



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210912087 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201922013983.3

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 广州市电驴快充科技有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区骏业路
255号A8栋201房

(72)发明人 杨海彬

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589
代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.
B60L 53/31(2019.01)

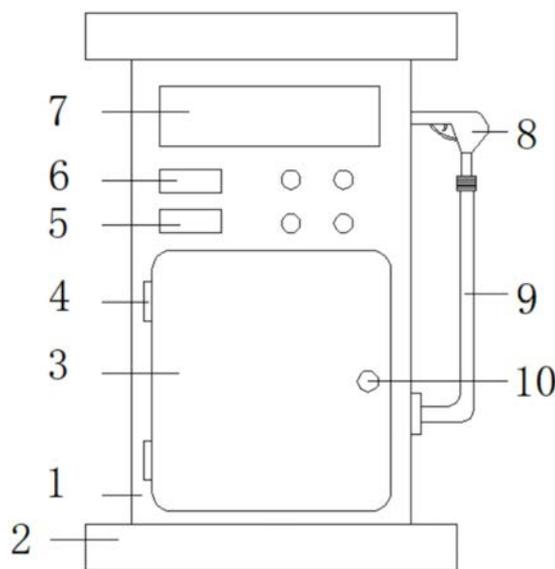
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于高寒地区的充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于高寒地区的充电桩,包括充电桩本体,所述充电桩本体正面的上方固定安装有显示屏,所述充电桩本体正面的中部固定安装有价格显示器和充电量显示器,所述价格显示器位于充电量显示器的下方,所述充电桩本体正面的底部活动安装有启闭门,启闭门的左侧固定安装有转动轴,启闭门通过转动轴与充电桩本体转动连接,启闭门的正面固定安装有锁扣。本实用新型通过利用在设备内部安装有温度传感器和供热设备,在设备的温度底部临界点时,设备会自动启动设备的供热系统对设备内部进行供热,该装置有效的提高了设备使用的效果,保障了设备在高寒地区的适应性,提高了设备的使用范围,且延长了设备的使用寿命,提高了设智能化进程。



1. 一种适用于高寒地区的充电桩,包括充电桩本体(1),其特征在于,所述充电桩本体(1)正面的上方固定安装有显示屏(7),所述充电桩本体(1)正面的中部固定安装有价格显示器(5)和充电量显示器(6),所述价格显示器(5)位于充电量显示器(6)的下方,所述充电桩本体(1)正面的底部活动安装有启闭门(3),所述启闭门(3)的左侧固定安装有转动轴(4),所述启闭门(3)通过转动轴(4)与充电桩本体(1)转动连接,所述启闭门(3)的正面固定安装有锁扣(10),所述充电桩本体(1)的底部固定安装有底座(2),所述充电桩本体(1)的右侧固定连接有线(9),所述电线(9)的另一端固定连接有充电枪(8),所述充电桩本体(1)内腔的顶部固定安装有温度传感器(11),所述充电桩本体(1)内腔的底部固定安装有主机,且主机的两端固定安装有固定块(17),所述固定块(17)的上方活动安装有固定螺栓(18),所述充电桩本体(1)内壁的两侧固定安装有加热器(16),所述充电桩本体(1)内腔的中部固定安装有显示主板(12),所述显示主板(12)的底部固定连接有线束(15),所述连接线束(15)的另一端与主机固定连接,所述充电桩本体(1)内腔的两侧开设有通风口(13),所述通风口(13)内腔的中部固定安装有隔板(14),所述充电桩本体(1)外壁的内腔固定安装有保温层(19)和绝缘层(20),所述绝缘层(20)位于保温层(19)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于高寒地区的充电桩,其特征在于,所述价格显示器(5)和充电量显示器(6)的大小相等,且价格显示器(5)和充电量显示器(6)均位于充电桩本体(1)的正视面。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于高寒地区的充电桩,其特征在于,所述转动轴(4)的数量有两个,两个所述转动轴(4)的最大转动角度值为九十度,两个所述转动轴(4)的最小转动角度值为零度。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于高寒地区的充电桩,其特征在于,所述充电桩本体(1)的外壁由不锈钢板制备而成,且充电桩本体(1)的外壁涂覆有防腐漆。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于高寒地区的充电桩,其特征在于,所述充电枪(8)的另一端与充电桩本体(1)的右侧壁活动卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于高寒地区的充电桩,其特征在于,所述启闭门(3)位于价格显示器(5)的下方,所述显示屏(7)位于价格显示器(5)的上方,所述价格显示器(5)的右侧固定安装有多个控制按钮。

