



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108944521 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810817598.1

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 芜湖彰鸿工程技术有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市芜湖经济技术  
开发区科创中心留学生楼D332

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限  
公司 34107

代理人 蒋兵魁

(51) Int. Cl.

B60L 11/18(2006.01)

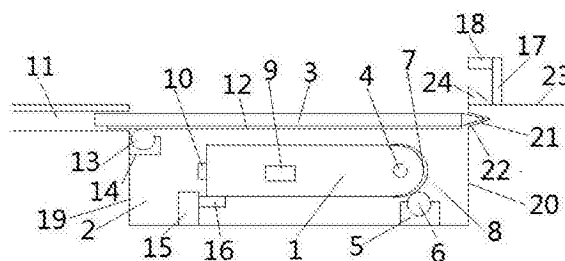
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

## (54)发明名称

具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构

## (57)摘要

本发明提供一种应用于电动汽车零部件技术领域的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构的收纳腔(2)内设置安装轴(4),电机I(5)的转轴上安装驱动齿轮I(6),充电桩本体(1)与安装轴(4)活动连接,充电桩本体(1)下端的驱动面(7)上设置驱动齿牙部(8),驱动齿轮I(6)与驱动齿牙部(8)啮合,电机I(5)与控制部件(9)连接,充电桩本体(1)上的湿度传感器(10)与控制部件(9)连接,本发明的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,能够实现充电桩本体可靠翻转,在下雨时能够对充电桩本体进行收纳,不下雨时又能够翻转出充电桩本体,确保充电桩电器元件安全性能,提高使用寿命。



1. 一种具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构包括充电桩本体(1)、收纳腔(2)、收纳腔盖板(3),收纳腔(2)内设置水平布置的安装轴(4),收纳腔(2)内还设置电机I(5),电机I(5)的转轴上安装驱动齿轮I(6),充电桩本体(1)下部与安装轴(4)活动连接,充电桩本体(1)下端设置截面呈凸出的半圆形的驱动面(7),驱动面(7)上设置从靠近充电桩本体(1)一侧延伸到靠近充电桩本体(1)另一侧的驱动齿牙部(8),驱动齿轮I(6)与驱动齿牙部(8)啮合,电机I(5)与能够控制电机I(5)启停、转速调节及信号收送的控制部件(9)连接,充电桩本体(1)上端面设置湿度传感器(10),湿度传感器(10)与控制部件(9)连接;收纳腔(2)内部设置限位支架I(15),限位支架I(15)上设置接近开关I(16),接近开关I(16)与控制部件(9)连接,收纳腔(2)外部设置限位支架II(17),限位支架II(17)上设置接近开关II(18),接近开关II(18)与控制部件(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的收纳腔(2)一端端壁设置水平布置的水平凹槽(11),收纳腔盖板(3)一端设置为能够卡装在水平凹槽(11)内的结构,所述的收纳腔盖板(3)下表面设置齿条(12),收纳腔(2)一端端壁还设置电机II(14),电机II(14)的转轴上安装驱动齿轮II(13),驱动齿轮II(13)与齿条(12)啮合,驱动齿轮II(13)与能够带动驱动齿轮II(13)转动的电机II(14)连接,电机II(14)与能够控制电机II(14)启停、转速调节及信号发送的控制部件(9)连接,电机II(14)设置为水平布置的结构。

3. 根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的控制部件(9)控制电机I(5)向一个方向转动时,电机I(5)设置为能够通过驱动齿轮I(6)作用在驱动齿牙部(8)上,带动充电桩本体(1)从收纳腔(2)外部向收纳腔(2)内部方向翻转的结构,控制部件(9)控制电机I(5)向另一个方向转动时,电机I(5)设置为能够通过驱动齿轮I(6)作用在驱动齿牙部(8)上,带动充电桩本体(1)从收纳腔(2)内部向收纳腔(2)外部方向翻转的结构。

