(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 215604320 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202121708388.2

(22)申请日 2021.07.26

(73)专利权人 青岛新城市创意科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市高新区锦暄路1号

(72)发明人 郭新军

(74)专利代理机构 青岛双合知识产权代理事务所(普通合伙) 37342
代理人 王先懂

(51)Int.Cl.
A47C 1/00(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)
A47C 7/62(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

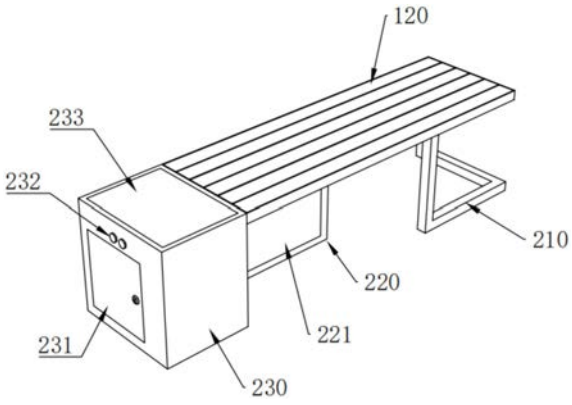
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型太阳能户外座凳

(57)摘要

本实用新型属于户外座凳技术领域，具体公开一种新型太阳能户外座凳，包括凳面以及设置在凳面两侧用于支撑凳面的凳腿，所述凳腿包括分别设置在凳面两侧的支撑架和支撑箱，所述支撑箱一侧沿凳面长度方向向外延伸形成收纳箱，所述收纳箱顶部设置有太阳能面板，所述支撑箱内部设置有蓄电池，所述太阳能面板与蓄电池电连接，所述收纳箱外侧还设置有供用户使用的充电端口，所述充电端口与蓄电池电连接。通过设置太阳能面板充分利用太阳能将其转换为电能存储于蓄电池内，以供用户或者座椅本身的电能消耗，绿色无污染。



CN 215604320 U

1.一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,包括凳面以及设置在凳面两侧用于支撑凳面的凳腿,所述凳腿包括分别设置在凳面两侧的支撑架和支撑箱,所述支撑箱一侧沿凳面长度方向向外延伸形成收纳箱,所述收纳箱顶部设置有太阳能面板,所述支撑箱内部设置有蓄电池,所述太阳能面板与蓄电池电连接,所述收纳箱外侧还设置有供用户使用的充电端口,所述充电端口与蓄电池电连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述收纳箱顶部设置有用于容置太阳能面板的容置槽,所述容置槽的槽沿高度与凳面高度齐平。

3.根据权利要求2所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述容置槽上方设置有用于保护太阳能面板的透明防护板。

4.根据权利要求3所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述透明防护板为钢化玻璃板。

5.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述收纳箱外侧设置有用于收纳杂物的收纳腔体,所述收纳腔体外铰接有用于封闭收纳腔体的收纳门。

6.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述支撑箱内侧设置有用于查看蓄电池状态的检修门。

7.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述支撑架包括V字形的支撑底架以及固定连接支撑底架两端与凳面的支撑立架,所述支撑立架、支撑底架与凳面一体焊接。

8.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述收纳箱内设置有用于提供免费网络的无线路由器,所述无线路由器与蓄电池电连接。

9.根据权利要求1所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述充电端口包括USB充电接口以及设置于USB充电接口外侧的接口盖。

10.根据权利要求9所述的一种新型太阳能户外座凳,其特征在于,所述接口盖包括用于覆盖USB充电接口的圆盖以及用于避免圆盖掉落的连接带,所述连接带一端与圆盖一侧固定连接,另一端与凳腿内壁固定连接。

一种新型太阳能户外座凳

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外座凳技术领域，具体地说涉及一种新型太阳能户外座凳。

背景技术

[0002] 目前户外座椅大部分只能提供乘坐休息的功能，功能单一，造型笨重，尤其是在智能化5G时代，不能多方面满足用户的临场需求。

[0003] 因此，现有技术还有待于进一步发展和改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的种种不足，为了解决上述问题，现提出一种新型太阳能户外座凳。本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种新型太阳能户外座凳，包括凳面以及设置在凳面两侧用于支撑凳面的凳腿，所述凳腿包括分别设置在凳面两侧的支撑架和支撑箱，所述支撑箱一侧沿凳面长度方向向外延伸形成收纳箱，所述收纳箱顶部设置有太阳能面板，所述支撑箱内部设置有蓄电池，所述太阳能面板与蓄电池电连接，所述收纳箱外侧还设置有供用户使用的充电端口，所述充电端口与蓄电池电连接。

