



(21) 申请号 202120995661.8

(22) 申请日 2021.05.11

(73) 专利权人 嘉峪关市长益文化科技有限公司

地址 735100 甘肃省嘉峪关市如意庭院B区
15栋2单元301号

(72) 发明人 姜雪娇

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务

所(普通合伙) 32405

代理人 刘盼盼

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

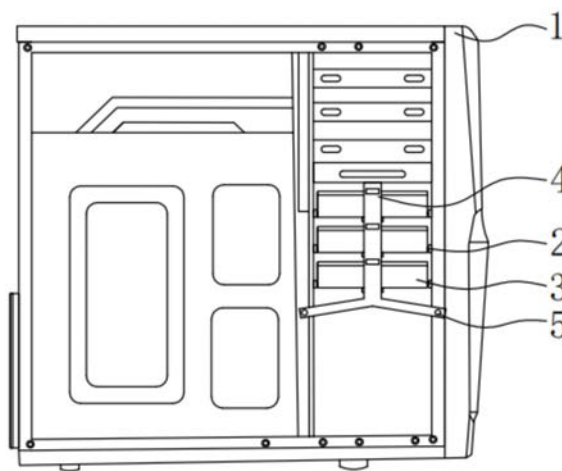
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种计算机硬盘固定装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种计算机硬盘固定装置。所述计算机硬盘固定装置包括：机箱；导轨，所述导轨固定连接于所述机箱的内表面的左右两侧；放置组件，所述放置组件滑动连接于两个所述导轨之间，所述放置组件包括放置盒，所述放置盒内表面的底部固定连接有第一橡胶垫，所述放置盒顶部的一侧转动连接有盒盖，所述盒盖一端固定连接有斜板。本实用新型提供的计算机硬盘固定装置通过在放置盒内部的边角处设置第一橡胶垫，同时在盒盖上设置第二橡胶垫，两者协同作用，便可对硬盘进行固定，避免硬盘在放置盒中晃动，同时通过在机箱内部设置导轨和限位组件，方便后期改装计算机时，对硬盘进行更换。



1. 一种计算机硬盘固定装置,其特征在于,包括:

机箱;

导轨,所述导轨固定连接于所述机箱的内表面的左右两侧;

放置组件,所述放置组件滑动连接于两个所述导轨之间,所述放置组件包括放置盒,所述放置盒内表面的底部固定连接有第一橡胶垫,所述放置盒顶部的一侧转动连接有盒盖,所述盒盖一端固定连接有斜板;

限位组件,所述限位组件固定连接于所述机箱的内部且位于所述放置组件的上方,所述斜板的一端贯穿所述限位组件且延伸至所述限位组件的另一侧。

2. 根据权利要求1所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述放置盒外表面的前后两侧均转动连接有滑块,所述滑块的一端延伸至所述导轨的内部且与所述导轨滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述放置盒内表面的一侧开设有第一连通孔,所述盒盖的一侧设置有第二橡胶垫,所述放置盒外表面的底部固定连接有连接块。

4. 根据权利要求1所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述机箱内表面的左右两侧且位于所述放置组件的下方均固定连接有卡栓。

5. 根据权利要求4所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述限位组件包括限位带,所述限位带表面的上方均匀开设有第一卡槽,所述斜板的一端通过所述第一卡槽且延伸至所述限位带的另一侧。

6. 根据权利要求5所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述限位带左右两侧的底端均开设有第二卡槽,所述卡栓的一端通过所述第二卡槽且延伸至所述限位带的另一侧。

7. 根据权利要求1所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述放置盒内表面的底部开设有第二连通孔,所述第二连通孔的内部固定安装有风扇,所述第二连通孔的内部且位于所述风扇的上方固定连接有防尘网,所述放置盒内表面的底部且位于所述第一橡胶垫的一侧设置有第三橡胶垫。

8. 根据权利要求7所述的计算机硬盘固定装置,其特征在于,所述盒盖的中间开设有散热孔,所述第一橡胶垫的表面开设有折行孔。

一种计算机硬盘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机配件领域,尤其涉及一种计算机硬盘固定装置。

背景技术

[0002] 电脑硬盘是计算机的最主要的存储设备,硬盘由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成,这些碟片外覆盖有铁磁性材料。

