



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222089094 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420569357.0

H02J 3/01 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 斯科贝尔(亚太)技术有限公司

地址 中国香港湾仔湾仔道165-171号乐基
中心15楼1512室

(72) 发明人 张四新 黄小燕 张绪庭

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

专利代理师 李玲玉

(51) Int. Cl.

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 15/00 (2006.01)

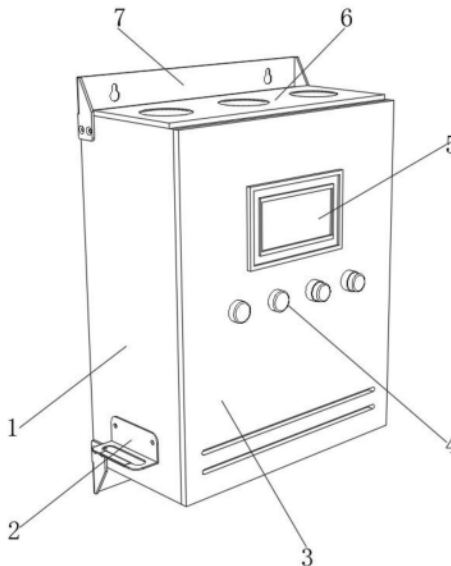
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种壁挂式有源滤波器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种壁挂式有源滤波器,具体涉及有源滤波器技术领域,包括壁挂式箱体,所述壁挂式箱体的两侧底部设置有固定拉手,所述壁挂式箱体的前端设置有前壁板,所述前壁板的前端固定连接有按钮,所述按钮的上方设置有显示屏。本实用新型所述的一种壁挂式有源滤波器,通过设置的散热机构可以使设备能够实现达到散热效果最大化的目的,解决了部分的有源滤波器是为壁挂式,就使得贴壁一侧散热效果受到影响,散热效果无法达到最大化的现象发生;通过设置的安装机构可以使设备能够使滤波器的安装更为牢固,能有效防止滤波器会发生因自身重量而出现的跌落等问题,间接提高了滤波器的使用寿命,可方便的安装在墙面上,以便于对有源滤波器的拆卸。



1. 一种壁挂式有源滤波器,包括壁挂式箱体(1),其特征在于:所述壁挂式箱体(1)的两侧底部设置有固定拉手(2),所述壁挂式箱体(1)的前端设置有前壁板(3),所述前壁板(3)的前端固定连接有按钮(4),所述按钮(4)的上方设置有显示屏(5),所述壁挂式箱体(1)的上端可拆卸连接有散热机构(6),所述壁挂式箱体(1)的上下端后侧均可拆卸连接有安装机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述散热机构(6)包括连接板(61),所述连接板(61)的下端与壁挂式箱体(1)的上端可拆卸连接,所述连接板(61)的内部设置有防护网(62),所述连接板(61)的下端设置有固定框(63),所述固定框(63)的内部固定连接有安装架(64),所述安装架(64)的中部固定连接有电机(65),所述电机(65)的输出轴传动连接有扇叶(66)。

3. 根据权利要求2所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述连接板(61)的中间部位与防护网(62)的外壁固定连接,所述连接板(61)的下端与固定框(63)的上端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述防护网(62)的数量为三组且对应安装与扇叶(66)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述安装机构(7)包括固定板条(71),所述固定板条(71)的下端与壁挂式箱体(1)的上端活动连接,所述固定板条(71)的一侧设置有侧板一(72),所述侧板一(72)靠近固定板条(71)的一侧固定连接有悬挂板条(73),所述悬挂板条(73)的内部开设有挂孔(74),所述固定板条(71)的另一侧固定连接有侧板二(75)。

6. 根据权利要求5所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述固定板条(71)的右侧与侧板一(72)的左侧固定连接,所述侧板一(72)的左侧与悬挂板条(73)的右侧固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述挂孔(74)的数量为两组且对称开设于悬挂板条(73)的表面。

8. 根据权利要求1所述的一种壁挂式有源滤波器,其特征在于:所述固定拉手(2)的内侧与壁挂式箱体(1)的外侧固定连接,所述壁挂式箱体(1)的前端与前壁板(3)的后端铰接。

一种壁挂式有源滤波器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有源滤波器技术领域,特别涉及一种壁挂式有源滤波器。