一种适用于高寒地区的充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电桩,具体是一种适用于高寒地区的充电桩。

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] 现有的充电桩在高寒地区使用时,其设备长期存放在室外,由于室外温度过低,在设备长时间不工作时可能会导致其零部件冻裂,进而导致设备损坏,且现有的设备并未有对其温度进行控制,导致设备不能适用于高寒地区,为此我们推出一种适用于高寒地区的充电桩。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种适用于高寒地区的充电桩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种适用于高寒地区的充电桩,包括充电桩本体,所述充电桩本体正面的上方固定安装有显示屏,所述充电桩本体正面的中部固定安装有价格显示器和充电量显示器,所述价格显示器位于充电量显示器的下方,所述充电桩本体正面的底部活动安装有启闭门,所述启闭门的左侧固定安装有转动轴,所述启闭门通过转动轴与充电桩本体转动连接,所述启闭门的正面固定安装有锁扣,所述充电桩本体的底部固定安装有底座,所述充电桩本体的右侧固定连接有线,所述电线的另一端固定连接充电枪,所述充电桩本体内腔的顶部固定安装有温度传感器,所述充电桩本体内腔的底部固定安装有主机,且主机的两端固定安装有固定块,所述固定块的上方活动安装有固定螺栓,所述充电桩本体内壁的内侧固定安装有加热器,所述充电桩本体内腔的中部固定安装有显示主板,所述显示主板的底部固定连接有线束,所述线束的另一端与主机固定连接,所述充电桩本体内腔的内侧开设有通风口,所述通风口内腔的中部固定安装有隔板,所述充电桩本体外壁的内腔固定安装有保温层和绝缘层,所述绝缘层位于保温层的内侧。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述价格显示器和充电量显示器的大小相等,且价格显示器和充电量显示器均位于充电桩本体的正视图。

[0008] 作为本实用新型的再进一步方案:所述转动轴的数量有两个,两个所述转动轴的最大转动角度值为九十度,两个所述转动轴的最小转动角度值为零度。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述充电桩本体的外壁由不锈钢板备制而成,且

充电桩本体的外壁涂覆有防腐漆。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述充电枪的另一端与充电桩本体的右侧壁活动卡接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述启闭门位于价格显示器的下方,所述显示屏位于价格显示器的上方,所述价格显示器的右侧固定安装有多个控制按钮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型:

[0013] 1、通过利用在设备内部安装有温度传感器和供热设备,在设备的温度底部临界点时,设备会自动启动设备的供热系统对设备内部进行供热,该装置有效的提高了设备使用的效果,保障了设备在高寒地区的适应性,提高了设备的使用范围,且延长了设备的使用寿命,提高了设智能化进程。

[0014] 2、通过在设备的外壁内腔安装有保温层和绝缘层,且在设备的两侧开设有通风口和隔离板,该装置能够有效的对设备内部进行保温,且有效的保障设备内部的空气流通,有效的防止设备漏电造成使用,提高了设备使用的安全性和提高了设备的保温效果。

