



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212878450 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202021698477.9

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 深圳市光澜世纪电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道新联社区如意路112号创盛达厂房407

(72) 发明人 吴计

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585

代理人 钟斌

(51) Int. Cl.

A47C 1/00 (2006.01)

A47C 7/66 (2006.01)

A47C 7/62 (2006.01)

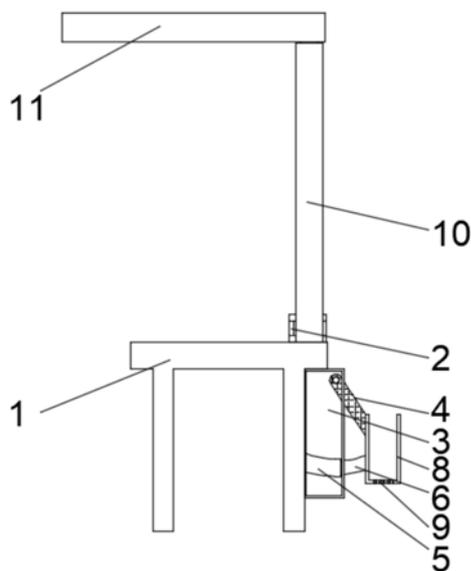
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种太阳能户外座椅控制器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能户外座椅控制器,包括座椅主体,所述座椅主体顶部一端固定连接有机,所述座椅主体底部靠近电机的一端固定连接有机箱,所述机箱内部设置有太阳能板,所述机箱内壁底部远离太阳能板的一侧固定连接有机套筒,所述套筒内壁设置有伸缩杆,所述套筒内底部固定连接有机弹簧,所述太阳能板的两侧均固定连接有机集水槽,所述集水槽底部开设有若干个泄水孔,所述座椅主体顶部固定连接有机支撑板,所述支撑板顶部固定连接有机遮阳箱。通过控制电机的启停,使得塑料布随配重块自由落体将座椅侧面包裹住,较之传统的户外座椅,该设计使得大部分雨水被挡在塑料布外面,行人依然可以选择该户外座椅进行避雨或者休息,非常方便。



1. 一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:包括座椅主体(1);
所述座椅主体(1)顶部一端固定连接有机(2);
所述座椅主体(1)底部靠近电机(2)的一端固定连接有机箱(3);
所述机箱(3)内部设置有太阳能板(4);
所述机箱(3)内壁底部远离太阳能板(4)的一侧固定连接有机筒(5);
所述机筒(5)内壁设置有伸缩杆(6);
所述机筒(5)内底部固定连接有机簧(7);
所述太阳能板(4)的两侧均固定连接有机水槽(8);
所述机水槽(8)底部开设有若干个泄水孔(9);
所述座椅主体(1)顶部固定连接有机支撑板(10);
所述支撑板(10)顶部固定连接有机遮阳箱(11);
所述遮阳箱(11)内部中心处设置有中心轴(12);
所述中心轴(12)外壁固定连接有机第一齿轮(13)和第二齿轮(14);
所述电机(2)驱动轴贯穿支撑板(10)与遮阳箱(11)并固定连接有机第三齿轮(15);
所述第二齿轮(14)两侧均固定连接有机限位板(16);
所述限位板(16)远离中心轴(12)的一侧设置有塑料布(17);
所述塑料布(17)远离中心轴(12)的一侧固定连接有机配重块(18);
所述塑料布(17)靠近中心轴(12)的一侧固定连接有机链条(19)。
2. 根据权利要求1所述的一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:所述太阳能板(4)顶部与机箱(3)内侧壁转动连接。
3. 根据权利要求1所述的一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:所述机簧(7)与伸缩杆(6)远离太阳能板(4)的一端固定连接。
4. 根据权利要求1所述的一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:所述中心轴(12)两端分别与遮阳箱(11)顶部与底部转动连接。
5. 根据权利要求1所述的一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:所述第三齿轮(15)与第一齿轮(13)啮合连接。
6. 根据权利要求1所述的一种太阳能户外座椅控制器,其特征在于:所述链条(19)贯穿限位板(16)中心处并与第二齿轮(14)固定连接。

