

1. 一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,包括充电桩(1),其特征在于:所述充电桩(1)的顶部安装有能够遮风挡雨的遮雨结构(2),所述充电桩(1)的外壁上安装有能够支撑遮雨结构(2)的支撑结构(3),所述充电桩(1)的内部设置有能够带走充电桩(1)内部热量的散热结构(4),所述充电桩(1)的一侧连接有能够为电瓶车充电的充电结构(5),所述充电桩(1)的底部安装有能够固定充电桩(1)的固定结构(6),所述充电桩(1)的背部设置有能够降低充电桩(1)温度的降温结构(7),所述散热结构(4)的下方设置有辅助结构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述遮雨结构(2)包括顶棚(21),漏水管(22),遮挡棚(23)和凸起(24),所述顶棚(21)固定连接在充电桩(1)的顶部,所述顶棚(21)一端高,一端低,所述漏水管(22)固定连接在顶棚(21)的下方,所述顶棚(21)靠近漏水管(22)的一端位置低,所述遮挡棚(23)固定连接顶棚(21)的一端,所述遮挡棚(23)的形状是倾斜的,所述遮挡棚(23)的上方一体化连接有凸起(24),所述凸起(24)的数量为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述支撑结构(3)包括连接杆(31)和海绵柱(32),所述连接杆(31)的一端固定连接在充电桩(1)的外壁上,所述连接杆(31)的另一端与海绵柱(32)固定连接,所述海绵柱(32)固定连接在遮挡棚(23)与连接杆(31)之间,所述连接杆(31)的数量为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述散热结构(4)包括电机壳(41),电机(42)和风扇(43),所述电机壳(41)固定安装在充电桩(1)的内部,所述电机(42)固定连接在电机壳(41)的内部,所述风扇(43)转动连接在电机(42)的顶部,所述散热结构(4)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述充电结构(5)包括支撑框架(51),插座(52),保护壳(53)和凹槽(54),所述支撑框架(51)固定安装在充电桩(1)的一端,所述插座(52)固定安装在支撑框架(51)的外壁上,所述插座(52)的数量为三个,所述保护壳(53)活动连接在插座(52)的前端,所述保护壳(53)为透明塑料壳,所述保护壳(53)的内部开设有凹槽(54),所述凹槽(54)的边沿处光滑,摩擦力小。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述固定结构(6)包括固定板(61),液压杆(62),变频电机(63)和钻头(64),所述固定板(61)固定连接在充电桩(1)的内部,所述液压杆(62)固定连接在固定板(61)的下方,所述液压杆(62)的数量为若干个,所述变频电机(63)固定安装在液压杆(62)的底部,所述钻头(64)转动连接在变频电机(63)的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述降温结构(7)包括散热网(71),风机壳(72),固定螺丝(73)和散热风扇(74),所述散热网(71)开设在充电桩(1)的背部,所述散热网(71)的尺寸小于充电桩(1)的尺寸,所述风机壳(72)通过固定螺丝(73)固定安装在散热网(71)的下方,所述风机壳(72)的数量为两个,所述固定螺丝(73)的数量为若干个,所述散热风扇(74)转动连接在风机壳(72)的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述辅助结构(8)包括辅助面板(81),显示器(82)和二维码(83),所述辅助面板(81)固定安装在充电桩(1)的外壁上,所述辅助面板(81)的表面设置有显示器(82),所述显示器(82)的数量为三个与插座(52)相对应,所述辅助面板(81)的拐角处显示有二维码(83),所述辅助面板

(81)的表面显示有使用说明。

9.根据权利要求1所述的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,其特征在于:所述充电桩(1)的下方固定连接有底座(9),所述底座(9)的尺寸大于充电桩(1)的尺寸,所述充电桩(1)的外壁上设置有充能管(12),所述充电桩(1)正面的外壁上安装有控制面板(11),所述控制面板(11)的下方设置有功能按键(10),所述功能按键(10)的数量为若干个。

一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及充电桩防锈防雨领域,具体为一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置。

