



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107369965 A

(43)申请公布日 2017. 11. 21

(21)申请号 201710578507.9

(22)申请日 2017.07.17

(71)申请人 苏州辉益电气科技有限公司  
地址 215400 江苏省苏州市太仓市沙溪镇  
松南工业开发区

(72)发明人 何流 何齐能

(51) Int. Cl.

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/447(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

B60L 11/18(2006.01)

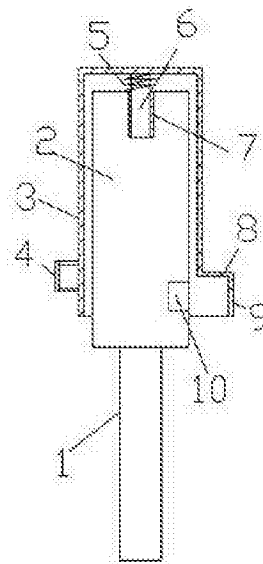
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种防雨防尘的电动汽车充电桩

## (57)摘要

本发明公开了一种防雨防尘的电动汽车充电桩,包括:立柱、柱形充电桩和套筒,所述柱形充电桩设置在立柱的顶部,所述套筒从上而下套设在柱形充电桩外部,所述柱形充电桩上设置有导向筒,所述导向筒中设置有与套筒相连接的导向杆,所述柱形充电桩顶部设置有缓冲弹簧,所述柱形充电桩一侧设置有插座,所述套筒一侧向外凸出设置有与插座位置对应的防护壳体,所述防护壳体外侧设置有U形槽。通过上述方式,本发明所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,连接时,把套筒向上推,露出插座,与电动汽车的充电插头连接后,放下套筒,充电插头的导线通过U形槽排出,提升了柱形充电桩防雨水和防风沙的效果,连接处更加的安全,操作简便。



1. 一种防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,包括:立柱、柱形充电桩和套筒,所述柱形充电桩设置在立柱的顶部,所述套筒从上而下套设在柱形充电桩外部,所述柱形充电桩上设置有导向筒,所述导向筒中设置有与套筒相连接的导向杆,所述柱形充电桩顶部设置有缓冲弹簧,所述柱形充电桩一侧设置有插座,所述套筒一侧向外凸出设置有与插座位置对应的防护壳体,所述防护壳体外侧设置有U形槽。

2. 根据权利要求1所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,所述立柱为空心钢管。

3. 根据权利要求1所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,所述导向筒同心设置在柱形充电桩中。

4. 根据权利要求1所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,所述缓冲弹簧与导向杆相同心。

5. 根据权利要求1所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,所述U形槽的开口位于防护壳体底部。

6. 根据权利要求1所述的防雨防尘的电动汽车充电桩,其特征在于,所述套筒外侧设置有把手。

## 一种防雨防尘的电动汽车充电桩

### 技术领域

[0001] 本发明涉及充电桩领域,特别是涉及一种防雨防尘的电动汽车充电桩。

### 背景技术

[0002] 随着电动汽车的推广和普及,城市里的电动汽车越来越多,相应的,充电桩的建设步伐也越来越快。

[0003] 城市里的车位相对紧张,而一个充电桩通常对应一个车位,电动汽车需要停在对应车位里才能进行连线充电。为了提升电动汽车的使用便利性,部分户外的车位上也安装了充电桩,但是户外环境恶劣,雨水和风沙影响充电连接的安全性,需要改进。