4. 根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的控制部件(9)控制电机II(14)向一个方向转动时,电机II(14)设置为能够通过驱动齿轮II(13)作用在齿条(12)上,带动收纳腔盖板(3)收缩到水平凹槽(11)内部的结构,控制部件(9)控制电机II(14)向另一个方向转动时,电机II(14)设置为能够通过驱动齿轮II(13)作用在齿条(12)上,带动收纳腔盖板(3)伸出到水平凹槽(11)外部的结构。

5. 根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的充电桩本体(1)从收纳腔(2)外部向收纳腔(2)内部方向翻转时,充电桩本体(1)端头部设置为能够与接近开关I(16)接触的结构,充电桩本体(1)端头部与接近开关I(16)接触时,接近开关I(16)设置为能够向控制部件(9)反馈信号,通过控制部件(9)控制电机I(5)停止转动的结构。

6. 根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的充电桩本体(1)从收纳腔(2)内部向收纳腔(2)外部方向翻转时,充电桩本体(1)侧面部设置为能够与接近开关II(18)接触的结构,充电桩本体(1)端头部与接近开关II(18)接触时,接近开关II(18)设置为能够向控制部件(9)反馈信号,通过控制部件(9)控制驱动电机I(5)停止转动的结构。

7. 根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述

的收纳腔(2)的收纳腔端壁Ⅱ(20)上方位置的收纳腔位置的地面(23)上设置三角胶条(24)。

8.根据权利要求1或2所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,其特征在于:所述的收纳腔(2)一侧侧面设置侧面密封凹条Ⅰ,收纳腔盖板(3)一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条Ⅰ内的结构,所述的收纳腔(2)另一侧侧面设置侧面密封凹条Ⅱ,收纳腔盖板(3)另一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条Ⅱ内的结构。

## 具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构

### 技术领域

[0001] 本发明属于电动汽车零部件技术领域,更具体地说,是涉及一种具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构。

### 背景技术

[0002] 在新能源汽车领域,电动汽车是重要种类。而电动汽车最为重要的部件中,充电装置是其中之一。而充电装置的充电桩设置时,一般都设置在露天,当下雨时,充电装置没有遮挡,直接受到雨水淋洗,长此以往,金属材料的充电桩外壳生锈,甚至会导致雨水渗入充电桩内部,导致充电桩内部电器元件短路或损坏,影响充电桩使用寿命。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:针对现有技术不足,提供一种结构简单,能够实现充电桩本体可靠翻转,在下雨时能够对充电桩本体进行收纳,在不下雨时又能够翻转出充电桩本体,从而确保充电桩电器元件安全性能,提高使用寿命的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本发明采取的技术方案为:

[0005] 本发明为一种具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构包括充电桩本体、收纳腔、收纳腔盖板,收纳腔内设置水平布置的安装轴,收纳腔内还设置电机I,电机I的转轴上安装驱动齿轮I,充电桩本体下部与安装轴活动连接,充电桩本体下端设置截面呈凸出的半圆形的驱动面,驱动面上设置从靠近充电桩本体一侧延伸到靠近充电桩本体另一侧的驱动齿牙部,驱动齿轮I与驱动齿牙部啮合,电机I与能够控制电机I启停、转速调节及信号收送的控制部件连接,充电桩本体上端面设置湿度传感器,湿度传感器与控制部件连接。

[0006] 所述的收纳腔一端端壁设置水平布置的水平凹槽,收纳腔盖板一端设置为能够卡装在水平凹槽内的结构,所述的收纳腔盖板下表面设置齿条,收纳腔一端端壁还设置电机II,电机II的转轴上安装驱动齿轮II,驱动齿轮II与齿条啮合,驱动齿轮II与能够带动驱动齿轮II转动的电机II连接,电机II与能够控制电机II启停、转速调节及信号发送的控制部件连接,电机II设置为水平布置的结构。

[0007] 所述的收纳腔内部设置限位支架I,限位支架I上设置接近开关I,接近开关I与控制部件连接,收纳腔外部设置限位支架II,限位支架II上设置接近开关II,接近开关II与控制部件连接。