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] 目前我们生活中的充电桩都是暴露在阳光下,每天都风吹日晒,时间长容易造成损毁,为此我们提出一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置,包括充电桩,所述充电桩的顶部安装有能够遮风挡雨的遮雨结构,所述充电桩的外壁上安装有能够支撑遮雨结构的支撑结构,所述充电桩的内部设置有能够带走充电桩内部热量的散热结构,所述充电桩的一侧连接有能够为电瓶车充电的充电结构,所述充电桩的底部安装有能够固定充电桩的固定结构,所述充电桩的背部设置有能够降低充电桩温度的降温结构,所述散热结构的下方设置有辅助结构。

[0006] 优选的,所述遮雨结构包括顶棚,漏水管,遮挡棚和凸起,所述顶棚固定连接在充电桩的顶部,所述顶棚一端高,一端低,所述漏水管固定连接在顶棚的下方,所述顶棚靠近漏水管的一端位置低,所述遮挡棚固定连接顶棚的一端,所述遮挡棚的形状是倾斜的,所述遮挡棚的上方一体化连接有凸起,所述凸起的数量为两个,通过顶棚和遮挡棚设置能够为充电桩遮风挡雨,不受雨水的侵蚀,而且顶棚采用的是倾斜的,方便雨水的流下,不会造成积水的问题,遮挡棚的两端安装有凸起,可以使雨水沿着遮挡棚流下。

[0007] 优选的,所述支撑结构包括连接杆和海绵柱,所述连接杆的一端固定连接在充电桩的外壁上,所述连接杆的另一端与海绵柱固定连接,所述海绵柱固定连接在遮挡棚与连接杆之间,所述连接杆的数量为若干个,通过连接杆和海绵柱的设置,可以给予遮挡棚一定的支撑,使其不会在风中飘摇,在受到强风的侵袭时,还有一定的缓冲能力。

[0008] 优选的,所述散热结构包括电机壳,电机和风扇,所述电机壳固定安装在充电桩的内部,所述电机固定连接在电机壳的内部,所述风扇转动连接在电机的顶部,所述散热结构的数量为两个,通过电机的旋转,可以带动风扇进行转动,从而带走充电桩内部的热量,使

其保证稳定的工作效率,也防止其受到高温的伤害。

[0009] 优选的,所述充电结构包括支撑框架,插座,保护壳和凹槽,所述支撑框架固定安装在充电桩的一端,所述插座固定安装在支撑框架的外壁上,所述插座的数量为三个,所述保护壳活动连接在插座的前端,所述保护壳为透明塑料壳,所述保护壳的内部开设有凹槽,所述凹槽的边沿处光滑,摩擦力小,通过插座的安装,可以为电瓶车充电,保护壳的设置可以防止雨水进入插座的内部,凹槽的设置方便电线的通入,而且还不会损伤电线。

[0010] 优选的,所述固定结构包括固定板,液压杆,变频电机和钻头,所述固定板固定连接在充电桩的内部,所述液压杆固定连接在固定板的下方,所述液压杆的数量为若干个,所述变频电机固定安装在液压杆的底部,所述钻头转动连接在变频电机的下方,通过变频电机的旋转,可以带动钻头旋转,最后在液压杆的带动下,钻头向下旋转就可以对充电桩进行固定。

[0011] 优选的,所述降温结构包括散热网,风机壳,固定螺丝和散热风扇,所述散热网开设在充电桩的背部,所述散热网的尺寸小于充电桩的尺寸,所述风机壳通过固定螺丝固定安装在散热网的下方,所述风机壳的数量为两个,所述固定螺丝的数量为若干个,所述散热风扇转动连接在风机壳的内部,通过散热风扇的旋转可以带走充电桩内部的热量,从而降低充电桩内部的温度,使其更加稳定的工作。

[0012] 优选的,所述辅助结构包括辅助面板,显示器和二维码,所述辅助面板固定安装在充电桩的外壁上,所述辅助面板的表面设置有显示器,所述显示器的数量为三个与插座相对应,所述辅助面板的拐角处显示有二维码,所述辅助面板的表面显示有使用说明,通过辅助面板和二维码的设置便于使用者进行电瓶车的充电,使用者需要充电时首先辅助面板会提供二维码,然后使用者使用手机扫码,在手机上选择空余的充电口,然后在选择充电的时间,然后把充电器连接在插座与电瓶车之间,进行充电,最后在手机上付钱即可充电。

