(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213487921 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202021182938.7

(22)申请日 2020.06.23

(73)专利权人 江苏彩虹智能公共设施有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城经济开发区隆锦路8号

(72)发明人 李伟伟

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.
A47C 7/62(2006.01)
A47C 7/72(2006.01)

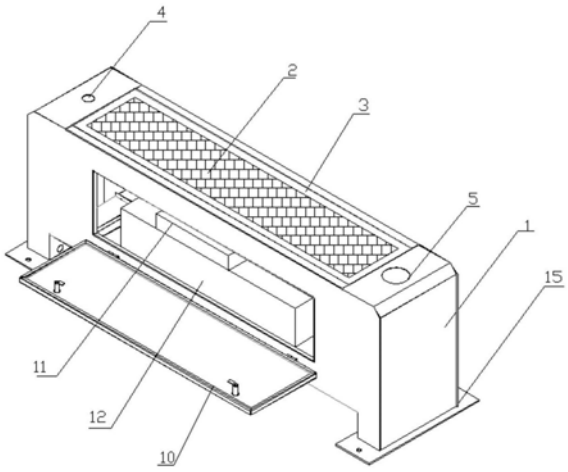
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可投影太阳能公共座椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种可投影太阳能公共座椅，包括内部为中空设置的座椅主体上表面设有光伏板安装槽，光伏板安装槽内安装有太阳能光伏板，座椅主体上表面设有投影孔和无线充电槽，座椅主体内部一侧的内壁上设有投影灯，座椅主体的一侧面设有充电接口，另一侧面设有门板，座椅主体内部设有电控盒与蓄电池，电控盒内设有控制器模块和稳压器模块，太阳能光伏板与蓄电池之间通过控制器模块电性连接，投影灯、无线充电座和充电接口与蓄电池之间通过稳压器模块电性连接，本实用新型，能够满足供人休息的同时，还具有其他的功能，通过采用投影灯投放广告，避免了传统的广告粘贴、橱窗展示等形式，节约资源，推进城市智能化发展。



CN 213487921 U

1.一种可投影太阳能公共座椅,包括座椅主体,其特征在于:所述座椅主体内部为中空设置,所述座椅主体的上表面设有光伏板安装槽,所述光伏板安装槽内安装有太阳能光伏板,所述太阳能光伏板上方设有玻璃板,所述座椅主体的上表面一端设有投影孔,另一端设有无线充电槽,所述座椅主体内部位于投影孔一侧的内壁上设有投影灯安装座,所述投影灯安装座上设有投影灯,所述无线充电槽内安装有无线充电座,所述座椅主体的一侧面设有充电接口,另一侧面设有门板,所述门板与所述座椅主体通过合页连接,所述座椅主体内部设有电控盒与蓄电池,所述电控盒内设有控制器模块和稳压器模块,所述太阳能光伏板与所述蓄电池之间通过控制器模块电性连接,所述投影灯、无线充电座和充电接口与所述蓄电池之间分别通过稳压器模块电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述玻璃板为夹胶钢化玻璃。

3.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述座椅主体的两侧底面分别设有与地面连接安装的支撑底座。