[0008] 所述的控制部件控制电机I向一个方向转动时,电机I设置为能够通过驱动齿轮I作用在驱动齿牙部上,带动充电桩本体从收纳腔外部向收纳腔内部方向翻转的结构,控制部件控制电机I向另一个方向转动时,电机I设置为能够通过驱动齿轮I作用在驱动齿牙部上,带动充电桩本体从收纳腔内部向收纳腔外部方向翻转的结构。

[0009] 所述的控制部件控制电机II向一个方向转动时,电机II设置为能够通过驱动齿轮

II作用在齿条上,带动收纳腔盖板收缩到水平凹槽内部的结构,控制部件控制电机II向另一个方向转动时,电机II设置为能够通过驱动齿轮II作用在齿条上,带动收纳腔盖板伸出到水平凹槽外部的结构。

[0010] 所述的充电桩本体从收纳腔外部向收纳腔内部方向翻转时,充电桩本体端头部设置为能够与接近开关I接触的结构,充电桩本体端头部与接近开关I接触时,接近开关I设置为能够向控制部件反馈信号,通过控制部件控制电机I停止转动的结构。

[0011] 所述的充电桩本体从收纳腔内部向收纳腔外部方向翻转时,充电桩本体侧面部设置为能够与接近开关II接触的结构,充电桩本体端头部与接近开关II接触时,接近开关II设置为能够向控制部件反馈信号,通过控制部件控制驱动电机I停止转动的结构。

[0012] 所述的收纳腔包括收纳腔端壁I和收纳腔端壁II,水平凹槽设置在收纳腔端壁I上,收纳腔端壁II上设置密封凹槽,收纳腔盖板后端部卡装在水平凹槽内,收纳腔盖板前端部设置截面呈三角形的密封条。

[0013] 所述的控制部件设置为存储有湿度传感器的标准湿度数值的结构,所述的湿度传感器测量到的实际湿度数值大于标准湿度数值时,控制部件设置为能够控制电机I向一个方向转动,带动充电桩本体从收纳腔外部向收纳腔内部方向翻转;所述的湿度传感器测量到的实际湿度数值小于标准湿度数值时,控制部件设置为能够控制电机I向另一个方向转动,带动充电桩本体从收纳腔内部向收纳腔外部方向翻转。

[0014] 所述的控制部件带动充电桩本体从收纳腔外部向收纳腔内部方向翻转前,控制部件设置为能够控制电机II向一个方向转动,带动收纳腔盖板收缩到水平凹槽内部的结构;控制部件带动充电桩本体从收纳腔外部向收纳腔内部方向翻转后,控制部件设置为能够控制电机II向另一个方向转动,带动收纳腔盖板伸出到水平凹槽外部的结构。

[0015] 所述的电机II通过驱动齿轮II作用在齿条上带动收纳腔盖板伸出到水平凹槽外部时,收纳腔盖板前端部设置为能够向密封凹槽方向移动的结构,收纳腔盖板关闭到位时,收纳腔盖板前端部的密封条设置为能够卡装在密封凹槽内的结构。

[0016] 所述的收纳腔一侧侧面设置侧面密封凹条I,收纳腔盖板一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条I内的结构,所述的收纳腔另一侧侧面设置侧面密封凹条II,收纳腔盖板另一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条II内的结构。

[0017] 所述的收纳腔的收纳腔端壁II上方位置的收纳腔位置的地上设置三角胶条。

[0018] 采用本发明的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0019] 本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,在使用充电桩本体时,打开收纳腔盖板,通过控制部件控制驱动齿轮I转动,与驱动齿牙部啮合的驱动齿轮I带动充电桩本体转动,从而向收纳腔外部翻转,直到充电桩本体翻转到垂直状态,停止继续翻转,再盖好收纳腔盖板。而在下雨时,再打开收纳腔盖板,而后通过控制部件控制驱动齿轮I转动,与驱动齿牙部啮合的驱动齿轮I带动充电桩本体转动,从而向收纳腔内部翻转,直到充电桩本体翻转到水平状态,停止继续翻转,这时充电桩本体完全收纳到收纳腔内,再盖好收纳腔盖板。而充电桩本体的翻转通过湿度传感器的感应发送给控制部件的信号来实现控制翻转,实现自动化控制。在这样的状态下,根据需要,既能够在下雨时实现充电桩本体遮雨,而不下雨时遮雨伞又不会占用外部空间,有效满足实际需求,有效保护充电桩本体。本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,结构简单,能够实现充电桩本体可靠翻转,在下

