



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113511565 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 19

(21) 申请号 202110365656.3

(22) 申请日 2021.04.06

(71) 申请人 快客电梯有限公司

地址 314408 浙江省嘉兴市海宁市长安镇
(高新区) 创智路33号

(72) 发明人 邵灵明 王超杰 石乐 袁欢萍
王卉磊 王伟 顾丰刚 杨定旺

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 丁鹏

(51) Int. Cl.

B66B 1/06 (2006.01)

B66B 1/34 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

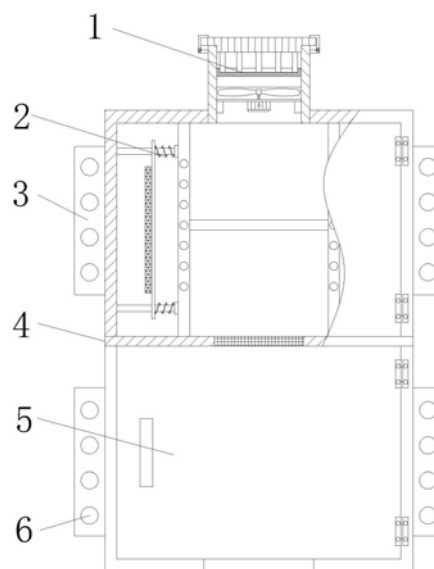
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种浅底坑电梯电气系统

(57) 摘要

本发明公开了一种浅底坑电梯电气系统,属于电梯设备技术领域,包括固定板和电气箱本体,所述电气箱本体的两侧对称设置有固定板,所述固定板的内部均匀间隔设置有螺纹孔,所述电气箱本体的表面对称设置有箱门,所述电气箱本体的上端设置有便捷散热组件,所述便捷散热组件包括进风装置、多孔挡板和出风口,其中,所述电气箱本体的上端设置有进风装置,所述电气箱本体的内部中间位置设置有多孔挡板,所述电气箱本体的底端设置有出风口;本发明通过设置便捷散热组件,提高电器元件的工作质量,降低设备的损坏概率,防止设备过热短路,通过设置调节固定组件,提高设备安装的便利性,保证工作质量,提高安装效率。



1. 一种浅底坑电梯电气系统,包括固定板(3)和电气箱本体(4),其特征在于:所述电气箱本体(4)的两侧对称设置有固定板(3),所述固定板(3)的内部均匀间隔设置有螺纹孔(6),所述电气箱本体(4)的表面对称设置有箱门(5),所述电气箱本体(4)的上端设置有便捷散热组件(1),所述便捷散热组件(1)包括进风装置(11)、多孔挡板(12)和出风口(13),其中,所述电气箱本体(4)的上端设置有进风装置(11),所述电气箱本体(4)的内部中间位置设置有多孔挡板(12),所述电气箱本体(4)的底端设置有出风口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种浅底坑电梯电气系统,其特征在于:所述进风装置(11)包括连接杆(111)、格栅网板(112)、进风管(115)、抽风扇(116)、固定块(117)和纤维滤网(118),其中,所述电气箱本体(4)的上端设置有进风管(115),所述进风管(115)的内部对称设置有固定块(117),所述固定块(117)的上端设置有抽风扇(116),所述抽风扇(116)的上端设置有纤维滤网(118),所述纤维滤网(118)的内部均匀间隔设置有连接杆(111),所述连接杆(111)的上端设置有格栅网板(112)。

3. 根据权利要求1所述的一种浅底坑电梯电气系统,其特征在于:所述进风管(115)的表面对应格栅网板(112)设置有限位架(113),所述限位架(113)的底端设置有阻尼转轴(114)。

4. 根据权利要求1所述的一种浅底坑电梯电气系统,其特征在于:所述电气箱本体(4)的内部设置有调节固定组件(2),所述调节固定组件(2)包括固定杆(21)、限位压板(22)、减震垫(23)和限位弹簧(24),其中,所述电气箱本体(4)的内壁两侧对称设置有固定杆(21),所述固定杆(21)之间设置有限位压板(22),所述限位压板(22)靠近电气箱本体(4)的一侧设置有减震垫(23),所述固定杆(21)的表面远离减震垫(23)的一侧设置有限位弹簧(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种浅底坑电梯电气系统,其特征在于:所述电气箱本体(4)的内部对称设置有导向滑槽(25),所述导向滑槽(25)之间设置有调节板(26)。

