



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222071154 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420817351.0

(22) 申请日 2024.04.19

(73) 专利权人 瑞云智享信息技术(北京)有限公司

地址 102600 北京市大兴区榆顺路12号D座
0920号中国(北京)自由贸易试验区高
端产业片区

(72) 发明人 黄杰 岳坤鹏 刘晓

(74) 专利代理机构 北京慧德誉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16199

专利代理师 刘艳春

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

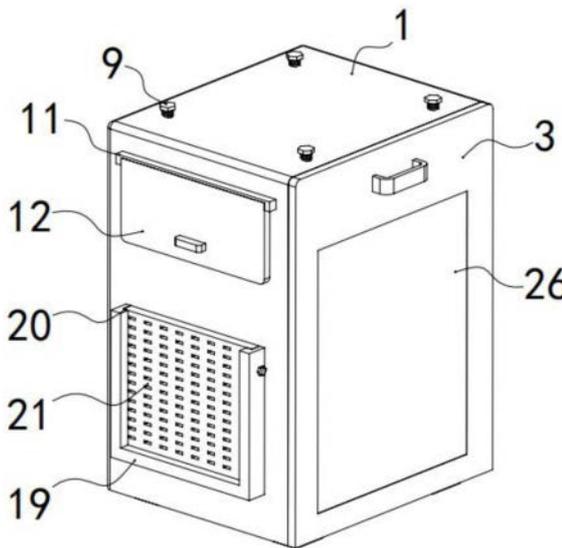
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸的电脑机箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的电脑机箱,包括箱体,所述箱体的内壁上且位于上下两端均固定设有方形框,所述方形框设置有两组且成左右对称设置,所述箱体的一侧面设有机盖,所述机盖的内壁上对应设有方形块,所述方形块与方形框滑动安装,所述箱体的上端面且位于两侧均开设有圆形孔,所述圆形孔与方形框的内部连通,所述圆形孔的内部均滑动设有插销,所述方形块的外壁上对应开设有插孔,所述插销的下端位于插孔的内部,从而使用者可以通过向外拉动拉块来使插销的下端脱离插孔,此时便可以通过方形框和方形块的配合作用将机盖拆卸下来,以方便对箱体的内部进行检修。



1. 一种便于拆卸的电脑机箱,包括箱体(1),其特征是:所述箱体(1)的内壁上且位于上下两端均固定设有方形框(2),所述方形框(2)设置有两组且成左右对称设置,所述箱体(1)的一侧面设有机盖(3),所述机盖(3)的内壁上对应设有方形块(4),所述方形块(4)与方形框(2)滑动安装,所述箱体(1)的上端面且位于两侧均开设有圆形孔(5),所述圆形孔(5)与方形框(2)的内部连通,所述圆形孔(5)的内部均滑动设有插销(6),所述方形块(4)的外壁上对应开设有插孔(7),所述插销(6)的下端位于插孔(7)的内部,所述圆形孔(5)的外端且位于箱体(1)的上端面均固定设有弹簧(8),所述插销(6)的另一端均设有拉块(9),所述弹簧(8)的另一端与拉块(9)的内壁固定连接,所述箱体(1)的前端面设有按键(10),所述按键(10)的前端设置有防护装置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述防护装置包括条形块(11),所述条形块(11)位于按键(10)的上方且与箱体(1)的外壁固定连接,所述条形块(11)上转动设有防护板(12),所述防护板(12)的内壁上且位于下端固定设有磁吸块(13),所述箱体(1)的外壁上开设有连接槽(14),所述连接槽(14)的内部设有铁块(15),所述磁吸块(13)与铁块(15)接触,所述防护装置的下端设置有散热装置。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述散热装置包括通风孔(16),所述通风孔(16)位于箱体(1)的前端面,所述通风孔(16)的内部设有风扇(17),所述箱体(1)的后端面开设有散热孔(18),所述散热孔(18)设置有多且成均匀分布。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述通风孔(16)的外端且位于箱体(1)的外壁上固定设有安装框(19),所述安装框(19)的内壁上且位于两侧均开设有安装槽(20),所述安装槽(20)的内部滑动设有防尘板(21)。

5. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述散热孔(18)的外端且位于箱体(1)的外壁上均固定设有弧形挡板(22)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述安装框(19)和防尘板(21)的外壁上均开设有螺纹孔(23),所述螺纹孔(23)的内部设有固定螺钉(24),所述固定螺钉(24)的一端设有立板(25)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述机盖(3)的外壁上设有观察窗(26)。

8. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电脑机箱,其特征是:所述箱体(1)的下端面且位于四个角上均固定设有防滑垫块(27)。

一种便于拆卸的电脑机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑机箱技术领域,更具体的说,它涉及一种便于拆卸的电脑机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,此外,电脑机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用,由于机箱不像CPU、显卡、主板等配件能迅速提高整机性能,所以在DIY中一直不被列为重点考虑对象,现有的电脑机箱虽然能够放置和固定各电脑配件,但是在对其背板进行拆卸时还需要借助工具,导致拆卸和维修起来较为复杂,不便于使用;并且传统的电脑机箱其按键大多数都暴露在外界环境之下,家中有小孩的话,则容易出现误碰的问题,久而久之机箱内部的零部件易发生损坏。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种便于拆卸的电脑机箱,以解决背景技术中提到的现有的电脑机箱虽然能够放置和固定各电脑配件,但是在对其背板进行拆卸时还需要借助工具,导致拆卸和维修起来较为复杂,不便于使用的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸的电脑机箱,包括箱体,所述箱体的内壁上且位于上下两端均固定设有方形框,所述方形框设置有两组且成左右对称设置,所述箱体的一侧面设有机盖,所述机盖的内壁上对应设有方形块,所述方形块与方形框滑动安装,所述箱体的上端面且位于两侧均开设有圆形孔,所述圆形孔与方形框的内部连通,所述圆形孔的内部均滑动设有插销,所述方形块的外壁上对应开设有插孔,所述插销的下端位于插孔的内部,所述圆形孔的外端且位于箱体的上端面均固定设有弹簧,所述插销的另一端均设有拉块,所述弹簧的另一端与拉块的内壁固定连接,所述箱体的前端面设有按键,所述按键的前端设置有防护装置。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述防护装置包括条形块,所述条形块位于按键的上方且与箱体的外壁固定连接,所述条形块上转动设有防护板,所述防护板的内壁上且位于下端固定设有磁吸块,所述箱体的外壁上开设有连接槽,所述连接槽的内部设有铁块,所述磁吸块与铁块接触,所述防护装置的下端设置有散热装置,便于对按键进行遮挡,防止误碰。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述散热装置包括通风孔,所述通风孔位于箱体的前端面,所述通风孔的内部设有风扇,所述箱体的后端面开设有散热孔,所述散热孔设置有多个且成均匀分布,便于将箱体内部的热量带出。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述通风孔的外端且位于箱体的外壁上固定设有安装

框,所述安装框的内壁上且位于两侧均开设有安装槽,所述安装槽的内部滑动设有防尘板,便于对外界空气当中尘土进行过滤。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述散热孔的外端且位于箱体的外壁上均固定设有弧形挡板,便于对大颗粒杂质进行阻挡。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述安装框和防尘板的外壁上均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部设有固定螺钉,所述固定螺钉的一端设有立板,便于对固定螺钉进行拆卸。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述机盖的外壁上设有观察窗,便于对箱体内部的零部件进行查看。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述箱体的下端面且位于四个角上均固定设有防滑垫块,便于增加箱体与地面之间的摩擦力,防止打滑。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于拆卸的电脑机箱,具备以下有益效果:

[0016] 1、通过设置箱体、方形框、机盖、方形块、圆形孔、插销、插孔、弹簧和拉块,从而使用者可以通过向外拉动拉块来使插销的下端脱离插孔,此时便可以通过方形框和方形块的配合作用将机盖拆卸下来,以方便对箱体的内部进行检修,并且通过设置弹簧,可以将插销顶进插孔中,以对机盖进行固定安装。

