



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206664308 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720178462.1

(22)申请日 2017.02.27

(73)专利权人 东莞阳天电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇鹿苑路
152号

(72)发明人 杜健荣 李国刚

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 潘俊达

(51) Int. Cl.

B60L 11/18(2006.01)

G09F 9/35(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

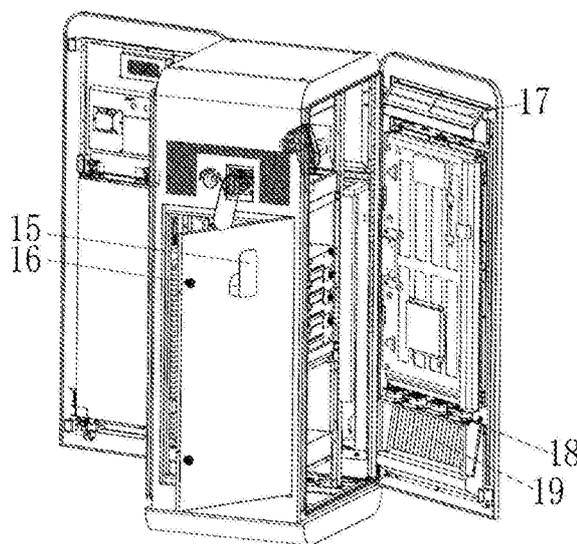
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带户外LCD广告机的充电桩

(57)摘要

本实用新型涉及充电桩技术领域,具体涉及一种带户外LCD广告机的充电桩,包括充电桩本体,其中充电桩本体主要由充电桩柜体以及安装在充电桩柜体内侧的充电控制模块构成;充电桩柜体的前后侧分别通过合页铰接安装有前门以及后门,其中所述前门上嵌入安装有LCD显示屏,本实用新型利用LCD显示屏使得整体具有高清、高亮、智能化广告显示功能,整个LCD显示屏具有独立的散热模块,因此整体具有更加有效的散热效果,充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机,利用散热离心风机实现充电桩的散热,因此两个设备的散热相互独立,因此避免了设备出现高负荷运作时设备散热难以保持的情况。



1. 一种带户外LCD广告机的充电桩,包括充电桩本体,其中充电桩本体主要由充电桩柜体以及安装在充电桩柜体内侧的充电控制模块(7)构成;其特征在于,充电桩柜体的前后侧分别通过合页铰接安装有前门(3)以及后门(10),其中所述前门(3)上嵌入安装有LCD显示屏(2),其中前门(3)的上下端分别开设有LCD散热出风孔(1)以及LCD散热进风孔(4),且LCD散热出风孔(1)以及LCD散热进风孔(4)分设于LCD显示屏(2)的上下侧;所述后门(10)上嵌入安装有广告灯箱(9)、付费模块(11)以及触控屏(12);所述LCD散热出风孔(1)以及LCD散热进风孔(4)的背面均设置有LCD散热通道(17),且前门(3)的背面还安装有LCD散热风机(18),LCD散热通道(17)的进出气口位置固定安装有过滤网(19),所述充电桩柜体的侧壁开口位置安装有侧门(6),其中侧门(6)的内壁上安装有充电桩空气防尘网(5)。

2. 根据权利要求1所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机(20)。

3. 根据权利要求1所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述充电桩柜体的下端位置安装有充电桩引出线(8)。

4. 根据权利要求1所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述充电桩柜体的侧壁上安装有充电枪(13),且充电枪(13)的四周均开设有充电桩散热孔(14)。

5. 根据权利要求1所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述侧门(6)的外壁上安装有线缆挂钩(15)以及门锁(16)。

6. 根据权利要求1所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述付费模块(11)包括IC卡付费模块以及APP手机支付模块。

7. 根据权利要求2所述的带户外LCD广告机的充电桩,其特征在于,所述散热离心风机(20)的数量为1-4个。

一种带户外LCD广告机的充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩领域,具体涉及一种带户外LCD广告机的充电桩。