4.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述充电接口为USB接口。

5.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述充电接口上设有防护罩。

6.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述座椅主体位于所述充电接口的一侧开设有广告展示槽。

7.根据权利要求1所述的一种可投影太阳能公共座椅,其特征在于:所述投影灯的出光口设于所述投影孔内。

一种可投影太阳能公共座椅

技术领域

[0001] 本实用新型属于公共座椅技术领域，尤其涉及一种可投影太阳能公共座椅。

背景技术

[0002] 在公交站台和广场公园等户外公共场所基本都设置有公共座椅，这些公共座椅方便与人们在休息的时候使用的同时还会设有可供提供广告投放的位置。

[0003] 随着城市智能化的推进，传统的公共座椅广告投放形式占据空间大，不够美观，同时，目前使用的公共座椅结构简单，功能单一，仅仅能够让人们得到简单的休息，不能为人们提供多功能的服务。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决传统的公共座椅广告投放形式占据空间大，不够美观，同时，目前使用的公共座椅结构简单，功能单一，不能为人们提供多功能的服务等问题而提供一种可投影太阳能公共座椅。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：包括座椅主体，座椅主体内部为中空设置，座椅主体的上表面设有光伏板安装槽，光伏板安装槽内安装有太阳能光伏板，太阳能光伏板上方设有玻璃板，座椅主体的上表面一端设有投影孔，另一端设有无线充电槽，座椅主体内部位于投影孔一侧的内壁上设有投影灯安装座，投影灯安装座上设有投影灯，无线充电槽内安装有无线充电座，座椅主体的一侧面设有充电接口，另一侧面设有门板，门板与座椅主体通过合页连接，座椅主体内部设有电控盒与蓄电池，电控盒内设有控制器模块和稳压器模块，太阳能光伏板与蓄电池之间通过控制器模块电性连接，投影灯、无线充电座和充电接口与蓄电池之间分别通过稳压器模块电性连接。

[0006] 进一步的，玻璃板为夹胶钢化玻璃，能够具有较好的透光和防护作用。

[0007] 进一步的，座椅主体的两侧底面分别设有与地面连接安装的支撑底座，便于作用主体的安装和固定。

[0008] 进一步的，充电接口为USB接口，便于使用者对电子设备充电。

[0009] 进一步的，充电接口上设有防护罩，能够起到对充电接口保护的作用。

[0010] 进一步的，座椅主体位于充电接口的一侧开设有广告展示槽，能够提供广告投放的地方。

[0011] 进一步的，投影灯的出光口设于投影孔内。

[0012] 有益效果：本实用新型提供的可投影太阳能公共座椅，能够通过太阳能光伏板将太阳能转换为电能储存到蓄电池内，当人们在座椅上休息时，可以通过无线充电和USB充电两种方式对自己的智能设备充电，同时，座椅主体的内部还设有投影灯，可以将广告资源通过投影灯投射出来。

[0013] 本实用新型结构简约大方，能够在满足供人休息的同时，还具有其他的功能，为人们出行带来便利，同时，通过采用投影灯投放广告，避免了传统的广告粘贴、橱窗展示等形

式，节约资源，推进城市智能化发展。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型背面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型内部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型投影灯安装示意图；

[0018] 图5为本实用新型连接关系逻辑框图。

[0019] 图中：1-座椅主体、2-太阳能光伏板、3-玻璃板、4-投影孔、5-无线充电槽、6-投影灯安装座、7-投影灯、8-无线充电座、9-充电接口、10-门板、11-电控盒、12-蓄电池、13-控制器模块、14-稳压器模块、15-支撑底座、16-广告展示槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 结合图1至图5所示的一种可投影太阳能公共座椅，包括座椅主体1，座椅主体1内部为中空设置，座椅主体1的上表面设有光伏板安装槽，光伏板安装槽内安装有太阳能光伏板2，太阳能光伏板2上方设有玻璃板3，座椅主体1的上表面一端设有投影孔4，另一端设有无线充电槽5，座椅主体内部位于投影孔4一侧的内壁上设有投影灯安装座6，投影灯安装座6上设有投影灯7，无线充电槽5内安装有无线充电座8，座椅主体1的一侧面设有充电接口9，另一侧面设有门板10，门板10与座椅主体1通过合页连接，座椅主体1内部设有电控盒11与蓄电池12，电控盒11内设有控制器模块13和稳压器模块14，太阳能光伏板2与蓄电池12之间通过控制器模块13电性连接，投影灯7、无线充电座8和充电接口9与蓄电池12之间分别通过稳压器模块14电性连接。

[0023] 其中，玻璃板3为夹胶钢化玻璃，能够具有较好的透光和防护作用，座椅主体1的两侧底面分别设有与地面连接安装的支撑底座15，便于作用主体的安装和固定，充电接口9为USB接口，便于使用者对电子设备充电，充电接口9上设有防护罩，能够起到对充电接口9保护的作用，座椅主体1位于充电接口9的一侧开设有广告展示槽16，能够提供广告投放的地方，投影灯7的出光口设于投影孔4内。

