



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213676405 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022869410.3

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 重庆环跃电器制造有限责任公司  
地址 408527 重庆市武隆区白马镇园区路  
17号

(72) 发明人 冯兴 陈仁杰 杨林

(74) 专利代理机构 重庆弘毅智行专利代理事务  
所(普通合伙) 50268

代理人 李萧颖

(51) Int. Cl.

B60L 53/30 (2019.01)

H02J 7/00 (2006.01)

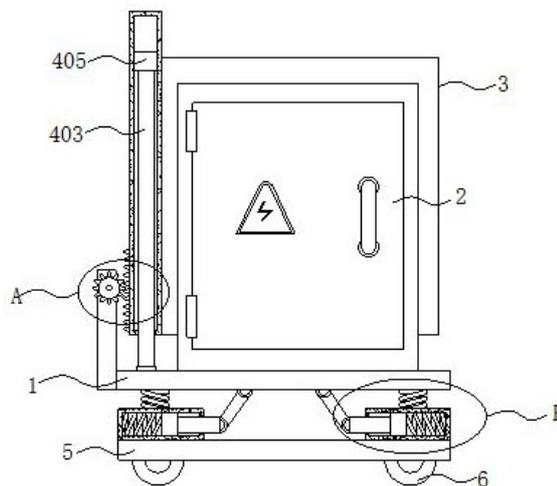
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种移动式充电站的箱壳装配装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式充电站的箱壳装配装置,涉及充电站技术领域。该移动式充电站的箱壳装配装置,包括放置板,所述放置板的顶部放置有充电站箱壳本体,充电站箱壳本体上套设有防护罩,放置板的上方设置有防护机构,放置板的下方设置有底板,底板的底部转动安装有转轮,底板的上方设置有缓冲机构。本实用新型结构简单,便于操作,能够对防护罩进行防护,一定程度上降低了恶劣天气对充电站箱壳本体造成的侵蚀,有利于增加充电站箱壳本体的使用寿命,使用效果好,同时能够对充电站箱壳本体运行时产生的震动进行吸附和减弱,避免装配元件受破坏,防止影响充电站箱壳本体的正常使用,比传统方式好,便于推广。



1. 一种移动式充电站的箱壳装配装置,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的顶部放置有充电站箱壳本体(2),充电站箱壳本体(2)上套设有防护罩(3),放置板(1)的上方设置有防护机构(4),放置板(1)的下方设置有底板(5),底板(5)的底部转动安装有转轮(6),底板(5)的上方设置有缓冲机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式充电站的箱壳装配装置,其特征在于:所述防护机构(4)包括安装板(401)、圆盘(402)、固定杆(403)、套筒(404)、辅助块(405)和电机(406),放置板(1)的一侧外壁焊接安装有安装板(401),安装板(401)的后侧固定安装有电机(406),安装板(401)的前侧转动安装有圆盘(402),电机(406)的输出轴通过联轴器和圆盘(402)固定连接,放置板(1)的顶部焊接安装有固定杆(403),固定杆(403)的内部套设有套筒(404)。

3. 根据权利要求2所述的一种移动式充电站的箱壳装配装置,其特征在于:所述套筒(404)的内部滑动安装有辅助块(405),固定杆(403)的自由端和辅助块(405)固定连接,圆盘(402)的外壁和套筒(404)的一侧外壁均焊接安装有齿轮且齿轮相啮合,套筒(404)的另一侧外壁和防护罩(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式充电站的箱壳装配装置,其特征在于:所述充电站箱壳本体(2)的前侧粘贴有危险提示图片。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式充电站的箱壳装配装置,其特征在于:所述缓冲机构(7)包括铰接杆(701)、壳体(702)、第一弹簧(703)、连接块(704)、连接板(705)和第二弹簧(706),底板(5)的顶部焊接安装有壳体(702),壳体(702)的数量为两组且为对应设置,壳体(702)的内部开设有滑槽,壳体(702)的一侧开设有开口,壳体(702)的一侧内部焊接安装有第一弹簧(703),壳体(702)的内部滑动安装有连接块(704),第一弹簧(703)的自由端和连接块(704)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种移动式充电站的箱壳装配装置,其特征在于:所述连接块(704)的一侧外壁固定安装有连接板(705),底板(5)的底部铰接安装有铰接杆(701),铰接杆(701)的自由端和连接板(705)铰接连接,底板(5)的底部固定安装有第二弹簧(706),第二弹簧(706)的自由端和壳体(702)固定连接。

## 一种移动式充电站的箱壳装配装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电站技术领域,具体为一种移动式充电站的箱壳装配装置。

### 背景技术

[0002] 充电桩其功能类似于加油站里面的加油机,可以固定在地面或墙壁,安装于公共建筑和居民小区停车场或充电站内,可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电,充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电,充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。

