



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215120267 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121483054.X

(22) 申请日 2021.07.01

(73) 专利权人 海口鑫顺通计算机网络有限公司

地址 570100 海南省海口市(海秀大道10号)DC商业城三楼3106号

(72) 发明人 陈鸿

(51) Int. Cl.

H02J 9/06 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

B01D 53/02 (2006.01)

B01D 53/73 (2006.01)

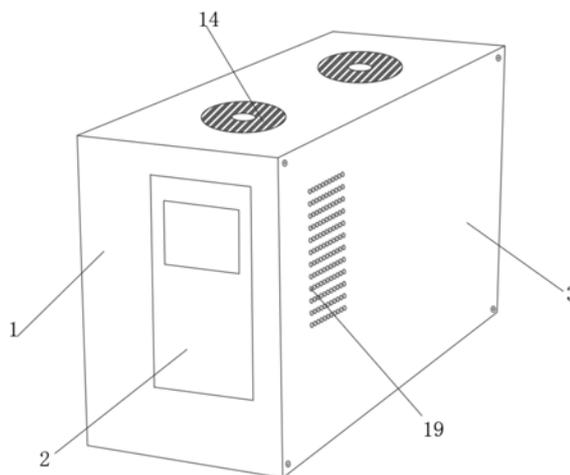
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,具体涉及不间断电源设备领域,包括不间断设备机箱,所述不间断设备机箱的外表面设有显示屏,所述弹簧卡座的内壁卡接有拉伸弹簧,所述安装槽的内壁前后均开设有滑轨,所述滑轨的内部设有滑块。本实用新型正常使用时,首先将不间断设备机箱所需的部件连接器安装在安装板表面,然后将电池放在支撑座上表面的电池槽里面,接着将电池和连接器电性连接,在不间断设备机箱使用过程中需要将电池与主机箱连接,过程中会发生碰撞,因此支撑座会产生轻微移动,从而使支撑座向拉伸弹簧施压,并得到相反的弹性进行减震,同时支撑座在上下位移时滑块会在滑轨的内部滑动。



1. 一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,包括不间断设备机箱(1),其特征在于:所述不间断设备机箱(1)的外表面设有显示屏(2),所述不间断设备机箱(1)的两侧面固定安装有侧板(3),且侧板(3)的外表面四角处插设有螺栓,所述不间断设备机箱(1)的内部开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内壁固定连接安装有安装板(5),所述安装槽(4)的内壁底面设有支撑座(6),所述支撑座(6)的上表面开设有电池槽(7),所述支撑座(6)的下表面均匀固定安装有弹簧卡座(8),所述弹簧卡座(8)的内壁卡接有拉伸弹簧(9),所述安装槽(4)的内壁前后均开设有滑轨(10),所述滑轨(10)的内部设有滑块(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述安装槽(4)的内壁两侧对称设有散热扇(13),所述侧板(3)的内壁固定安装有前后对称的活性炭板(15),所述活性炭板(15)的外表面两侧固定连接安装有弹簧伸缩杆(16),所述弹簧伸缩杆(16)的一端固定安装有推块(17),所述侧板(3)的外表面下端固定安装有散热窗(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述滑轨(10)的内部连通有滑道(12),所述电池槽(7)通过滑道(12)与安装槽(4)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述拉伸弹簧(9)的底面固定安装有弹簧卡座(8),并且拉伸弹簧(9)通过弹簧卡座(8)与安装槽(4)的内壁底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述滑块(11)的一端与支撑座(6)的外表面固定连接,且滑块(11)与滑轨(10)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述不间断设备机箱(1)的上表面前后对称设有散热口,所述散热口外表面固定安装有滤网(14),且滤网(14)的下表面与散热扇(13)的外表面固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,其特征在于:所述推块(17)的外表面固定连接安装有硅胶(18),所述活性炭板(15)的一端与安装板(5)的外表面紧密贴合。

一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不间断电源设备技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备。