[0024] 工作原理：本实用新型提供的可投影太阳能公共座椅，能够通过太阳能光伏板2将太阳能转换为电能储存到蓄电池12内，当人们在座椅上休息时，可以通过无线充电和USB充电两种方式对自己的智能设备充电，同时，公共座椅都是与一些站台或遮阳棚配搭使用，座

椅主体1的内部设置的投影灯7，可以将广告资源通过投影灯7投射在棚顶或其他位置，简约美观。

[0025] 本实用新型结构简约大方，能够在满足供人休息的同时，还具有其他的功能，为人们出行带来便利，同时，通过采用投影灯7投放广告，避免了传统的广告粘贴、橱窗展示等形式，节约资源，推进城市智能化发展。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

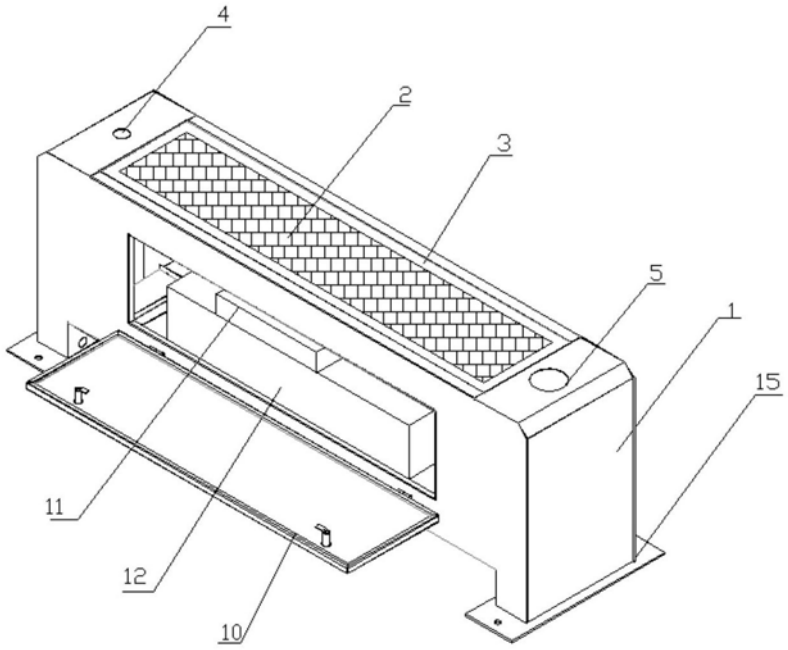


图1

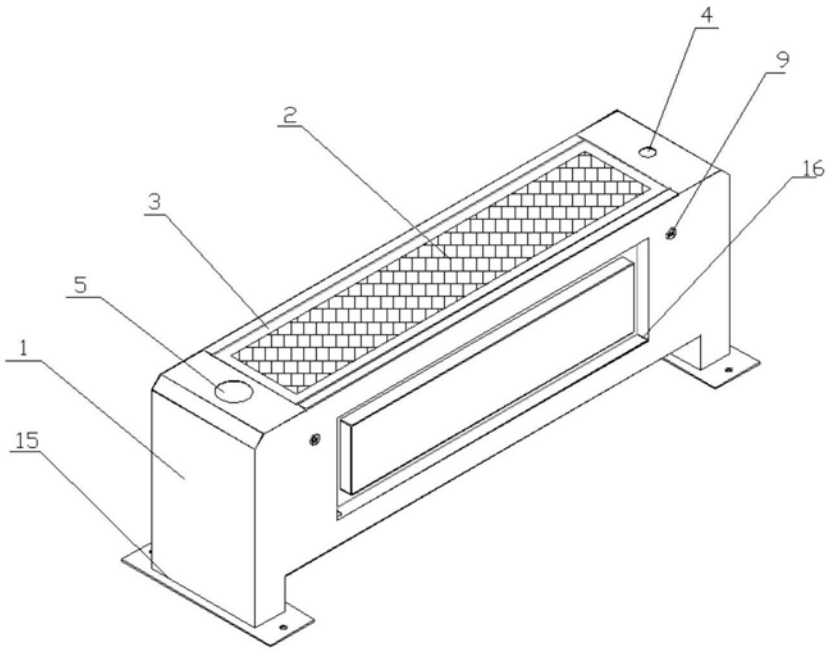


图2

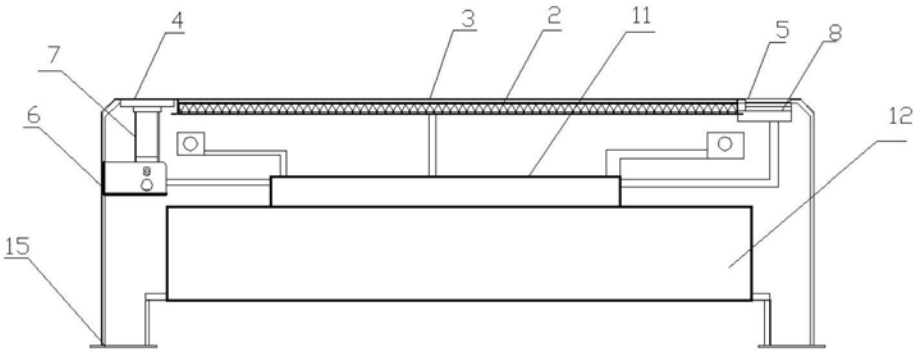


图3

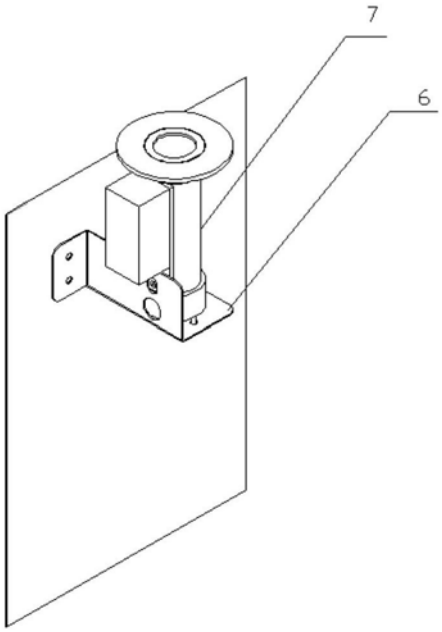


图4

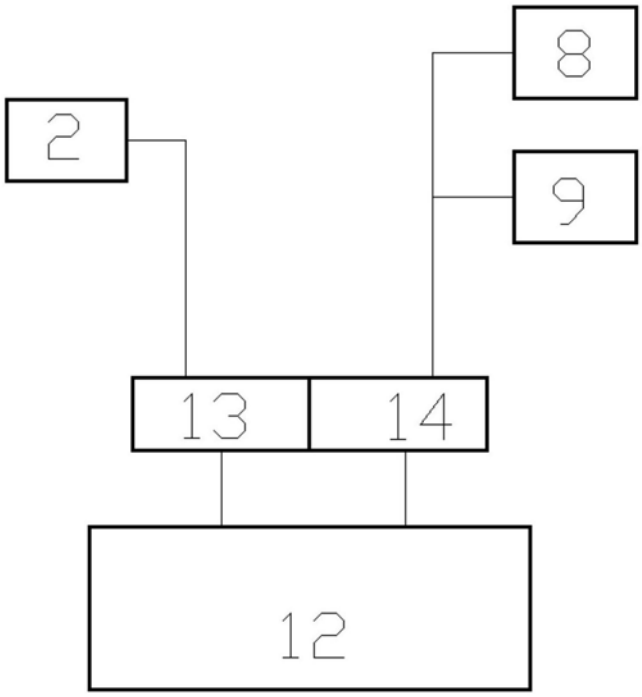


图5