附图说明

[0015] 图1为一种适用于高寒地区的充电桩的结构示意图。

[0016] 图2为一种适用于高寒地区的充电桩中内部的结构示意图。

[0017] 图3为一种适用于高寒地区的充电桩中外壳的结构示意图。

[0018] 图中:1、充电桩本体;2、底座;3、启闭门;4、转动轴;5、价格显示器;6、充电量显示器;7、显示屏;8、充电枪;9、电线;10、锁扣;11、温度传感器;12、显示主板;13、通风口;14、隔离板;15、连接线束;16、加热器;17、固定块;18、固定螺栓;19、保温层;20、绝缘层。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 请参阅图1-3,一种适用于高寒地区的充电桩,包括充电桩本体1,充电桩本体1正面的上方固定安装有显示屏7,充电桩本体1正面的中部固定安装有价格显示器5和充电量显示器6,便于使用人员及时能够观察电价的变化和充电的数额,价格显示器5位于充电量显示器6的下方,充电桩本体1正面的底部活动安装有启闭门3,便于对设备内部进行检修,提高检修的便捷性,启闭门3的左侧固定安装有转动轴4,启闭门3通过转动轴4与充电桩本体1转动连接,启闭门3的正面固定安装有锁扣10,充电桩本体1的底部固定安装有底座2,充电桩本体1的右侧固定连接有电线9,电线9的另一端固定连接有充电枪8,充电桩本体1内腔的顶部固定安装有温度传感器11,充电桩本体1内腔的底部固定安装有主机,且主机的两端固定安装有固定块17,固定块17的上方活动安装有固定螺栓18,充电桩本体1内壁的两侧固定安装有加热器16,设备会自动启动设备的供热系统对设备内部进行供热,该装置有效的提高了设备使用的效果,保障了设备在高寒地区的适应性,提高了设备的使用范围,且延长了设备的使用寿命,提高了设智能化进程,充电桩本体1内腔的中部固定安装有显示主板12,显示主板12的底部固定连接有连接线束15,连接线束15的另一端与主机固定连接,充电桩本体1内腔的两侧开设有通风口13,保障内部的空气流通防止内部的零件短路造成设备损坏,通风口13内腔的中部固定安装有隔离板14,充电桩本体1外壁的内腔固定安装有保温

层19和绝缘层20,绝缘层20位于保温层19的内侧,该装置能够有效的对设备内部进行保温,且有效的保障设备内部的空气流通,有效的防止设备漏电造成使用,提高了设备使用的安全性和提高了设备的保温效果。

[0021] 价格显示器5和充电量显示器6的大小相等,且价格显示器5和充电量显示器6均位于充电桩本体1的正视面,转动轴4的数量有两个,两个转动轴4的最大转动角度值为九十度,两个转动轴4的最小转动角度值为零度,充电桩本体1的外壁由不锈钢板备制而成,且充电桩本体1的外壁涂覆有防腐漆,充电枪8的另一端与充电桩本体1的右侧壁活动卡接,启闭门3位于价格显示器5的下方,显示屏7位于价格显示器5的上方,价格显示器5的右侧固定安装有多个控制按钮。

[0022] 本实用新型的工作原理是:在设备遇到低温时,当其温度低于临界点时温度传感器11会自动启动,带动加热器16进行工作,对设备内部进行升温,利用保温层19对其内部进行保温,当内部温度达到所需温度后,加热器16停止工作,即可。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