背景技术

[0002] 壁挂式有源滤波器是一种用于电力系统中的滤波器,主要用于消除电力系统中的谐波和干扰信号。它采用有源电路来对电力系统中的谐波进行补偿,从而达到滤波的效果。壁挂式有源滤波器具有体积小、安装方便、效果好等优点,可以广泛应用于电力系统中的各种场合。同时,壁挂式有源滤波器也需要根据实际情况进行合理的选择和配置,以达到最佳的滤波效果。由于有源滤波器的集成化,模块化的生产,同一个模块需要同时考虑用户的平铺和壁挂式安装方式,所以对结构的设计提出了比较高的要求。

[0003] 针对现有技术存在以下问题。

[0004] 1、现有的壁挂式有源滤波器,目前技术中,壁挂式有源滤波器在工作时,会产生大量的热量,不能快速进行排出,会导致影响正常使用;

[0005] 2、现有的壁挂式有源滤波器,有源滤波器的安装方式亦有不同,可为平铺安装和壁挂安装。相较于平铺安装,壁挂安装具有占地面积小、使用范围广等优点,但同时也具有维修移动困难等问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种壁挂式有源滤波器,包括壁挂式箱体,所述壁挂式箱体的两侧底部设置有固定拉手,所述壁挂式箱体前端设置有前壁板,所述前壁板前端固定连接有按钮,所述按钮的上方设置有显示屏,所述壁挂式箱体的上端可拆卸连接有散热机构,所述壁挂式箱体的上下端后侧均可拆卸连接有安装机构。

[0008] 优选的,所述散热机构包括连接板,所述连接板的下端与壁挂式箱体的上端可拆卸连接,所述连接板的内部设置有防护网,所述连接板的下端设置有固定框,所述固定框的内部固定连接有安装架,所述安装架的中部固定连接有电机,所述电机的输出轴传动连接有扇叶。

[0009] 优选的,所述连接板的中间部位与防护网的外壁固定连接,所述连接板的下端与固定框的上端固定连接。

[0010] 优选的,所述防护网的数量为三组且对应安装与扇叶的上方。

[0011] 优选的,所述安装机构包括固定板条,所述固定板条的下端与壁挂式箱体的上端活动连接,所述固定板条的一侧设置有侧板一,所述侧板一靠近固定板条的一侧固定连接有悬挂板条,所述悬挂板条的内部开设有挂孔,所述固定板条的另一侧固定连接有侧板二。

[0012] 优选的,所述固定板条的右侧与侧板一的左侧固定连接,所述侧板一的左侧与悬挂板条的右侧固定连接。

[0013] 优选的,所述挂孔的数量为两组且对称开设于悬挂板条的表面。

[0014] 优选的,所述固定拉手的内侧与壁挂式箱体的外侧固定连接,所述壁挂式箱体的前端与前壁板的后端铰接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置的散热机构可以使设备能够实现达到散热效果最大化的目的,解决了部分的有源滤波器是为壁挂式,就使得贴壁一侧散热效果受到影响,散热效果无法达到最大化的现象发生。

[0017] 2、本实用新型在实施过程中通过设置的安装机构可以使设备能够使滤波器的安装更为牢固,能有效防止滤波器会发生因自身重量而出现的跌落等问题,间接提高了滤波器的使用寿命,可方便的安装在墙面上,以便于对有源滤波器的拆卸。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的散热机构结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的散热机构细节图结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的安装机构结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的侧视图。

[0023] 图中:1、壁挂式箱体;2、固定拉手;3、前壁板;4、按钮;5、显示屏;6、散热机构;7、安装机构;61、连接板;62、防护网;63、固定框;64、安装架;65、电机;66、扇叶;71、固定板条;72、侧板一;73、悬挂板条;74、挂孔;75、侧板二。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1、图5所示,一种壁挂式有源滤波器,包括壁挂式箱体1,壁挂式箱体1的两侧底部设置有固定拉手2,壁挂式箱体1的前端设置有前壁板3,前壁板3的前端固定连接有按钮4,按钮4的上方设置有显示屏5,壁挂式箱体1的上端可拆卸连接有散热机构6,散热机构6可以使设备能够实现达到散热效果最大化的目的,解决了部分的有源滤波器是为壁挂式,就使得贴壁一侧散热效果受到影响,散热效果无法达到最大化的现象发生,壁挂式箱体1的上下端后侧均可拆卸连接有安装机构7,安装机构7可以使设备能够使滤波器的安装更为牢固,能有效防止滤波器会发生因自身重量而出现的跌落等问题,间接提高了滤波器的使用寿命,可方便的安装在墙面上,以便于对有源滤波器的拆卸,固定拉手2的内侧与壁挂式箱体1的外侧固定连接,壁挂式箱体1的前端与前壁板3的后端铰接。

