装有对称的旋转板,两旋转板分别经转轴与两侧的立柱铰接,将椅座固定在两立柱之间,构成椅座绕转轴的旋转结构,椅座的下表面设置有太阳能板,椅座水平且太阳能板朝下时,转轴下方在旋转板上设置有向外水平伸出,并且与立柱前端面或后端面紧贴的限位销,控制盒包括壳体和装在壳体内部的蓄电池,蓄电池的输入端与太阳能板的输出端相连,本实用新型结构新颖独特,简单合理,易生产,成本低,能够自动翻转,合理的利用了椅座的正反两面,节约了很大空间,使用方便,效果好。



1. 一种太阳能座椅,包括底座、椅座和控制盒,其特征在于,底座(1)的两侧设置有对称的立柱(2),椅座(6)两侧竖直装有对称的旋转板(3),两旋转板(3)分别经转轴(5)与两侧的立柱铰接,将椅座(6)固定在两立柱之间,构成椅座(6)绕转轴的旋转结构,椅座(6)的下表面设置有太阳能板(7),椅座(6)水平且太阳能板朝下时,转轴(5)下方在旋转板上设置有向外水平伸出,并且与立柱前端面或后端面紧贴的限位销(4),控制盒(9)包括壳体(91)和装在壳体(91)内的蓄电池(93),蓄电池(93)的输入端与太阳能板(7)的输出端相连,壳体(91)上部开有感光孔(92),感光孔(92)正下方在壳体内装有光敏开关,蓄电池的输出端经光敏开关与装在立柱或底座上的照明灯(8)相连。

2. 根据权利要求1所述的太阳能座椅,其特征在于,所述的椅座(6)水平且太阳能板朝下时,在立柱的前后两侧,呈一侧长,一侧短,限位销(4)与立柱较短椅座所在一侧的端面紧贴。

3. 根据权利要求1所述的太阳能座椅,其特征在于,所述的控制盒(9)固定在底座上。

4. 根据权利要求1所述的太阳能座椅,其特征在于,所述的壳体(91)内装有控制器(95),太阳能板(7)的输出端经控制器(95)与蓄电池(93)的输入端相连。

5. 根据权利要求1所述的太阳能座椅,其特征在于,所述的壳体(91)内装充电器(96),蓄电池(93)的输出端与充电器的输入端相连,充电器的输出端上装有伸出壳体的USB充电接口(94)。

一种太阳能座椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅,特别是一种太阳能座椅。

背景技术

[0002] 目前城市公共场所的休闲长椅随处可见,学校、公园、海滩、小区、路边等。尽管这些座椅能满足人们在公共场所休息的需求,但在实际的生活也存在不足之处。如:在夜间由于光线不足这些座椅不易被人们发现。此外当我们在外游玩的时候会遇到手机、相机等电子产品没电的情况。这就给人们的日常生活带来了不便。因此有必要研究一种新型的座椅,这种座椅不仅能够满足人们休息,在光线较暗的情况下能够较容易的被人们发现;更重要的是能够为电子产品充电。一种座椅与太阳能板相结合能够解决上述问题,但是目前的太阳能座椅体积庞大,占用较大的空间,功能少,成本高,因此,其改进和创新势在必行。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种太阳能座椅,可有效解决太阳能座椅体积大、功能少,成本高的问题。

[0004] 本实用新型解决的技术方案是,包括底座、椅座和控制盒,底座的两侧设置有对称的立柱,椅座两侧竖直装有对称的旋转板,两旋转板分别经转轴与两侧的立柱铰接,将椅座固定在两立柱之间,构成椅座绕转轴的旋转结构,椅座的下表面设置有太阳能板,椅座水平且太阳能板朝下时,转轴下方在旋转板上设置有向外水平伸出,并且与立柱前端面或后端面紧贴的限位销,控制盒包括壳体 and 装在壳体内的蓄电池,蓄电池的输入端与太阳能板的输出端相连,壳体上部开有感光孔,感光孔正下方在壳体内装有光敏开关,蓄电池的输出端经光敏开关与装在立柱或底座上的照明灯相连。

[0005] 本实用新型结构新颖独特,简单合理,易生产,成本低,能够自动翻转,合理的利用了椅座的正反两面,节约了很大空间,使用方便,效果好,是太阳能座椅上的创新。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型主视图(椅座水平且太阳能板朝下,即使用者坐在椅座上时)。

[0007] 图 2 为本实用新型图 2 的侧视图。

[0008] 图 3 为本实用新型的主视图(椅座呈倾斜状且太阳能板斜向上,即使用者离开椅座时)。

[0009] 图 4 为本实用新型图 3 的侧视图。

[0010] 图 5 为本实用新型控制盒的立体图(局部剖开)。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 由图 1-5 给出,本实用新型包括底座、椅座和控制盒,底座 1 的两侧设置有对称的