[0006] 进一步的，所述收纳箱顶部设置有用于容置太阳能面板的容置槽，所述容置槽的槽沿高度与凳面高度齐平。

[0007] 进一步的，所述容置槽上方设置有用于保护太阳能面板的透明防护板。

[0008] 进一步的，所述透明防护板为钢化玻璃板。

[0009] 进一步的，所述收纳箱外侧设置有用于收纳杂物的收纳腔体，所述收纳腔体外铰接有用于封闭收纳腔体的收纳门。

[0010] 进一步的，所述支撑箱内侧设置有用于查看蓄电池状态的检修门。

[0011] 进一步的，所述支撑架包括V字形的支撑底架以及固定连接支撑底架两端与凳面的支撑立架，所述支撑立架、支撑底架与凳面一体焊接。

[0012] 进一步的，所述收纳箱内设置有用于提供免费网络的无线路由器，所述无线路由器与蓄电池电连接。

[0013] 进一步的，所述充电端口包括USB充电接口以及设置于USB充电接口外侧的接口盖。

[0014] 进一步的，所述接口盖包括用于覆盖USB充电接口的圆盖以及用于避免圆盖掉落的连接带，所述连接带一端与圆盖一侧固定连接，另一端与凳腿内壁固定连接。

[0015] 有益效果：

[0016] 1、通过设置顶部也可以用于休息的收纳箱，并将槽沿高度设置为与凳面高度齐平，避免收纳箱与凳面产生高度差影响用户的落座体验，同时避免因高度差给用户带来的碰伤情况；

[0017] 2、通过设置太阳能面板充分利用太阳能将其转换为电能存储于蓄电池内，以供用

户或者座椅本身的电能消耗，绿色无污染；

[0018] 3、通过设置容置槽对太阳能面板进一步防护，容置槽与透明防护板之间形成大于太阳能面板厚度的容置空间，且容置空间高度大于透明防护板形变高度与太阳能面板厚度之和，避免透明防护板变形接触太阳能面板导致的毁损现象发生。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型具体实施例中一种新型太阳能户外座凳结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型具体实施例中一种新型太阳能户外座凳另一方向结构示意图；

[0021] 附图中：110、凳架；120、长条形木板；210、支撑架；211、支撑立架；212、支撑底架；220、支撑箱；221、检修门；230、收纳箱；231、收纳门；232、充电端口；233、透明防护板。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合本实用新型的附图，对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述，基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的其它类同实施例，都应当属于本申请保护的范围。此外，以下实施例中提到的方向用词，例如“上”“下”“左”“右”等仅是参考附图的方向，因此，使用的方向用词是用来说明而非限制本实用新型创造。

[0023] 如图1-2所示，一种新型太阳能户外座凳，包括凳面以及设置在凳面两侧用于支撑凳面的凳腿，所述凳腿包括分别设置在凳面两侧的支撑架210和支撑箱220，所述支撑箱220一侧沿凳面长度方向向外延伸形成收纳箱230，所述收纳箱230顶部设置有太阳能面板，所述支撑箱220内部设置有蓄电池，所述太阳能面板与蓄电池电连接，所述收纳箱230外侧还设置有供用户使用的充电端口232，所述充电端口232与蓄电池电连接。通过设置太阳能面板充分利用太阳能将其转换为电能存储于蓄电池内，以供用户或者座椅本身的电能消耗，绿色无污染；通过设置透明防护板233对太阳能面板进行防护，避免脆弱的太阳能面板受外力挤压导致的电路损坏。

[0024] 进一步的，所述收纳箱230顶部设置有用于容置太阳能面板的容置槽，所述容置槽的槽沿高度与凳面高度齐平。通过设置容置槽对太阳能面板进一步防护，容置槽与透明防护板233之间形成大于太阳能面板厚度的容置空间，且容置空间高度大于透明防护板233形变高度与太阳能面板厚度之和，避免透明防护板233变形接触太阳能面板导致的毁损现象发生。收纳箱230顶部也可以用于休息，将槽沿高度设置为与凳面高度齐平，避免收纳箱230与凳面产生高度差影响用户的落座体验，同时避免因高度差给用户带来的碰伤情况。

[0025] 进一步的，所述容置槽上方设置有用于保护太阳能面板的透明防护板233。透明防护板233不耽误太阳能面板对太阳能的正常吸收，且耐磨损，能有效延长太阳能面板的使用寿命，并且使得收纳箱230顶部也可以成为用户落座的地方，不影响其正常的落座功能。