背景技术

[0002] 不间断电源设备一般指不间断电源,UPS即不间断电源,是一种含有储能装置的不间断电源,主要用于给部分对电源稳定性要求较高的设备,提供不间断的电源。

[0003] 但是在实际使用时,目前使用的不间断电源设备需要用电池与主机进行连接,在这安装过程中会使装置产生碰撞,导致电池在内部固定不稳产生磨损。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,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:一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,包括不间断设备机箱,所述不间断设备机箱的外表面设有显示屏,所述不间断设备机箱的两侧面固定安装有侧板,且侧板的外表面四角处插设有螺栓,所述不间断设备机箱的内部开设有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接有安装板,所述安装槽的内壁底面设有支撑座,所述支撑座的上表面开设有电池槽,所述支撑座的下表面均匀固定安装有弹簧卡座,所述弹簧卡座的内壁卡接有拉伸弹簧,所述安装槽的内壁前后均开设有滑轨,所述滑轨的内部设有滑块。

[0006] 为了便于不间断设备机箱使用时的散热,以及安装板表面的部件连接器安装的稳定性,以及具有除尘效果,所述安装槽的内壁两侧对称设有散热扇,所述侧板的内壁固定安装有前后对称的活性炭板,所述活性炭板的外表面两侧固定连接有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆的一端固定安装有推块,所述侧板的外表面下端固定安装有散热窗。

[0007] 为了便于拆卸支撑座进行清理,所述滑轨的内部连通有滑道,所述电池槽通过滑道与安装槽活动连接。

[0008] 为了在拆卸支撑座时保证拉伸弹簧的稳定性,所述拉伸弹簧的底面固定安装有弹簧卡座,并且拉伸弹簧通过弹簧卡座与安装槽的内壁底面固定连接。

[0009] 为了使支撑座具有调节的空间,所述滑块的一端与支撑座的外表面固定连接,且滑块与滑轨滑动连接。

[0010] 为了便于散热,所述不间断设备机箱的上表面前后对称设有散热口,所述散热口外表面固定安装有滤网,且滤网的下表面与散热扇的外表面固定连接。

[0011] 为了便于使安装板表面的部件连接器更便于导出热量,所述推块的外表面固定连接有硅胶,所述活性炭板的一端与安装板的外表面紧密贴合。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、与现有技术相比,通过设置支撑座可以便于安装电池,并且保证电池在使用时

的稳定性,当该装置正常使用时,首先将不间断设备机箱所需的部件连接器安装在安装板表面,然后将电池放在支撑座上表面的电池槽里面,接着将电池和连接器电性连接,在不间断设备机箱使用过程中需要将电池与主机箱连接,过程中会发生碰撞,因此支撑座会产生轻微移动,从而使支撑座向拉伸弹簧施压,并得到相反的弹性进行减震,同时支撑座在上下位移时滑块会在滑轨的内部滑动。

[0014] 2、与现有技术相比,通过设置推块可以便于安装部件连接器的稳定性以及便于散热,当该装置在使用时会产生热量,因此可以驱动散热扇进行散热,将热气从上至下吹散,然后从散热窗散出,并且在组装不间断设备机箱的外壳时,侧板从两侧安装,这时推块会被安装板表面的部件连接器抵住,这时推块会在弹簧伸缩杆的作用下进行后移,同时抵住部件连接器,在散热扇进行散热时会把部分灰尘吹落至安装槽的内部底面,这时活性炭板可以将飘散的灰尘进行吸附,便于后期进行清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的前视剖面结构示意图。

[0019] 附图标记为:1、不间断设备机箱;2、显示屏;3、侧板;4、安装槽;5、安装板;6、支撑座;7、电池槽;8、弹簧卡座;9、拉伸弹簧;10、滑轨;11、滑块;12、滑道;13、散热扇;14、滤网;15、活性炭板;16、弹簧伸缩杆;17、推块;18、硅胶;19、散热窗。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如附图1-4所示的一种可提供应急供给的UPS不间断电源设备,包括不间断设备机箱1,不间断设备机箱1的外表面设有显示屏2,不间断设备机箱1的两侧面固定安装有侧板3,且侧板3的外表面四角处插设有螺栓,不间断设备机箱1的内部开设有安装槽4,安装槽4的内壁固定连接有安装板5,安装槽4的内壁底面设有支撑座6,支撑座6的上表面开设有电池槽7,支撑座6的下表面均匀固定安装有弹簧卡座8,弹簧卡座8的内壁卡接有拉伸弹簧9,安装槽4的内壁前后均开设有滑轨10,滑轨10的内部设有滑块11。