一种太阳能户外座椅控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共座椅技术领域,尤其涉及一种太阳能户外座椅控制器。

背景技术

[0002] 公共座椅的形态大致有两种即长凳和椅子,公共座椅可以让人们拥有一些较私密空间进行一些特殊活动,如休息、小吃等,而这些露天的户外座椅,一来在阳光暴晒下会很烫,二来在雨天座椅上表面会积累很多雨水,用户根本无法就坐。

[0003] 传统的户外座椅遇到这些难题,只能手动的去遮挡座椅或者用户自己携带餐巾纸对座椅进行擦拭,才得以就坐并且休息,非常麻烦,并且座椅的利用率受天气原因大大降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种太阳能户外座椅控制器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种太阳能户外座椅控制器,包括座椅主体;

[0006] 所述座椅主体顶部一端固定连接有机电;

[0007] 所述座椅主体底部靠近电机的一端固定连接有机电箱;

[0008] 所述机电箱内部设置有太阳能板;

[0009] 所述机电箱内壁底部远离太阳能板的一侧固定连接有机电筒;

[0010] 所述机电筒内壁设置有伸缩杆;

[0011] 所述机电筒内底部固定连接有机电簧;

[0012] 所述太阳能板的两侧均固定连接有机电槽;

[0013] 所述机电槽底部开设有若干个泄水孔;

[0014] 所述座椅主体顶部固定连接有机电板;

[0015] 所述机电板顶部固定连接有机电箱;

[0016] 所述机电箱内部中心处设置有中心轴;

[0017] 所述中心轴外壁固定连接有机电第一齿轮和第二齿轮;

[0018] 所述电机驱动轴贯穿机电板与机电箱并固定连接有机电第三齿轮;

[0019] 所述第二齿轮两侧均固定连接有机电限位板;

[0020] 所述限位板远离中心轴的一侧设置有塑料布;

[0021] 所述塑料布远离中心轴的一侧固定连接有机电配重块;

[0022] 所述塑料布靠近中心轴的一侧固定连接有机电链条。

[0023] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0024] 所述太阳能板顶部与机电箱内侧壁转动连接。

[0025] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0026] 所述弹簧与伸缩杆远离太阳能板的一端固定连接。
- [0027] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0028] 所述中心轴两端分别与遮阳箱顶部与底部转动连接。
- [0029] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0030] 所述第三齿轮与第一齿轮啮合连接。
- [0031] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0032] 所述链条贯穿限位板中心处并与第二齿轮固定连接。
- [0033] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0034] 1、本实用新型太阳能户外座椅控制器设置有塑料布、配重块、链条、第二齿轮和电机，通过控制电机的启停，使得塑料布随配重块自由落体将座椅侧面包裹住，较之传统的户外座椅，该设计使得大部分雨水被挡在塑料布外面，行人依然可以选择该户外座椅进行避雨或者休息，非常方便。
- [0035] 2、本实用新型太阳能户外座椅控制器设置有集水槽和泄水孔，雨水提娜齐，在雨水将集水槽灌满的时候，太阳能板收回储备箱内，雨水顺着泄水孔流出后，太阳能板再次弹出，减少雨水对太阳能板的接触，提高了太阳能板的寿命，同时降低了太阳能板接触光的面积，保证了塑料布处于遮挡的状态，该结构无需人为手动控制，该结构新颖，适用范围较广，值得大力推广。
- [0036] 3、本实用新型太阳能户外座椅控制器设置有遮阳箱，在阳光暴晒下，一定程度的遮挡了座椅接触阳光的面积，使得座椅表面温度不至于太高，行人依旧可以选择户外座椅进行休息，提高了户外座椅的利用率。

