(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216929613 U
(45)授权公告日 2022.07.08

(21)申请号 202122889612.9

(22)申请日 2021.11.24

(73)专利权人 淄博职业学院
地址 255314 山东省淄博市周村区联通路506号

(72)发明人 李学祥 李倩 高瑞泽

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
专利代理师 洪煜淼

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)

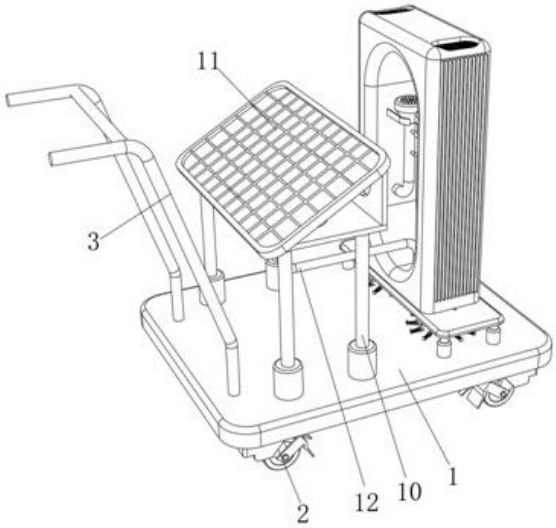
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于新能源领域的电器电池充电装置

(57)摘要

本实用新型涉及新能源技术领域，且公开了一种基于新能源领域的电器电池充电装置，包括位于地面上方的稳定底板，所述稳定底板的下表面固定安装有万向轮，所述稳定底板上表面的左侧固定安装有移动扶手，所述稳定底板上表面的右侧固定安装有缓冲减震装置，所述缓冲减震装置的上表面固定安装有稳定横板。该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过第一稳定环、减震弹簧柱和第二稳定环配合缓冲杆、滑动支架和缓冲弹簧对充电桩进行多级的缓冲减震，对充电桩具有更好的缓冲减震效果，便于更好的保证充电桩使用的稳定性，有效避免因震动导致充电桩内部的电器元件出现受损的情况，有利于使用便利性的提高。



CN 216929613 U

1.一种基于新能源领域的电器电池充电装置,包括位于地面上方的稳定底板(1),所述稳定底板(1)的下表面固定安装有万向轮(2),其特征在于:所述稳定底板(1)上表面的左侧固定安装有移动扶手(3),所述稳定底板(1)上表面的右侧固定安装有缓冲减震装置(4),所述缓冲减震装置(4)的上表面固定安装有稳定横板(5),所述稳定横板(5)下表面的四角均固定安装有稳定立柱(6),所述稳定横板(5)的上表面固定安装有充电桩(7),所述充电桩(7)的内侧面固定安装有传输线缆(8),所述传输线缆(8)的顶端连通有充电插头(9),所述稳定底板(1)上表面的左侧固定安装有支撑立柱(10),所述支撑立柱(10)的上表面固定安装有太阳能板(11),所述太阳能板(11)的下表面连通有与充电桩(7)内壁的底部相连通的输电线(12),所述充电桩(7)上表面的前后两侧均固定安装有散热电机(13),所述散热电机(13)的输出端固定安装有转动扇叶(14),所述充电桩(7)上表面的前后两侧均固定安装有防尘网(15)。

2.根据权利要求1所述的一种基于新能源领域的电器电池充电装置,其特征在于:所述缓冲减震装置(4)包括固定安装在稳定横板(5)下表面的第一稳定环(401),第一稳定环(401)的下表面固定安装有减震弹簧柱(402),减震弹簧柱(402)的下表面固定安装有第二稳定环(403),第二稳定环(403)的下表面固定安装有固定支架(404),固定支架(404)的底部设有可转动的缓冲杆(405),缓冲杆(405)的底部可转动的设有与稳定底板(1)的上表面相互滑动的滑动支架(406),滑动支架(406)的外侧面固定安装有缓冲弹簧(407),缓冲弹簧(407)的外端固定安装有与稳定底板(1)的上表面相连接的固定板(408)。