[0003] 硬盘是计算机的重要组成部件,绝大多数硬盘都是固定硬盘,被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。

[0004] 现有的硬盘直接插入硬盘托架内,而硬盘托架在安装的过程中还需要用专门的工具进行安装,但由于机箱内部空间小,安装十分不便。

[0005] 因此,有必要提供一种计算机硬盘固定装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种计算机硬盘固定装置,解决了现有的计算机硬盘由于机箱内部空间小,安装十分不便的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的计算机硬盘固定装置,包括:机箱;

[0008] 导轨,所述导轨固定连接于所述机箱的内表面的左右两侧;

[0009] 放置组件,所述放置组件滑动连接于两个所述导轨之间,所述放置组件包括放置盒,所述放置盒内表面的底部固定连接有第一橡胶垫,所述放置盒顶部的一侧转动连接有盒盖,所述盒盖一端固定连接有斜板;

[0010] 限位组件,所述限位组件固定连接于所述机箱的内部且位于所述放置组件的上方,所述斜板的一端贯穿所述限位组件且延伸至所述限位组件的另一侧。

[0011] 通过在放置盒内部的边角处设置第一橡胶垫,同时在盒盖上设置第二橡胶垫,两者协同作用,便可对硬盘进行固定,避免硬盘在放置盒中晃动,同时通过在机箱内部设置导轨和限位组件,方便后期改装计算机时,对硬盘进行更换。

[0012] 优选的,所述放置盒外表面的前后两侧均转动连接有滑块,所述滑块的一端延伸至所述导轨的内部且与所述导轨滑动连接。

[0013] 优选的,所述放置盒内表面的一侧开设有第一连通孔,所述盒盖的一侧设置有第二橡胶垫,所述放置盒外表面的底部固定连接有连接块。

[0014] 优选的,所述机箱内表面的左右两侧且位于所述放置组件的下方均固定连接有卡栓。

[0015] 优选的,所述限位组件包括限位带,所述限位带表面的上方均匀开设有第一卡槽,所述斜板的一端通过所述第一卡槽且延伸至所述限位带的另一侧。

[0016] 优选的,所述限位带左右两侧的底端均开设有第二卡槽,所述卡栓的一端通过所述第二卡槽且延伸至所述限位带的另一侧。

[0017] 优选的,所述放置盒内表面的底部开设有第二连通孔,所述第二连通孔的内部固

定安装有风扇,所述第二连通孔的内部且位于所述风扇的上方固定连接防尘网,所述放置盒内表面的底部且位于所述第一橡胶垫的一侧设置有第三橡胶垫。

[0018] 优选的,所述盒盖的中间开设有散热孔,所述第一橡胶垫的表面开设有折行孔。

[0019] 与相关技术相比较,本实用新型提供的计算机硬盘固定装置具有如下有益效果:

[0020] 本实用新型提供一种计算机硬盘固定装置,通过在放置盒内部的边角处设置第一橡胶垫,同时在盒盖上设置第二橡胶垫,两者协同作用,便可对硬盘进行固定,避免硬盘在放置盒中晃动,同时通过在机箱内部设置导轨和限位组件,方便后期改装计算机时,对硬盘进行更换。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的计算机硬盘固定装置的第一实施例的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示的放置组件的结构展开图;

[0023] 图3为图2所示的放置组件的结构示意图;

[0024] 图4为图1所示的限位组件的结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型提供的计算机硬盘固定装置的第二实施例的结构示意图。

[0026] 图中标号:1、机箱,2、导轨,

[0027] 3、放置组件,31、放置盒,32、第一橡胶垫,33、盒盖,34、斜板,35、滑块,36、第一连通孔,37、第二橡胶垫,38、连接块,

[0028] 4、限位组件,41、限位带,42、第一卡槽,43、第二卡槽,

[0029] 5、卡栓,

[0030] 6、第二连通孔,7、风扇,8、防尘网,9、散热孔,10、折行孔,11、第三橡胶垫。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0032] 第一实施例

[0033] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的计算机硬盘固定装置的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的放置组件的结构展开图;图3为图2所示的放置组件的结构示意图;图4为图1所示的限位组件的结构示意图。计算机硬盘固定装置包括:机箱1;