[0013] 优选的,所述充电桩的下方固定连接底座,所述底座的尺寸大于充电桩的尺寸,所述充电桩的外壁上设置有充能管,所述充电桩正面的外壁上安装有控制面板,所述控制面板的下方设置有功能按键,所述功能按键的数量为若干个,有了充能管可以为新能源汽车进行充能,通过控制面板可以对其进行控制,控制充能的进度。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 本发明通过顶棚和遮挡棚设置能够为充电桩遮风挡雨,不受雨水的侵蚀,而且顶棚采用的是倾斜的,方便雨水的流下,不会造成积水的问题,遮挡棚的两端安装有凸起,可以使雨水沿着遮挡棚流下。

[0016] 通过电机的旋转,可以带动风扇进行转动,从而带走充电桩内部的热量,使其保证稳定的工作效率,也防止其受到高温的伤害,通过散热风扇的旋转可以带走充电桩内部的热量,从而降低充电桩内部的温度,使其更加稳定的工作。

[0017] 通过插座的安装,可以为电瓶车充电,保护壳的设置可以防止雨水进入插座的内部,凹槽的设置方便电线的通入,而且还不会损伤电线。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构示意图;

[0019] 图2为散热结构的平面示意图;

[0020] 图3为插座的放大图；
[0021] 图4为固定结构的平面示意图；
[0022] 图5为降温结构的整体结构示意图；
[0023] 图6为辅助结构的结构示意图；
[0024] 图7为A部分的放大图；
[0025] 图8为充电的流程图。
[0026] 图中：1、充电桩；2、遮雨结构；3、支撑结构；4、散热结构；5、充电结构；6、固定结构；7、降温结构；8、辅助结构；9、底座；10、功能按键；11、控制面板；12、充能管；21、顶棚；22、漏水管；23、遮挡棚；24、凸起；31、连接杆；32、海绵柱；41、电机壳；42、电机；43、风扇；51、支撑框架；52、插座；53、保护壳；54、凹槽；61、固定板；62、液压杆；63、变频电机；64、钻头；71、散热网；72、风机壳；73、固定螺丝；74、散热风扇；81、辅助面板；82、显示器；83、二维码。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-8，图示中的一种新能源充电桩不锈钢防锈防雨装置，包括充电桩1，充电桩1的顶部安装有能够遮风挡雨的遮雨结构2，充电桩1的外壁上安装有能够支撑遮雨结构2的支撑结构3，充电桩1的内部设置有能够带走充电桩1内部热量的散热结构4，充电桩1的一侧连接有能够为电瓶车充电的充电结构5，充电桩1的底部安装有能够固定充电桩1的固定结构6，充电桩1的背部设置有能够降低充电桩1温度的降温结构7，散热结构4的下方设置有辅助结构8。

[0029] 遮雨结构2包括顶棚21，漏水管22，遮挡棚23和凸起24，顶棚21固定连接在充电桩1的顶部，顶棚21一端高，一端低，漏水管22固定连接在顶棚21的下方，顶棚21靠近漏水管22的一端位置低，遮挡棚23固定连接顶棚21的一端，遮挡棚23的形状是倾斜的，遮挡棚23的上方一体化连接有凸起24，凸起24的数量为两个。

[0030] 支撑结构3包括连接杆31和海绵柱32，连接杆31的一端固定连接在充电桩1的外壁上，连接杆31的另一端与海绵柱32固定连接，海绵柱32固定连接在遮挡棚23与连接杆31之间，连接杆31的数量为若干个。

[0031] 散热结构4包括电机壳41，电机42和风扇43，电机壳41固定安装在充电桩1的内部，电机42固定连接在电机壳41的内部，风扇43转动连接在电机42的顶部，散热结构4的数量为两个。

[0032] 充电结构5包括支撑框架51，插座52，保护壳53和凹槽54，支撑框架51固定安装在充电桩1的一端，插座52固定安装在支撑框架51的外壁上，插座52的数量为三个，保护壳53活动连接在插座52的前端，保护壳53为透明塑料壳，保护壳53的内部开设有凹槽54，凹槽54的边沿处光滑，摩擦力小。

[0033] 固定结构6包括固定板61，液压杆62，变频电机63和钻头64，固定板61固定连接在充电桩1的内部，液压杆62固定连接在固定板61的下方，液压杆62的数量为若干个，变频电

