



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206117253 U

(45)授权公告日 2017. 04. 19

(21)申请号 201621189778.2

(22)申请日 2016.11.05

(73)专利权人 合肥中科智翔自动化技术有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区望江西路860号创新中心B座1406-2室

(72)发明人 张明生

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

B60L 11/18(2006.01)

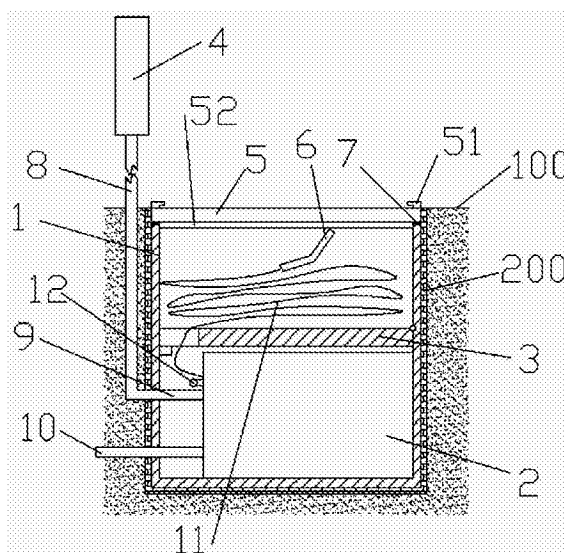
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电动汽车充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动汽车充电桩,包括埋设于地面下部的箱体,箱体内设置有充电控制箱,充电控制箱内设置有充电控制器,充电控制器包括充电电路和计费系统,充电控制器上连接有充电枪和控制屏,控制屏设置于地面上部,控制屏上设置有显示屏、按键区和刷卡区,充电控制箱上部设置有盖板,充电枪放置于盖板上部,箱体口部设置有箱盖。本充电桩埋设于地面底部,占地面积小,改变了现有技术中,电动汽车充电桩体积大,占地面积多的问题,在同等面积的停车场和充电站内,采用本充电桩,充电位数量增多,增加了充电能力和汽车容量,促进电动汽车的发展。



1. 一种电动汽车充电桩,其特征在于,包括箱体,所述箱体埋设于地面下部,所述箱体内设置有充电控制箱,所述充电控制箱内设置有充电控制器,所述充电控制器包括充电电路和计费系统,充电控制器上连接有充电枪和控制屏,所述控制屏设置于地面上部,控制屏上设置有显示屏、按键区和刷卡区,所述充电控制箱上部设置有盖板,充电枪放置于盖板上部,所述箱体口部设置有箱盖。

2. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述盖板与箱体内壁铰接,盖板上设置有开口槽,充电枪通过导线与充电控制器电连接,导线穿过盖板的开口槽。

3. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述箱盖和盖板材质均为钢化玻璃,箱盖顶面上设置有把手,箱盖底面上设置有密封圈一,所述密封圈一与箱体口部内径相适应,箱体口部设置有密封圈二,所述箱盖置于密封圈二上部。

4. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述控制屏底部连接有插入地面下部的支撑杆,所述支撑杆位于地面上部份高度为80—100cm,所述支撑杆内设置有信号线,所述控制屏通过信号线与充电控制器连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述充电控制箱上还设置有照明灯,所述照明灯与充电控制器电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述箱体侧面设置有进线口和出线口,所述进线口和出线口上均分别设置有密封环。

7. 根据权利要求1所述的一种电动汽车充电桩,其特征在于,所述箱体材质为金属,箱体内外侧面上均涂有防腐层。

一种电动汽车充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动汽车充电桩。

背景技术

[0002] 电动汽车是未来汽车发展的必然趋势,其具有节能环保的优点。现有技术中,电动汽车充电较为缓慢,充电时间长,且电动汽车专用的充电桩数量少,体积大,在电动汽车充电站的建设中,电动汽车充电桩占地面积大,现有技术中电动汽车数量与日俱增,而电动汽车充电停车场、充电站占地面积越来越紧张,这样就限制了电动汽车充电停车场、充电站充电位数量,严重阻碍了电动汽车的普及和发展。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电动汽车充电桩,本电动汽车充电桩可以设置于地面底部,大大降低了电动汽车充电桩的占地面积,增大了电动汽车充电停车场、充电站充电位数量,促进了电动汽车的发展。

