



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211335626 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921695233.2

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 三亚融朗文化传媒有限公司

地址 572024 海南省三亚市崖州区创意产业园区标准厂房二期一楼C区6排13号

(72)发明人 戚玉平

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 国红

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

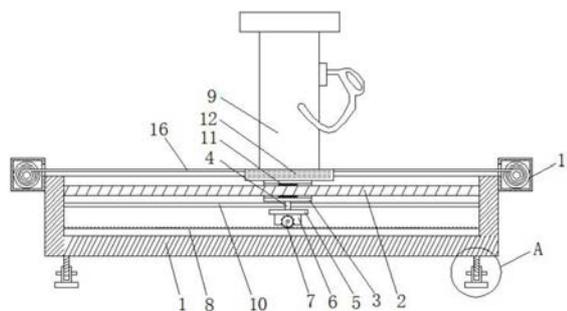
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可移动式新能源汽车充电装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动式新能源汽车充电装置,包括底座,所述底座的顶部焊接有滑杆,两组所述滑杆的外部均套接有直线轴承,所述直线轴承的外部套接有滑套件,两组所述滑套件的底侧均通过连接杆焊接有固定板,所述固定板的底部通过螺栓安装有电机,所述电机的输出轴上键接有齿轮,所述齿轮的底部啮合连接有齿条,所述齿条安装于底座上,两组所述滑套件的顶部焊接有安装板。本实用新型在底座上安装两组滑杆,在滑杆的外部通过直线轴承套接滑套件,在滑套件的顶部通过安装板来安装充电桩主体,在需要移动充电桩主体的时候,开启电机带动齿轮转动,通过和齿条的配合从而带动充电桩主体进行平移,便于充电桩主体的移动。



1. 一种可移动式新能源汽车充电装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部焊接有滑杆(2),两组所述滑杆(2)的外部均套接有直线轴承(11),所述直线轴承(11)的外部套接有滑套件(3),两组所述滑套件(3)的底侧均通过连接杆(4)焊接有固定板(5),所述固定板(5)的底部通过螺栓安装有电机(6),所述电机(6)的输出轴上键接有齿轮(7),所述齿轮(7)的底部啮合连接有齿条(8),所述齿条(8)安装于底座(1)上,两组所述滑套件(3)的顶部焊接有安装板(12),所述安装板(12)的顶部安装有充电桩主体(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源汽车充电装置,其特征在于:所述底座(1)的两端均安装有收卷箱(13),所述收卷箱(13)的内部安装有发条(14),所述发条(14)的一端安装有转轴(15),所述转轴(15)的外部缠绕有防雨布(16),所述防雨布(16)的一端安装于安装板(12)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源汽车充电装置,其特征在于:所述充电桩主体(9)上电性连接有滑触线(10),所述滑触线(10)安装于底座(1)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源汽车充电装置,其特征在于:所述底座(1)的底部焊接有螺杆(17),所述螺杆(17)的外部螺纹连接有直螺纹套筒(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种可移动式新能源汽车充电装置,其特征在于:所述直螺纹套筒(18)的底部安装有橡胶垫(19),所述橡胶垫(19)的底部设有防滑纹。

6. 根据权利要求4所述的一种可移动式新能源汽车充电装置,其特征在于:所述直螺纹套筒(18)的外部固定连接有凸起块(20)。

一种可移动式新能源汽车充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩技术领域,具体为一种可移动式新能源汽车充电装置。

背景技术

[0002] 新能源汽车是指除汽油、柴油发动机之外所有其它能源汽车,包括燃料电池汽车、混合动力汽车、氢能源动力汽车和太阳能汽车等。其废气排放量比较低。目前市场上在售的新能源汽车多是混合动力汽车和纯电动汽车。新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源(或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置),综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术,形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。

[0003] 目前汽车充电桩大多不可移动,而汽车的大小各异,使得相邻两组充电桩之间的安装间距就需要设置较远,使得充电站停车充电区域就难以的到有效的利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可移动式新能源汽车充电装置,在需要移动充电桩主体的时候,开启电机带动齿轮转动,通过和齿条的配合从而带动充电桩主体进行平移,便于充电桩主体的移动。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动式新能源汽车充电装置,包括底座,所述底座的顶部焊接有滑杆,两组所述滑杆的外部均套接有直线轴承,所述直线轴承的外部套接有滑套件,两组所述滑套件的底侧均通过连接杆焊接有固定板,所述固定板的底部通过螺栓安装有电机,所述电机的输出轴上键接有齿轮,所述齿轮的底部啮合连接有齿条,所述齿条安装于底座上,两组所述滑套件的顶部焊接有安装板,所述安装板的顶部安装有充电桩主体。