机63固定安装在液压杆62的底部,钻头64转动连接在变频电机63的下方。

[0034] 降温结构7包括散热网71,风机壳72,固定螺丝73和散热风扇74,散热网71开设在充电桩1的背部,散热网71的尺寸小于充电桩1的尺寸,风机壳72通过固定螺丝73固定安装在散热网71的下方,风机壳72的数量为两个,固定螺丝73的数量为若干个,散热风扇74转动连接在风机壳72的内部。

[0035] 辅助结构8包括辅助面板81,显示器82和二维码83,辅助面板81固定安装在充电桩1的外壁上,辅助面板81的表面设置有显示器82,显示器82的数量为三个与插座52相对应,辅助面板81的拐角处显示有二维码83,辅助面板81的表面显示有使用说明。

[0036] 充电桩1的下方固定连接有底座9,底座9的尺寸大于充电桩1的尺寸,充电桩1的外壁上设置有充能管12,充电桩1正面的外壁上安装有控制面板11,控制面板11的下方设置有功能按键10,功能按键10的数量为若干个。

[0037] 实施例一:使用者需要给新能源汽车充能时,首先需要把车停在充电桩1的一侧,然后在使用充能管12进行充能,而且在使用的过程中可以使用控制面板11对充能进行控制,在充能的过程中,可以启动电机42,通过电机的旋转,可以带动风扇进行转动,从而带走充电桩内部的热量,使其保证稳定的工作效率,也防止其受到高温的伤害,而且通过顶棚21和遮挡棚23的设置能够为充电桩1遮风挡雨,不受雨水的侵蚀,而且顶棚21采用的是倾斜的,方便雨水的流下。

[0038] 实施例二:使用者还可以使用充电结构5对电瓶车进行充电,通过插座52的安装,可以为电瓶车充电,保护壳53的设置可以防止雨水进入插座52的内部,凹槽54的设置方便电线的通入,而且还不会损伤电线,在进行充电时,使用者需要充电时首先辅助面板81会提供二维码83,然后使用者使用手机扫码,在手机上选择空余的充电口,然后在选择充电的时间,然后把充电器连接在插座52与电瓶车之间,进行充电,最后在手机上付钱即可充电。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖稳稳地停止,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