附图说明

- [0037] 图1为本实用新型提出的一种太阳能户外座椅控制器的正视图；
- [0038] 图2为本实用新型提出的一种太阳能户外座椅控制器的遮阳箱结构图；
- [0039] 图3为本实用新型提出的一种太阳能户外座椅控制器的套筒结构图。
- [0040] 图例说明：
- [0041] 1、座椅主体；2、电机；3、储备箱；4、太阳能板；5、套筒；6、伸缩杆；7、弹簧；8、集水槽；9、泄水孔；10、支撑板；11、遮阳箱；12、中心轴；13、第一齿轮；14、第二齿轮；15、第三齿轮；16、限位板；17、塑料布；18、配重块；19、链条。

具体实施方式

[0042] 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。

[0043] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0044] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种太阳能户外座椅控制器,包括座椅主体1;

[0045] 座椅主体1顶部一端固定连接有机电2;

[0046] 座椅主体1底部靠近电机2的一端固定连接有机电箱3;

[0047] 机电箱3内部设置有太阳能板4;

[0048] 机电箱3内壁底部远离太阳能板4的一侧固定连接有机电筒5;

[0049] 机电筒5内壁设置有伸缩杆6;

[0050] 机电筒5内底部固定连接有机电簧7;

[0051] 太阳能板4的两侧均固定连接有机电槽8;

[0052] 机电槽8底部开设有若干个泄水孔9;

[0053] 座椅主体1顶部固定连接有机电板10;

[0054] 机电板10顶部固定连接有机电箱11;

[0055] 机电箱11内部中心处设置有中心轴12;

[0056] 中心轴12外壁固定连接有机电齿轮13和第二齿轮14;

[0057] 电机2驱动轴贯穿机电板10与机电箱11并固定连接有机电齿轮15;

[0058] 第二齿轮14两侧均固定连接有机电限位板16;

[0059] 限位板16远离中心轴12的一侧设置有塑料布17;

[0060] 塑料布17远离中心轴12的一侧固定连接有机电配重块18;

[0061] 塑料布17靠近中心轴12的一侧固定连接有机电链条19,通过控制电机2的启停,使得塑料布17随配重块18自由落体将座椅侧面包裹住,较之传统的户外座椅,该设计使得大部分雨水被挡在塑料布17外面,行人依然可以选择该户外座椅进行避雨或者休息。

[0062] 太阳能板4顶部与机电箱3内侧壁转动连接,太阳能板4跟随机电槽8的重量来控制其进出机电箱3,机电簧7与伸缩杆6远离太阳能板4的一端固定连接,机电槽8内无水时,机电簧7将太阳能板4撑开接收阳光,中心轴12两端分别与机电箱11顶部与底部转动连接,第三齿轮15与第一齿轮13啮合连接,链条19贯穿限位板16中心处并与第二齿轮14固定连接,第一齿轮13带动第二齿轮14转动,第二齿轮14转动带动链条19运动,便于控制塑料布17的收放,非常方便。

[0063] 工作原理:首先在晴天,阳光照射太阳能板4,太阳能板4产生电能驱动电机2启动,电机2驱动轴带动第三齿轮15转动,第三齿轮15带动第一齿轮13转动,第一齿轮13带动第二齿轮14转动,第二齿轮14转动带动链条19运动,链条19将塑料布17收进机电箱11内,同时机电箱11也可以对阳光进行遮挡,防止座椅主体1被暴晒,下雨时,机电槽8逐渐被装满,将太阳能板4收进机电箱3内,此时电机2失去电力,第二齿轮14也失去第一齿轮13给他的作用力,塑料布17跟随配重块18自由落体,此时塑料布17从机电箱11内释放出,对座椅侧面进行遮挡,防止雨水打湿座椅。