[0006] 优选的,所述底座的两端均安装有收卷箱,所述收卷箱的内部安装有发条,所述发条的一端安装有转轴,所述转轴的外部缠绕有防雨布,所述防雨布的一端安装于安装板的一端。

[0007] 优选的,所述充电桩主体上电性连接有滑触线,所述滑触线安装于底座的一侧。

[0008] 优选的,所述底座的底部焊接有螺杆,所述螺杆的外部螺纹连接有直螺纹套筒。

[0009] 优选的,所述直螺纹套筒的底部安装有橡胶垫,所述橡胶垫的底部设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述直螺纹套筒的外部固定连接有凸起块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型在底座上安装两组滑杆,在滑杆的外部通过直线轴承套接滑套件,在滑套件的顶部通过安装板来安装充电桩主体,在需要移动充电桩主体的时候,开启电机带动齿轮转动,通过和齿条的配合从而带动充电桩主体进行平移,便于充电桩主体的移动。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A区放大结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型收卷箱的剖面结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、滑杆；3、滑套件；4、连接杆；5、固定板；6、电机；7、齿轮；8、齿条；9、充电桩主体；10、滑触线；11、直线轴承；12、安装板；13、收卷箱；14、发条；15、转轴；16、防雨布；17、螺杆；18、直螺纹套筒；19、橡胶垫；20、凸起块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种可移动式新能源汽车充电装置，包括底座1，底座1的顶部焊接有滑杆2，两组滑杆2为平行设置，有利于保持充电桩主体9的平衡，两组滑杆2的外部均套接有直线轴承11，直线轴承11的外部套接有滑套件3，两组滑套件3的底侧均通过连接杆4焊接有固定板5，固定板5的底部通过螺栓安装有电机6，电机6的输出轴上键接有齿轮7，齿轮7的底部啮合连接有齿条8，齿条8安装于底座1上；

[0019] 请参阅图1，两组滑套件3的顶部焊接有安装板12，安装板12的顶部安装有充电桩主体9，充电桩主体9上电性连接有滑触线10，滑触线10安装于底座1的一侧，在充电桩主体9移动的时候，滑触线10可以为充电桩主体9和电机6提供电力。

[0020] 请参阅图3，底座1的两端均安装有收卷箱13，收卷箱13的内部安装有发条14，发条14的一端安装有转轴15，转轴15的外部缠绕有防雨布16，防雨布16的一端安装于安装板12的一端，在充电桩主体9移动的同时，防雨布16受到收卷箱13中发条14的带动进行收卷，可以将底座1盖住，有利于进行防水、防尘。

[0021] 请参阅图2，底座1的底部焊接有螺杆17，螺杆17的外部螺纹连接有直螺纹套筒18，直螺纹套筒18的底部安装有橡胶垫19，橡胶垫19的底部设有防滑纹，直螺纹套筒18的外部固定连接凸起块20，在安装底座1之后，通过转动直螺纹套筒18，有利于调整底座1的平衡，橡胶垫19有利于提高直螺纹套筒18于地面的摩擦力。