### 发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种防雨防尘的电动汽车充电桩,提升接口处防雨水和防尘的效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种防雨防尘的电动汽车充电桩,包括:立柱、柱形充电桩和套筒,所述柱形充电桩设置在立柱的顶部,所述套筒从上而下套设在柱形充电桩外部,所述柱形充电桩上设置有导向筒,所述导向筒中设置有与套筒相连接的导向杆,所述柱形充电桩顶部设置有缓冲弹簧,所述柱形充电桩一侧设置有插座,所述套筒一侧向外凸出设置有与插座位置对应的防护壳体,所述防护壳体外侧设置有U形槽。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述立柱为空心钢管。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述导向筒同心设置在柱形充电桩中。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述缓冲弹簧与导向杆同心。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述U形槽的开口位于防护壳体底部。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述套筒外侧设置有把手。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明指出的一种防雨防尘的电动汽车充电桩,连接时,把套筒向上推,露出插座,与电动汽车的充电插头连接后,放下套筒,充电插头的导线通过U形槽排出,提升了柱形充电桩防雨水和防风沙的效果,连接处更加的安全,操作简便。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明一种防雨防尘的电动汽车充电桩一较佳实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本发明实施例包括:

一种防雨防尘的电动汽车充电桩,包括:立柱1、柱形充电桩2和套筒3,所述柱形充电桩2设置在立柱1的顶部,所述套筒3从上而下套设在柱形充电桩2外部,防雨水和防尘的保护效果好。

[0015] 所述柱形充电桩2上设置有导向筒7,所述导向筒7中设置有与套筒3相连接的导向杆6,导向筒7与导向杆6的配合,提升了套筒3的上下移动稳定性,所述柱形充电桩2顶部设置有缓冲弹簧5,避免套筒3下降时对柱形充电桩2顶部的冲击。

[0016] 所述柱形充电桩2一侧设置有插座10,所述套筒3一侧向外凸出设置有与插座10位置对应的防护壳体8,防护壳体8方便了电动汽车充电插头与插座10的配合连接,所述防护壳体8外侧设置有U形槽9,所述U形槽9的开口位于防护壳体8底部,电动汽车充电插头的导线通过U形槽9排出,操作方便,防水效果好。

[0017] 所述立柱1为空心钢管,方便柱形充电桩2供电线路的排布,所述导向筒7同心设置在柱形充电桩2中,提升了结构的紧凑性,避免了总体的高度过高的问题。

[0018] 所述缓冲弹簧5与导向杆6相同心,提升了缓冲弹簧5的结构稳定性,避免缓冲弹簧5压缩时偏斜的问题。所述套筒3外侧设置有把手4,利用把手4进行套筒3的上推,操作比较方便。

[0019] 综上所述,本发明指出的一种防雨防尘的电动汽车充电桩,操作方便,防雨水和防风沙的效果好,提升了充电连接的安全性和稳定性。

[0020] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

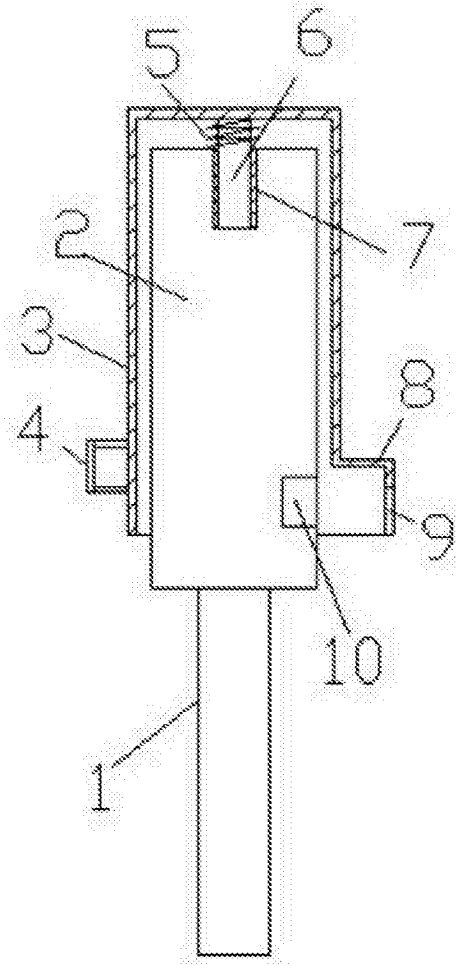


图1