



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209748224 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920519271.6

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 广东天枢新能源科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区大良德
胜东路3号之一综合楼8楼810室之一

(72)发明人 张宏利 王勇 陈静云 赵良

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

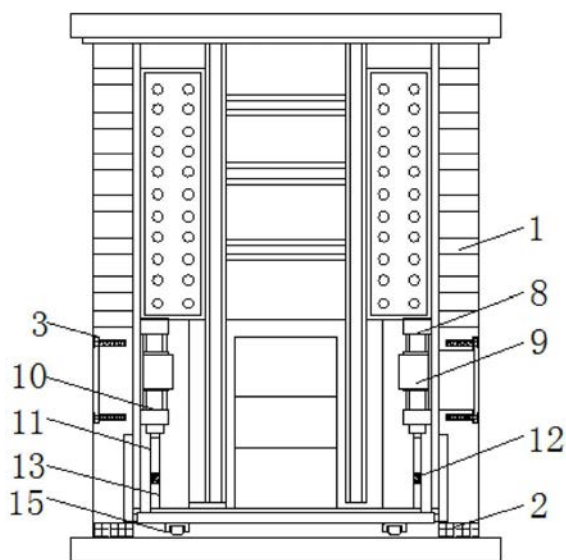
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大功率分体式智能充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种大功率分体式智能充电桩,包括机壳、散热机构、推送机构和底板,所述机壳的下表面固定安装有橡胶防滑垫,所述散热机构位于机壳的左右两侧,所述推送机构位于机壳的内侧,所述底板位于机壳的下表面,且底板的下表面一体化安装有万向轮,所述底板的左右两侧均固定安装有滑块,且滑块的外侧设置有滑槽,所述滑槽与机壳的内壁之间设置为焊接。该装置中防尘网直接嵌入T形槽中,避免了防尘网凸出的安装在机壳两侧,提高了机壳外观的平整性,该装置通过滑块与滑槽之间的相互配合,使得底板具有一定灵活性的同时与机壳存在受力点,避免底板悬空放置,机壳能够为液压缸分散一定的压力,从而延长液压缸的使用寿命。



1. 一种大功率分体式智能充电机, 包括机壳(1)、散热机构(3)、推送机构(8)和底板(14), 其特征在于: 所述机壳(1)的下表面固定安装有橡胶防滑垫(2), 所述散热机构(3)位于机壳(1)的左右两侧, 所述推送机构(8)位于机壳(1)的内侧, 所述底板(14)位于机壳(1)的下表面, 且底板(14)的下表面一体化安装有万向轮(15), 所述底板(14)的左右两侧均固定安装有滑块(16), 且滑块(16)的外侧设置有滑槽(17), 所述滑槽(17)与机壳(1)的内壁之间设置为焊接。

2. 根据权利要求1所述的一种大功率分体式智能充电机, 其特征在于: 所述散热机构(3)包括T形槽(4)、防尘网(5)、孔槽(6)和固定螺栓(7), 所述T形槽(4)的外表面覆盖有防尘网(5), 且防尘网(5)的四角与T形槽(4)的四角均开设有孔槽(6), 所述孔槽(6)的内部贯穿有固定螺栓(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种大功率分体式智能充电机, 其特征在于: 所述T形槽(4)通过孔槽(6)和固定螺栓(7)与防尘网(5)之间螺纹连接, 且孔槽(6)之间关于防尘网(5)的竖直中心线对称, 而且防尘网(5)的外表面与T形槽(4)的外表面位于同一水平面上。

4. 根据权利要求1所述的一种大功率分体式智能充电机, 其特征在于: 所述推送机构(8)包括机架(9)、液压缸(10)、液压杆(11)、横杆(12)和分流杆(13), 所述机架(9)的内部固定安装有液压缸(10), 且液压缸(10)的下端连接有液压杆(11), 所述液压杆(11)的下端焊接有横杆(12), 所述横杆(12)的下端固定安装有分流杆(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种大功率分体式智能充电机, 其特征在于: 所述分流杆(13)与横杆(12)之间相互垂直, 且分流杆(13)之间相互平行, 而且分流杆(13)沿横杆(12)的下表面竖直方向均匀分布。

6. 根据权利要求4所述的一种大功率分体式智能充电机, 其特征在于: 所述液压缸(10)通过液压杆(11)和横杆(12)与底板(14)之间构成伸缩结构, 所述底板(14)通过滑块(16)和滑槽(17)与机壳(1)之间构成滑动结构。

一种大功率分体式智能充电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能充电机设备技术领域,具体为一种大功率分体式智能充电机。