[0003] 可移动的充电站通常都是在室外使用,装置在移动时受颠簸会对其内部装配元件造成损坏,会对充电站的使用造成一定的影响,且室外使用时,恶劣天气会加快充电站的老化速度,不符合市场需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动式充电站的箱壳装配装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式充电站的箱壳装配装置,包括放置板,所述放置板的顶部放置有充电站箱壳本体,充电站箱壳本体上套设有防护罩,放置板的上方设置有防护机构,放置板的下方设置有底板,底板的底部转动安装有转轮,底板的上方设置有缓冲机构。

[0006] 优选的,所述防护机构包括安装板、圆盘、固定杆、套筒、辅助块和电机,放置板的一侧外壁焊接安装有安装板,安装板的后侧固定安装有电机,安装板的前侧转动安装有圆盘,电机的输出轴通过联轴器和圆盘固定连接,放置板的顶部焊接安装有固定杆,固定杆的内部套设有套筒。

[0007] 优选的,所述套筒的内部滑动安装有辅助块,固定杆的自由端和辅助块固定连接,圆盘的外壁和套筒的一侧外壁均焊接安装有齿轮且齿轮相啮合,套筒的另一侧外壁和防护罩固定连接。

[0008] 优选的,所述充电站箱壳本体的前侧粘贴有危险提示图片,便于警示。

[0009] 优选的,所述缓冲机构包括铰接杆、壳体、第一弹簧、连接块、连接板和第二弹簧,底板的顶部焊接安装有壳体,壳体的数量为两组且为对应设置,壳体的内部开设有滑槽,壳体的一侧开设有开口,壳体的一侧内部焊接安装有第一弹簧,壳体的内部滑动安装有连接块,第一弹簧的自由端和连接块固定连接。

[0010] 优选的,所述连接块的一侧外壁固定安装有连接板,底板的底部铰接安装有铰接杆,铰接杆的自由端和连接板铰接连接,底板的底部固定安装有第二弹簧,第二弹簧的自由端和壳体固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该移动式充电站的箱壳装配装置,通过安装板、圆盘、固定杆、套筒、辅助块和电机的配合使用,从而对防护罩进行防护,一定程度上降低了恶劣天气对充电站箱壳本体造成的侵蚀,有利于增加充电站箱壳本体的使用寿命,一定程度上降低了充电站箱壳本体内部元件受损的可能性,使用效果好。

[0013] (2)、该移动式充电站的箱壳装配装置,通过铰接杆、壳体、第一弹簧、连接块、连接板、第二弹簧的配合使用,从而对充电站箱壳本体运行时产生的震动进行吸附和减弱,避免装配元件受破坏,防止影响充电站箱壳本体的正常使用,比传统方式好,便于推广。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型中的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中的电机的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型中的A部放大图;

[0017] 图4为本实用新型中的B部放大图。

[0018] 图中:1放置板、2充电站箱壳本体、3防护罩、4防护机构、401安装板、402圆盘、403固定杆、404套筒、405辅助块、406电机、5底板、6转轮、7缓冲机构、701铰接杆、702壳体、703第一弹簧、704连接块、705连接板、706第二弹簧。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种移动式充电站的箱壳装配装置,包括放置板1,放置板1的顶部放置有充电站箱壳本体2,充电站箱壳本体2的前侧粘贴有危险提示图片,充电站箱壳本体2上套设有防护罩3,放置板1的上方设置有防护机构4,防护机构4包括安装板401、圆盘402、固定杆403、套筒404、辅助块405和电机406,放置板1的一侧外壁焊接安装有安装板401,安装板401的后侧固定安装有电机406,安装板401的前侧转动安装有圆盘402,电机406的输出轴通过联轴器和圆盘402固定连接,放置板1的顶部焊接安装有固定杆403,固定杆403的内部套设有套筒404,套筒404的内部滑动安装有辅助块405,固定杆403的自由端和辅助块405固定连接,圆盘402的外壁和套筒404的一侧外壁均焊接安装有齿轮且齿轮相啮合,套筒404的另一侧外壁和防护罩3固定连接,驱动电机406,电机406带动圆盘402转动,通过齿轮的配合使用,圆盘402转动带动套筒404纵向运动,套筒404纵向运动带动防护罩3纵向运动,从而对防护罩3进行防护,一定程度上降低了恶劣天气对充电站箱壳本体2造成的侵蚀,有利于增加充电站箱壳本体2的使用寿命,一定程度上降低了充电站箱壳本体2内部元件受损的可能性,使用效果好,放置板1的下方设置有底板5,底板5的底部转动安装有转轮6,底板5的上方设置有缓冲机构7,缓冲机构7包括铰接杆701、壳体702、第一弹簧703、连接块704、连接板705和第二弹簧706,底板5的顶部焊接安装有壳体702,壳体702的数量为两组且为对应设置,壳体702的内部开设有滑槽,壳体702的一侧开设