6. 根据权利要求4所述的一种浅底坑电梯电气系统,其特征在于:所述导向滑槽(25)的内部均匀间隔设置有定位孔(27)。

一种浅底坑电梯电气系统

技术领域

[0001] 本发明属于电梯设备技术领域,具体涉及一种浅底坑电梯电气系统。

背景技术

[0002] 电梯是指服务于建筑物内若干特定的楼层,其轿厢运行在至少两列垂直于水平面或与铅垂线倾斜角小于 15° 的刚性轨道运动的永久运输设备。其中,电梯的电气控制系统的主要功能是对电梯的运行实行操纵和控制。电气控制系统主要由操纵装置,位置显示装置,控制屏(柜),平层装置,选层器等组成。

[0003] 现有技术存在以下问题:现有的电梯电气系统控制箱在使用时无法对其内部元件进行散热,影响电气系统工作的稳定性,降低设备的使用寿命,且在对电器元件进行安装时没有设置调节固定组件,影响安装效率,浪费人力资源。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种浅底坑电梯电气系统,具有工作稳定,元件安装便捷的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种浅底坑电梯电气系统,包括固定板和电气箱本体,所述电气箱本体的两侧对称设置有固定板,所述固定板的内部均匀间隔设置有螺纹孔,所述电气箱本体的表面对称设置有箱门,所述电气箱本体的上端设置有便捷散热组件,所述便捷散热组件包括进风装置、多孔挡板和出风口,其中,所述电气箱本体的上端设置有进风装置,所述电气箱本体的内部中间位置设置有多孔挡板,所述电气箱本体的底端设置有出风口。

[0006] 优选的,所述进风装置包括连接杆、格栅网板、进风管、抽风扇、固定块和纤维滤网,其中,所述电气箱本体的上端设置有进风管,所述进风管的内部对称设置有固定块,所述固定块的上端设置有抽风扇,所述抽风扇的上端设置有纤维滤网,所述纤维滤网的内部均匀间隔设置有连接杆,所述连接杆的上端设置有格栅网板。

[0007] 优选的,所述进风管的表面对应格栅网板设置有限位架,所述限位架的底端设置有阻尼转轴。

[0008] 优选的,所述电气箱本体的内部设置有调节固定组件,所述调节固定组件包括固定杆、限位压板、减震垫和限位弹簧,其中,所述电气箱本体的内壁两侧对称设置有固定杆,所述固定杆之间设置有限位压板,所述限位压板靠近电气箱本体的一侧设置有减震垫,所述固定杆的表面远离减震垫的一侧设置有限位弹簧。

[0009] 优选的,所述电气箱本体的内部对称设置有导向滑槽,所述导向滑槽之间设置有调节板。

[0010] 优选的,所述导向滑槽的内部均匀间隔设置有定位孔。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、本发明通过设置便捷散热组件,由抽风扇进行抽风工作,使得空气进入电气箱

的内部对电器元件进行散热,提高电器元件的工作质量,降低设备的损坏概率,防止设备过热短路,设置有格栅网板和纤维滤网对空气中的灰尘进行过滤,防止设备损坏。

[0013] 2、本发明通过设置调节固定组件,由限位弹簧带动限位压板对电器元件进行固定,提高设备安装的便利性,保证工作质量,提高安装效率,节约人力资源,设置有调节板对电气箱内部空间进行分隔,提高空间利用效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明的便捷散热组件结构示意图;

[0016] 图3为本发明的进风装置结构示意图;

