



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208559068 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820872278.1

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 安徽速电新能源有限公司
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区金寨路
4680号金潜商业广场办1410室

(72)发明人 卜鹏华

(74)专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34146

代理人 洪玲

(51) Int. Cl.

B60L 53/31(2019.01)

B60L 53/18(2019.01)

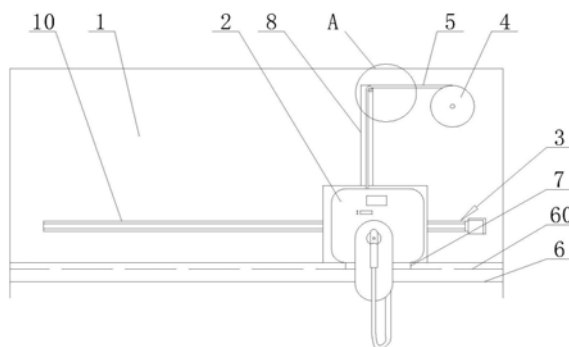
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动式共享汽车充电桩

(57)摘要

本实用新型涉及一种移动式共享汽车充电桩,它包括设在墙体上的充电桩,所述充电桩通过移动机构与墙体连接,所述移动机构带动充电桩相对于墙体水平移动;所述移动机构包括丝杆和与丝杆连接的减速电机,还包括与充电桩固定连接的滑块,所述滑块与丝杆螺纹连接,墙体上还开有槽口,减速电机设在槽口内;所述墙体上开有凹槽,所述丝杆设在凹槽内,丝杆通过轴承座与凹槽连接;还包括设在墙体上的卷线轮,所述充电桩的电源连接线缠绕在卷线轮上。本实用新型,通过移动机构带动充电桩水平移动便于用户对汽车进行充电。



1. 一种移动式共享汽车充电桩,它包括设在墙体(1)上的充电桩(2),其特征在于:所述充电桩(2)通过移动机构(3)与墙体(1)连接,所述移动机构(3)带动充电桩(2)相对于墙体(1)水平移动;

所述移动机构(3)包括丝杆(30)和与丝杆(30)连接的减速电机(31),还包括与充电桩(2)固定连接的滑块(32),所述滑块(32)与丝杆(30)螺纹连接;

所述墙体(1)上开有凹槽(10),所述丝杆(30)设在凹槽(10)内;

还包括设在墙体(1)上的卷线轮(4),所述充电桩(2)的电源连接线(5)缠绕在卷线轮(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式共享汽车充电桩,其特征在于:所述墙体(1)上还设有支撑板(6),所述支撑板(6)上开有滑槽(60),所述充电桩(2)的底部设有滑轨(7),所述滑槽(60)与滑轨(7)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式共享汽车充电桩,其特征在于:所述滑块(32)包括连接部分(320)和支撑部分(321),所述充电桩(2)与支撑部分(321)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种移动式共享汽车充电桩,其特征在于:还包括固定管道(8),所述电源连接线(5)贯穿在固定管道(8)内,固定管道(8)与支撑部分(321)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种移动式共享汽车充电桩,其特征在于:所述固定管道(8)内设有导向滑轮(9),所述电源连接线(5)与导向滑轮(9)接触连接。

一种移动式共享汽车充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型属于新能源汽车充电设备技术领域,尤其涉及一种移动式共享汽车充电桩。

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(公共楼宇、商场、公共停车场等)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。随着新能源电动车越来越受到人们的青睐,充电桩也越来越多的设在车库内,挂壁式充电桩以其体积小、占地少的特点遍布在许多停车场内。

[0003] 但是,现有的挂壁式充电桩时相对于墙体固定的,当有其他车辆或者物体放置在充电桩前面,使新能源电动汽车不得不放置在离充电桩较远的地方,不便于充电。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种结构简单,设计合理的一种移动式共享汽车充电桩,通过移动机构带动充电桩水平移动便于用户对汽车进行充电。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种移动式共享汽车充电桩,它包括设在墙体上的充电桩,所述充电桩通过移动机构与墙体连接,所述移动机构带动充电桩相对于墙体水平移动;