立柱 2, 椅座 6 两侧竖直装有对称的旋转板 3, 两旋转板 3 分别经转轴 5 与两侧的立柱铰接, 将椅座 6 固定在两立柱之间, 构成椅座 6 绕转轴的旋转结构, 椅座 6 的下表面设置有太阳能板 7, 椅座 6 水平且太阳能板朝下时(如图 2 所示), 转轴 5 下方在旋转板上设置有向外水平伸出, 并且与立柱前端面或后端面紧贴的限位销 4, 控制盒 9 包括壳体 91 和装在壳体 91 内的蓄电池 93, 蓄电池 93 的输入端与太阳能板 7 的输出端相连, 壳体 91 上部开有感光孔 92, 感光孔 92 正下方在壳体内装有光敏开关, 蓄电池的输出端经光敏开关与装在立柱或底座上的照明灯 8 相连。

[0013] 为保证使用效果, 所述的椅座 6 水平且太阳能板朝下时, 在立柱的前后两侧, 呈一侧长, 一侧短, 限位销 4 与立柱较短椅座所在一侧的端面紧贴;

[0014] 所述的控制盒 9 固定在底座上;

[0015] 所述的壳体 91 内装有控制器 95, 太阳能板 7 的输出端经控制器 95 与蓄电池 93 的输入端相连; 所述的控制器为市售产品现有技术, 如深圳鸿尔赛电子科技有限公司生产的型号为 RBL-168 的智能太阳能控制器, 能将太阳能板转化的电能稳定的输出并向蓄电池 93 充电;

[0016] 所述的壳体 91 内装充电器 96, 蓄电池 93 的输出端与充电器的输入端相连, 充电器的输出端上装有伸出壳体的 USB 充电接口 94。

[0017] 本实用新型使用时, 使用者翻转椅座(如图 4 箭头方向所示), 翻转至水平位置时, 直接坐在椅座 6 上, 限位销 4 卡在立柱较短椅座所在一侧的端面上, 使其保持水平(如图 1、2 所示); 由于椅座 6 在立柱的前后两侧, 呈一侧长, 一侧短, 重心在较长侧, 当使用者离开座椅时, 椅座向前翻转(如图 2 箭头方向所示), 当翻转至太阳能板斜向上时, 限位销翻转过同样的角度并且卡在立柱较短椅座所在一侧的端面上(如图 3、4 所示), 此时, 太阳能板即可吸收太阳光能转换为电能对蓄电池进行充电, 蓄电池为照明灯和 USB 充电接口供电, 照明灯可在夜间可以提供照明, USB 充电接口 94 可以与电子产品连接为电子产品充电, 与现有技术相比, 本实用新型具有以下优点:

[0018] 1、无人休息时自动翻转使装有太阳能板的一面倾斜朝上, 自动充电;

[0019] 2、不仅能够满足人们休息的需求, 还能在休息的同时为电子产品充电;

[0020] 3、通过感光孔处的光敏开关实现自动照明, 即光线充足时照明灯关闭, 光线不足时自动开启, 节能环保;