[0017] 图4为本发明的调节固定组件结构示意图。

[0018] 图中:1、便捷散热组件;11、进风装置;111、连接杆;112、格栅网板;113、限位架;114、阻尼转轴;115、进风管;116、抽风扇;117、固定块;118、纤维滤网;12、多孔挡板;13、出风口;2、调节固定组件;21、固定杆;22、限位压板;23、减震垫;24、限位弹簧;25、导向滑槽;26、调节板;27、定位孔;3、固定板;4、电气箱本体;5、箱门;6、螺纹孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本发明提供以下技术方案:一种浅底坑电梯电气系统,包括固定板3和电气箱本体4,电气箱本体4的两侧对称设置有固定板3,固定板3的内部均匀间隔设置有螺纹孔6,电气箱本体4的表面对称设置有箱门5,电气箱本体4的上端设置有便捷散热组件1,便捷散热组件1包括进风装置11、多孔挡板12和出风口13,其中,电气箱本体4的上端设置有进风装置11,电气箱本体4的内部中间位置设置有多孔挡板12,电气箱本体4的底端设置有出风口13,在电气箱本体4内部元件工作时,启动抽风扇116进行抽气工作,空气经过格栅网板112和纤维滤网118过滤后进入电气箱本体4的内部,并对电气元件进行散热,随后热空气穿过多孔挡板12并最终从出风口13排出,保证电器元件工作的稳定性,提高工作质量。

[0021] 具体的,进风装置11包括连接杆111、格栅网板112、进风管115、抽风扇116、固定块117和纤维滤网118,其中,电气箱本体4的上端设置有进风管115,进风管115的内部对称设置有固定块117,固定块117的上端设置有抽风扇116,抽风扇116的上端设置有纤维滤网118,纤维滤网118的内部均匀间隔设置有连接杆111,连接杆111的上端设置有格栅网板112。

[0022] 通过采用上述技术方案,抽风扇116工作使得空气能够进入电气箱本体4的内部进行流动散热,提高散热效率,保证使用质量。

[0023] 具体的,进风管115的表面对应格栅网板112设置有限位架113,限位架113的底端设置有阻尼转轴114。

[0024] 通过采用上述技术方案,在需要对格栅网板112和纤维滤网118进行清理时,沿阻

尼转轴114转动限位架113,然后将格栅网板112和纤维滤网118从进风管115中取出,提高格栅网板112和纤维滤网118清理的便利性,节约人力资源。

[0025] 具体的,电气箱本体4的内部设置有调节固定组件2,调节固定组件2包括固定杆21、限位压板22、减震垫23和限位弹簧24,其中,电气箱本体4的内壁两侧对称设置有固定杆21,固定杆21之间设置有限位压板22,限位压板22靠近电气箱本体4的一侧设置有减震垫23,固定杆21的表面远离减震垫23的一侧设置有限位弹簧24。

[0026] 通过采用上述技术方案,在对电器元件进行安装时,可拉动限位压板22并使得限位弹簧24压缩,然后将电器元件放置在电气箱本体4的内部,再松动限位压板22使得限位弹簧24复位,保证限位压板22能够对电器元件进行压紧,提高安装的便利性,保证使用质量。

[0027] 具体的,电气箱本体4的内部对称设置有导向滑槽25,导向滑槽25之间设置有调节板26。

[0028] 通过采用上述技术方案,由调节板26对电气箱本体4的内部空间进行分隔,提高空间的利用效率。

[0029] 具体的,导向滑槽25的内部均匀间隔设置有定位孔27。

[0030] 通过采用上述技术方案,可对调节板26的安装位置进行调节,提高设备的适用性。

[0031] 本发明中抽风扇116为现有已公开技术,选用的型号为AIGO-14。

[0032] 本发明的工作原理及使用流程:本发明在使用时,在电气箱本体4内部元件工作时,启动抽风扇116进行抽气工作,空气经过格栅网板112和纤维滤网118过滤后进入电气箱本体4的内部,并对电气元件进行散热,随后热空气穿过多孔挡板12并最终从出风口13排出,保证电器元件工作的稳定性,提高工作质量;

[0033] 在对电器元件进行安装时,可拉动限位压板22并使得限位弹簧24压缩,然后将电器元件放置在电气箱本体4的内部,再松动限位压板22使得限位弹簧24复位,保证限位压板22能够对电器元件进行压紧,提高安装的便利性,保证使用质量。