[0007] 所述移动机构包括丝杆和与丝杆连接的减速电机,还包括与充电桩固定连接的滑块,所述滑块与丝杆螺纹连接,墙体上还开有槽口,减速电机设在槽口内;

[0008] 所述墙体上开有凹槽,所述丝杆设在凹槽内,丝杆通过轴承座与凹槽连接;

[0009] 还包括设在墙体上的卷线轮,所述充电桩的电源连接线缠绕在卷线轮上。

[0010] 作为本实用新型进一步优化的技术方案,为了便于充电桩的安装,同时防止充电桩脱离滑块后掉落,所述墙体上还设有支撑板,所述支撑板上开有滑槽,所述充电桩的底部设有滑轨,所述滑槽与滑轨连接。

[0011] 作为本实用新型进一步优化的技术方案,为了便于充电桩的安装,所述滑块包括连接部分和支撑部分,所述充电桩与支撑部分固定连接。

[0012] 作为本实用新型进一步优化的技术方案,为了实现电源连接线的定向,还包括固定管道,所述电源连接线贯穿在固定管道内,固定管道与支撑部分固定连接。

[0013] 作为本实用新型进一步优化的技术方案,为了实现电源连接线的导向,同时避免电源连接线与固定管道直接接触磨损,所述固定管道内设有导向滑轮,所述电源连接线与导向滑轮接触连接。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1) 本实用新型通过移动机构带动充电桩相对于墙体水平移动,当有其他车辆妨碍车辆充电时,用户可以通过移动充电桩实现充电桩靠近新能源汽车,便于用户充电;

[0016] 2) 本实用新型通过卷线轮实现对电源连接线的收纳,当移动充电桩时,电源连接

线不会在墙体上绕乱；

[0017] 3) 本实用新型结构简单,稳定性高,设计合理,便于实现。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型A区局部放大图；

[0020] 图3是本实用新型移动机构与墙体连接结构示意图。

[0021] 图中:1-墙体;10-凹槽;2-充电桩;3-移动机构;30-丝杆;31-减速电机;32-滑块;320-连接部分,321-支撑部分,4-卷线轮;5-电源连接线;6-支撑板;60-滑槽;7-滑轨;8-固定管道;9-导向滑轮。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0023] 如图1-3所示的一种移动式共享汽车充电桩,它包括设在墙体1上的充电桩2,充电桩2通过移动机构3与墙体1连接,移动机构3带动充电桩2相对于墙体1水平移动;

[0024] 移动机构3包括丝杆30和与丝杆30连接的减速电机31,还包括与充电桩2固定连接的滑块32,滑块32与丝杆30螺纹连接;

[0025] 墙体1上开有凹槽10,丝杆30设在凹槽10内;

[0026] 还包括设在墙体1上的卷线轮4,充电桩2的电源连接线5缠绕在卷线轮4上。

[0027] 墙体1上还设有支撑板6,所述支撑板6上开有滑槽60,充电桩2的底部设有滑轨7,所述滑槽60与滑轨7连接,实现对充电桩2的支撑,防止其脱离支撑部分321后掉落,同时也便于充电桩2的安装。

[0028] 滑块32包括连接部分320和支撑部分321,所述充电桩2与支撑部分321固定连接。

[0029] 还包括固定管道8,电源连接线5贯穿在固定管道8内,固定管道8与支撑部分321固定连接。

[0030] 固定管道8上设有导向滑轮9,电源连接线5与导向滑轮9接触连接,实现电源连接线5的导向,防止其与固定管道8的侧壁直接接触,导致电源连接线5的磨损。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