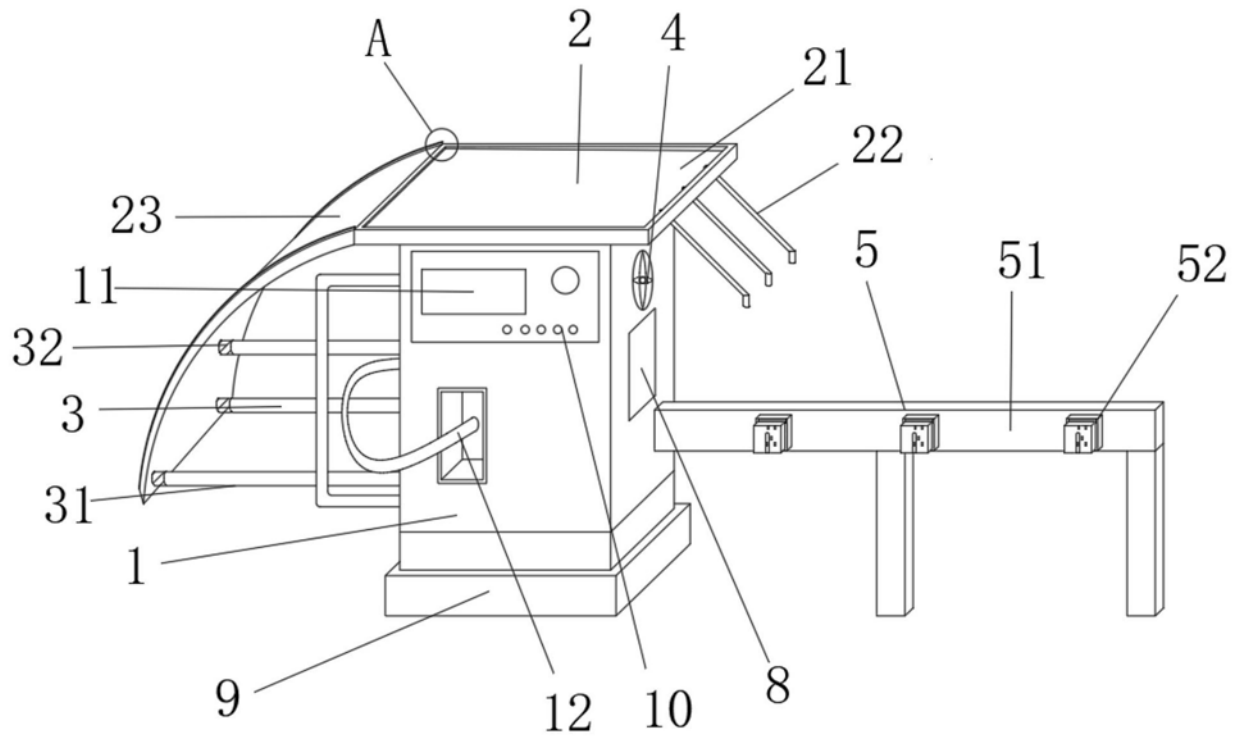


图1

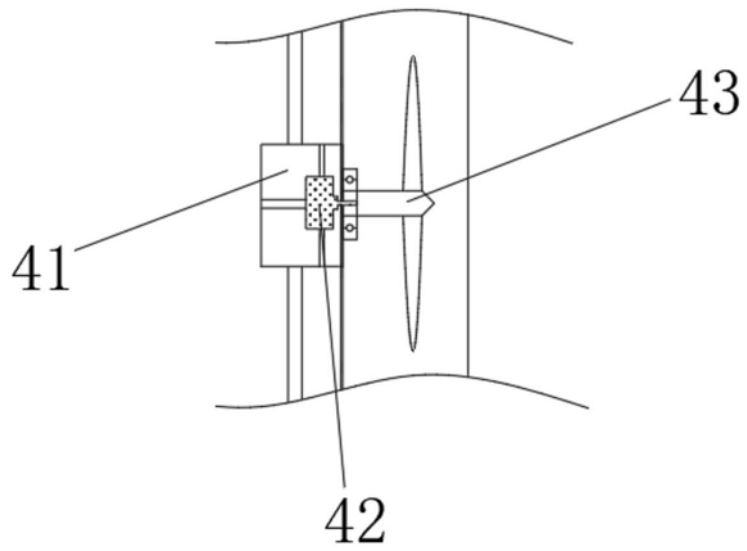


图2

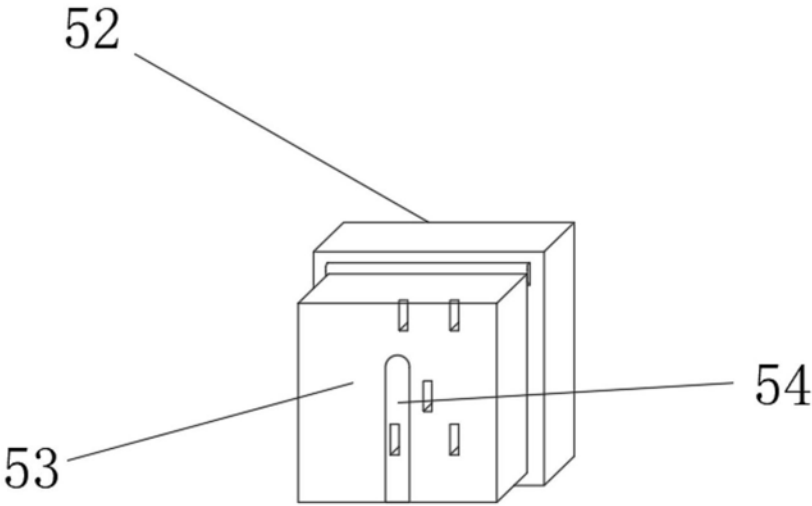