[0017] 2、通过设置条形块、防护板、磁吸块、连接槽和铁块,从而使用者可以通过转动防护板来使磁吸块进入到连接槽中,并使磁吸块与铁块接触,以对防护板进行固定,进而对箱体上的按键进行防护,防止小孩误碰。

[0018] 3、通过设置通风孔、风扇、散热孔、安装框、安装槽、防尘板和弧形挡板,从而使用者可以通过打开风扇来使外界空气通过通风孔进入到箱体当中,之后再通过散热孔将箱体内部的热量排出,以增加箱体内部的电器元件的使用寿命,并且使用者还可以通过固定螺钉来对防尘板进行拆卸,以便于对防尘板进行清洗。

附图说明

[0019] 图1为一种便于拆卸的电脑机箱未使用状态下的整体示意图;

[0020] 图2为箱体、机盖、风扇、防尘板和固定螺钉安装爆炸图;

[0021] 图3为箱体上圆形孔、弹簧、连接槽和铁块的位置示意图;

[0022] 图4为箱体上弹簧和弧形挡板的位置示意图;

[0023] 图5为防护板上磁吸块的位置示意图;

[0024] 图6为固定螺钉上立板的位置示意图。

[0025] 图中:1、箱体;2、方形框;3、机盖;4、方形块;5、圆形孔;6、插销;7、插孔;8、弹簧;9、拉块;10、按键;11、条形块;12、防护板;13、磁吸块;14、连接槽;15、铁块;16、通风孔;17、风扇;18、散热孔;19、安装框;20、安装槽;21、防尘板;22、弧形挡板;23、螺纹孔;24、固定螺钉;25、立板;26、观察窗;27、防滑垫块。

具体实施方式

[0026] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相

互结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0027] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0028] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位如“上、下”通常是针对附图所示的方向而言,或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“左、右”通常是针对附图所示的左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0029] 请参阅图1-6,一种便于拆卸的电脑机箱,包括箱体1,所述箱体1的内壁上且位于上下两端均固定设有方形框2,所述方形框2设置有两组且成左右对称设置,所述箱体1的一侧面设有机盖3,所述机盖3的内壁上对应设有方形块4,所述方形块4与方形框2滑动安装,所述箱体1的上端面且位于两侧均开设有圆形孔5,所述圆形孔5与方形框2的内部连通,所述圆形孔5的内部均滑动设有插销6,所述方形块4的外壁上对应开设有插孔7,所述插销6的下端位于插孔7的内部,所述圆形孔5的外端且位于箱体1的上端面均固定设有弹簧8,所述插销6的另一端均设有拉块9,所述弹簧8的另一端与拉块9的内壁固定连接,所述箱体1的前端面设有按键10,所述按键10的前端设置有防护装置。

[0030] 在本实施例中,所述防护装置包括条形块11,所述条形块11位于按键10的上方且与箱体1的外壁固定连接,所述条形块11上转动设有防护板12,所述防护板12的内壁上且位于下端固定设有磁吸块13,所述箱体1的外壁上开设有连接槽14,所述连接槽14的内部设有铁块15,所述磁吸块13与铁块15接触,所述防护装置的下端设置有散热装置。

[0031] 更具体的是,使用者可以通过向外拉动拉块9来使插销6的下端脱离插孔7,此时便可以通过方形块4和方形框2的配合作用将机盖3拆卸下来,以方便对箱体1的内部进行检修,并且使用者还可以通过转动防护板12来使磁吸块13进入到连接槽14当中并与铁块15接触,进而对防护板12进行安装,以对按键10进行遮挡,防止小孩误碰。

[0032] 请参阅图1、图2和图4,作为对箱体1进行散热的实施方式:所述散热装置包括通风孔16,所述通风孔16位于箱体1的前端面,所述通风孔16的内部设有风扇17,所述箱体1的后端面开设有散热孔18,所述散热孔18设置有多组且成均匀分布,所述通风孔16的外端且位于箱体1的外壁上固定设有安装框19,所述安装框19的内壁上且位于两侧均开设有安装槽20,所述安装槽20的内部滑动设有防尘板21,所述散热孔18的外端且位于箱体1的外壁上均固定设有弧形挡板22。