3.根据权利要求2所述的一种基于新能源领域的电器电池充电装置,其特征在于:所述缓冲杆(405)的数量为十二组,十二组缓冲杆(405)的长度均为一百八十毫米。

4.根据权利要求2所述的一种基于新能源领域的电器电池充电装置,其特征在于:所述滑动支架(406)的下表面固定安装有T形滑块,稳定底板(1)的上表面开设有T形滑槽,T形滑块与T形滑槽滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于新能源领域的电器电池充电装置,其特征在于:所述移动扶手(3)的外表面设有防滑层,防滑层的外表面均匀设有防滑纹路。

6.根据权利要求1所述的一种基于新能源领域的电器电池充电装置,其特征在于:所述稳定底板(1)和稳定横板(5)的材质均为铸铁,稳定底板(1)和稳定横板(5)的外表面均匀涂刷有防锈涂层。

一种基于新能源领域的电器电池充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域，具体为一种基于新能源领域的电器电池充电装置。

背景技术

[0002] 例如，中国专利申请号为号202021927169.9的一种基于新能源领域的电器电池充电装置，其基本描述为：包括车板，所述车板顶部的右侧固定安装有安装座，所述安装座的顶部固定安装有充电器本体，所述充电器本体的顶部设置有连接管，所述连接管的另一端设置有充电头，所述充电器本体的左侧固定安装有盘管，该基于新能源领域的电器电池充电装置通过太阳能电池板可将太阳能转化为电能并储存在充电器本体内，通过充电头可对汽车进行充电，轮架和万向轮便于对装置进行移动，打开水泵，水泵通过第二管道将水箱内的冷却液抽出，由第三管道送入盘管内，盘管和充电器本体的左侧均为导热效果好的材质，可对充电器本体进行换热，达到水冷的目的，冷却液接着沿第一管道回到水箱内，打开制冷器可对冷却液进行降温，达到循环利用的目的，解决了现有的充电装置不够环保，不便于移动，且散热效果不好的问题。

[0003] 现有的基于新能源领域的电器电池充电装置在使用过程中一般是放置在车板上进行移动，但该移动过程中极易因路面的震动导致充电装置内部的电器元件受损，不利于更好的保证充电装置在移动时的稳定性，降低了使用的便利性，不利于使用安全性的提高。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种基于新能源领域的电器电池充电装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于新能源领域的电器电池充电装置，包括位于地面上方的稳定底板，所述稳定底板的下表面固定安装有万向轮，所述稳定底板上表面的左侧固定安装有移动扶手，所述稳定底板上表面的右侧固定安装有缓冲减震装置，所述缓冲减震装置的上表面固定安装有稳定横板，所述稳定横板下表面的四角均固定安装有稳定立柱，所述稳定横板的上表面固定安装有充电桩，所述充电桩的内侧面固定安装有传输线缆，所述传输线缆的顶端连通有充电插头，所述稳定底板上表面的左侧固定安装有支撑立柱，所述支撑立柱的上表面固定安装有太阳能板，所述太阳能板的下表面连通有与充电桩内壁的底部相连通的输电线，所述充电桩上表面的前后两侧均固定安装有散热电机，所述散热电机的输出端固定安装有转动扇叶，所述充电桩上表面的前后两侧均固定安装有防尘网。

[0008] 优选的，所述缓冲减震装置包括固定安装在稳定横板下表面的第一稳定环，第一稳定环的下表面固定安装有减震弹簧柱，减震弹簧柱的下表面固定安装有第二稳定环，第

二稳定环的下表面固定安装有固定支架，固定支架的底部设有可转动的缓冲杆，缓冲杆的底部可转动的设有与稳定底板的上表面相互滑动的滑动支架，滑动支架的外侧面固定安装有缓冲弹簧，缓冲弹簧的外端固定安装有与稳定底板的上表面相连接的固定板。