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,输出端都装有充电枪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] 现有的充电桩设备有的仅在充电桩增加静态广告灯箱增加广告效应,有的为了符合用户和运营商使用需求集合了多种模块,从而使得整体的散热效果很差,维护不便等难以满足户外恶劣环境使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对现有技术的不足,而提供一种带户外LCD广告机的充电桩,该充电桩整体的散热效果好、布局紧凑、维护方便,满足了户外恶劣环境的使用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种带户外LCD广告机的充电桩,包括充电桩本体,其中充电桩本体主要由充电桩柜体以及安装在充电桩柜体内侧的充电控制模块构成;充电桩柜体的前后侧分别通过合页铰接安装有前门以及后门,其中所述前门上嵌入安装有LCD显示屏,其中前门的上下端分别开设有LCD散热出风孔以及LCD散热进风孔,且LCD散热出风孔以及LCD散热进风孔分设于LCD显示屏的上下侧;利用LCD显示屏使得整体具有高清、高亮、智能化广告显示功能;所述后门上嵌入安装有广告灯箱、付费模块以及触控屏;所述LCD散热出风孔以及LCD散热进风孔的背面均设置有LCD散热通道,且前门的背面还安装有LCD散热风机,LCD散热通道的进出气口位置固定安装有过滤网,利用过滤网实现防尘功能,整个LCD显示屏具有独立的散热模块,因此整体具有更加有效的散热效果;所述充电桩柜体的侧壁开口位置安装有侧门,其中侧门的内壁上安装有充电桩空气防尘网,利用充电桩空气防尘网实现整体散热所需空气的防尘效果。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机,利用散热离心风机实现充电桩的散热。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述充电桩柜体的下端位置安装有充电桩引出线,用于外部电源接入。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述充电桩柜体的侧壁上安装有充电枪,且充电枪的四周均开设有充电桩散热孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述侧门的外壁上安装有线缆挂钩以及门锁。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述付费模块包括IC卡付费模块以及APP手机支付模块。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热离心风机的数量为1-4个。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型利用LCD显示屏使得整体具有户外高清高亮智能广告显示功能,可以远程发布广告节目,整个LCD显示屏具有独立的散热防尘模块,因此整体具有更加有效的散热效果,充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机,利用散热离心风机实现充电桩的散热,因此两个设备的散热相互独立,因此避免了设备出现高负荷运作时设备散热难以保持或充电桩设备暂时无工作状态时散热满足不了LCD广告设备的散热的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图之一。

[0015] 图2为本实用新型的结构示意图之二。

[0016] 图3为本实用新型的结构示意图之三。

[0017] 图中:1-LCD散热出风孔、2-LCD显示屏、3-前门、4-LCD散热进风孔、5-充电桩空气防尘网、6-侧门、7-充电控制模块、8-充电桩引出线、9-广告灯箱、10-后门、11-付费模块、12-触控屏、13-充电枪、14-充电桩散热孔、15-线缆挂钩、16-门锁、17-LCD散热通道、18-LCD散热风机、19-过滤网、20-散热离心风机。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种带户外LCD广告机的充电桩,包括充电桩本体,其中充电桩本体主要由充电桩柜体以及安装在充电桩柜体内侧的充电控制模块7构成;充电桩柜体的前后侧分别通过合页铰接安装有前门3以及后门10,其中所述前门3上嵌入安装有LCD显示屏2,其中前门3的上下端分别开设有LCD散热出风孔1以及LCD散热进风孔4,且LCD散热出风孔1以及LCD散热进风孔4分设于LCD显示屏2的上下侧;利用LCD显示屏2使得整体具有高清、高亮、智能化广告显示功能;所述后门10上嵌入安装有广告灯箱9、付费模块11以及触控屏12;所述LCD散热出风孔1以及LCD散热进风孔4的背面均设置有LCD散热通道17,且前门3的背面还安装有LCD散热风机18,LCD散热通道17的进出气口位置固定安装有过滤网19,利用过滤网19实现防尘功能,整个LCD显示屏2具有独立的散热模块,因此整体具有更加有效的散热效果,并且维护方便,与充电桩工作不冲突;所述充电桩柜体的侧壁开口位置安装有侧门6,其中侧门6的内壁上安装有充电桩空气防尘网5,利用充电桩空气防尘网5实现整体散热所需空气的防尘效果。

[0020] 所述充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机20,利用散热离心风机20实现充电桩的散热。