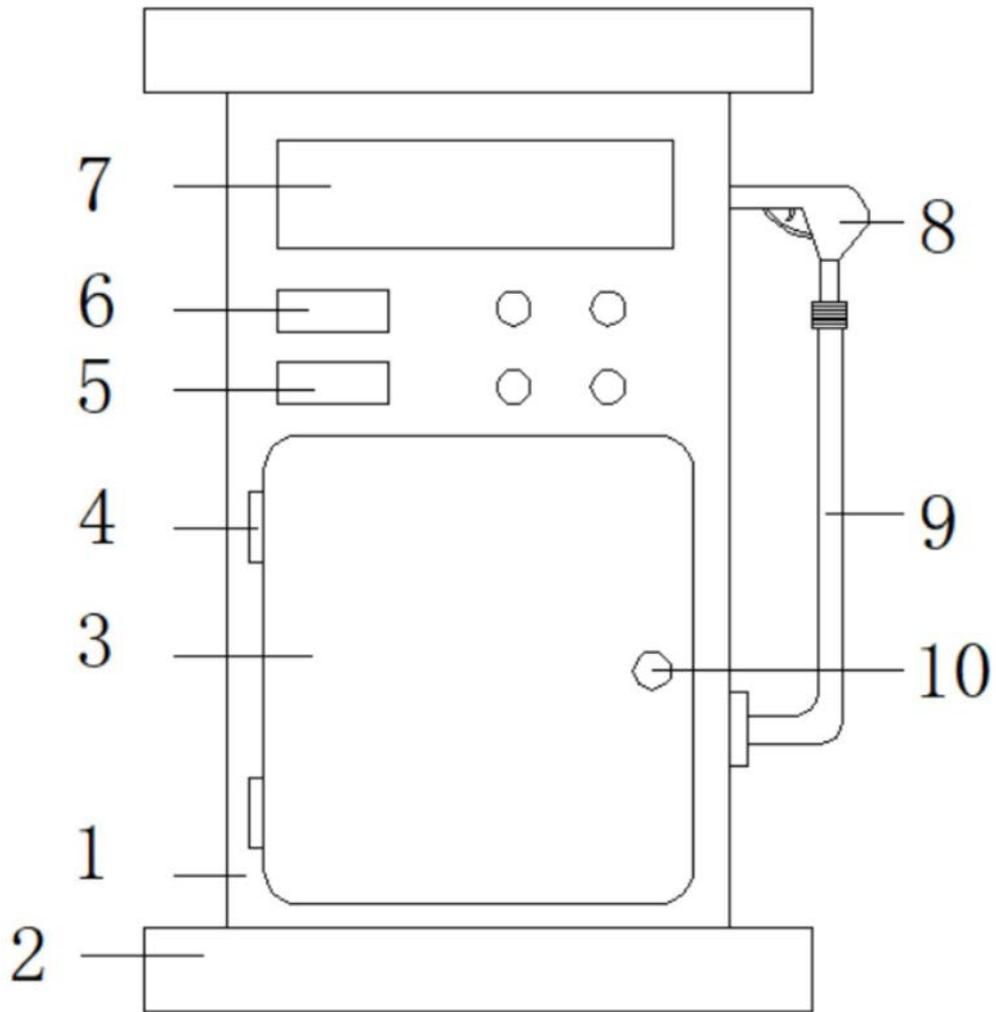


图1

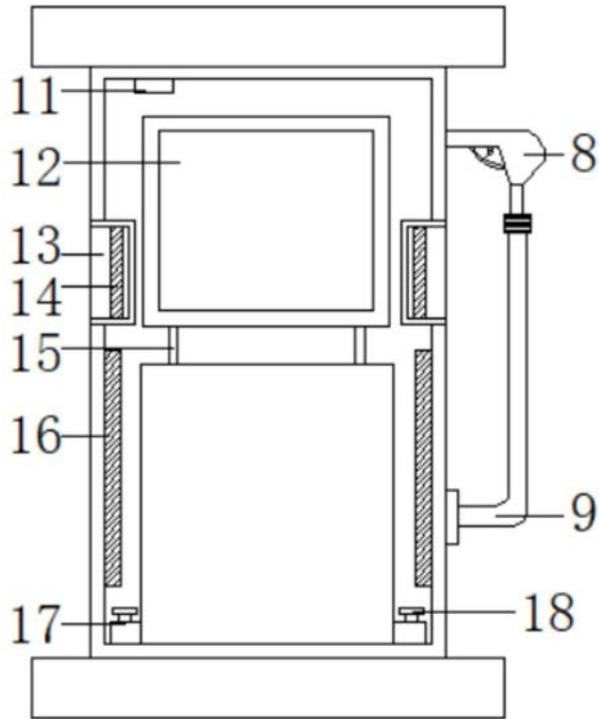


图2

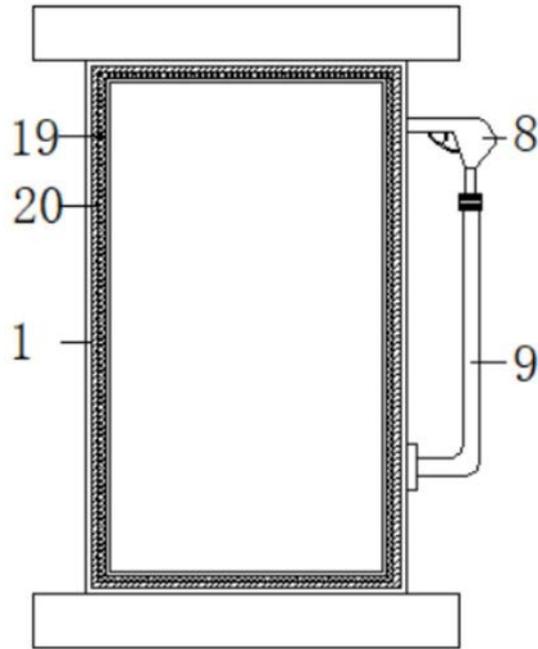


图3