[0009] 优选的，所述缓冲杆的数量为十二组，十二组缓冲杆的长度均为一百八十毫米。

[0010] 优选的，所述滑动支架的下表面固定安装有T形滑块，稳定底板的上表面开设有T形滑槽，T形滑块与T形滑槽滑动连接。

[0011] 优选的，所述移动扶手的外表面设有防滑层，防滑层的外表面均匀设有防滑纹路。

[0012] 优选的，所述稳定底板和稳定横板的材质均为铸铁，稳定底板和稳定横板的外表面均匀涂刷有防锈涂层。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种基于新能源领域的电器电池充电装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过第一稳定环、减震弹簧柱和第二稳定环配合缓冲杆、滑动支架和缓冲弹簧对充电桩进行多级的缓冲减震，对充电桩具有更好的缓冲减震效果，便于更好的保证充电桩使用的稳定性，有效避免因震动导致充电桩内部的电器元件出现受损的情况，有利于使用便利性的提高。

[0016] 2、该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过太阳能板将产生的电能经过输电线输入到充电桩内进行存储操作，便于更好的对电能进行储存操作，有助于更加安全的进行存放操作，便于人们更好的进行使用，有效提高了使用的安全性，便于更好的进行使用。

[0017] 3、该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过散热电机带动转动扇叶转动将充电桩内产生的热量排出到外界进行散热操作，对充电桩具有更好的散热效果，便于更好的保证充电桩在使用过程中的安全性与稳定，便于使用者更好的进行使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型竖剖结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型缓冲减震装置结构分解示意图。

[0021] 图中：1、稳定底板；2、万向轮；3、移动扶手；4、缓冲减震装置；401、第一稳定环；402、减震弹簧柱；403、第二稳定环；404、固定支架；405、缓冲杆；406、滑动支架；407、缓冲弹簧；408、固定板；5、稳定横板；6、稳定立柱；7、充电桩；8、传输线缆；9、充电插头；10、支撑立柱；11、太阳能板；12、输电线；13、散热电机；14、转动扇叶；15、防尘网。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种基于新能源领域的电器电池充电装置，包括位于地面上方的稳定底板1，稳定底板1的下表面固定安装有万向轮2，稳定底

板1上表面的左侧固定安装有移动扶手3，稳定底板1上表面的右侧固定安装有缓冲减震装置4，缓冲减震装置4的上表面固定安装有稳定横板5，稳定横板5下表面的四角均固定安装有稳定立柱6，稳定横板5的上表面固定安装有充电桩7，充电桩7的内侧面固定安装有传输线缆8，传输线缆8的顶端连通有充电插头9，稳定底板1上表面的左侧固定安装有支撑立柱10，支撑立柱10的上表面固定安装有太阳能板11，通过太阳能板11将产生的电能经过输电线12输入到充电桩7内进行存储操作，便于更好的对电能进行储存操作，有助于更加安全的进行存放操作，便于人们更好的进行使用，有效提高了使用的安全性，便于更好的进行使用，太阳能板11的下表面连通有与充电桩7内壁的底部相连通的输电线12，充电桩7上表面的前后两侧均固定安装有散热电机13，通过散热电机13带动转动扇叶14转动将充电桩7内产生的热量排出到外界进行散热操作，对充电桩7具有更好的散热效果，便于更好的保证充电桩7在使用过程中的安全性与稳定，便于使用者更好的进行使用，散热电机13的输出端固定安装有转动扇叶14，充电桩7上表面的前后两侧均固定安装有防尘网15。

[0024] 在本实用新型中为了提高缓冲减震效果，从而缓冲减震装置4包括固定安装在稳定横板5下表面的第一稳定环401，第一稳定环401的下表面固定安装有减震弹簧柱402，减震弹簧柱402的下表面固定安装有第二稳定环403，第二稳定环403的下表面固定安装有固定支架404，固定支架404的底部设有可转动的缓冲杆405，缓冲杆405的底部可转动的设有与稳定底板1的上表面相互滑动的滑动支架406，滑动支架406的外侧面固定安装有缓冲弹簧407，通过第一稳定环401、减震弹簧柱402和第二稳定环403配合缓冲杆405、滑动支架406和缓冲弹簧407对充电桩7进行多级的缓冲减震，对充电桩7具有更好的缓冲减震效果，便于更好的保证充电桩7使用的稳定性，有效避免因震动导致充电桩7内部的电器元件出现受损的情况，有利于使用便利性的提高，缓冲弹簧407的外端固定安装有与稳定底板1的上表面相连接的固定板408。