[0033] 具体的,使用者可以通过打开风扇17来使外界空气加速进入到箱体1当中,并通过散热孔18将箱体1内部的热量带出,进而来增加箱体1内部的零部件的使用寿命。

[0034] 请参考图2和图6,作为对防尘板21进行固定的进一步实施方式:所述安装框19和防尘板21的外壁上均开设有螺纹孔23,所述螺纹孔23的内部设有固定螺钉24,所述固定螺钉24的一端设有立板25。

[0035] 具体的,使用者可以通过固定螺钉24来对防尘板21进行拆卸和安装,以方便后期清洗。

[0036] 请参考图2,作为对机盖3和箱体1的进一步实施方式:所述机盖3的外壁上设有观察窗26,所述箱体1的下端面且位于四个角上均固定设有防滑垫块27。

[0037] 具体的,通过设置观察窗26可以对箱体1内部的零部件进行查看,通过设置防滑垫

块27,可以增加箱体1与地面之间的摩擦力,防止出现打滑倾倒的问题。

[0038] 综上所述,整体设备在使用时:当需要对箱体1内部的零部件进行检修时,可以通过向外拉动拉块9来使插销6的下端脱离插孔7,此时便可以通过方形框2和方形块4的配合作用将机盖3拆卸下来,以方便对箱体1的内部进行检修,并且通过设置弹簧8,可以将插销6顶进插孔7中,以对机盖3进行固定安装,还可以通过转动防护板12来使磁吸块13进入到连接槽14中,并使磁吸块13与铁块15接触,以对防护板12进行固定,进而对箱体1上的按键10进行防护,防止小孩误碰,当对该机构进行使用时,可以通过打开风扇17来使外界空气通过通风孔16进入到箱体1当中,之后再通过散热孔18将箱体1内部的热量排出,以增加箱体1内部的电器元件的使用寿命,并且使用者还可以通过固定螺钉24来对防尘板21进行拆卸,以便于对防尘板21进行清洗。

[0039] 当需要对箱体1内部的零部件进行检修时,可以通过向外拉动拉块9来使插销6的下端脱离插孔7,此时便可以通过方形框2和方形块4的配合作用将机盖3拆卸下来,以方便对箱体1的内部进行检修。

[0040] 当需要对按键10进行保护时,可以通过转动防护板12来使磁吸块13进入到连接槽14中,并使磁吸块13与铁块15接触,以对防护板12进行固定,进而对箱体1上的按键10进行防护,防止小孩误碰。

[0041] 当对该机构进行使用时,可以通过打开风扇17来使外界空气通过通风孔16进入到箱体1当中,之后再通过散热孔18将箱体1内部的热量排出,以增加箱体1内部的电器元件的使用寿命。

[0042] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,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。