[0021] 所述充电桩柜体的下端位置安装有充电桩引出线8,用于外部电源接入。

[0022] 所述充电桩柜体的侧壁上安装有充电枪13,且充电枪13的四周均开设有充电桩散热孔14。

[0023] 所述侧门6的外壁上安装有线缆挂钩15以及门锁16。

[0024] 所述付费模块11包括IC卡付费模块以及APP手机支付模块。

[0025] 根据桩体功率和热量大小选用散热离心风机20的数量为1-4个。

[0026] 本新型具有防水设计,达到IP55。

[0027] 本实用新型的工作原理是:利用LCD显示屏2使得整体具有高清、高亮、智能化广告显示功能,整个LCD显示屏2具有独立的散热模块,因此整体具有更加有效的散热效果,充电桩柜体的内顶部位置安装有散热离心风机20,利用散热离心风机20实现充电桩的散热,因此两个设备的散热相互独立,因此避免了设备出现高负荷运作时设备散热难以保持的情况。

[0028] 相对于现有技术,本实用新型至少具有以下优势:

[0029] 1) 此充电桩是大功率的直流充电桩,这种结构布局紧凑,维护方便;

[0030] 2) LCD广告机的优势:户外高清高亮智能管理;

[0031] 3) LCD集成散热、防尘、播放等模块化于门板上,具有散热可靠性高与维护方便优势;

[0032] 4) 工作环境 $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +50\text{ }^{\circ}\text{C}$,5% ~ 95% 无凝露。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