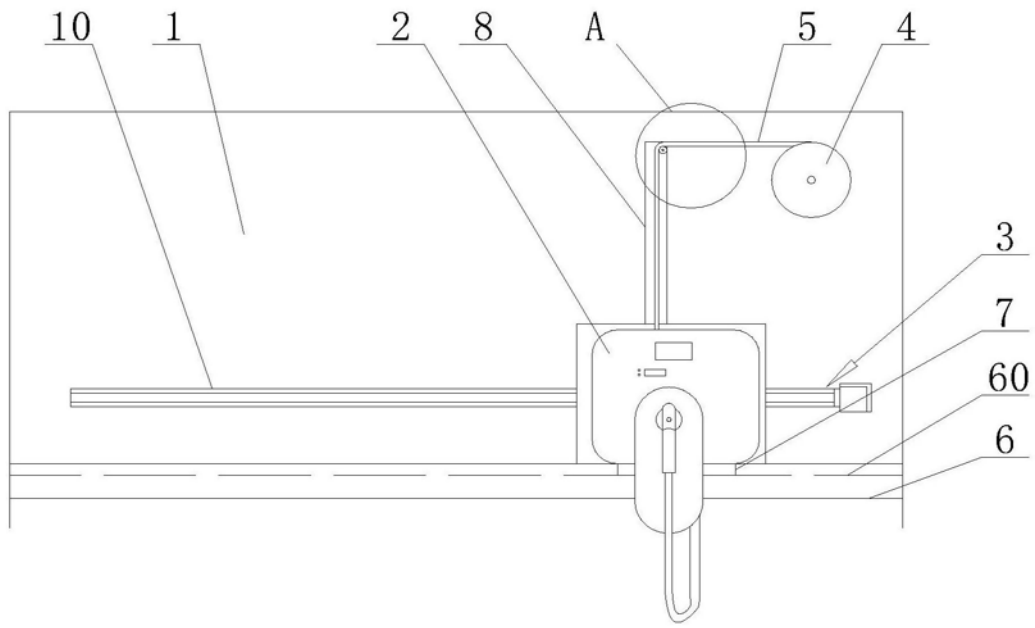


图1

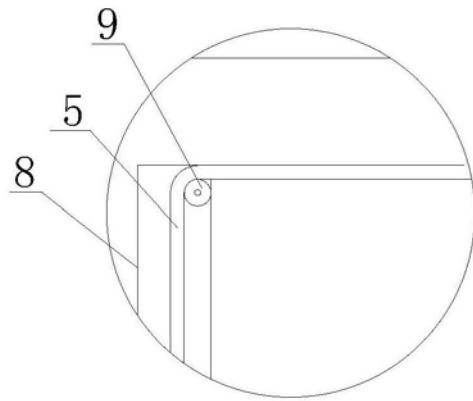


图2

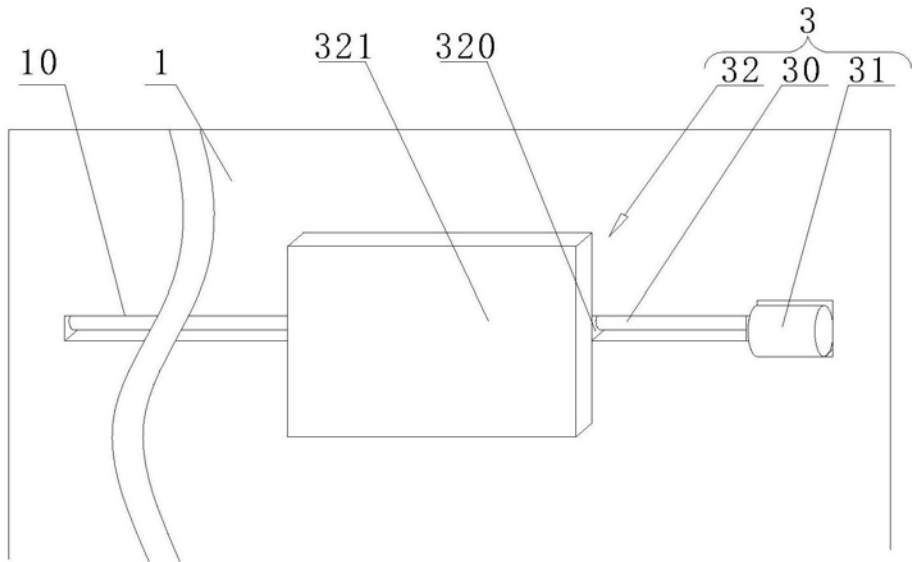


图3