雨时能够对充电桩本体进行收纳,在下雨时又能够翻转出充电桩本体,从而确保充电桩电器元件安全性能,提高使用寿命。

### 附图说明

[0020] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0021] 图1为本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构的充电桩本体翻转到收纳腔内部时的结构示意图;

[0022] 图2为本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构的充电桩本体翻转到收纳腔外部时的结构示意图;

[0023] 附图中标记分别为:1、充电桩本体;2、收纳腔;3、收纳腔盖板;4、安装轴;5、电机I;6、驱动齿轮I;7、驱动面;8、驱动齿牙部;9、控制部件;10、湿度传感器;11、水平凹槽;12、齿条;13、驱动齿轮II;14、电机II;15、限位支架I;16、接近开关I;17、限位支架II;18、接近开关II;19、收纳腔端壁I;20、收纳腔端壁II;21、密封凹槽;22、密封条;23、地面;24、三角胶条。

### 具体实施方式

[0024] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0025] 如附图1、附图2所示,本发明为一种具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构包括充电桩本体1、收纳腔2、收纳腔盖板3,收纳腔设置在地面23上,收纳腔2内设置水平布置的安装轴4,收纳腔2内还设置电机I5,电机I5的转轴上安装驱动齿轮I6,充电桩本体1下部与安装轴4活动连接,充电桩本体1下端设置截面呈凸出的半圆形的驱动面7,驱动面7上设置从靠近充电桩本体1一侧延伸到靠近充电桩本体1另一侧的驱动齿牙部8,驱动齿轮I6与驱动齿牙部8啮合,电机I5与能够控制电机I5启停、转速调节及信号收送的控制部件9连接,充电桩本体1上端面设置湿度传感器10,湿度传感器10与控制部件9连接。上述结构,在使用充电桩本体时,打开收纳腔盖板,通过控制部件控制驱动齿轮I6转动,与驱动齿牙部8啮合的驱动齿轮I6带动充电桩本体转动,从而向收纳腔外部翻转,直到充电桩本体翻转到垂直状态,停止继续翻转,再盖好收纳腔盖板。而在下雨时,再打开收纳腔盖板,而后通过控制部件控制驱动齿轮I6转动,与驱动齿牙部8啮合的驱动齿轮I6带动充电桩本体转动,从而向收纳腔内部翻转,直到充电桩本体翻转到水平状态,停止继续翻转,这时充电桩本体完全收纳到收纳腔内,再盖好收纳腔盖板。而充电桩本体的翻转通过湿度传感器的感应发送给控制部件的信号来实现控制。在这样的状态下,根据需要,既能够在下雨时实现充电桩本体遮雨,而不下雨时遮雨伞又不会占用外部空间,有效满足实际需求,有效保护充电桩本体。本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,结构简单,能够实现充电桩本体可靠翻转,在下雨时能够对充电桩本体进行收纳,在下雨时又能够翻转出充电桩本体,从而确保充电桩电器元件安全性能,提高使用寿命。

[0026] 所述的收纳腔2一端端壁设置水平布置的水平凹槽11,收纳腔盖板3一端设置为能够卡装在水平凹槽11内的结构,所述的收纳腔盖板3下表面设置齿条12,收纳腔2一端端壁

还设置电机 II 14, 电机 II 14 的转轴上安装驱动齿轮 II 13, 驱动齿轮 II 13 与齿条 12 啮合, 驱动齿轮 II 13 与能够带动驱动齿轮 II 13 转动的电机 II 14 连接, 电机 II 14 与能够控制电机 II 14 启停、转速调节及信号发送的控制部件 9 连接, 电机 II 14 设置为水平布置的结构。上述结构, 实现收纳腔盖板的自动收缩, 并且在收纳腔盖板的自动收缩和充电桩本体的翻转之间通过控制部件建立关联, 这样, 当湿度传感器感应到下雨时, 能够向控制部件反馈信号, 而控制部件根据反馈的信号, 控制收纳腔盖板和电机 II 14 先后动作, 实现充电桩本体的收纳, 起到可靠遮蔽作用。