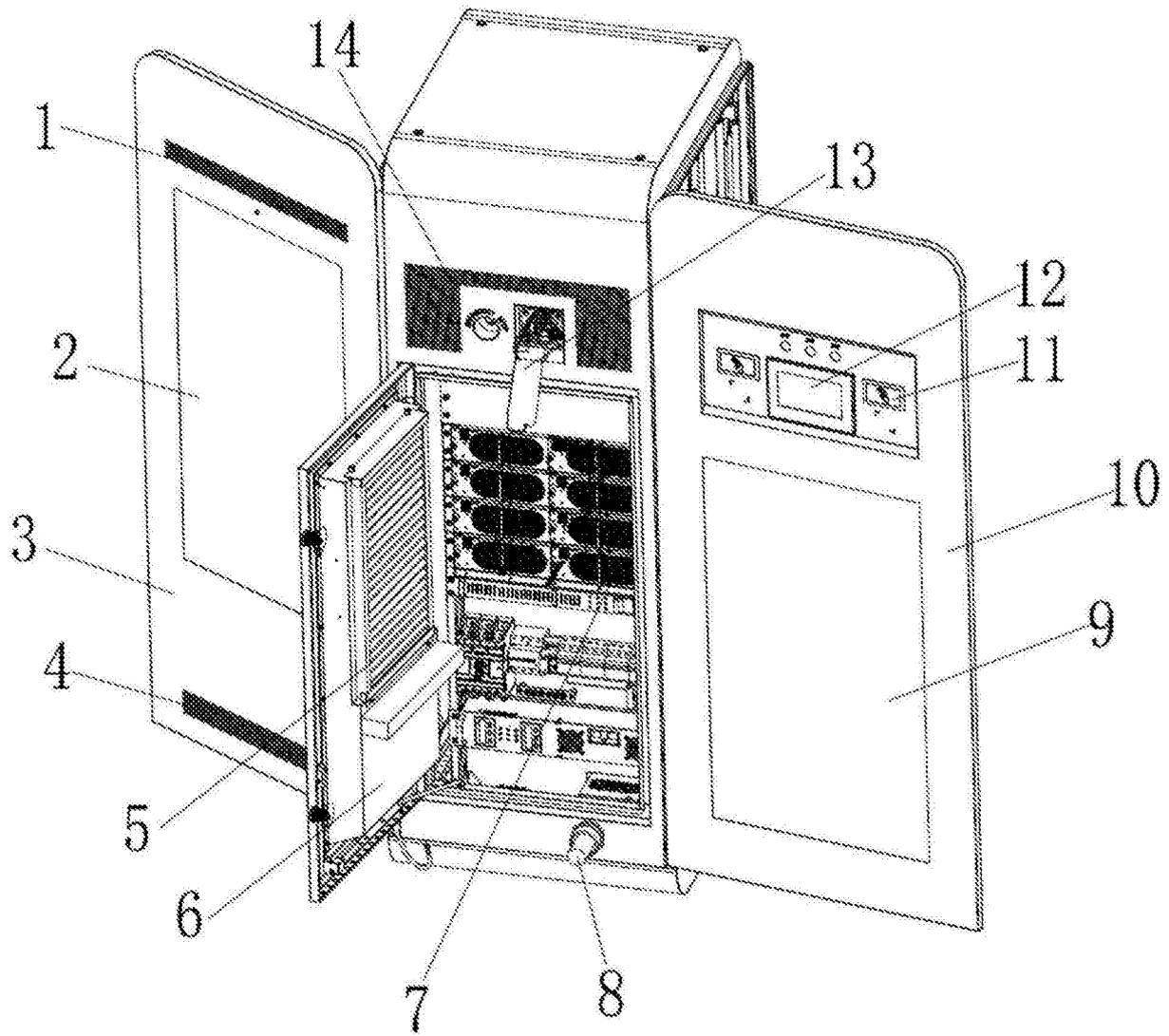


图1

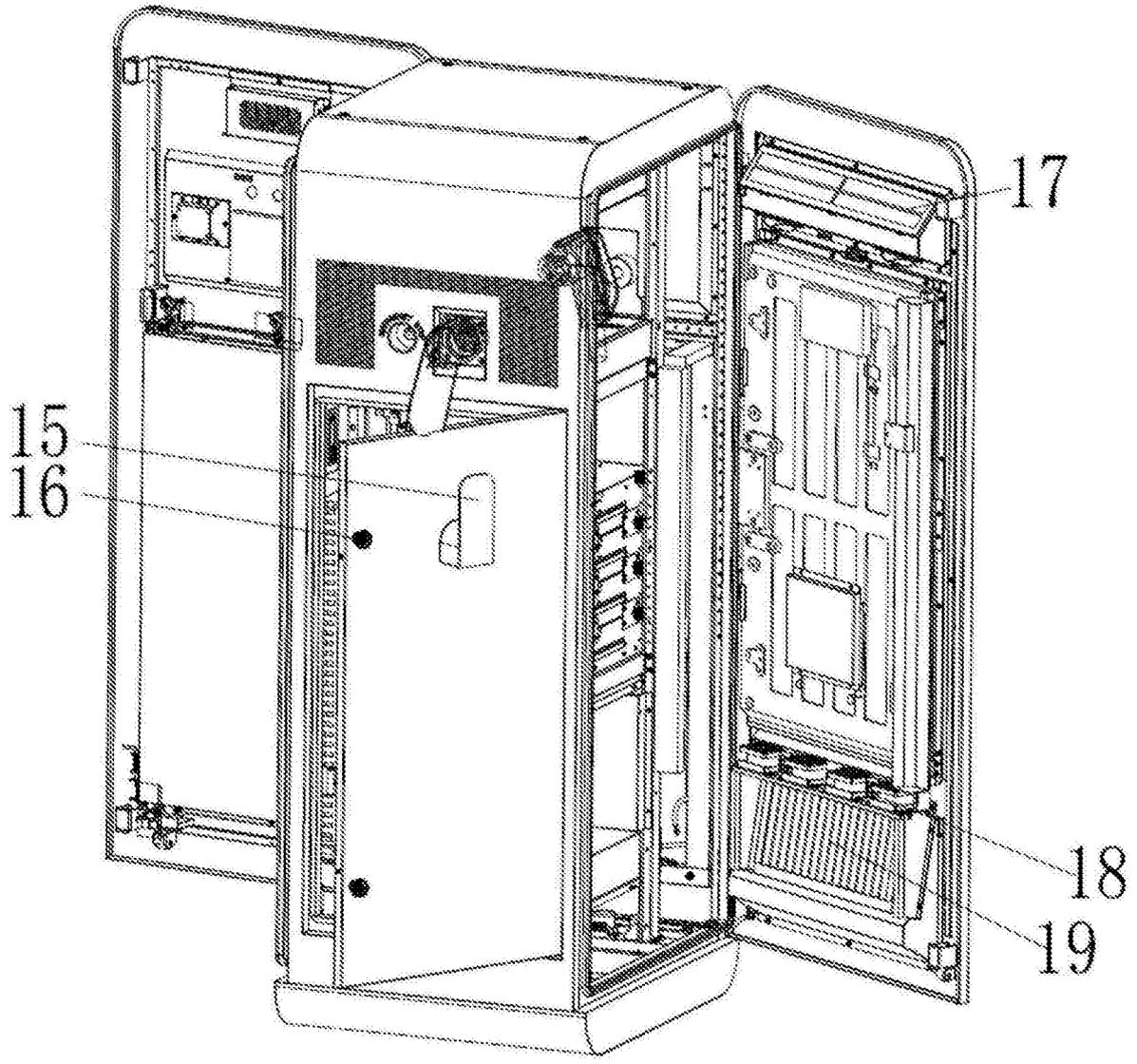