[0021] 4、合理利用了椅座的正反两面, 占用空间较小, 功能多样, 节能环保。

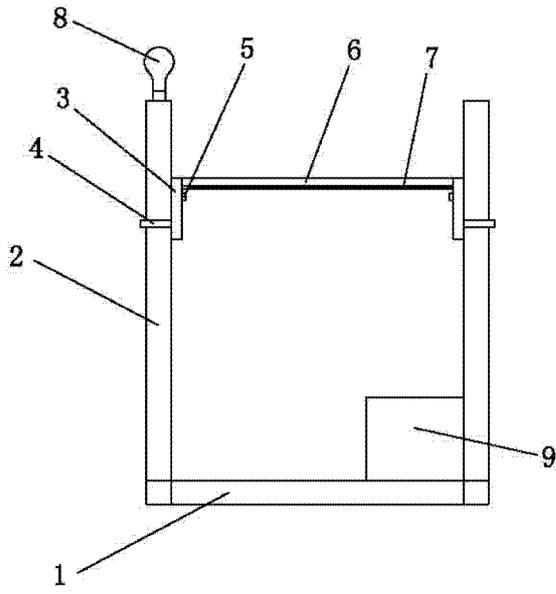


图 1

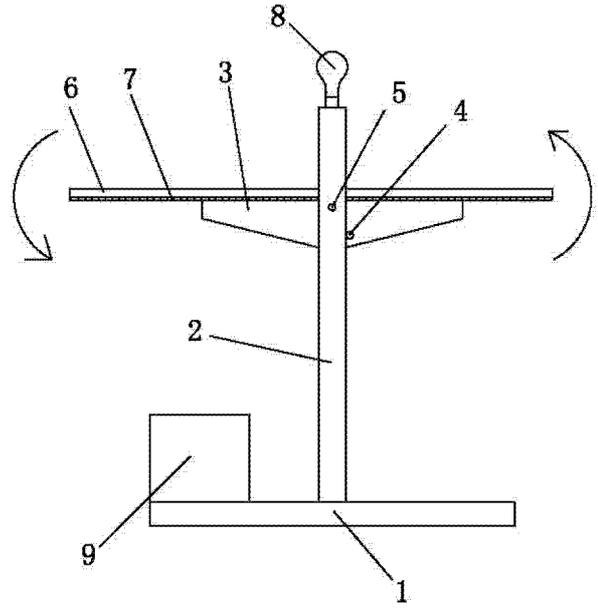


图 2

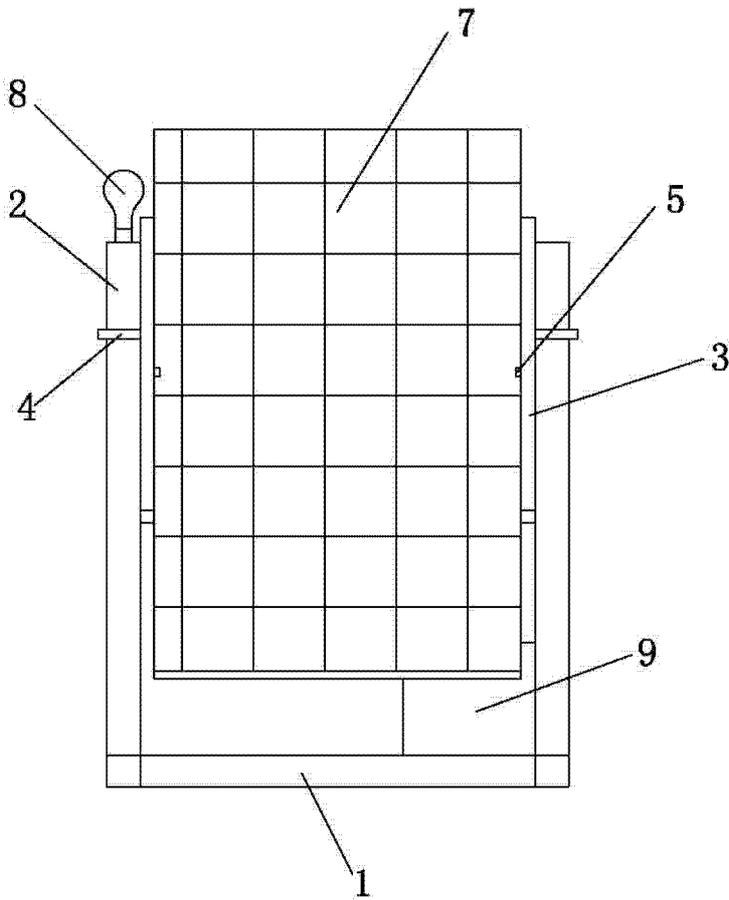


图 3

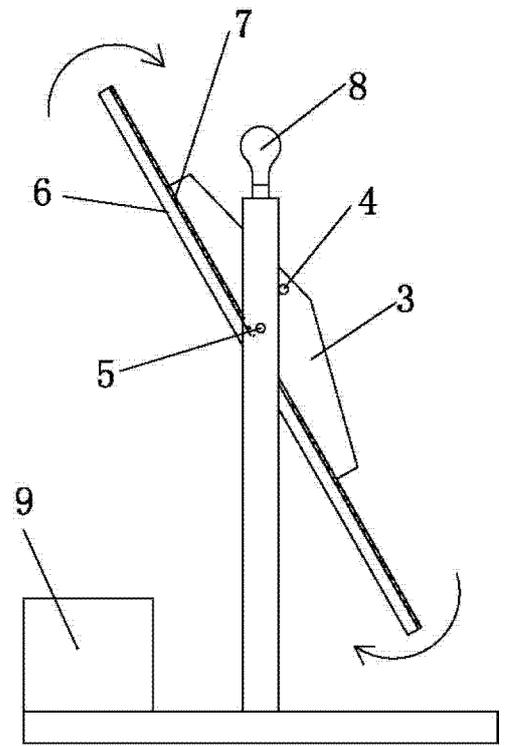


图 4

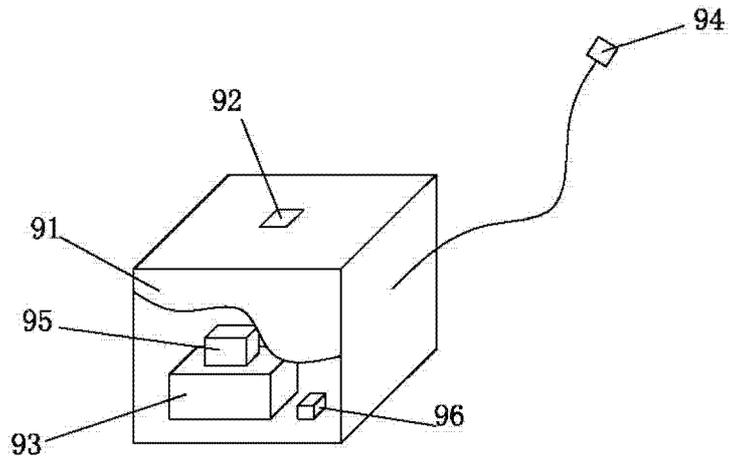


图 5