



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212938937 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021806091.5

A47C 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.26

(73) 专利权人 青岛科技大学

地址 266000 山东省青岛市崂山区松岭路
99号

(72) 发明人 马晓雯

(74) 专利代理机构 青岛合创知识产权代理事务
所(普通合伙) 37264

代理人 王晓晓

(51) Int. Cl.

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/66 (2006.01)

A47C 7/72 (2006.01)

A47C 7/62 (2006.01)

A01G 9/02 (2018.01)

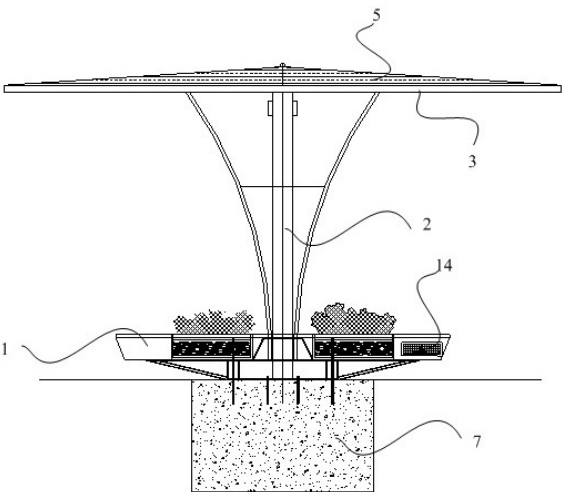
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

光伏休息座椅综合设施

(57) 摘要

本实用新型公开一种光伏休息座椅综合设施,包括:座体、支撑杆和伞体,所述座体上设置有座位部、凹槽和充电座,所述座体中还设置有蓄电池,所述充电座与所述蓄电池电连接,所述凹槽中盛放有种植土;所述支撑杆设置在所述座体上,所述伞体设置在所述支撑杆的上端部,所述伞体的上表面还设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板用于给所述蓄电池充电。实现丰富座椅的功能,以提高用户的使用体验性。



1. 一种光伏休息座椅综合设施,其特征在于,包括:座体、支撑杆和伞体,所述座体上设置有座位部、凹槽和充电座,所述座体中还设置有蓄电池,所述充电座与所述蓄电池电连接,所述凹槽中盛放有种植土;所述支撑杆设置在所述座体上,所述伞体设置在所述支撑杆的上端部,所述伞体的上表面还设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板用于给所述蓄电池充电。

2. 根据权利要求1所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,所述座体包括多个子座体,多个所述子座体拼接在一起。

3. 根据权利要求2所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,每个所述子座体上设置有所述座位部、所述凹槽和所述充电座。

4. 根据权利要求2所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,相邻两个所述子座体之间通过螺栓固定连接在一起。

5. 根据权利要求1所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,所述座体的一侧设置有可开关的检修门,所述蓄电池位于所述检修门的一侧。

6. 根据权利要求1所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,所述座体中还设置有电控板,所述电控板分别与所述蓄电池、所述充电座和所述太阳能电池板连接。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的光伏休息座椅综合设施,其特征在于,还包括混凝土基座,所述座体通过锚栓连接在所述混凝土基座上。

光伏休息座椅综合设施

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外座椅技术领域,尤其涉及一种光伏休息座椅综合设施。

背景技术

[0002] 公园和户外小区,通常会配置有座椅供用户乘坐休息,而常规的户外座椅通常仅能供用户乘坐,其功能性较差,进而导致用户体验性较差。如何设计一种功能多样化以提高用户体验性的户外座椅技术是本实用新型所要解决的技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种光伏休息座椅综合设施,实现丰富座椅的功能,以提高用户的使用体验性。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种光伏休息座椅综合设施,包括:座体、支撑杆和伞体,所述座体上设置有座位部、凹槽和充电座,所述座体中还设置有蓄电池,所述充电座与所述蓄电池电连接,所述凹槽中盛放有种植土;所述支撑杆设置在所述座体上,所述伞体设置在所述支撑杆的上端部,所述伞体的上表面还设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板用于给所述蓄电池充电。