图3

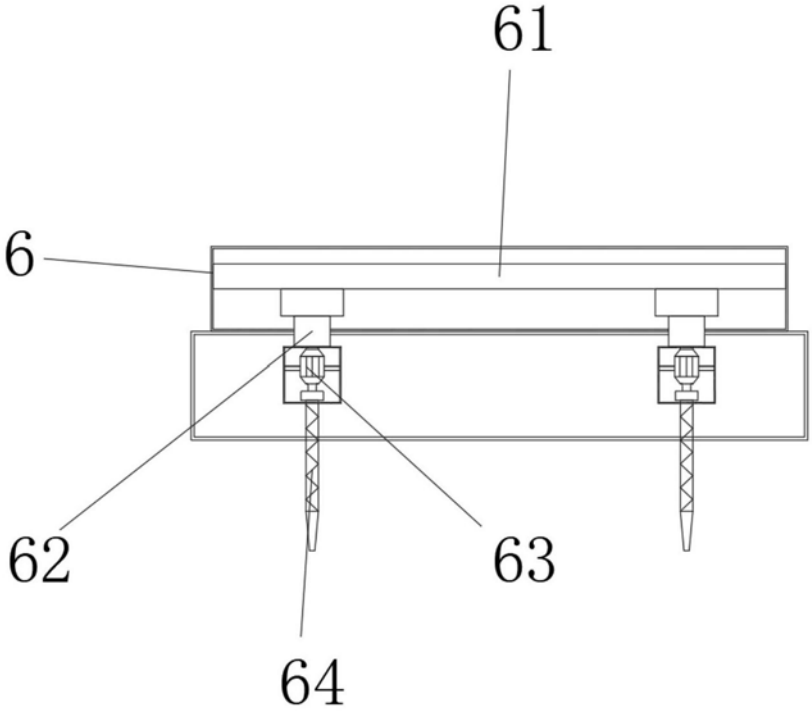


图4

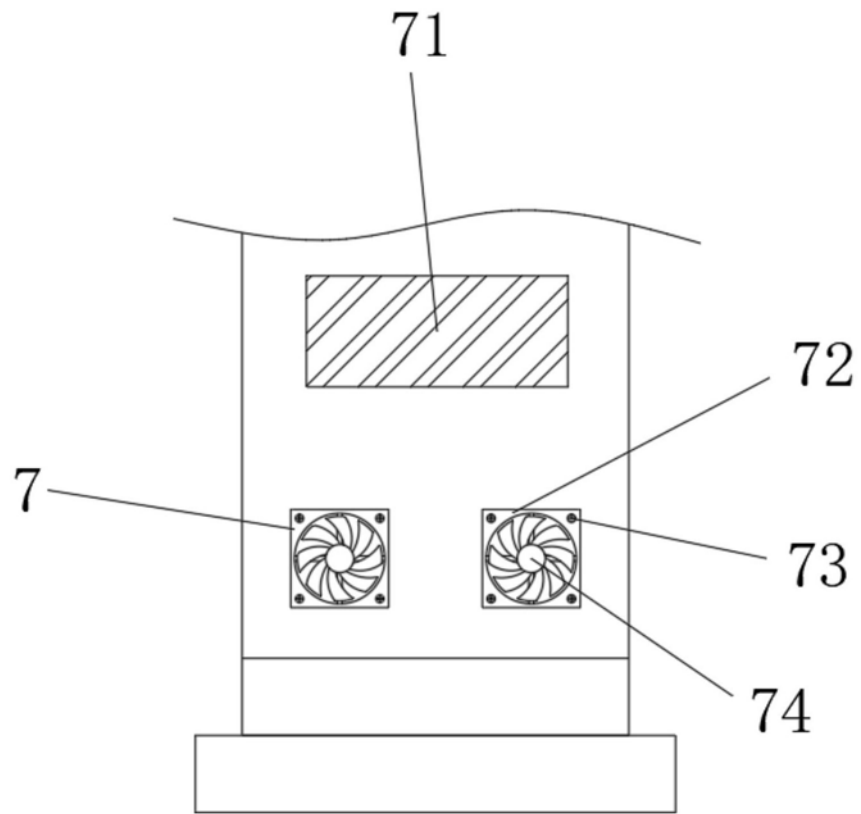


图5