[0064] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

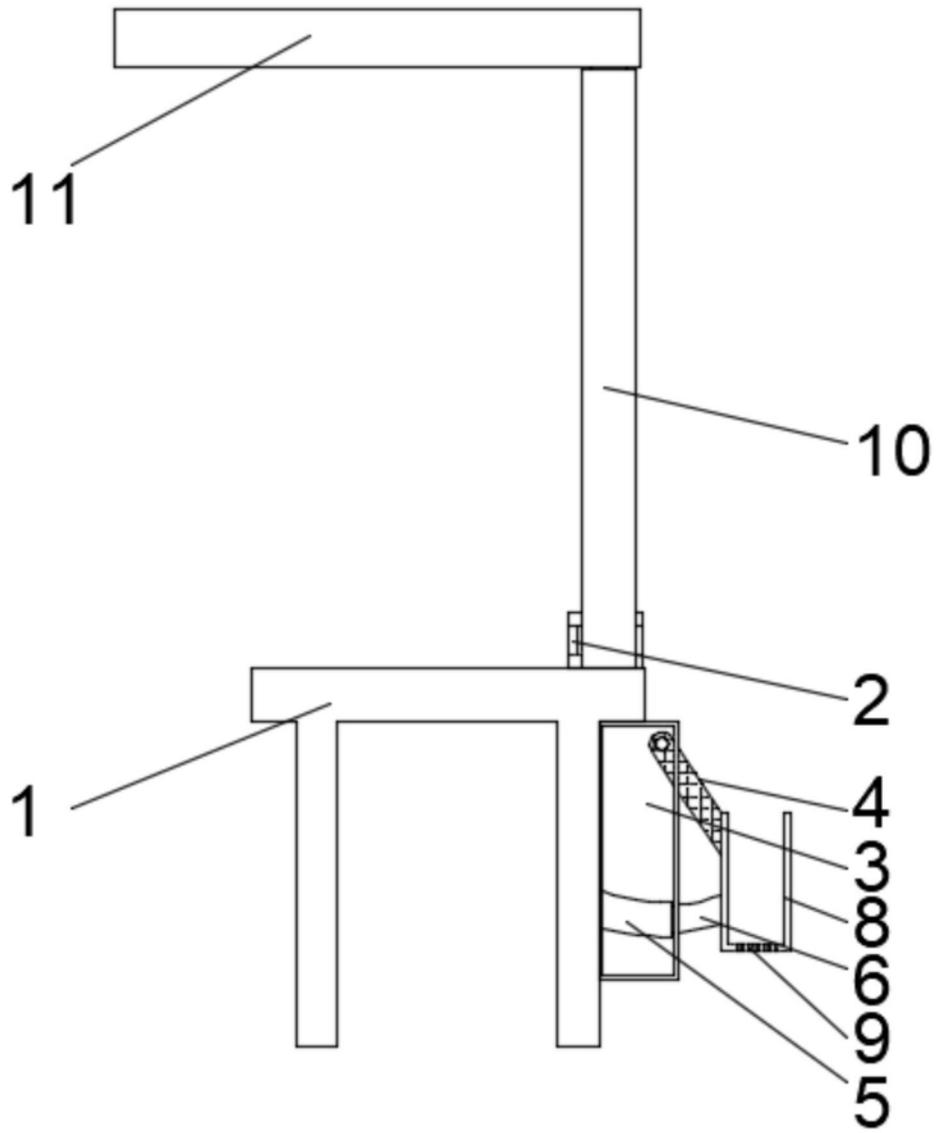