[0022] 其中,如附图2所示,安装槽4的内壁两侧对称设有散热扇13,侧板3的内壁固定安装有前后对称的活性炭板15,活性炭板15的外表面两侧固定连接有弹簧伸缩杆16,弹簧伸缩杆16的一端固定安装有推块17,侧板3的外表面下端固定安装有散热窗19。

[0023] 其中,如附图3所示,滑轨10的内部连通有滑道12,电池槽7通过滑道12与安装槽4活动连接。

[0024] 其中,如附图2所示,拉伸弹簧9的底面固定安装有弹簧卡座8,并且拉伸弹簧9通过弹簧卡座8与安装槽4的内壁底面固定连接。

[0025] 其中,如附图2所示,滑块11的一端与支撑座6的外表面固定连接,且滑块11与滑轨

10滑动连接。

[0026] 其中,如附图1所示,不间断设备机箱1的上表面前后对称设有散热口,散热口外表面固定安装有滤网14,且滤网14的下表面与散热扇13的外表面固定连接。

[0027] 其中,如附图4所示,推块17的外表面固定连接有硅胶18,活性炭板15的一端与安装板5的外表面紧密贴合。

[0028] 本实用新型工作原理:当该装置正常使用时,首先将不间断设备机箱1需的部件连接器安装在安装板5表面,然后将电池放在支撑座6上表面的电池槽7里面,接着将电池和连接器电性连接,在不间断设备机箱1使用过程中需要将电池与主机箱连接,过程中会发生碰撞,因此支撑座6会产生轻微移动,从而使支撑座6向拉伸弹簧9施压,并得到相反的弹性进行减震,同时支撑座6在上下位移时滑块11会在滑轨10的内部滑动,使支撑座6的移动保持平稳,当该装置在使用时会产生热量,因此可以驱动散热扇13进行散热,将热气从上至下吹散,然后从散热窗19散出,并且在组装不间断设备机箱1的外壳时,侧板3从两侧安装,这时推块17会被安装板5表面的部件连接器抵住,这时推块17会在弹簧伸缩杆16的作用下进行后移,同时抵住部件连接器,在散热扇13进行散热时会把部分灰尘吹落至安装槽4的内部底面,这时活性炭板15可以将飘散的灰尘进行吸附,然后需要清理时,将侧板3抽出对活性炭板15进行清理,接着将支撑座6向上抬起,使支撑座6底面和拉伸弹簧9卡接的弹簧卡座8与拉伸弹簧9分离,再将落在电池槽7内的灰尘进行清理即可,另外在散热扇13吹动时,硅胶18贴合部件连接器可以将热传导,更便于散热。

[0029] 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非排他性的包含,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。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