[0025] 在本实用新型中为了提高缓冲的稳定性，从而设置缓冲杆405的数量为十二组，十二组缓冲杆405的长度均为一百八十毫米，十二组缓冲杆405相互配合，提高缓冲的稳定性。

[0026] 在本实用新型中为了提高移动的稳定性，从而在滑动支架406的下表面固定安装有T形滑块，稳定底板1的上表面开设有T形滑槽，T形滑块与T形滑槽滑动连接，滑动支架406下表面的T形滑块与稳定底板1上表面的T形滑槽相互配合，提高移动的稳定性。

[0027] 在本实用新型中为了提高防滑效果，从而在移动扶手3的外表面设有防滑层，防滑层的外表面均匀设有防滑纹路，移动扶手3外表面的防滑纹路增大摩擦力，提高防滑效果。

[0028] 在本实用新型中为了提高使用寿命，从而设置稳定底板1和稳定横板5的材质均为铸铁，稳定底板1和稳定横板5的外表面均匀涂刷有防锈涂层，稳定底板1和稳定横板5外表面的防锈涂层防止腐蚀，提高使用寿命。

[0029] 在使用时，经过太阳能板11吸收太阳光将产生的电能经过输电线12输入到充电桩7内进行存储，操作人员控制移动扶手3配合万向轮2将该装置推动到指定位置，在移动时经过第一稳定环401、减震弹簧柱402和第二稳定环403配合缓冲杆405、滑动支架406和缓冲弹簧407对充电桩7进行多级的缓冲减震，移动到指定位置后，使用者即可将充电插头9取下对车辆进行充电操作。

[0030] 综上所述，该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过第一稳定环401、减震弹簧柱402和第二稳定环403配合缓冲杆405、滑动支架406和缓冲弹簧407对充电桩7进行多级

的缓冲减震，对充电桩7具有更好的缓冲减震效果，便于更好的保证充电桩7使用的稳定性，有效避免因震动导致充电桩7内部的电器元件出现受损的情况，有利于使用便利性的提高。

[0031] 该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过太阳能板11将产生的电能经过输电线12输入到充电桩7内进行存储操作，便于更好的对电能进行储存操作，有助于更加安全的进行存放操作，便于人们更好的进行使用，有效提高了使用的安全性，便于更好的进行使用。

[0032] 该基于新能源领域的电器电池充电装置，通过散热电机13带动转动扇叶14转动将充电桩7内产生的热量排出到外界进行散热操作，对充电桩7具有更好的散热效果，便于更好的保证充电桩7在使用过程中的安全性与稳定，便于使用者更好的进行使用。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