[0026] 进一步的，所述透明防护板233为钢化玻璃板。钢化玻璃板耐磨损，且安全性能较高，同时透光性能好，不会影响太阳能面板对光能的接收。

[0027] 进一步的，所述收纳箱230外侧设置有用于收纳杂物的收纳腔体，所述收纳腔体外铰接有用于封闭收纳腔体的收纳门231。收纳腔体内可以放置清洁工所需的清洁用品以及其他智能化设备。由于清洁路段通常较长，而户外座凳通常是间隔性设置，这就避免了清洁

人员在清洁过程中需要随身携带较多清洁物品，尤其是对于不方便车辆进出的路段，通过间隔设置的户外座凳就能很好的减轻清洁人员的携带工具负担。优选的，收纳门231上设置有用同一规格的专用钥匙打开的异形锁，避免非专业人士随意打开收纳门231，异形锁设计使得专业人士仅需要携带一把专用钥匙，就能打开所有的收纳门231，方便快捷，避免携带大量钥匙的重量负担以及查找对应钥匙的时间成本。

[0028] 进一步的，所述支撑箱220内侧设置有用于查看蓄电池状态的检修门221。设置检修门221能够在不拆卸凳面的前提下，对支撑箱220内的设备进行维护检修。检修门221上还设置有检修锁，避免非专业人士随意打开检修门221导致的内部设备损坏。

[0029] 进一步的，所述支撑架210包括V字形的支撑底架212以及固定连接支撑底架212两端与凳面的支撑立架211，所述支撑立架211、支撑底架212与凳面一体焊接。凳面包括凳架110以及固定于凳架110上方的长条形木板120，凳架110为长方形框架，多根长条形木板120并排固定于长方形框架上，设置长条形木板120，提升用户使用的舒适度，避免直接坐在金属座板上与人体产生较大的温差，同时长条形木板120之间的缝隙能增加通风强度，避免液体存留导致木板腐蚀速度过快。V字形的支撑底架212的夹角为直角，支撑底架212水平设置，支撑立架211垂直于支撑底架212竖直设置，支撑立架211与支撑底架212之间的夹角为直角，支撑立架211底端焊接于支撑底架212端部，支撑立架211顶端焊接于凳架110上，从而保证支撑强度满足稳定性需求。

[0030] 进一步的，所述收纳箱230内设置有用于提供免费网络的无线路由器，所述无线路由器与蓄电池电连接。无线路由器设置在收纳箱230内能够避免环境对其造成的损伤，延长无线路由器的使用寿命。无线路由器与市政网络信号连接，放大市政网络信号，使用户能达到快速上网的目的，同时无线路由器与显示屏信号连接，控制投屏内容在显示屏上实时显示。

[0031] 进一步的，所述充电端口232包括USB充电接口以及设置于USB充电接口外侧的接口盖。充电端口232设置于凳腿外侧，且以较为常见的USB充电接口为主，通过设置接口盖来保护USB充电接口，避免风沙雨水通过USB充电接口进入电路内部，损坏设备充电功能。

[0032] 进一步的，所述接口盖包括用于覆盖USB充电接口的圆盖以及用于避免圆盖掉落的连接带，所述连接带一端与圆盖一侧固定连接，另一端与凳腿内壁固定连接。通过设置连接带将圆盖的位置进行相对固定，避免在圆盖打开后因圆盖被用户任意放置导致的圆盖毁损或丢失。

[0033] 以上已将本实用新型做一详细说明，以上所述，仅为本实用新型之较佳实施例而已，当不能限定本实用新型实施范围，即凡依本申请范围所作均等变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