有开口,壳体702的一侧内部焊接安装有第一弹簧703,壳体702的内部滑动安装有连接块704,第一弹簧703的自由端和连接块704固定连接,连接块704的一侧外壁固定安装有连接板705,底板5的底部铰接安装有铰接杆701,铰接杆701的自由端和连接板705铰接连接,底板5的底部固定安装有第二弹簧706,第二弹簧706的自由端和壳体702固定连接,运行时,充电站箱壳本体2自身的重量压缩铰接杆701,从而带动连接板705横向运动,连接板705横向运动压缩第一弹簧703,从而对充电站箱壳本体2运行时产生的震动进行吸附和减弱,避免装配元件受破坏,防止影响充电站箱壳本体2的正常使用,比传统方式好,便于推广。

[0021] 使用时,驱动电机406,电机406带动圆盘402转动,通过齿轮的配合使用,圆盘402转动带动套筒404纵向运动,套筒404纵向运动带动防护罩3纵向运动,从而对防护罩3进行防护,一定程度上降低了恶劣天气对充电站箱壳本体2造成的侵蚀,运行时,充电站箱壳本体2自身的重量压缩铰接杆701,从而带动连接板705横向运动,连接板705横向运动压缩第一弹簧703,从而对充电站箱壳本体2运行时产生的震动进行吸附和减弱,避免装配元件受破坏,便于推广。

[0022] 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。

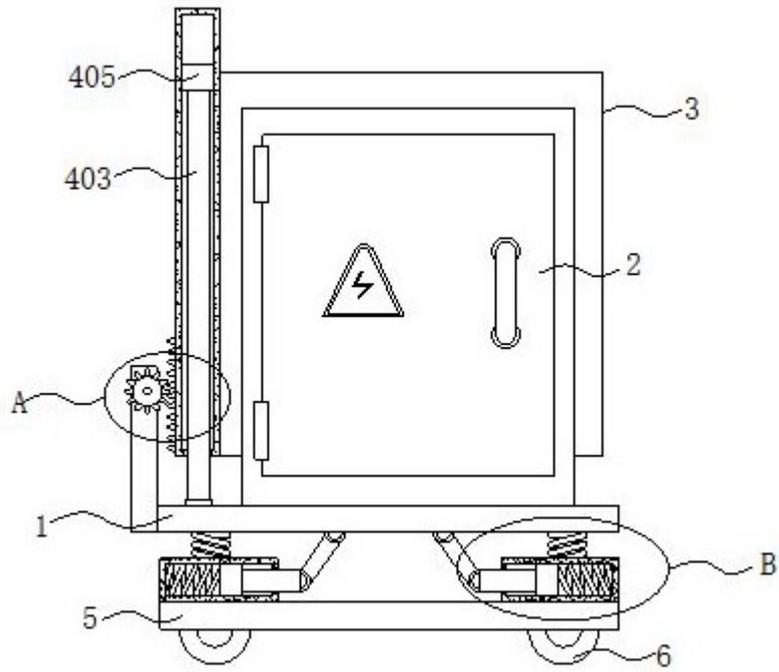


图1

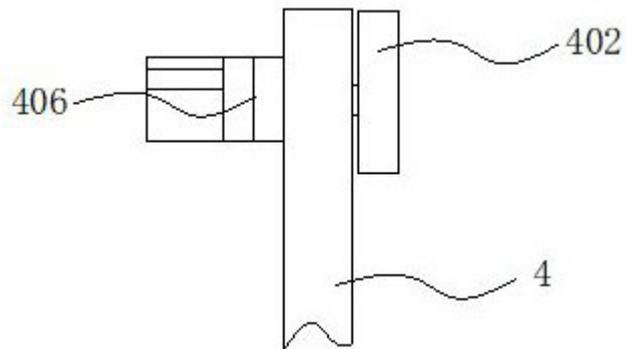


图2

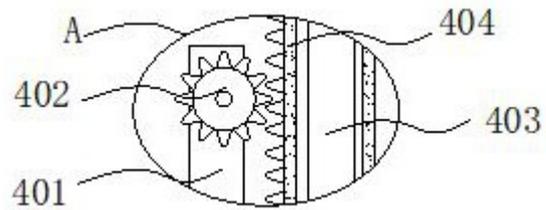


图3

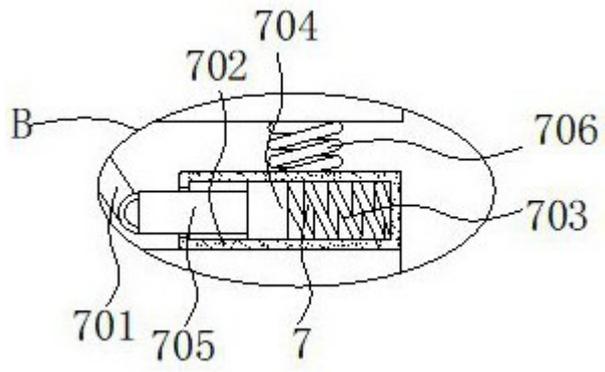


图4