[0026] 如图2、图3所示,散热机构6包括连接板61,连接板61的下端与壁挂式箱体1的上端可拆卸连接,连接板61的内部设置有防护网62,连接板61的下端设置有固定框63,固定框63的内部固定连接有安装架64,安装架64的中部固定连接有电机65,电机65的输出轴传动连接有扇叶66;

[0027] 连接板61的中间部位与防护网62的外壁固定连接,连接板61的下端与固定框63的上端固定连接;

[0028] 防护网62的数量为三组且对应安装与扇叶66的上方。

[0029] 由于上述可知,连接板61上设置有通孔,且通孔的数量为三个,通孔的内径与防护网62的外径相同。

[0030] 如图4所示,安装机构7包括固定板条71,固定板条71的下端与壁挂式箱体1的上端活动连接,固定板条71的一侧设置有侧板一72,侧板一72靠近固定板条71的一侧固定连接有悬挂板条73,悬挂板条73的内部开设有挂孔74,固定板条71的另一侧固定连接有侧板二75;

[0031] 固定板条71的右侧与侧板一72的左侧固定连接,侧板一72的左侧与悬挂板条73的右侧固定连接;

[0032] 挂孔74的数量为两组且对称开设于悬挂板条73的表面。

[0033] 由于上述可知,固定板条71以及悬挂板条73为一体结构且呈L形,固定板条71为水平设置,悬挂板条73为竖直设置。

[0034] 本实用新型的工作原理为:首先通过操作者在需要对壁挂式箱体1内进行散热时,通过控制电机65启动,电机65带动扇叶66转动,抽取壁挂式箱体1外部空气经过防护网62进入到壁挂式箱体1内部,并且在扇叶66的带动下,使得内部热空气流动起来,热空气在流动时,可以通过前壁板3表面的通孔排出进行降温,气流对壁挂式箱体1靠近壁面的一侧进行散热,带动壁挂式箱体1外部一侧的空气流动,使得壁挂式箱体1的散热效果得到加强,不会使散热效果受到影响,散热效果可以达到最大化,然后通过固定板条71的两侧分别固定设置有侧板一72和侧板二75,且固定板条71和悬挂板条73的长度与壁挂式箱体1的宽度相同,即可实现固定板条71与壁挂式箱体1的上端面接触,再通过螺栓将侧板一72和侧板二75固定在壁挂式箱体1的两侧,由两个挂孔74与墙壁连接。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