图2

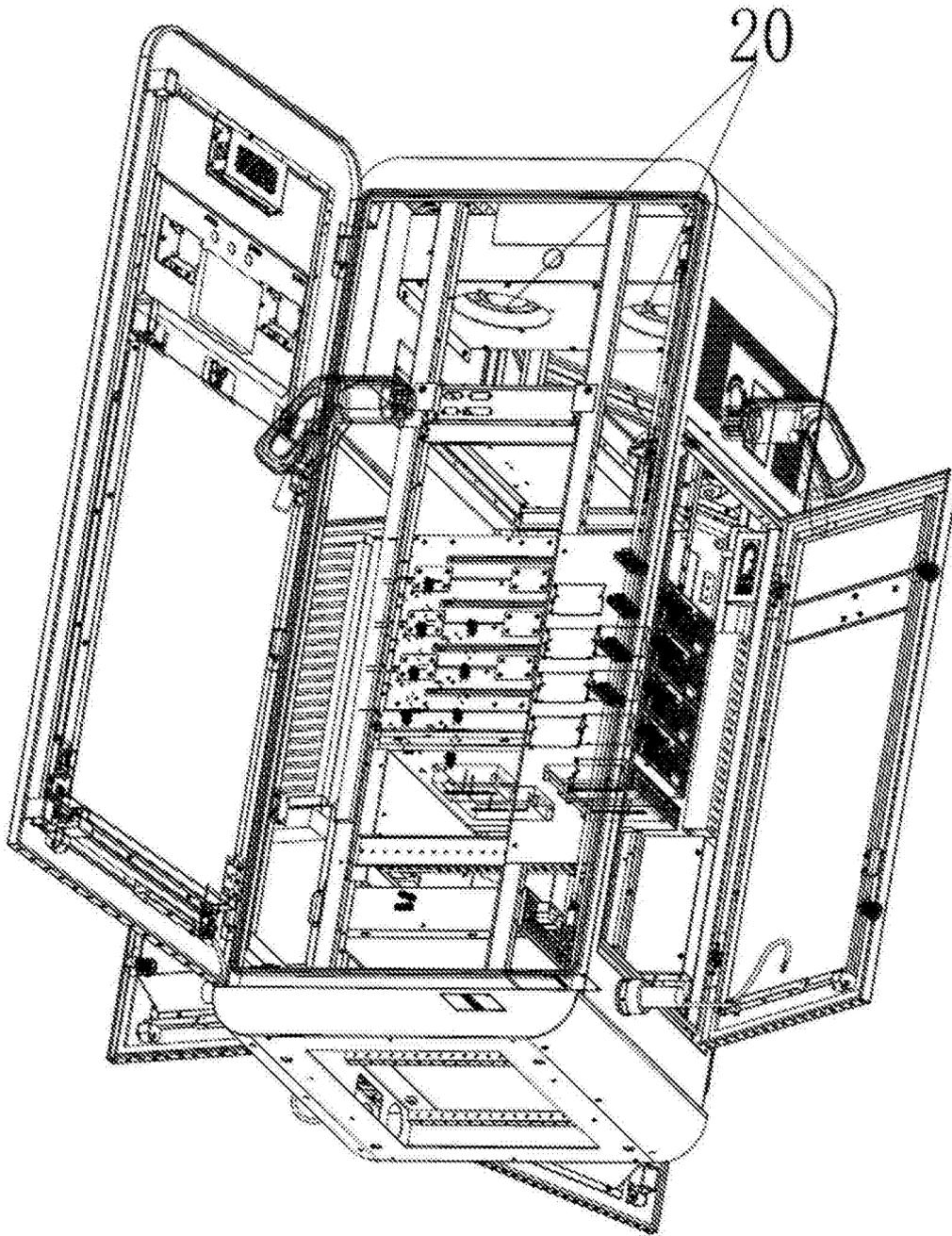


图3