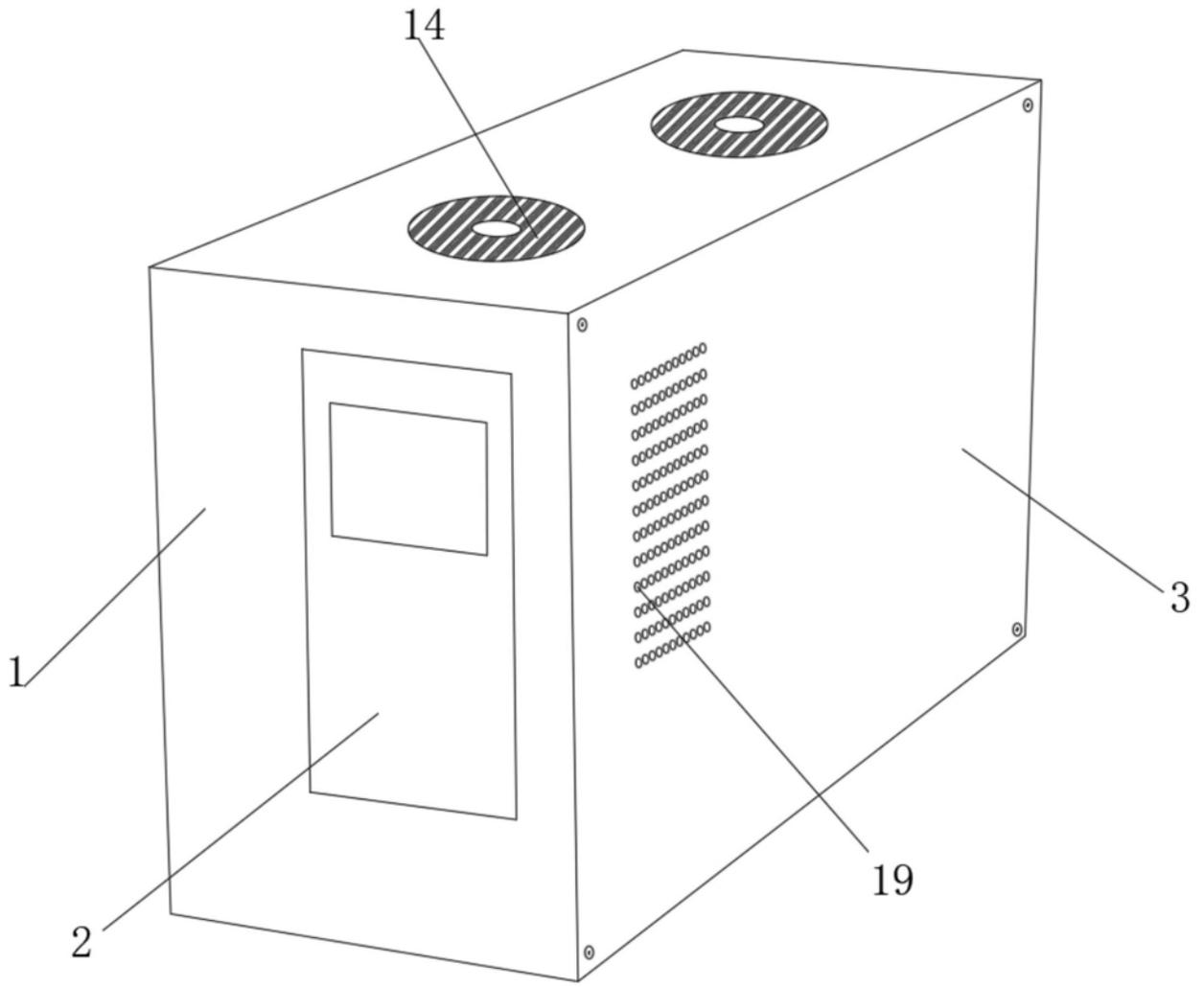


图1