图1

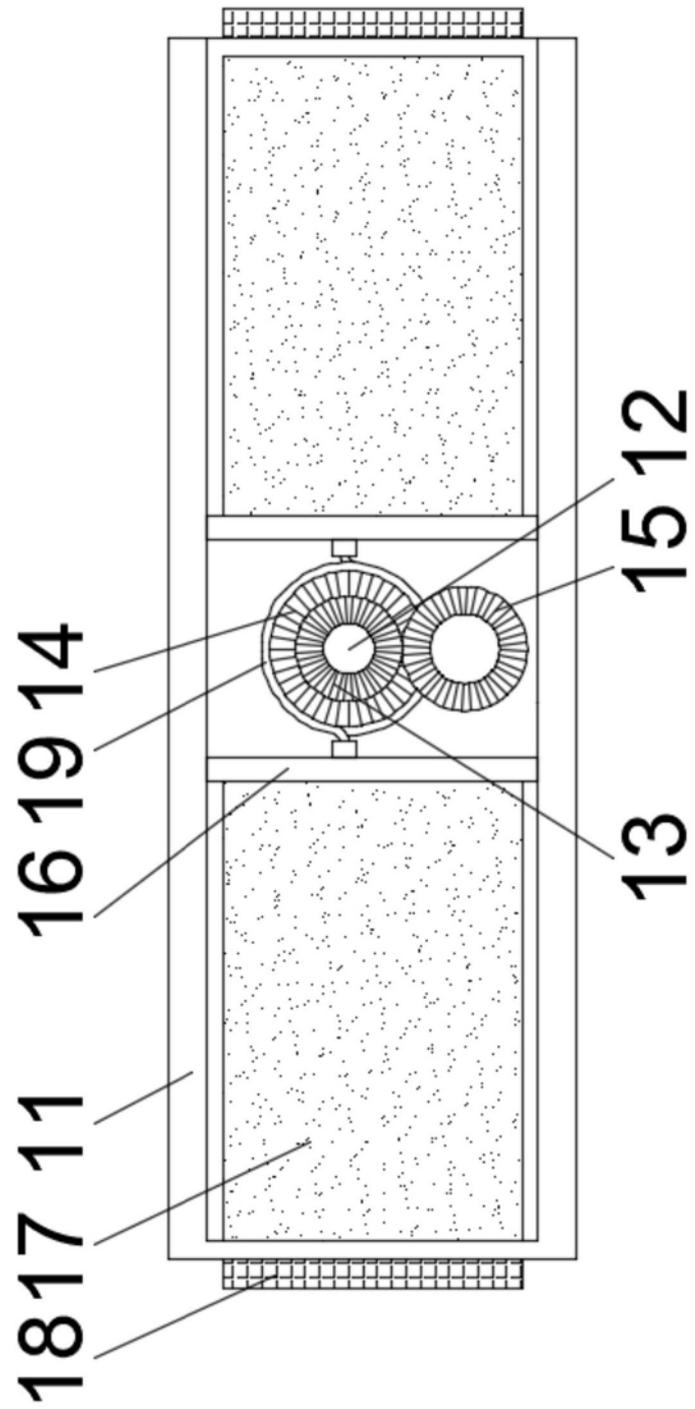


图2

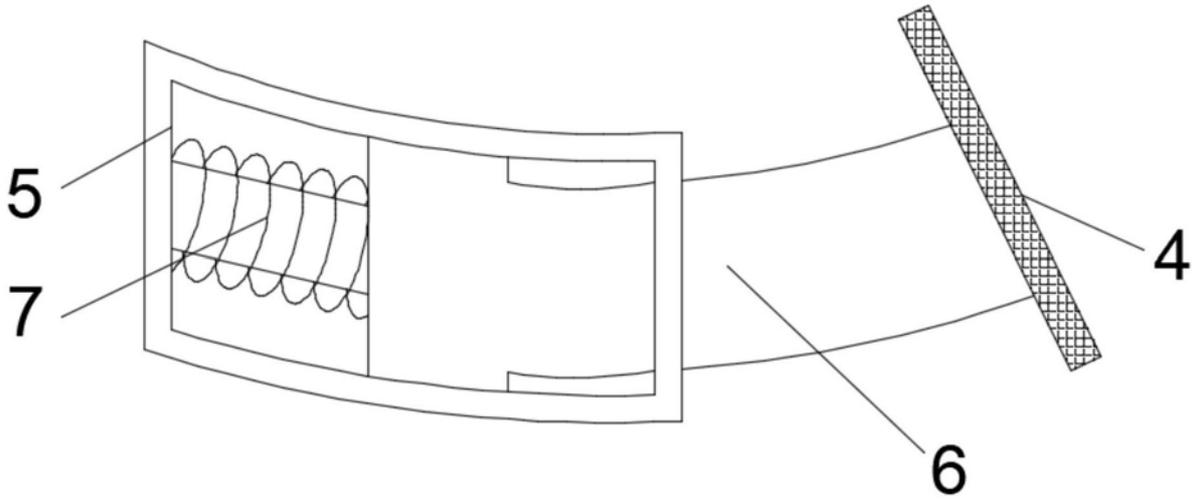


图3