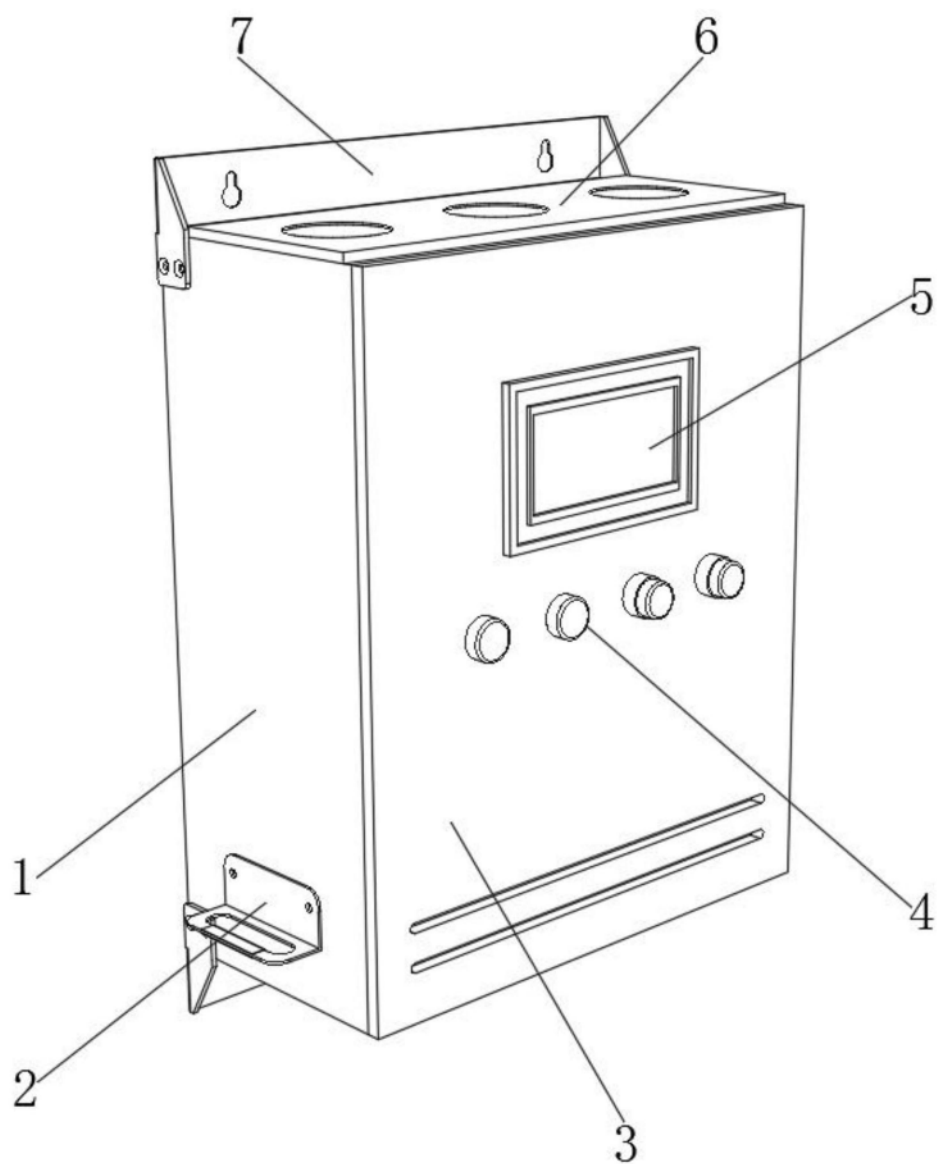


图1

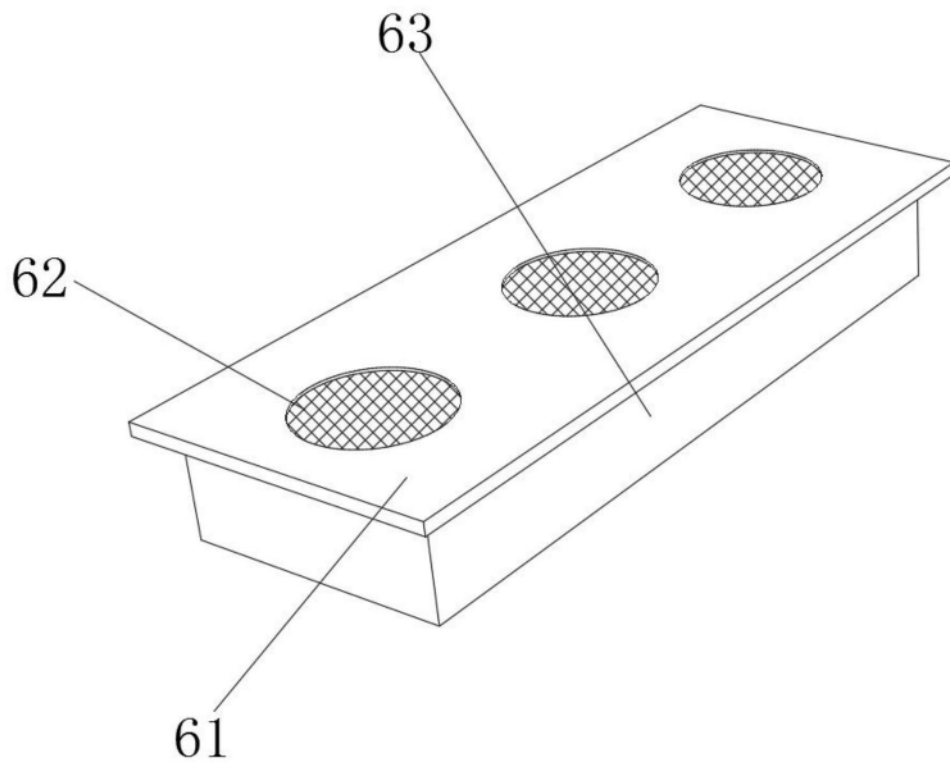