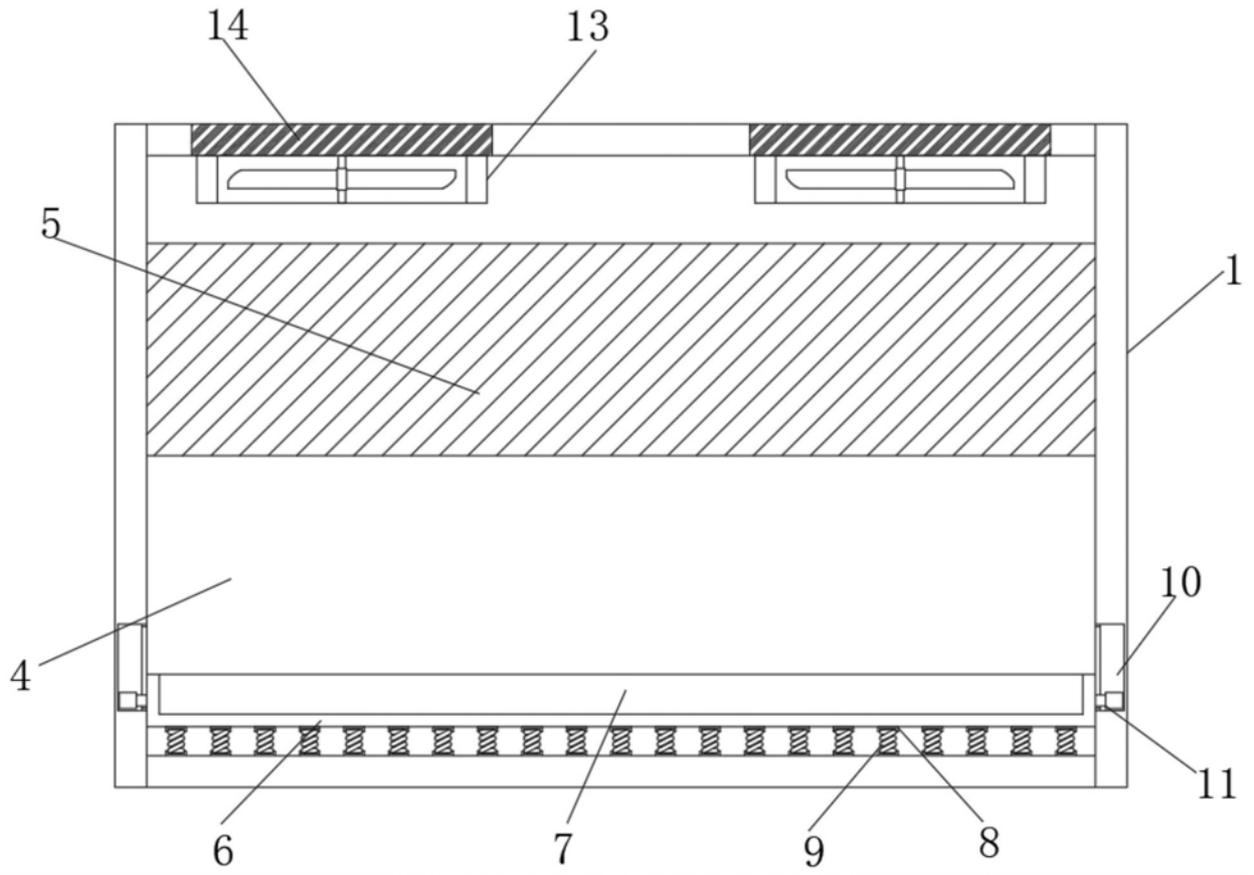


图2

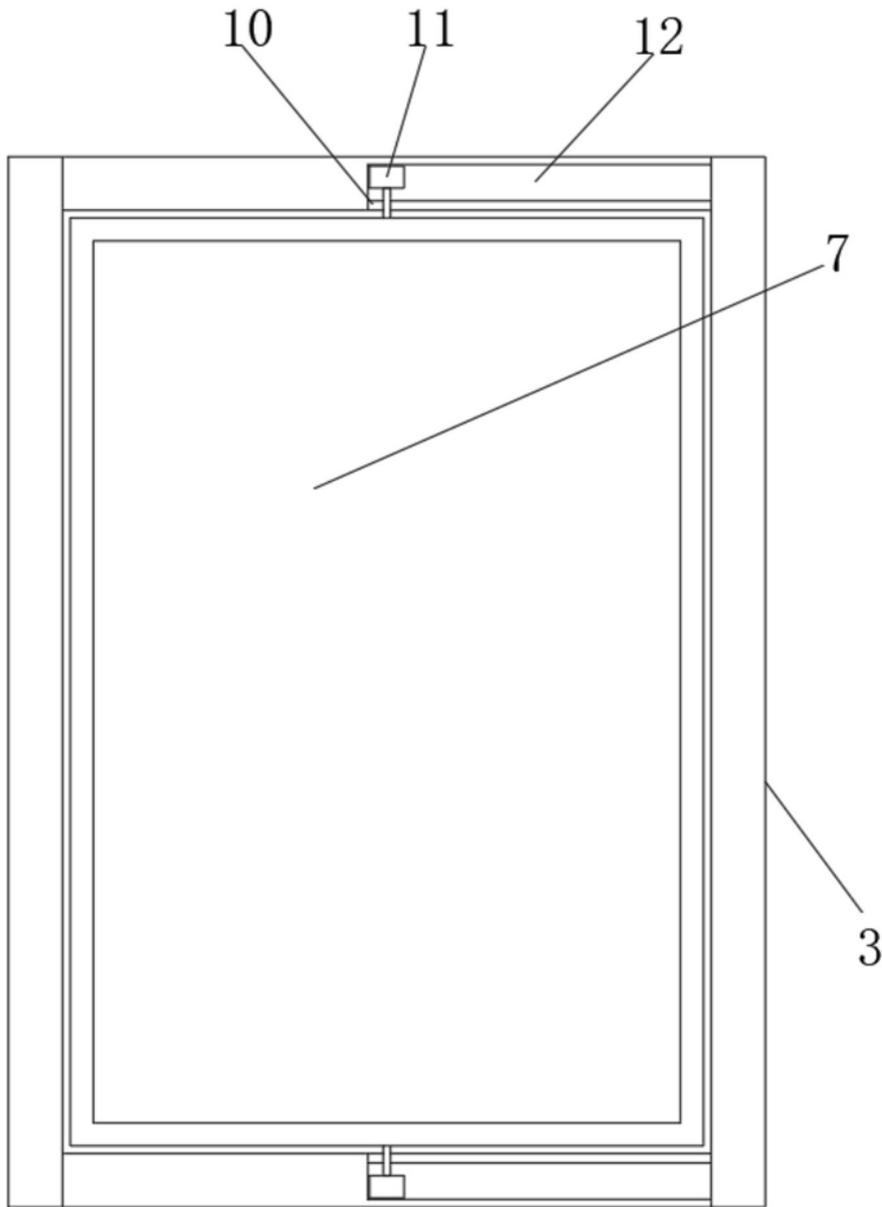