[0034] 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。

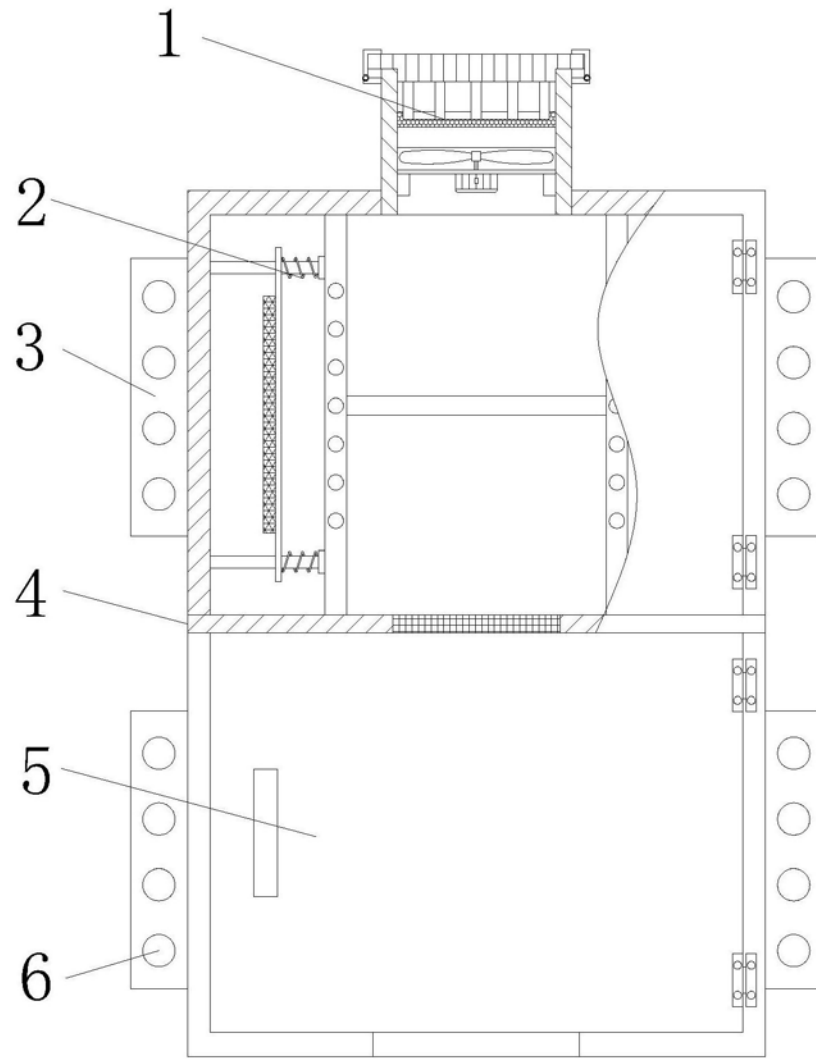


图1

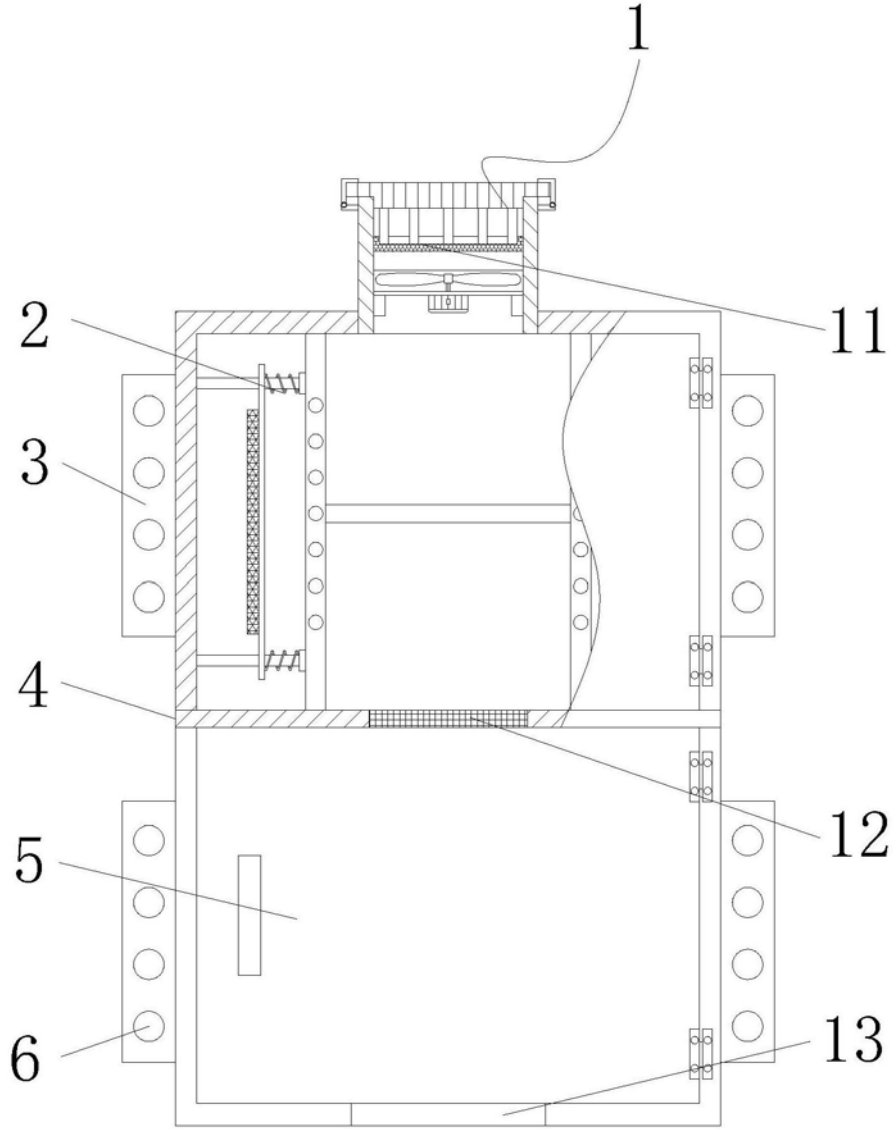


图2