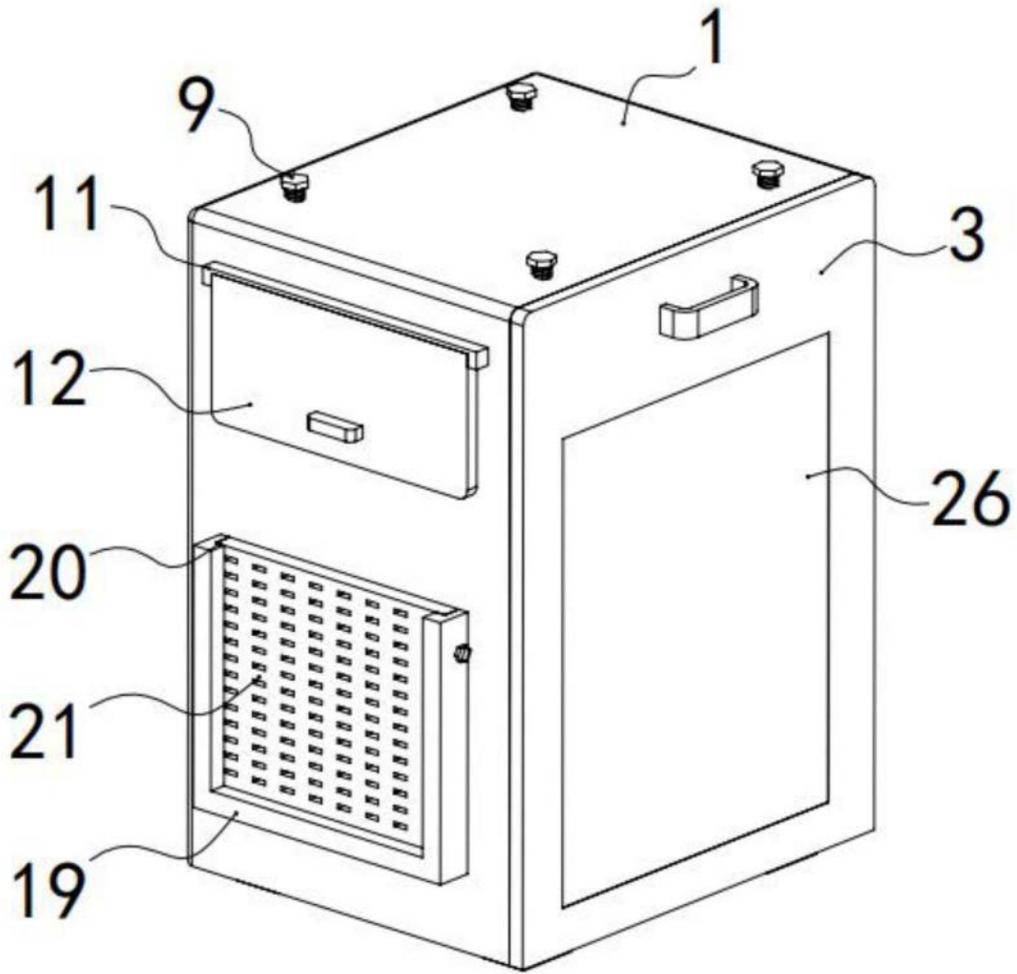


图1

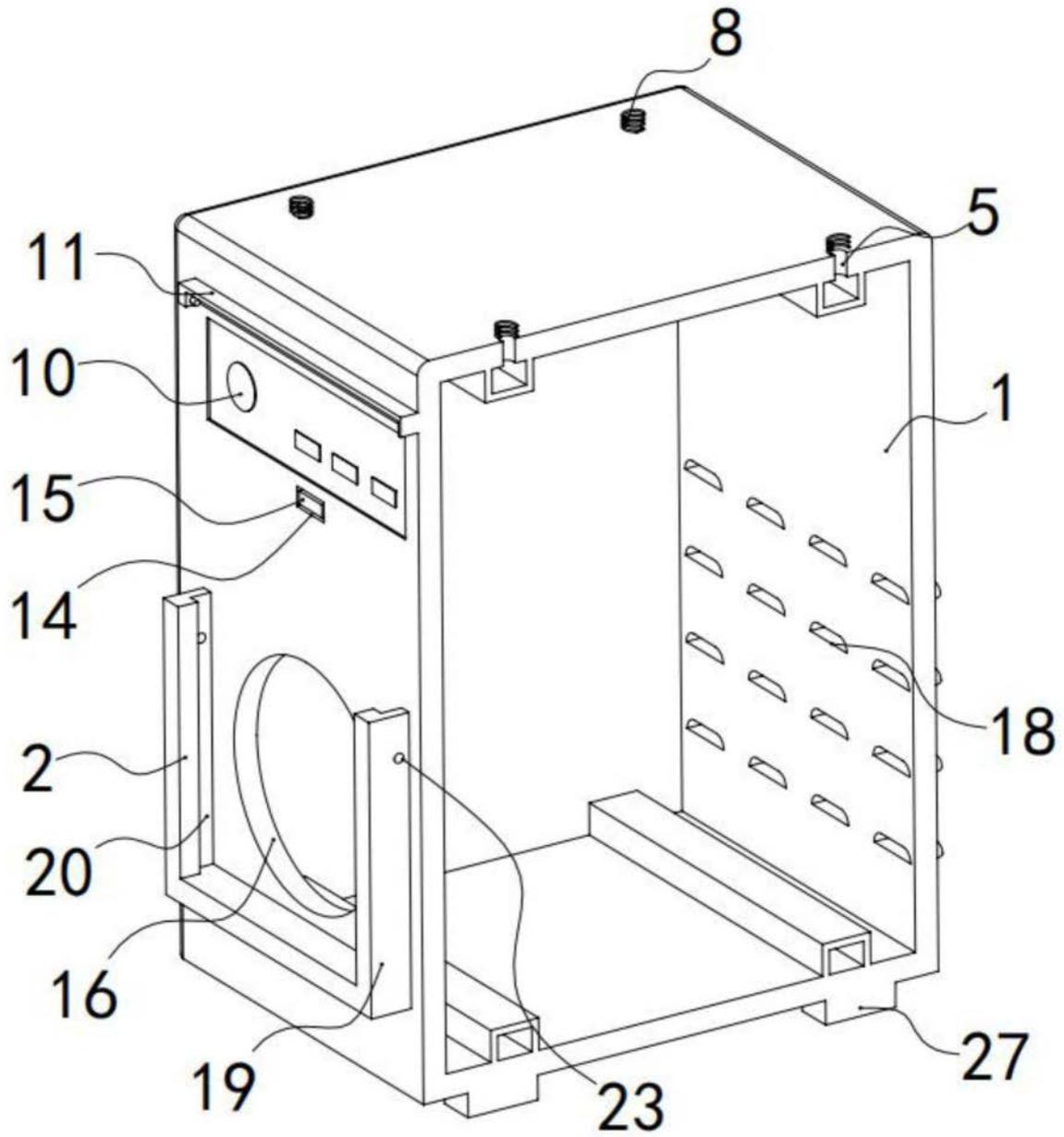