[0006] 进一步的,所述座体包括多个子座体,多个所述子座体拼接在一起。

[0007] 进一步的,每个所述子座体上设置有所述座位部、所述凹槽和所述充电座。

[0008] 进一步的,相邻两个所述子座体之间通过螺栓固定连接在一起。

[0009] 进一步的,所述座体的一侧设置有可开关的检修门,所述蓄电池位于所述检修门的一侧。

[0010] 进一步的,所述座体中还设置有电控板,所述电控板分别与所述蓄电池、所述充电座和所述太阳能电池板连接。

[0011] 进一步的,还包括混凝土基座,所述座体通过锚栓连接在所述混凝土基座上。

[0012] 本实用新型的技术方案相对现有技术具有如下技术效果:通过在座体上通过支撑杆来放置伞体,伞体的表面设置有太阳能电池板来利用太阳能进行发电,而产生的电能能够存储在座体内配置的蓄电池中,进而通过蓄电池对座体上设置的充电座供电,以满足用户户外对手机进行充电的要求,同时,在搭建户外座椅时,也无需额外布置供电线缆进行供电,方便施工;与此同时,座体上还设置有凹槽盛放种植土,进而可以在座体上栽种植物,以使得座体的整体外观更加美观,实现丰富座椅的功能,以提高用户的使用体验性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型光伏休息座椅综合设施的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型光伏休息座椅综合设施的电控原理图;

[0015] 图3为本实用新型光伏休息座椅综合设施中座体的结构示意图之一;

[0016] 图4为本实用新型光伏休息座椅综合设施中座体的结构示意图之二。

具体实施方式

[0017] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种光伏休息座椅综合设施,包括:座体1、支撑杆2和伞体3,座体1上设置有座位部11、凹槽12和充电座13,座体1中还设置有蓄电池4,充电座13与蓄电池4电连接,凹槽12中盛放有种植土;支撑杆2设置在座体1上,伞体3设置在支撑杆2的上端部,伞体3的上表面还设置有太阳能电池板5,太阳能电池板5用于给蓄电池4充电。

[0018] 在实际使用时,座体1安装固定在户外,座体1的上方通过支撑杆2安装伞体3,以通过伞体3对底部的座体1进行遮阴,进而使得用户在乘坐时,避免阳光直晒。与此同时,伞体3上配置有太阳能电池板5,以利用太阳能电池板5来产生电能。太阳能电池板5产生的电能可以储存在蓄电池4中,利用蓄电池4来对座体1上配置的充电座13进行供电。这样,用户在户外便可以根据需要利用座体1上配置的充电座13来对手机进行充电。

[0019] 另外,由于户外的座椅占用的空间较大,为了充分的利用有限的空间来栽种绿色植物,则在座体1上配置有凹槽12,凹槽12中放置有种植土,这样,便可以在座体1上栽种绿色植物,以使得用户在乘坐休息的同时,还可以欣赏植物,更有利于提高用户体验性。

[0020] 进一步的,座体1包括多个子座体10,多个子座体10拼接在一起。具体的,受户外搭建环境和场地的限制,则对于座体1而言,其可以采用多个子座体10拼接而言,而拼接形成的座体1的形状则可以根据搭建场地任意设计。如图3所示,多个子座体拼接在一起形成方形结构的座体1,或者,如图4所示,多个子座体拼接在一起形成条形结构的座体1。另外,为了提高每个子座体10上乘坐的用户的体验感,则可以在每个子座体10上设置有座位部11、凹槽12和充电座13。而对于拼接在一起的子座体10而言,相邻两个子座体10之间通过螺栓固定连接在一起。

[0021] 更进一步的,座体1的一侧设置有可开关的检修门,蓄电池4位于所述检修门的一侧。

[0022] 进一步的,座体1中还设置有电控板6,电控板6分别与蓄电池4、充电座13和太阳能电池板5连接。具体的,对于蓄电池4、充电座13和所述太阳能电池均有电控板6进行控制,有关电控板6的具体电路设计,可以采用常规具有充放电控制功能的电路形式,在此不做限制和赘述。而对于采用多个子座体10的情况下,则可以将电控板6安装在其中一个子座体10中。

[0023] 更进一步的,还包括混凝土基座7,座体1通过锚栓71连接在混凝土基座7上。具体的,为了方便现场安装,则可以在现场浇筑形成混凝土基座7,也可以事先预制加工成混凝土基座7,然后将座体1通过锚栓71安装固定在混凝土基座7上。

[0024] 另外,在伞体3的下表面还可以根据需要增加照明灯,而照明灯的供电也由蓄电池4来提供,例如:可以在伞体3的下表面形成安装槽,并在安装槽中放置led灯带。而伞体3可用变色玻璃支撑,一方面可以用于挡雨,另一方面可以根据光照情况遮阳。而太阳能电池板则分布在伞体3的向阳面。