背景技术

[0002] 智能充电机是采用高频电源技术,运用先进的智能动态调整充电技术,它采用恒流/恒压/小恒流智能三个阶段充电方式,具有充电效率高,操作简单,等特点,并具有反接、过载、短路、过热等多重保护功能及延时启动,软启动、断电记忆自启动功能等,具有科学的充电电量控制技术,全自动充电机能在蓄电池充足后自动关机,确保蓄电池充足,不过充、不欠充,延长蓄电池使用寿命,全自动充电机可适用的电池类型:镍铬、镍氢、铅酸、锂离子电池等。

[0003] 现有的智能充电机结构固定,不具有移动性,移动体积较大的智能充电机时需要耗费大量的劳动力,其次一般的智能充电机散热防尘效果差,灰尘通过散热孔进入装置内部,容易造成其内部零件的损坏,针对上述问题,我们提出了一种大功率分体式智能充电机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大功率分体式智能充电机,以解决上述背景技术中提出一般的智能充电机结构固定,不具有移动性,移动体积较大的智能充电机时需要耗费大量的劳动力,其次一般的智能充电机散热防尘效果差,灰尘通过散热孔进入装置内部,容易造成其内部零件的损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大功率分体式智能充电机,包括机壳、散热机构、推送机构和底板,所述机壳的下表面固定安装有橡胶防滑垫,所述散热机构位于机壳的左右两侧,所述推送机构位于机壳的内侧,所述底板位于机壳的下表面,且底板的下表面一体化安装有万向轮,所述底板的左右两侧均固定安装有滑块,且滑块的外侧设置有滑槽,所述滑槽与机壳的内壁之间设置为焊接。

[0006] 优选的,所述散热机构包括T形槽、防尘网、孔槽和固定螺栓,所述T形槽的外表面覆盖有防尘网,且防尘网的四角与T形槽的四角均开设有孔槽,所述孔槽的内部贯穿有固定螺栓。

[0007] 优选的,所述T形槽通过孔槽和固定螺栓与防尘网之间螺纹连接,且孔槽之间关于防尘网的竖直中心线对称,而且防尘网的外表面与T形槽的外表面位于同一水平面上。

[0008] 优选的,所述推送机构包括机架、液压缸、液压杆、横杆和分流杆,所述机架的内部固定安装有液压缸,且液压缸的下端连接有液压杆,所述液压杆的下端焊接有横杆,所述横杆的下端固定安装有分流杆。

[0009] 优选的,所述分流杆与横杆之间相互垂直,且分流杆之间相互平行,而且分流杆沿横杆的下表面竖直方向均匀分布。

[0010] 优选的,所述液压缸通过液压杆和横杆与底板之间构成伸缩结构,所述底板通过滑块和滑槽与机壳之间构成滑动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该大功率分体式智能充电机工作过程中产生的热量可通过T形槽排向外界,为避免外界灰尘通过T形槽进入机壳中,可将防尘网覆盖在T形槽的表面,使得该装置在散热的同时具有防尘功能,该装置中防尘网直接嵌入T形槽中,避免了防尘网凸出的安装在机壳两侧,提高了机壳外观的平整性;

[0012] 当该装置需要进行移动时,通过控制液压缸将其内部的液压油压缩进入到液压杆的内部,液压杆将压力传递至横杆上,再经由横杆将压力均匀分散至分流杆上,最后通过分流杆将压力均匀分散至底板上,从而完成底板的稳定下降,直至底板下表面的万向轮代替机壳与地面接触,因此该装置具有灵活的移动性,其次机壳远离地面时,能够对机壳下表面的橡胶防滑垫进行更换,从而保持该装置的长期防滑性;

[0013] 底板通过滑块和滑槽与机壳之间构成滑动结构,当底板下降时,其两侧的滑块能够沿着滑槽方向向下移动,该装置通过滑块与滑槽之间的相互配合,使得底板具有一定灵活性的同时与机壳存在受力点,避免底板悬空放置,机壳能够为液压缸分散一定的压力,从而延长液压缸的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型底板俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型侧面防尘网结构示意图。

[0017] 图中:1、机壳;2、橡胶防滑垫;3、散热机构;4、T形槽;5、防尘网;6、孔槽;7、固定螺栓;8、推送机构;9、机架;10、液压缸;11、液压杆;12、横杆;13、分流杆;14、底板;15、万向轮;16、滑块;17、滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种大功率分体式智能充电机,包括机壳1、散热机构3、推送机构8和底板14,机壳1的下表面固定安装有橡胶防滑垫2,散热机构3位于机壳1的左右两侧,散热机构3包括T形槽4、防尘网5、孔槽6和固定螺栓7,T形槽4的外表面覆盖有防尘网5,且防尘网5的四角与T形槽4的四角均开设有孔槽6,孔槽6的内部贯穿有固定螺栓7,该装置工作过程中产生的热量可通过T形槽4排向外界,为避免外界灰尘通过T形槽4进入机壳1中,因此将防尘网5覆盖在T形槽4的表面,使得该装置在散热的同时具有防尘功能,当防尘网5表面覆盖大量灰尘时,可将固定螺栓7逆时针从孔槽6的内部旋出,随后将防尘网5从T形槽4的表面移除,便于对防尘网5进行拆分清洁,T形槽4通过孔槽6和固定螺栓7与防尘网5之间螺纹连接,且孔槽6之间关于防尘网5的竖直中心线对称,而且防尘网5的外表面与T形槽4的外表面位于同一水平面上,该装置中防尘网5直接嵌入T形槽4中,

