



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206983753 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720669597.8

(22)申请日 2017.06.09

(73)专利权人 广东万城万充电动车运营股份有限公司

地址 510000 广东省广州市海珠区南边路  
38号大院自编25栋2层

(72)发明人 邢庆 霍锦强 梁翔飞 黄启荣  
陈刚 何建华 白海涛 卢志平

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林丽明

(51)Int. Cl.

B60L 11/18(2006.01)

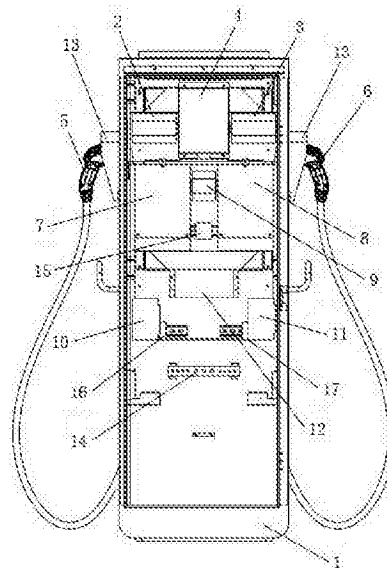
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩

## (57)摘要

本实用新型涉及充电桩的技术领域,更具体地,涉及一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩。一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,包括壳体,其中,壳体上部设有漏电开关,漏电开关的侧部设有控制盒,所述的壳体中部设有电表,电表的下部设有接触器,接触器下部设有接线端子;壳体的侧壁上设有固定部,固定部上设有充电枪。本实用新型大功率双枪充电,关键元部件布局合理,可大范围的推广应用。



1. 一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,包括壳体(1),其特征在于,壳体(1)上部设有漏电开关,漏电开关的侧部设有控制盒(4),所述的壳体(1)中部设有电表,电表的下部设有接触器,接触器上部设有接线端子(12);壳体(1)的侧壁上设有固定部(13),固定部(13)上设有充电枪。

2. 根据权利要求1所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的漏电开关包括第一漏电开关(2)、第二漏电开关(3),第一漏电开关(2)与第二漏电开关(3)并列设置,控制盒(4)设于第一漏电开关(2)与第二漏电开关(3)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的电表包括第一电表(7)、第二电表(8),第一电表(7)与第二电表(8)并列设置,第一电表(7)与第二电表(8)之间还设有第三漏电开关(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的接触器包括第一接触器(10)、第二接触器(11),接线端子(12)设于第一接触器(10)与第二接触器(11)之间的上部。

5. 根据权利要求1至4任一所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的充电枪包括第一充电枪(5)、第二充电枪(6),第一充电枪(5)、第二充电枪(6)分别插入固定部(13)内,且通过导线连接至壳体(1)下部。

6. 根据权利要求1至4任一所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的壳体(1)下部还设有接地铜排(14)。

7. 根据权利要求3所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的第一电表(7)与第二电表(8)之间还设有取电插座(15)。

8. 根据权利要求4所述的一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其特征在于:所述的第一接触器(10)的内侧设有第一N线端子(16),第二接触器(11)的内侧设有第二N线端子(17)。

## 一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩的技术领域,更具体地,涉及一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩。

### 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。充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。

[0003] 但现有的充电桩的元件布局不合理,难以广泛应用。

### 发明内容

[0004] 本实用新型为克服上述现有技术所述的至少一种缺陷,提供一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,其大功率双枪充电,关键元部件布局合理。

[0005] 本实用新型技术方案是:一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,包括壳体,其中,壳体上部设有漏电开关,漏电开关的侧部设有控制盒,所述的壳体中部设有电表,电表的下部设有接触器,接触器上部设有接线端子;壳体的侧壁上设有固定部,固定部上设有充电枪。

[0006] 本实用新型中,壳体为一个竖直的柜状结构,漏电开关可对控制盒电源回路的异常情况起保护作用,控制盒起到中央控制的作用,电表的作用是充电主回路当中的计量单元,包括测量充电电量、充电电压、充电电流等。接触器是充电主回路当中的执行机构,接线端子做为总的电源接入点,额定通过电流为150A,接入供电系统的三相电源,从而为交流充电桩提供电源输入。

[0007] 固定部设于壳体的外壁上,可对充电枪进行保护而且起到固定充电枪的作用。

[0008] 进一步的,所述的漏电开关包括第一漏电开关、第二漏电开关,第一漏电开关与第二漏电开关并列设置,控制盒设于第一漏电开关与第二漏电开关之间。上述的设置合理,操作方便。

[0009] 所述的第一漏电开关、第二漏电开关可以为施耐德ic65N C63A型三相漏电断路器。

[0010] 进一步的,所述电表包括第一电表、第二电表,第一电表与第二电表并列设置,第一电表与第二电表之间还设有第三漏电开关。上述的设置合理,操作方便。

[0011] 进一步的,所述的接触器包括第一接触器、第二接触器,接线端子设于第一接触器与第二接触器之间的上部。上述的设置合理,操作方便。

[0012] 所述的充电枪包括第一充电枪、第二充电枪,第一充电枪、第二充电枪分别插入固

定部内,且通过导线连接至壳体下部。

[0013] 本实用新型中,在壳体的两侧壁上分别设置第一充电枪,第二充电枪,起到一桩两枪的效果。

[0014] 进一步的,所述的壳体下部还设有接地铜排。所述的第一电表与第二电表之间还设有取电插座。所述的第一接触器的内侧设有第一N线端子,第二接触器的内侧设有第二N线端子。