[0027] 所述的收纳腔 2 内部设置限位支架 I 15, 限位支架 I 15 上设置接近开关 I 16, 接近开关 I 16 与控制部件 9 连接, 收纳腔 2 外部设置限位支架 II 17, 限位支架 II 17 上设置接近开关 II 18, 接近开关 II 18 与控制部件 9 连接。上述结构, 所述的充电桩本体 1 从收纳腔 2 外部向收纳腔 2 内部方向翻转时, 充电桩本体 1 端头部设置为能够与接近开关 I 16 接触的结构, 充电桩本体 1 端头部与接近开关 I 16 接触时, 接近开关 I 16 设置为能够向控制部件 9 反馈信号, 通过控制部件 9 控制电机 I 5 停止转动的结构。所述的充电桩本体 1 从收纳腔 2 内部向收纳腔 2 外部方向翻转时, 充电桩本体 1 侧面部设置为能够与接近开关 II 18 接触的结构, 充电桩本体 1 端头部与接近开关 II 18 接触时, 接近开关 II 18 设置为能够向控制部件 9 反馈信号, 通过控制部件 9 控制驱动电机 I 5 停止转动的结构。这样, 实现对充电桩本体翻转位置的可靠控制, 避免翻转过度或翻转不到位问题出现, 有效提高充电桩本体动作时的可靠性, 全面提高充电桩本体遮雨功能。

[0028] 所述的控制部件 9 控制电机 I 5 向一个方向转动时, 电机 I 5 设置为能够通过驱动齿轮 I 6 作用在驱动齿牙部 8 上, 带动充电桩本体 1 从收纳腔 2 外部向收纳腔 2 内部方向翻转的结构, 控制部件 9 控制电机 I 5 向另一个方向转动时, 电机 I 5 设置为能够通过驱动齿轮 I 6 作用在驱动齿牙部 8 上, 带动充电桩本体 1 从收纳腔 2 内部向收纳腔 2 外部方向翻转的结构。所述的控制部件 9 控制电机 II 14 向一个方向转动时, 电机 II 14 设置为能够通过驱动齿轮 II 13 作用在齿条 12 上, 带动收纳腔盖板 3 收缩到水平凹槽 11 内部的结构, 控制部件 9 控制电机 II 14 向另一个方向转动时, 电机 II 14 设置为能够通过驱动齿轮 II 13 作用在齿条 12 上, 带动收纳腔盖板 3 伸出到水平凹槽 11 外部的结构。在收纳腔盖板的伸缩和充电桩本体的翻转之间建立关联。实现充电桩本体收起和打开的自动化, 不需要人工干涉。同时, 充电桩本体还包括遥控设备, 从而能够人工根据需要随时控制充电桩本体的翻转, 实现充电桩本体翻转到收纳腔内部和翻转到收纳腔本体外部。

[0029] 所述的收纳腔 2 包括收纳腔端壁 I 19 和收纳腔端壁 II 20, 水平凹槽 11 设置在收纳腔端壁 I 19 上, 收纳腔端壁 II 20 上设置密封凹槽 21, 收纳腔盖板 3 后端部卡装在水平凹槽 11 内, 收纳腔盖板 3 前端部设置截面呈三角形的密封条 22。上述结构, 当充电桩本体翻转到收纳腔内部时, 收纳腔盖板完全关闭, 密封条延伸卡装到密封凹槽内, 实现可靠密封, 避免外部雨水进入收纳腔而损坏充电桩本体原件。

[0030] 所述的控制部件 9 设置为存储有湿度传感器 10 的标准湿度数值的结构, 所述的湿度传感器 10 测量到的实际湿度数值大于标准湿度数值时, 控制部件 9 设置为能够控制电机 I 5 向一个方向转动, 带动充电桩本体 1 从收纳腔 2 外部向收纳腔 2 内部方向翻转; 所述的湿度传感器 10 测量到的实际湿度数值小于标准湿度数值时, 控制部件 9 设置为能够控制电机 I 5 向另一个方向转动, 带动充电桩本体 1 从收纳腔 2 内部向收纳腔 2 外部方向翻转。所述的控制