图3

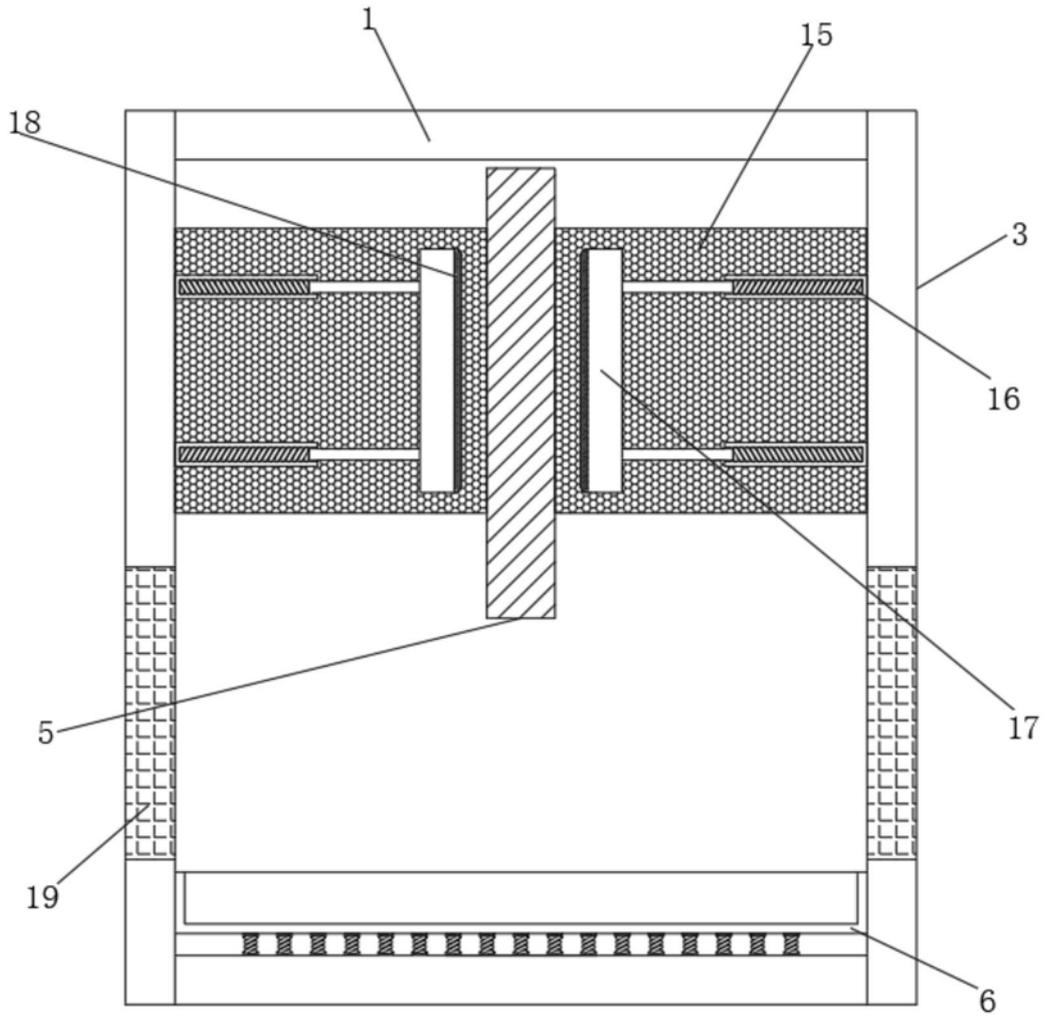


图4