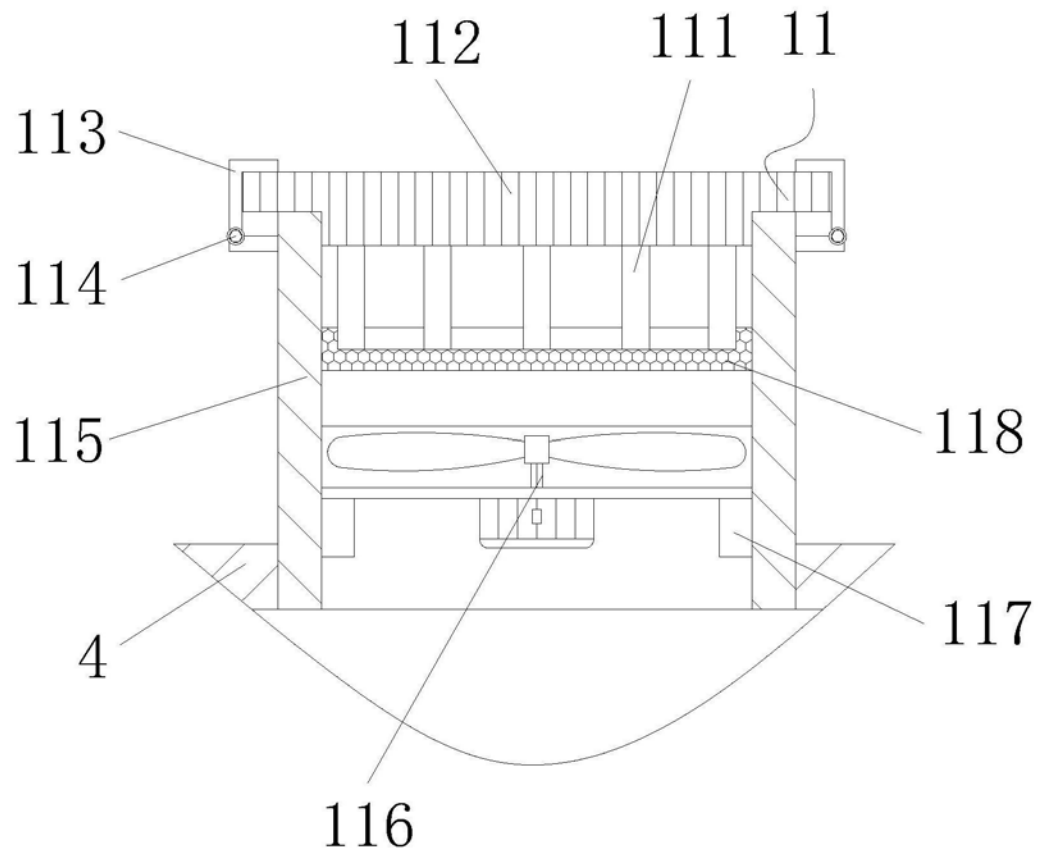


图3

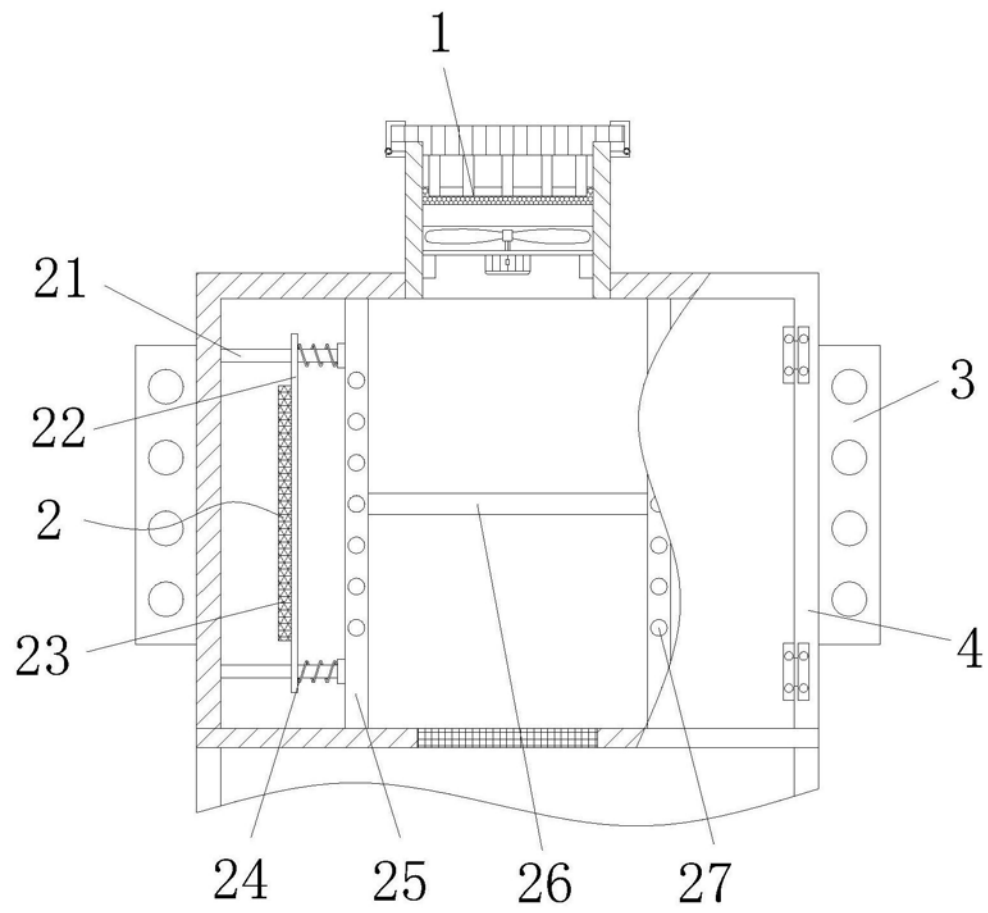


图4