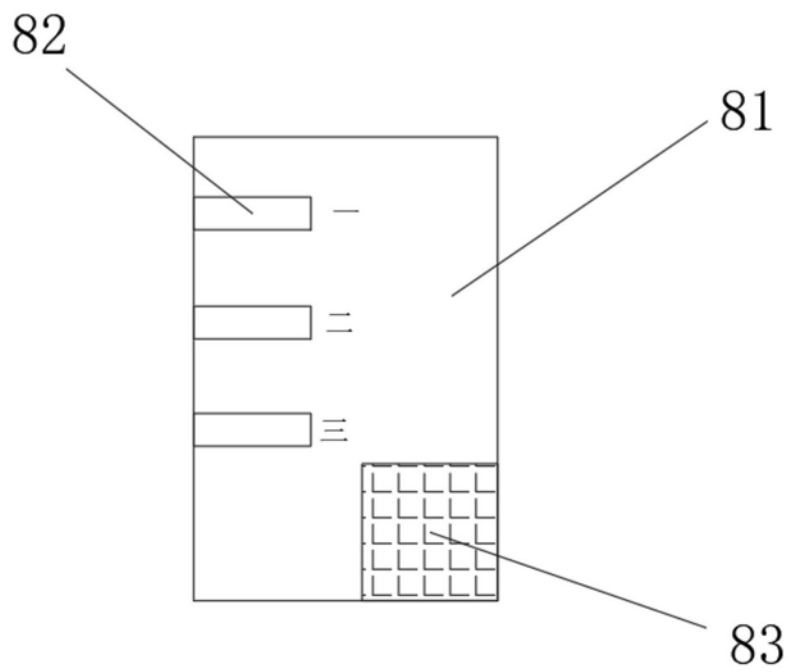


图6

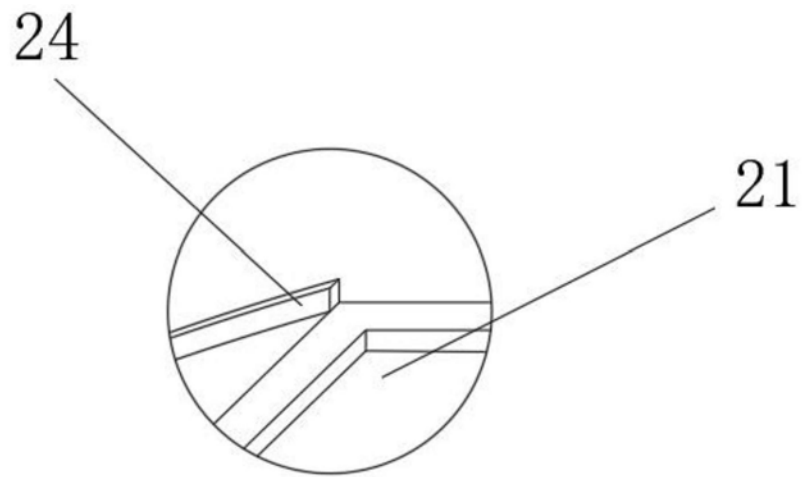


图7

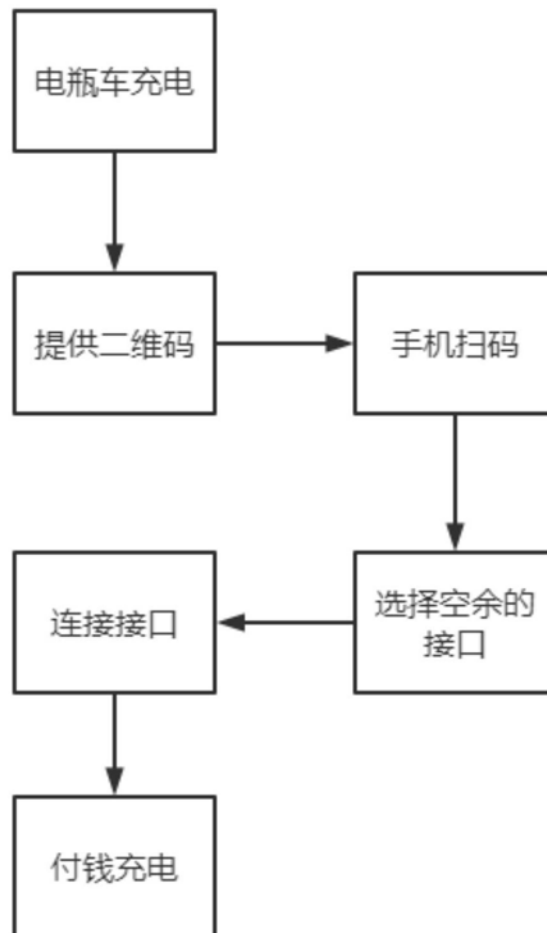


图8