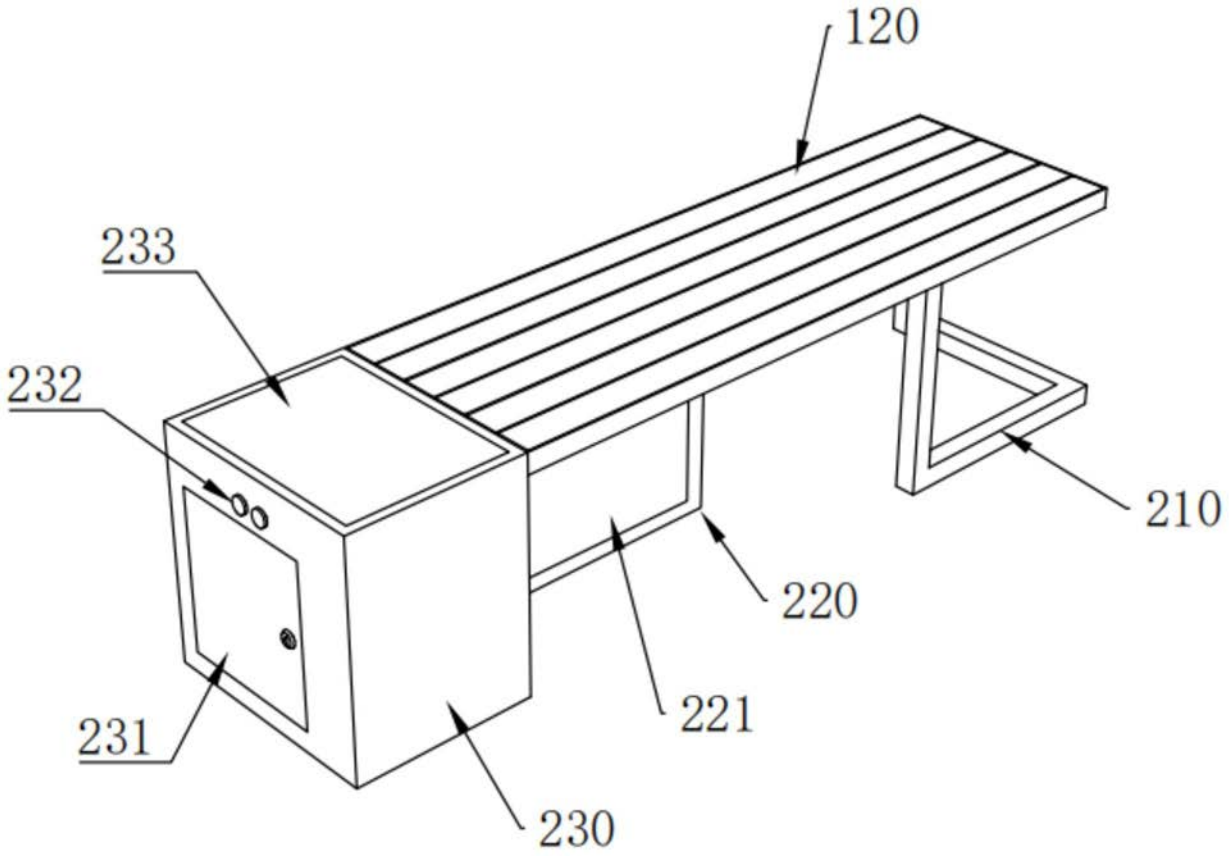


图1

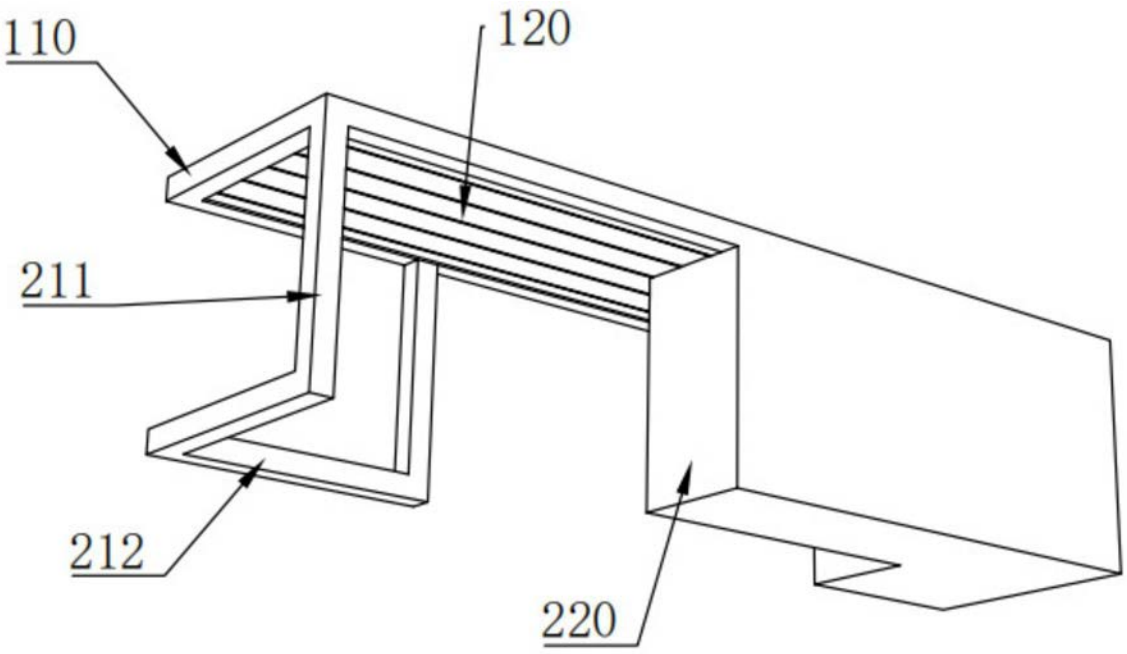


图2