部件9带动充电桩本体1从收纳腔2外部向收纳腔2内部方向翻转前,控制部件9设置为能够控制电机II 14向一个方向转动,带动收纳腔盖板3收缩到水平凹槽11内部的结构;控制部件9带动充电桩本体1从收纳腔2外部向收纳腔2内部方向翻转后,控制部件9设置为能够控制电机II 14向另一个方向转动,带动收纳腔盖板3伸出到水平凹槽11外部的结构。上述结构,根据湿度传感器反馈的信号,实现充电桩本体的自动翻转控制。与此同时,也可以外部通过遥控设备控制充电桩本体的翻转。例如,当刚刚不在下雨时,此时湿度传感器湿度较大,而此时需要使用充电桩充电,就可以通过遥控设备控制充电桩本体从收纳腔内翻转到收纳腔外部,直到翻转到垂直状态,可以方便进行车辆充电。

[0031] 所述的电机II 14通过驱动齿轮II 13作用在齿条12上带动收纳腔盖板3伸出到水平凹槽11外部时,收纳腔盖板3前端部设置为能够向密封凹槽21方向移动的结构,收纳腔盖板3关闭到位时,收纳腔盖板3前端部的密封条22设置为能够卡装在密封凹槽21内的结构。

[0032] 所述的收纳腔2一侧侧面设置侧面密封凹条I,收纳腔盖板3一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条I内的结构,所述的收纳腔2另一侧侧面设置侧面密封凹条II,收纳腔盖板3另一侧侧面设置为能够卡装在侧面密封凹条II内的结构。上述结构,确保收纳腔盖板和收纳腔结合部位的密封性能,在下雨时能够可靠放置雨水进入收纳腔。

[0033] 所述的收纳腔2的收纳腔端壁II 20上方位置的收纳腔位置的地面23上设置三角胶条24。上述结构,当充电桩本体翻转到收纳腔外部时,此时充电桩本体垂直布置,而收纳腔盖板前端部抵靠在充电桩本体侧面,此时,通过三角胶条的设置,实现收纳腔盖板前端部和充电桩本体侧面之间的密封,有效放置外部杂物进入收纳腔,提高性能。

[0034] 本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,在使用充电桩本体时,打开收纳腔盖板,通过控制部件控制驱动齿轮I转动,与驱动齿牙部啮合的驱动齿轮I带动充电桩本体转动,从而向收纳腔外部翻转,直到充电桩本体翻转到垂直状态,停止继续翻转,再盖好收纳腔盖板。而在下雨时,再打开收纳腔盖板,而后通过控制部件控制驱动齿轮I转动,与驱动齿牙部啮合的驱动齿轮I带动充电桩本体转动,从而向收纳腔内部翻转,直到充电桩本体翻转到水平状态,停止继续翻转,这时充电桩本体完全收纳到收纳腔内,再盖好收纳腔盖板。而充电桩本体的翻转通过湿度传感器的感应发送给控制部件的信号来实现控制翻转,实现自动化控制。在这样的状态下,根据需要,既能够在下雨时实现充电桩本体遮雨,而不下雨时遮雨伞又不会占用外部空间,有效满足实际需求,有效保护充电桩本体。本发明所述的具有遮雨功能的电动汽车充电桩结构,结构简单,能够实现充电桩本体可靠翻转,在下雨时能够对充电桩本体进行收纳,在不下雨时又能够翻转出充电桩本体,从而确保充电桩电器元件安全性能,提高使用寿命。

[0035] 上面结合附图对本发明进行了示例性的描述,显然本发明具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本发明的保护范围内。