[0022] 工作原理：使用时，在需要移动充电桩主体9的时候，开启电机6带动齿轮7转动，通过和齿条8的配合从而带动充电桩主体9进行平移，便于充电桩主体9的移动；

[0023] 在充电桩主体9移动的同时，防雨布16受到收卷箱13中发条14的带动进行收卷，可以将底座1盖住，有利于进行防水、防尘；

[0024] 在安装底座1之后，通过转动直螺纹套筒18，有利于调整底座1的平衡，橡胶垫19有利于提高直螺纹套筒18于地面的摩擦力。

[0025] 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。

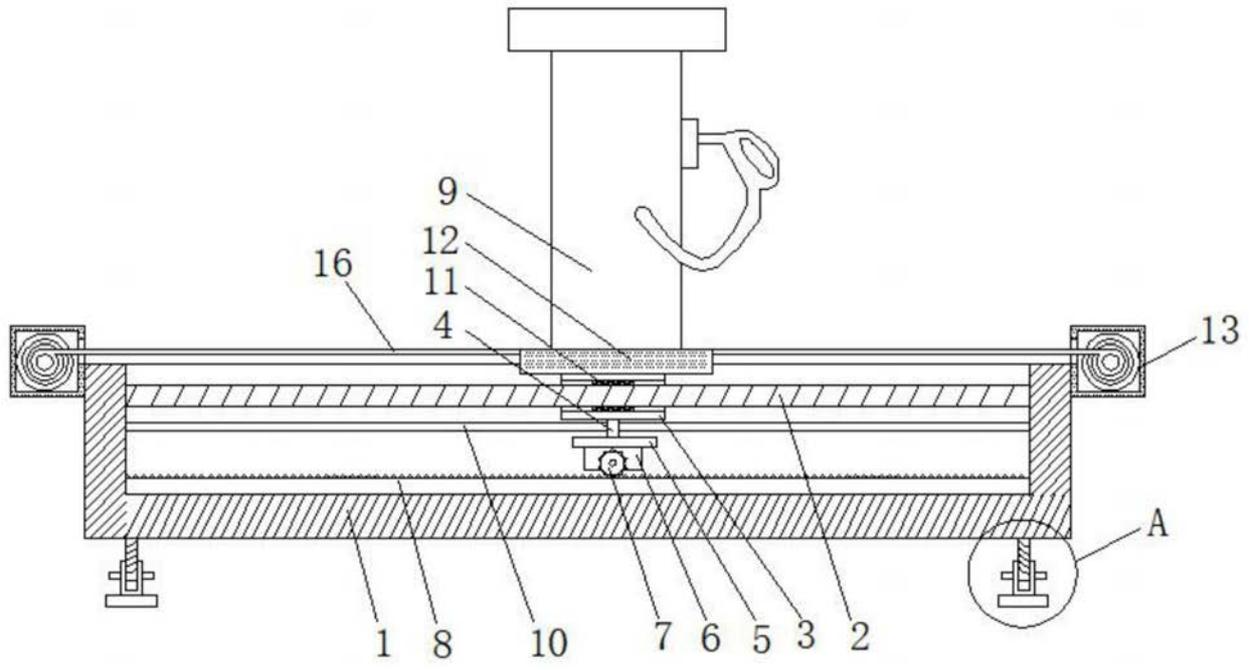


图1

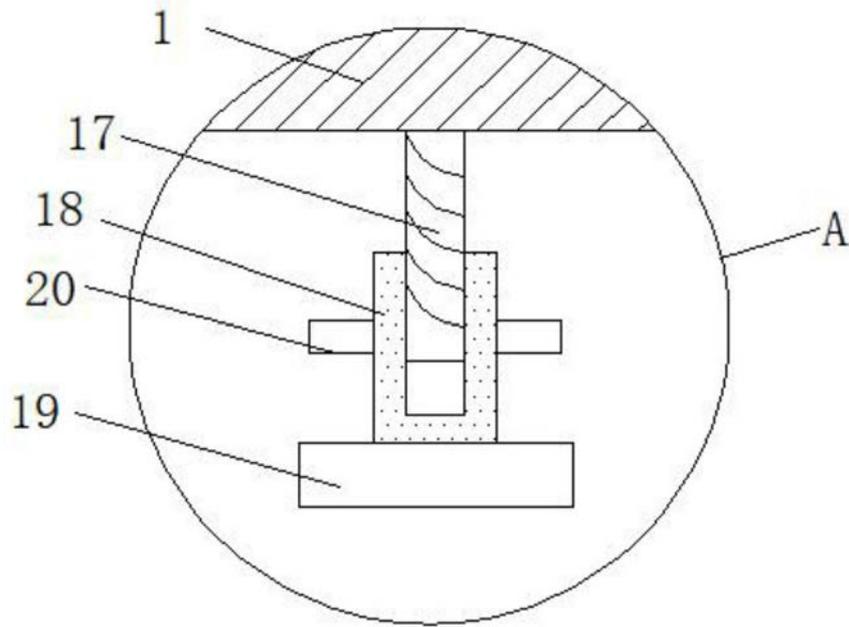


图2

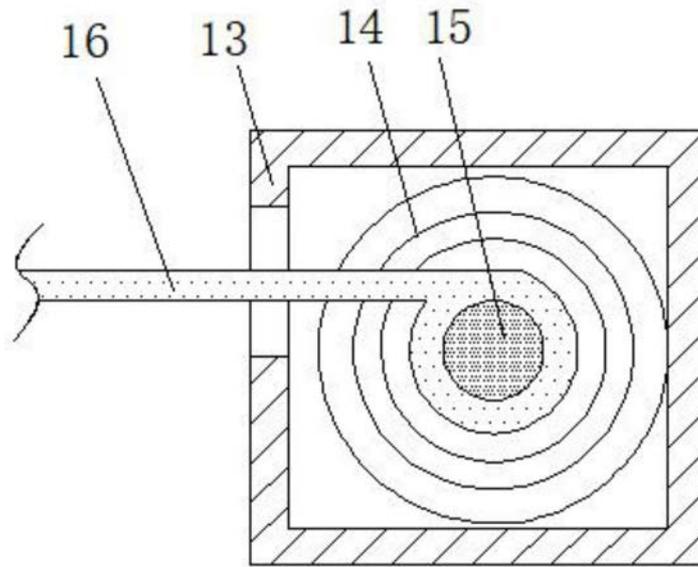


图3