[0025] 本实用新型的技术方案相对现有技术具有如下技术效果:通过在座体上通过支撑杆来放置伞体,伞体的表面设置有太阳能电池板来利用太阳能进行发电,而产生的电能能

够存储在座体内配置的蓄电池中,进而通过蓄电池对座体上设置的充电座供电,以满足用户户外对手机进行充电的要求,同时,在搭建户外座椅时,也无需额外布置供电线缆进行供电,方便施工;与此同时,座体上还设置有凹槽盛放种植土,进而可以在座体上栽种植物,以使得座体的整体外观更加美观,实现丰富座椅的功能,以提高用户的使用体验性。

[0026] 以上仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

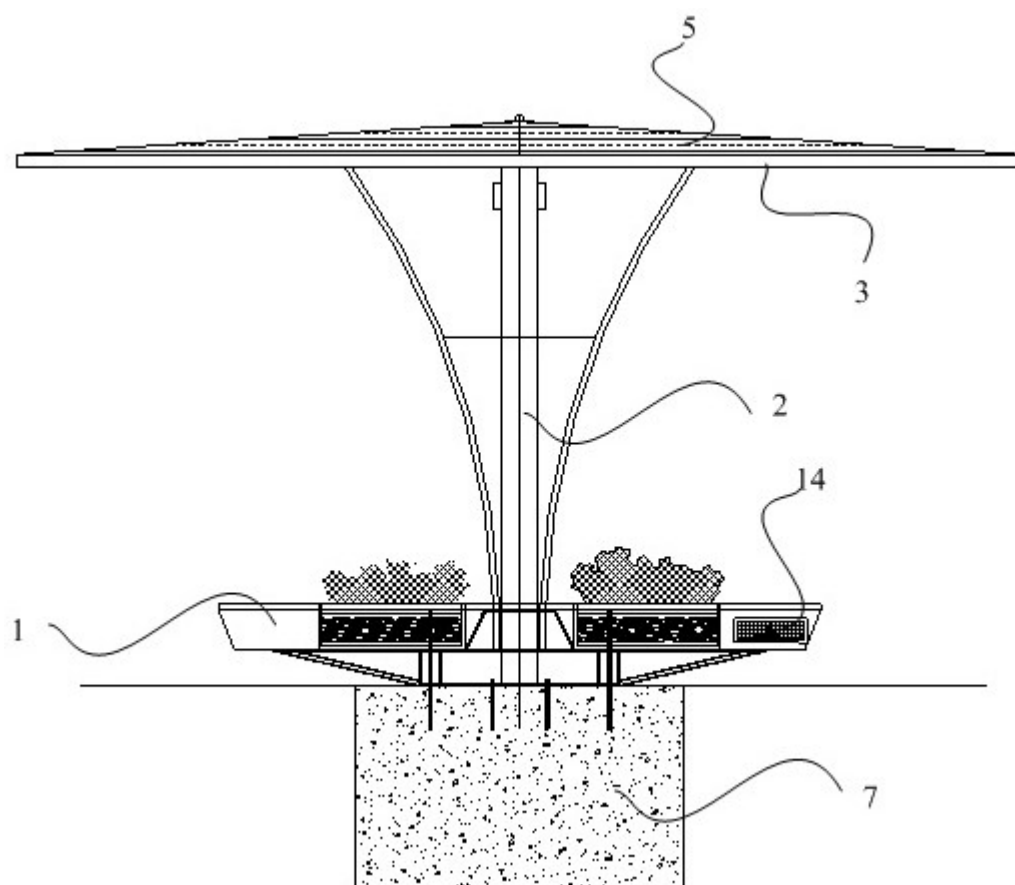


图1

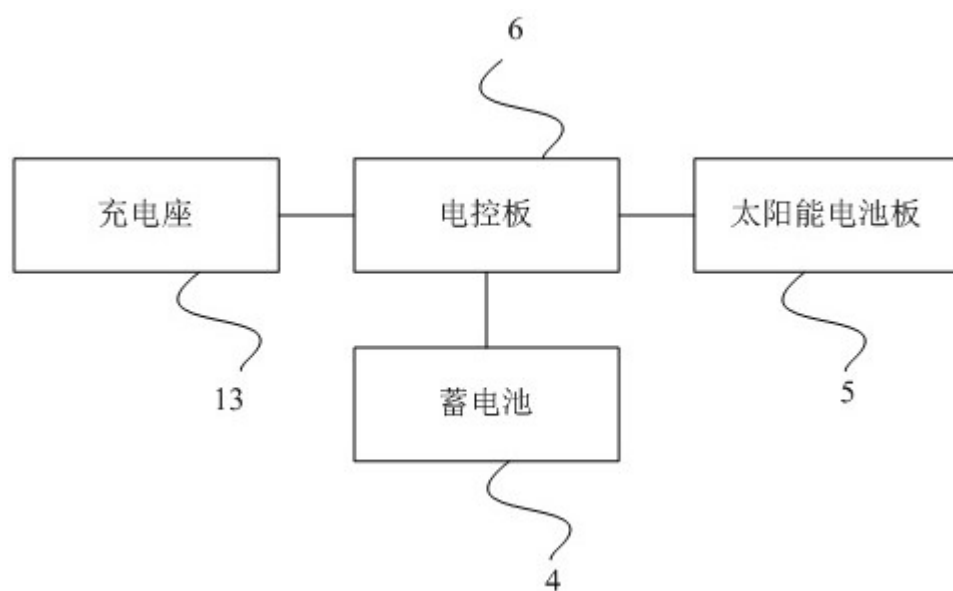


图2

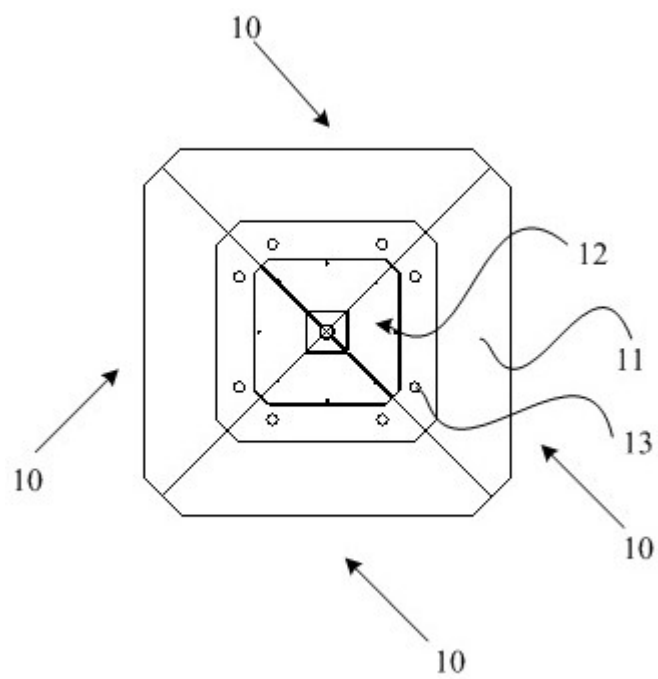


图3

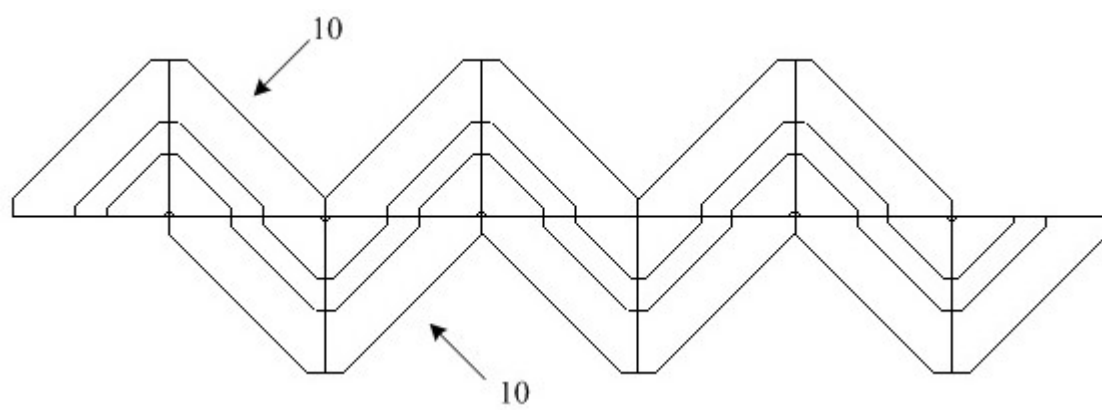


图4