避免了防尘网5凸出的安装在机壳1两侧,提高了机壳1外观的平整性;

[0020] 推送机构8位于机壳1的内侧,底板14位于机壳1的下表面,且底板14 的下表面一体化安装有万向轮15,推送机构8包括机架9、液压缸10、液压杆11、横杆12和分流杆13,机架9的内部固定安装有液压缸10,且液压缸 10的下端连接有液压杆11,液压杆11的下端焊接有横杆12,横杆12的下端固定安装有分流杆13,该装置中机壳1的下端直接与地面进行接触,并为该装置提供了向上的支撑力,分流杆13与横杆12之间相互垂直,且分流杆13 之间相互平行,而且分流杆13沿横杆12的下表面竖直方向均匀分布,当该装置需要进行移动时,通过控制液压缸10将其内部的液压油压缩进入到液压杆11的内部,使得液压杆11向下延伸,液压杆11将压力传递至横杆12上,再经由横杆12将压力均匀分散至分流杆13上,最后通过分流杆13将压力均匀分散至底板14上,从而完成底板14的稳定下降,直至底板14下表面的万向轮15代替机壳1与地面接触,因此该装置具有灵活的移动性,其次机壳1 远离地面时,能够对机壳1下表面的橡胶防滑垫2进行更换,从而保持该装置的长期防滑性;

[0021] 底板14的左右两侧均固定安装有滑块16,且滑块16的外侧设置有滑槽 17,滑槽17与机壳1的内壁之间设置为焊接,液压缸10通过液压杆11和横杆12与底板14之间构成伸缩结构,底板14通过滑块16和滑槽17与机壳1 之间构成滑动结构,当底板14下降时,其两侧的滑块16能够沿着滑槽17方向向下移动,该装置通过滑块16与滑槽17之间的相互配合,使得底板14具有一定灵活性的同时与机壳1存在受力点,避免底板14悬空放置,机壳1能够为液压缸10分散一定的压力,从而延长液压缸10的使用寿命。

[0022] 工作原理:在使用该大功率分体式智能充电机时,首先将防尘网5覆盖在T形槽4的表面,使得该装置在散热的同时具有防尘功能,当防尘网5表面覆盖大量灰尘时,可将固定螺栓7逆时针从孔槽6的内部旋出,随后将防尘网5从T形槽4的表面移除,便于对防尘网5进行拆分清洁,该装置中机壳1的下端直接与地面进行接触,并为该装置提供了向上的支撑力,当该装置需要进行移动时,通过控制液压缸10将其内部的液压油压缩进入到液压杆 11的内部,使得液压杆11向下延伸,液压杆11将压力传递至横杆12上,再经由横杆12将压力均匀分散至分流杆13上,最后通过分流杆13将压力均匀分散至底板14上,从而完成底板14的稳定下降,直至底板14下表面的万向轮15代替机壳1与地面接触,当底板14下降时,其两侧的滑块16能够沿着滑槽17方向向下移动,该装置通过滑块16与滑槽17之间的相互配合,使得底板14具有较强的灵活性,这就是该大功率分体式智能充电机的工作原理。