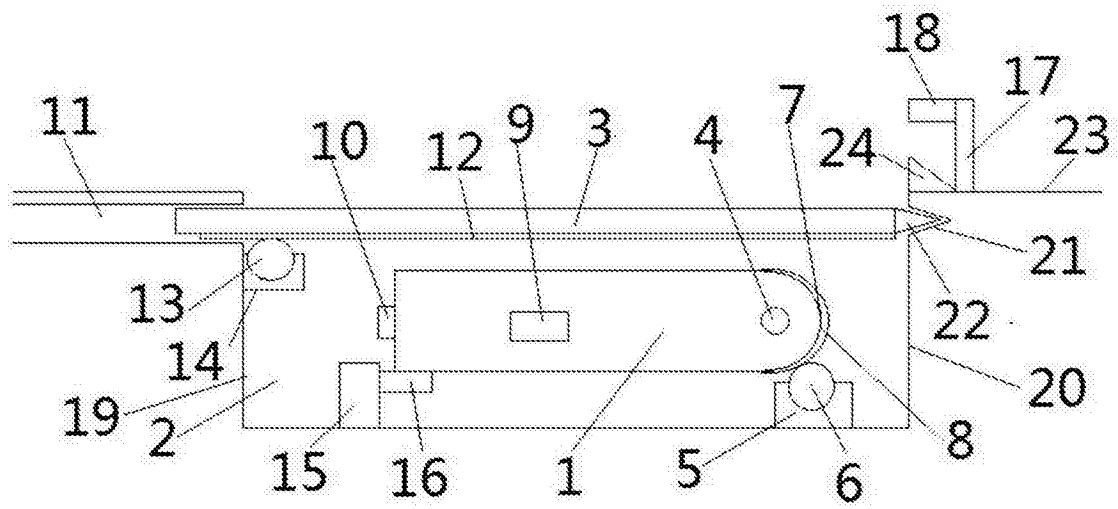


图1

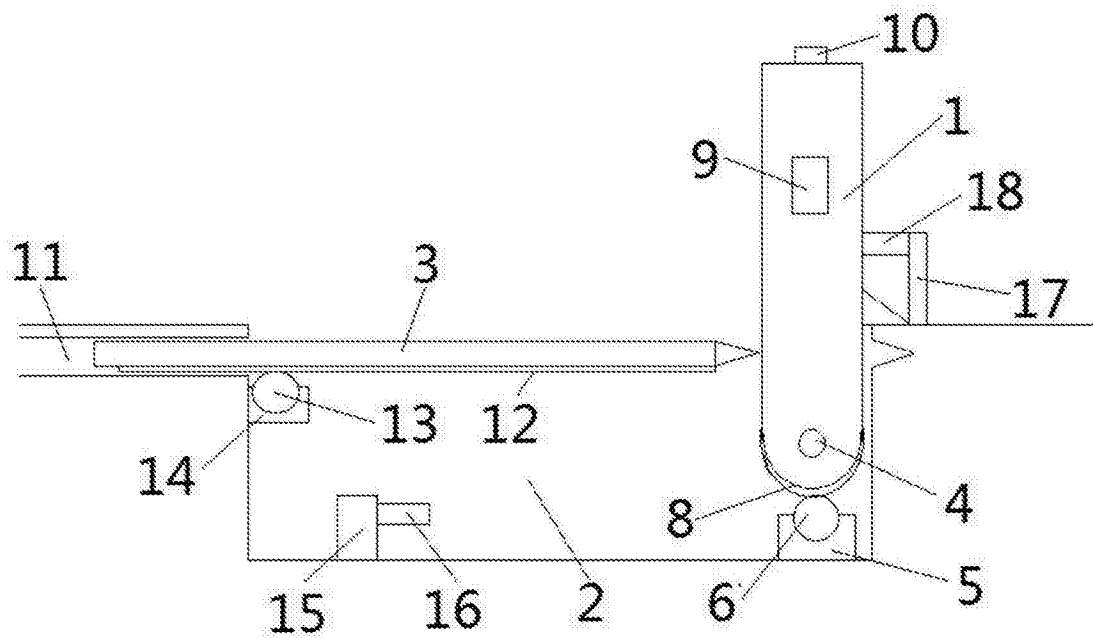


图2