图3

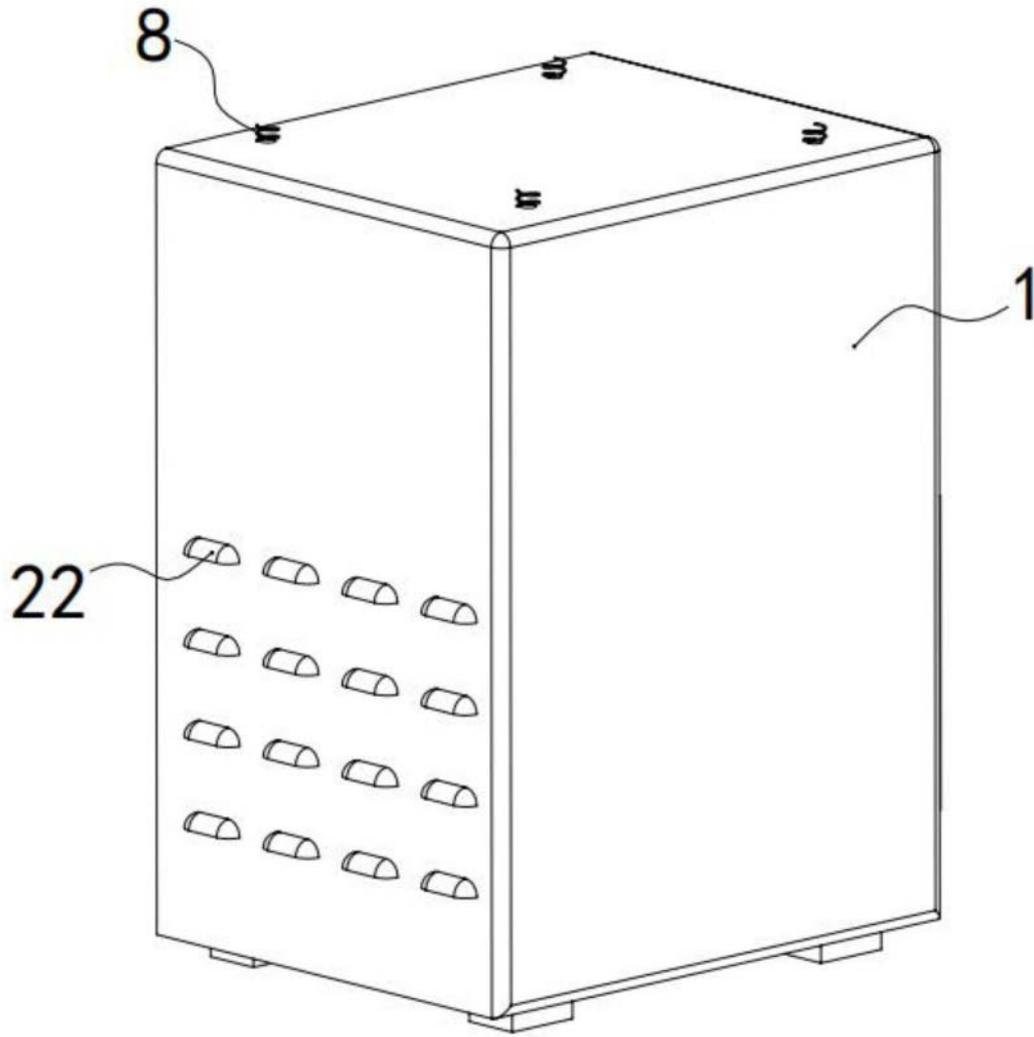


图4