图2

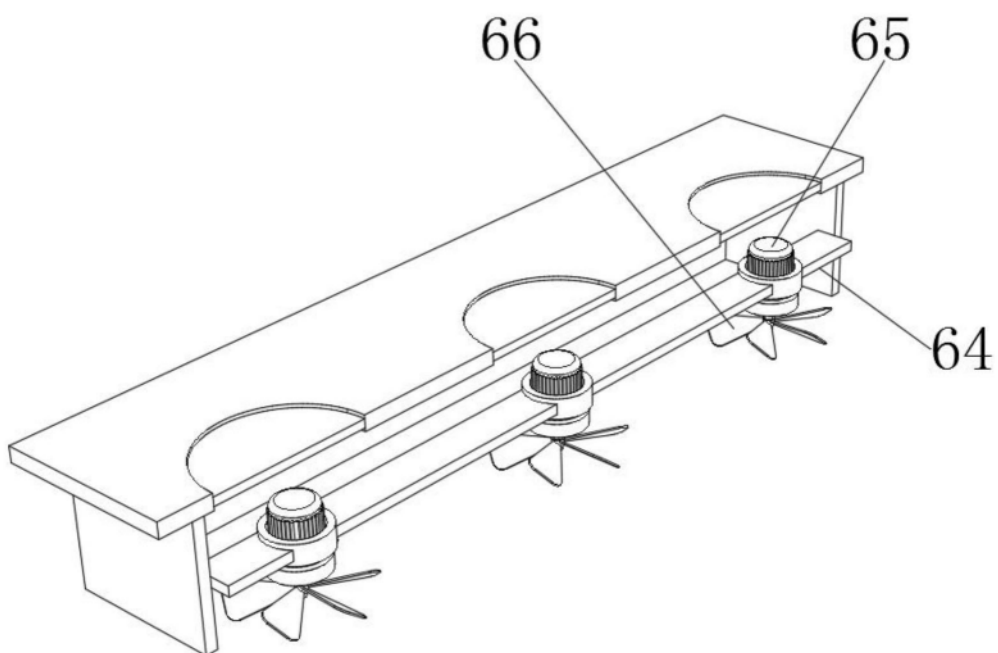


图3