[0004] 本实用新型技术方案一种电动汽车充电桩,包括箱体,箱体埋设于地面下部,箱体内设置有充电控制箱,充电控制箱内设置有充电控制器,充电控制器包括充电电路和计费系统,充电控制器上连接有充电枪和控制屏,控制屏设置于地面上部,控制屏上设置有显示屏、按键区和刷卡区,充电控制箱上部设置有盖板,充电枪放置于盖板上部,箱体口部设置有箱盖。

[0005] 优选的,盖板与箱体内壁铰接,盖板上设置有开口槽,充电枪通过导线与充电控制器电连接,导线穿过盖板的开口槽。

[0006] 优选的,箱盖和盖板材质均为钢化玻璃,箱盖顶面上设置有把手,箱盖底面上设置有密封圈一,密封圈一与箱体口部内径相适应,箱体口部设置有密封圈二,箱盖置于密封圈二上部。

[0007] 优选的,控制屏底部连接有插入地面下部的支撑杆,支撑杆位于地面上部份高度为80—100cm,支撑杆内设置有信号线,控制屏通过信号线与充电控制器连接。

[0008] 优选的,充电控制箱上还设置有照明灯,照明灯与充电控制器电连接。

[0009] 优选的,箱体侧面设置有进线口和出线口,进线口和出线口上均分别设置有密封环。

[0010] 优选的,箱体材质为金属,箱体内外侧面上均涂有防腐层。

[0011] 本实用新型技术有益效果:

[0012] 本实用新型技术方案一种电动汽车充电桩,本充电桩埋设于地面底部,占地面积小,改变了现有技术中,电动汽车充电桩体积大,占地面积多的问题,在同等面积的停车场和充电站内,采用本充电桩,充电位数量增多,增加了充电能力和汽车容量,促进电动汽车的发展;本充电桩设置在地面底部,对于一些新手驾驶员或驾驶技术较差的驾驶员,不易发生充电桩内碰撞现象,增加了安全性。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型一种电动汽车充电桩结构示意图，
[0014] 图2为控制屏示意图，
[0015] 图3为盖板示意图，
[0016] 图4为箱盖俯视图，
[0017] 图5箱盖仰视图。

具体实施方式

[0018] 为便于本领域技术人员理解本实用新型技术方案，现结合说明书附图对本实用新型技术方案做进一步的说明。

[0019] 如图1至图5所示，一种电动汽车充电桩，包括箱体1，箱体1埋设于地面100下部，箱体1内设置有充电控制箱2，充电控制箱2内设置有充电控制器，充电控制器包括充电电路和计费系统，充电控制器上连接有充电枪6和控制屏4，控制屏4设置于地面100上部，控制屏4上设置有显示屏41、按键区42和刷卡区43，充电控制箱2上部设置有盖板3，充电枪6放置于盖板3上部，箱体1口部设置有箱盖5，盖板3与箱体1内壁铰接，盖板3上设置有开口槽31，充电枪6通过导线11与充电控制器电连接，导线穿11过盖板3的开口槽31，箱盖5和盖板3材质均为钢化玻璃，箱盖5顶面上设置有把手51，箱盖5底面上设置有密封圈一52，密封圈一52与箱体1口部内径相适应，箱体1口部设置有密封圈二7，箱盖5置于密封圈二7上部，控制屏4底部连接有插入地面100下部的支撑杆8，支撑杆8位于地面100上部份高度为80—100cm，支撑杆8内设置有信号线，控制屏4通过信号线与充电控制器连接，充电控制箱2上还设置有照明灯12，照明灯12与充电控制器电连接，箱体1侧面设置有进线口10和出线口9，进线口10和出线口9上均分别设置有密封环，箱体1材质为金属，箱体1内外侧面上均涂有防腐层。