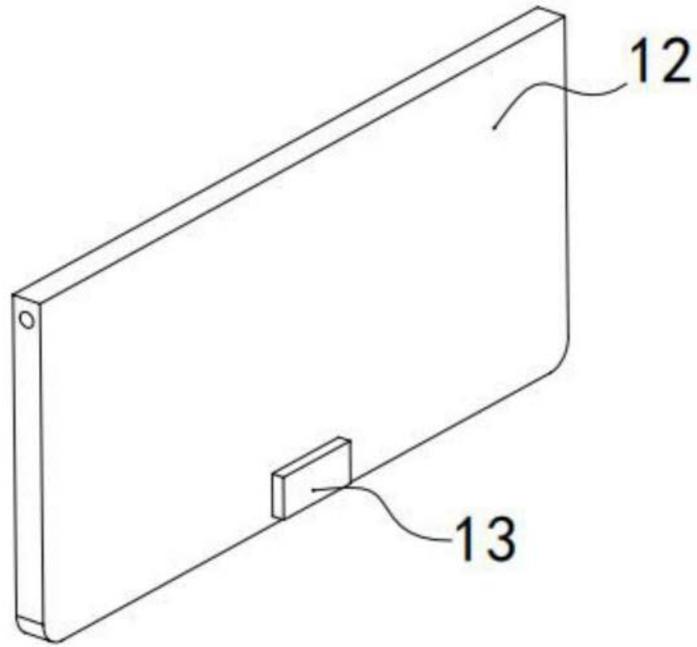


图5

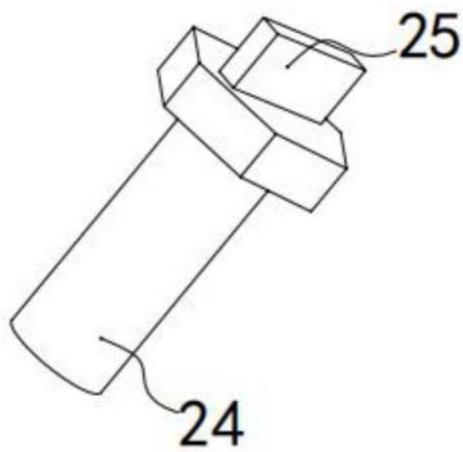


图6