[0023] 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。

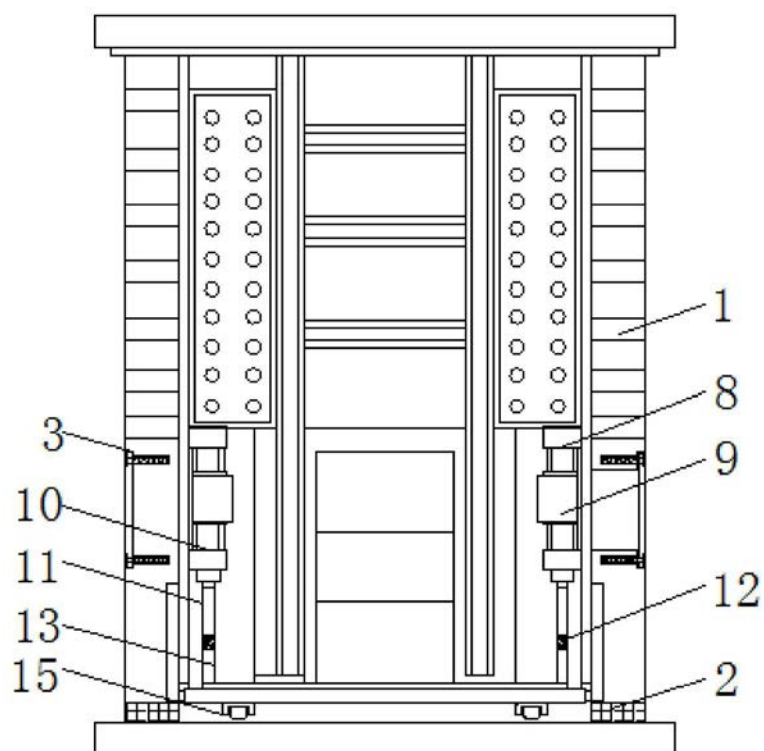


图1

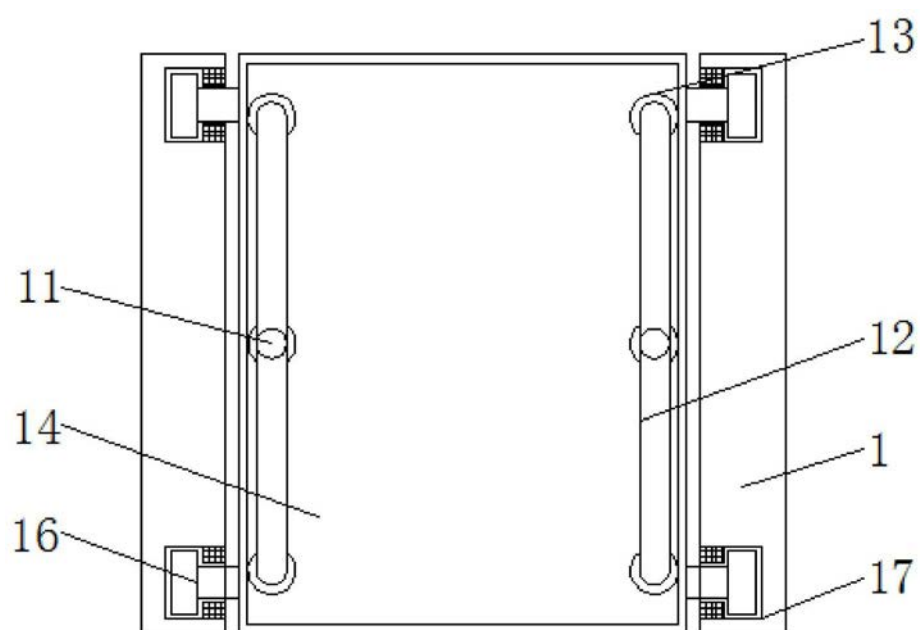


图2

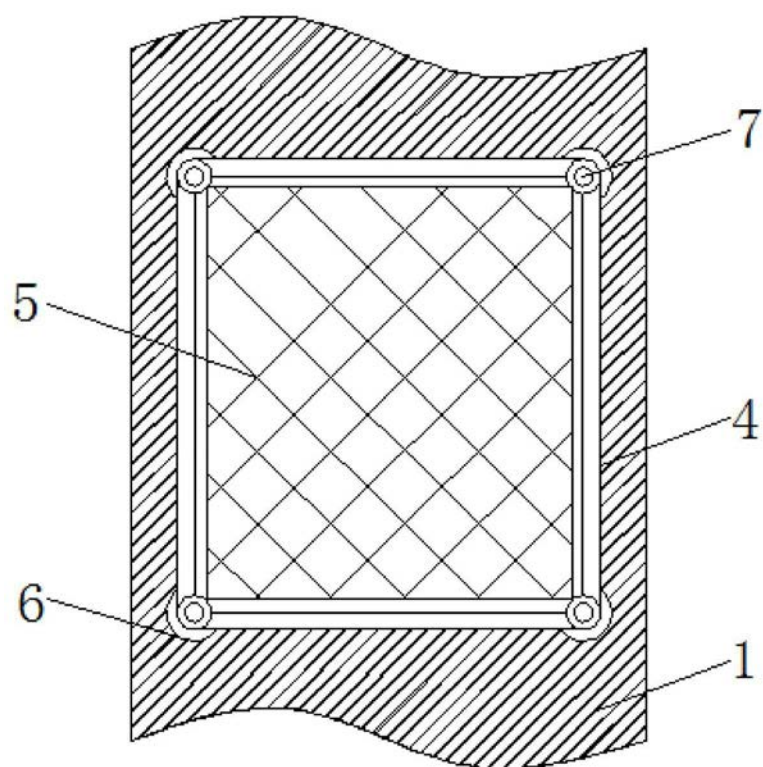


图3