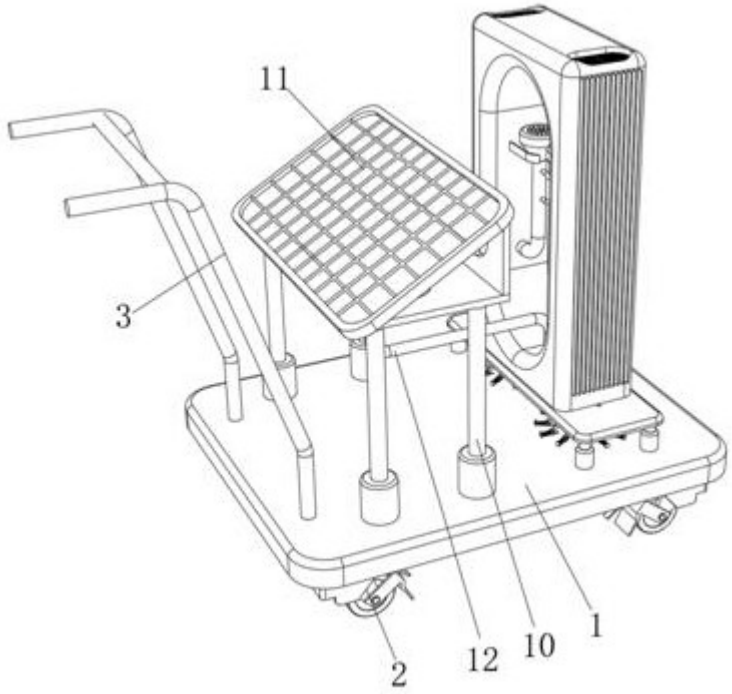


图1

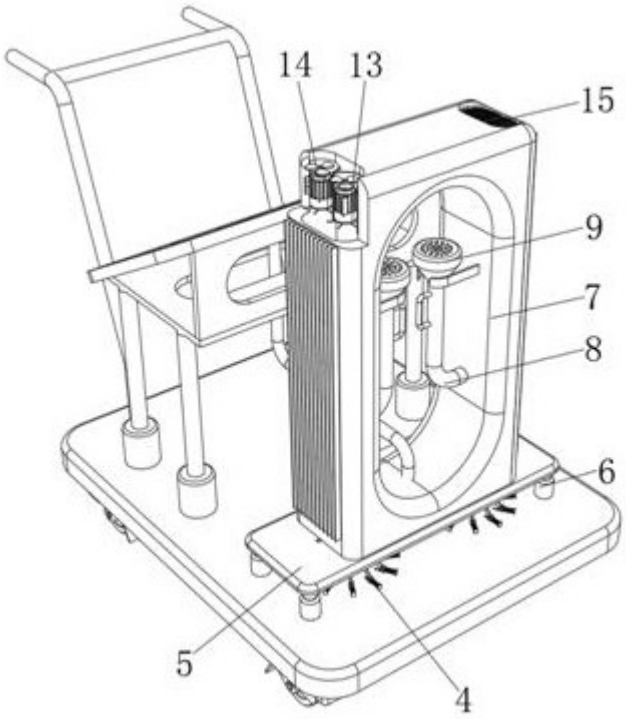


图2

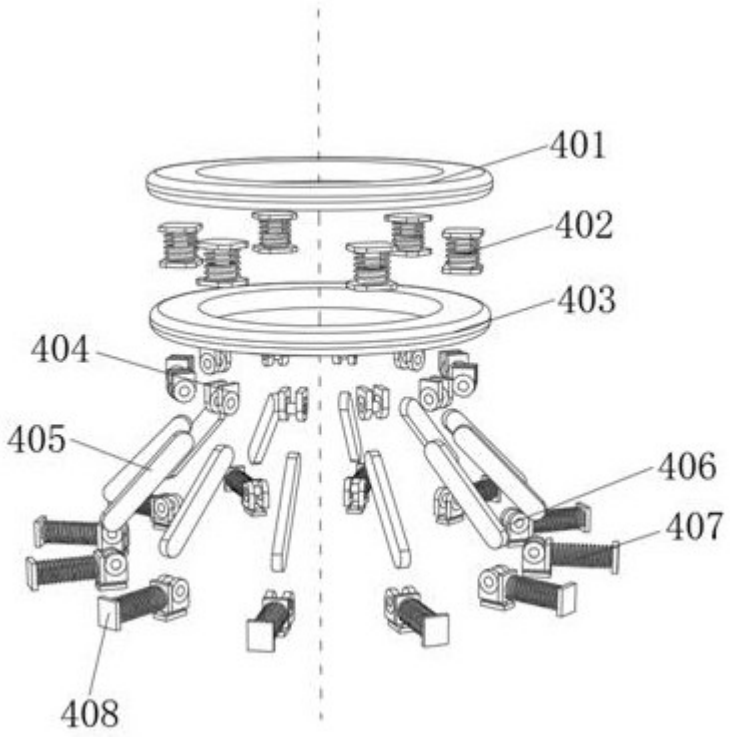


图3