[0015] 与现有技术相比,有益效果是:本实用新型大功率双枪充电,关键元部件布局合理、模块化工艺装配、强弱电分开、可靠性与稳定性高,可大范围的推广应用。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0018] 如图1所示,一种一桩双枪的新型电动汽车交流充电桩,包括壳体1,其中,壳体1上部设有漏电开关,漏电开关的侧部设有控制盒4,壳体1中部设有电表,电表的下部设有接触器,接触器上部设有接线端子12;壳体1的侧壁上设有固定部13,固定部13上设有充电枪。

[0019] 本实施例中,壳体为一个竖直的柜状结构,漏电开关可对控制盒电源回路的异常情况起保护作用,控制盒4起到中央控制的作用,电表的作用是充电主回路当中的计量单元,包括测量充电电量、充电电压、充电电流等。接触器是充电主回路当中的执行机构,接线端子12做为总的电源接入点,额定通过电流为150A,接入供电系统的三相电源,从而为交流充电桩提供电源输入。

[0020] 固定部13设于壳体的外壁上,可对充电枪进行保护而且起到固定充电枪的作用。

[0021] 具体的,漏电开关包括第一漏电开关2、第二漏电开关3,第一漏电开关2与第二漏电开关3并列设置,控制盒4设于第一漏电开关2与第二漏电开关3之间。电表包括第一电表7、第二电表8,第一电表7与第二电表8并列设置,第一电表7与第二电表8之间还设有第三漏电开关9。接触器包括第一接触器10、第二接触器11,接线端子12设于第一接触器10与第二接触器11之间的上部。充电枪包括第一充电枪5、第二充电枪6,第一充电枪5、第二充电枪6分别插入固定部13内,且通过导线连接至壳体1下部。

[0022] 壳体1下部还设有接地铜排14。第一电表7与第二电表8之间还设有取电插座15。第一接触器10的内侧设有第一N线端子16,第二接触器11的内侧设有第二N线端子17。

[0023] 上述的设置合理,操作方便。本实施例中,在壳体1的两侧壁上分别设置第一充电枪,第二充电枪,起到一桩两枪的效果。

[0024] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以

穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

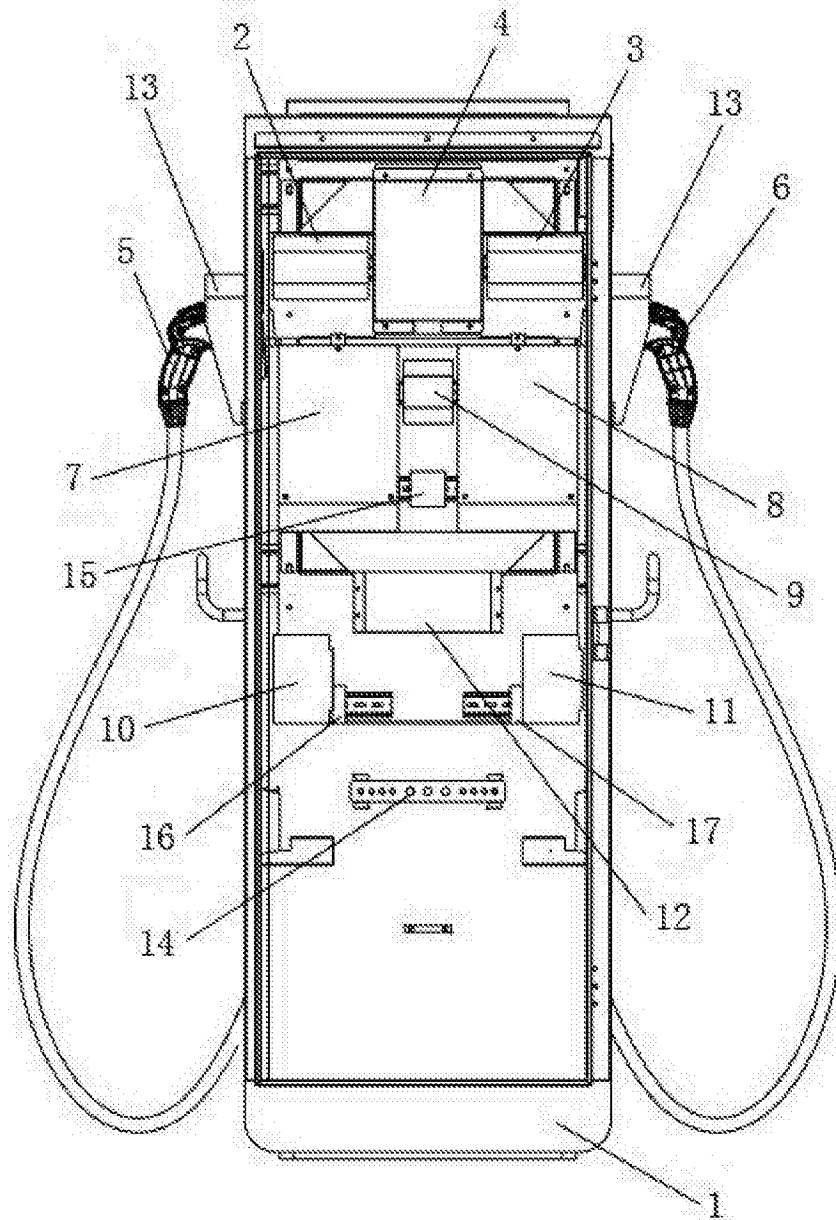


图1