[0020] 如图1，一种电动汽车充电桩，在安装时，首先在地面100上开设井槽，并在井槽侧壁上堆砌砌块墙面200，砌块墙面100围成的空间与箱体体积相适应，将箱体至于砌块墙面100围成的空间内即可。

[0021] 如图1至图5所示，一种电动汽车充电桩，工作时，首先在控制屏4上刷卡和选择充电时间等，然后打开箱盖5，拿出充电枪6对电动汽车进行充电，充电完成后，放回充电枪6和箱盖5即可。

[0022] 本实用新型技术方案在上面结合附图对实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性改进，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

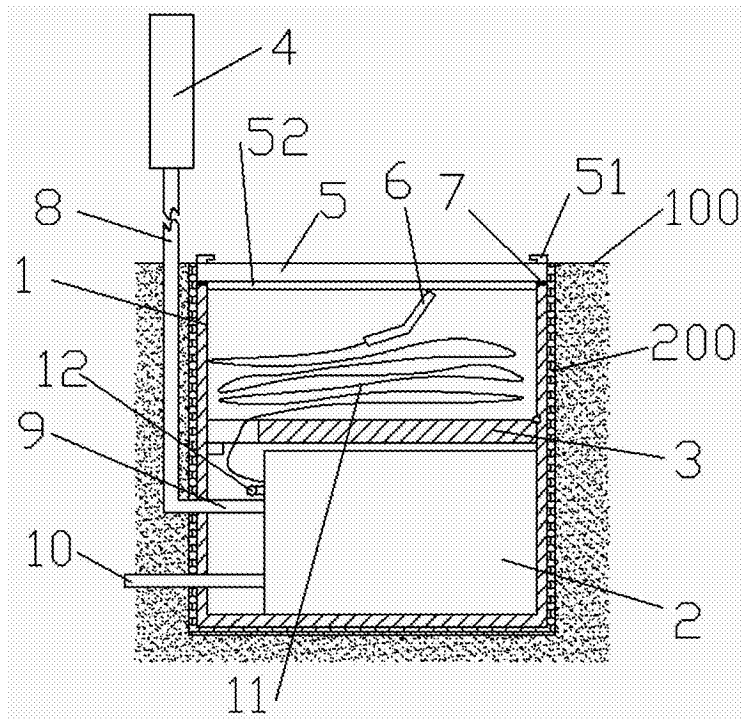


图 1

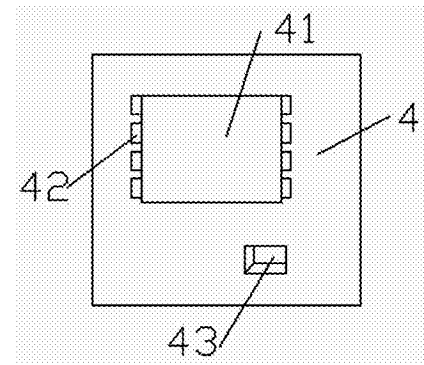


图 2

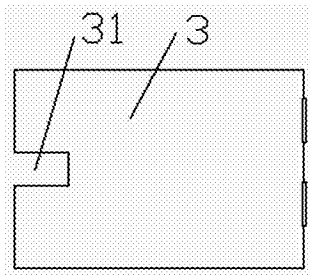


图 3

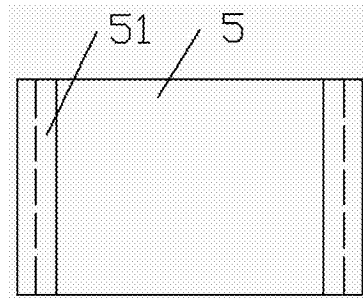


图 4

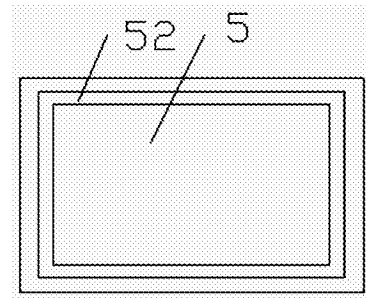


图 5