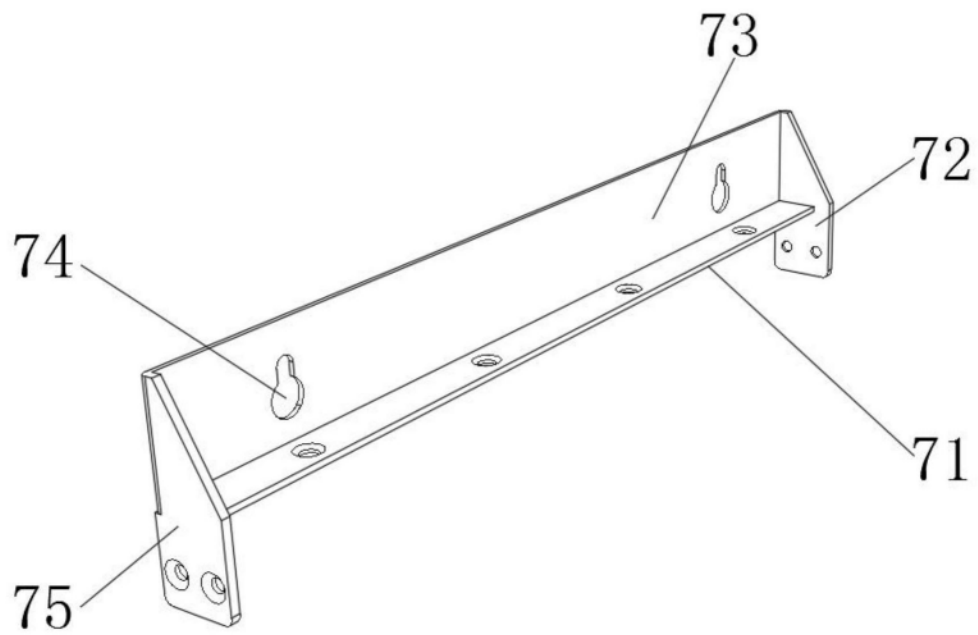


图4

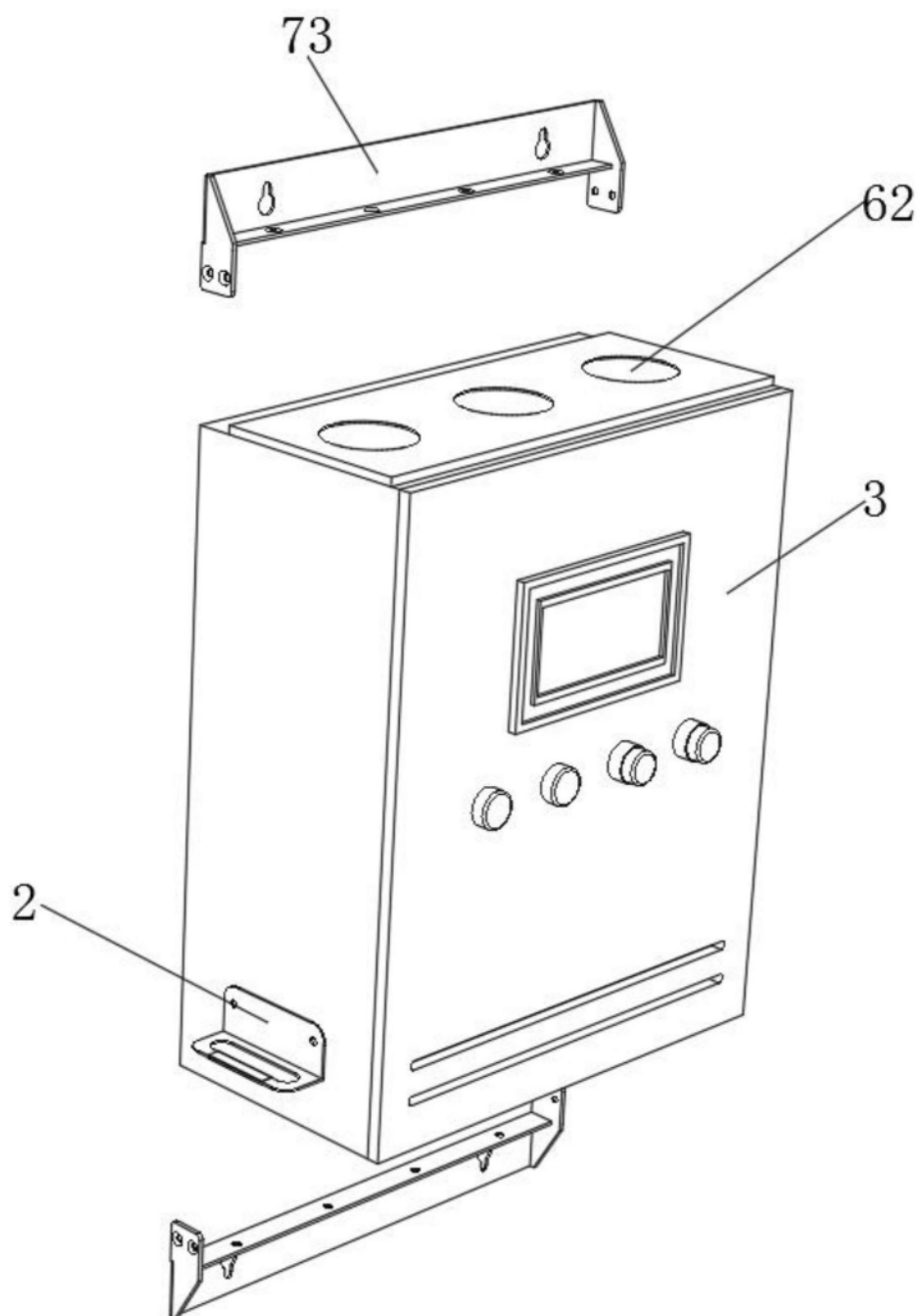


图5