[0034] 导轨2,所述导轨2固定连接于所述机箱1的内表面的左右两侧;

[0035] 放置组件3,所述放置组件3滑动连接于两个所述导轨2之间,所述放置组件3包括放置盒31,所述放置盒31内表面的底部固定连接有第一橡胶垫32,所述放置盒31顶部的一侧转动连接有盒盖33,所述盒盖33一端固定连接有斜板34;

[0036] 限位组件4,所述限位组件4固定连接于所述机箱1的内部且位于所述放置组件3的上方,所述斜板34的一端贯穿所述限位组件4且延伸至所述限位组件4的另一侧。

[0037] 导轨2的总数量为三对,分别通过螺钉固定在机箱1内部,放置组件3用来放置硬盘,且放置在放置组件3中的硬盘外部有壳,放置组件3的数量为3个,上下均匀分布,第一橡胶垫32均匀粘连在放置盒31底部的四周,与硬盘外壳接触,方便对大小不同的硬盘壳进行固定,增强了装置的实用性,同时也增大与硬盘之间的摩擦,避免硬盘在放置盒31中随意晃

动,导致连接线与接口处松动,影响计算机正常使用,限位组件4配合放置组件3使用,可避免放置组件3在导轨2上随意滑动。

[0038] 所述放置盒31外表面的前后两侧均转动连接有滑块35,所述滑块35的一端延伸至所述导轨2的内部且与所述导轨2滑动连接。

[0039] 滑块35的总数量为4个,分别转动安装在放置盒31外表面的前后两侧的一侧,与现有的抽屉原理相同,都是抽拉的。

[0040] 所述放置盒31内表面的一侧开设有第一连通孔36,所述盒盖33的一侧设置有第二橡胶垫37,所述放置盒31外表面的底部固定连接有连接块38。

[0041] 第一连通孔36是方便数据线进入放置盒31内部并与硬盘连接在一起的,第二橡胶垫37粘连在盒盖33上,在盒盖33合上后,便可向下压动硬盘,避免硬盘上下移动。

[0042] 所述机箱1内表面的左右两侧且位于所述放置组件3的下方均固定连接有卡栓5。

[0043] 卡栓5与限位组件4的两个底端卡在一起,方便限制限位带41的位置。

[0044] 所述限位组件4包括限位带41,所述限位带41表面的上方均匀开设有第一卡槽42,所述斜板34的一端通过所述第一卡槽42且延伸至所述限位带41的另一侧。

[0045] 限位带41的顶端通过扣件与机箱1安装在一起,限位带41具有良好的弹性,第一卡槽42与斜板34大小位置对应,斜板34的一端穿过第一卡槽42,限位带41可将盒盖33下压,避免盒盖33打开。

[0046] 所述限位带41左右两侧的底端均开设有第二卡槽43,所述卡栓5的一端通过所述第二卡槽43且延伸至所述限位带41的另一侧。

[0047] 第二卡槽43与卡栓5大小适配,限位带41是倒Y形状的。

[0048] 在将硬盘放置在放置组件3中后,便可直接将放置组件3推送进去,随后再使用限位组件4对放置组件3的位置进行限位,方便在后期使用中随时将放置组件3抽拉出来进行硬盘的更换,同时限位组件4可同时对多个放置组件3进行限位,保证放置组件3的稳定。

[0049] 本实用新型提供的计算机硬盘固定装置的工作原理如下:

[0050] 在将硬盘安装在机箱1中时,电脑维修人员首先将机箱1的一侧打开,随后便可将限位带41的底端从卡栓5上取下,然后再将斜板34从第一卡槽42上取下。

[0051] 随后电脑维修人员便可通过连接块38将放置盒31从机箱1内部向外拉动,之后再打开盒盖33,并将硬盘放置在第一橡胶垫32之间。

[0052] 之后盖上盒盖33,第二橡胶垫37向下对硬盘进行限制,同时将放置组件3送回机箱1内部,并再次使斜板34卡在第一卡槽42中,卡栓5卡在第二卡槽43中,从而对放置组件3的位置进行限制。

[0053] 与相关技术相比较,本实用新型提供的计算机硬盘固定装置具有如下有益效果:

[0054] 通过在放置盒31内部的边角处设置第一橡胶垫32,同时在盒盖33上设置第二橡胶垫37,两者协同作用,便可对硬盘进行固定,避免硬盘在放置盒31中晃动,同时通过在机箱1内部设置导轨2和限位组件4,方便后期改装计算机时,对硬盘进行更换。

[0055] 第二实施例

[0056] 请结合参阅图5,基于本申请的第一实施例提供的计算机硬盘固定装置,本申请的第二实施例提出另一种计算机硬盘固定装置。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0057] 具体的,本申请的第二实施例提供的计算机硬盘固定装置的不同之处在于,所述放置盒31内表面的底部开设有第二连通孔6,所述第二连通孔6的内部固定安装有风扇7,所述第二连通孔6的内部且位于所述风扇7的上方固定连接有防尘网8,所述放置盒31内表面的底部且位于所述第一橡胶垫32的一侧设置有第三橡胶垫11。

[0058] 第二连通孔6与风扇7大小适配,风扇7通过螺钉安装在第二连通孔6处,并通过电源线与机箱1内部电源连接,防尘网8焊接在第二连通孔6内,在风扇7对放置盒31内部的硬盘进行散热时,防尘网8可阻挡灰尘进入放置盒31内部,第三橡胶垫11粘连在放置盒31中,将硬盘支撑起一定的高度,方便气体在放置盒31内部流通。

[0059] 所述盒盖33的中间开设有散热孔9,所述第一橡胶垫32的表面开设有折行孔10。

[0060] 散热孔9的孔径很小,外界灰尘不易进入放置盒31内部,折行孔10开设在第一橡胶垫32中,方便气体流通。

[0061] 机箱1在工作过程中,风扇7便可通过第二连通孔6向放置盒31内部吹风,将放置盒31内部聚集的热量通过散热孔9吹出。

[0062] 同时在风扇7吹风的过程中,防尘网8将灰尘拦截下来,避免灰尘沾染在硬盘表面。

[0063] 通过在放置盒31底部开设第二连通孔6和风扇7,方便对放置盒31内部进行散热,避免在硬盘工作过程中,放置盒31内部热量聚集不散,导致硬盘温度过高而出现计算机卡顿甚至死机。

[0064] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

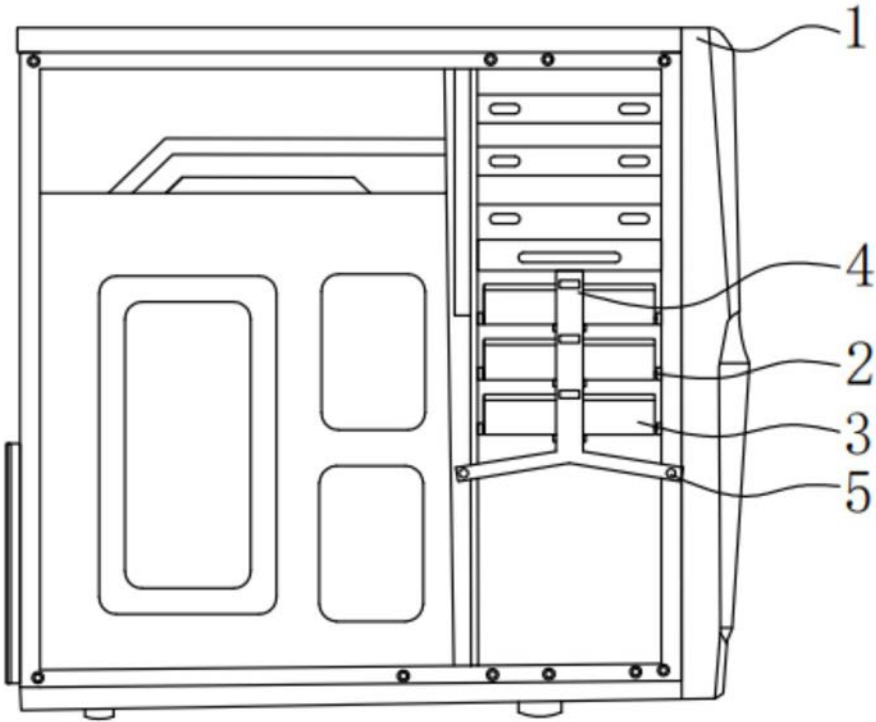


图1

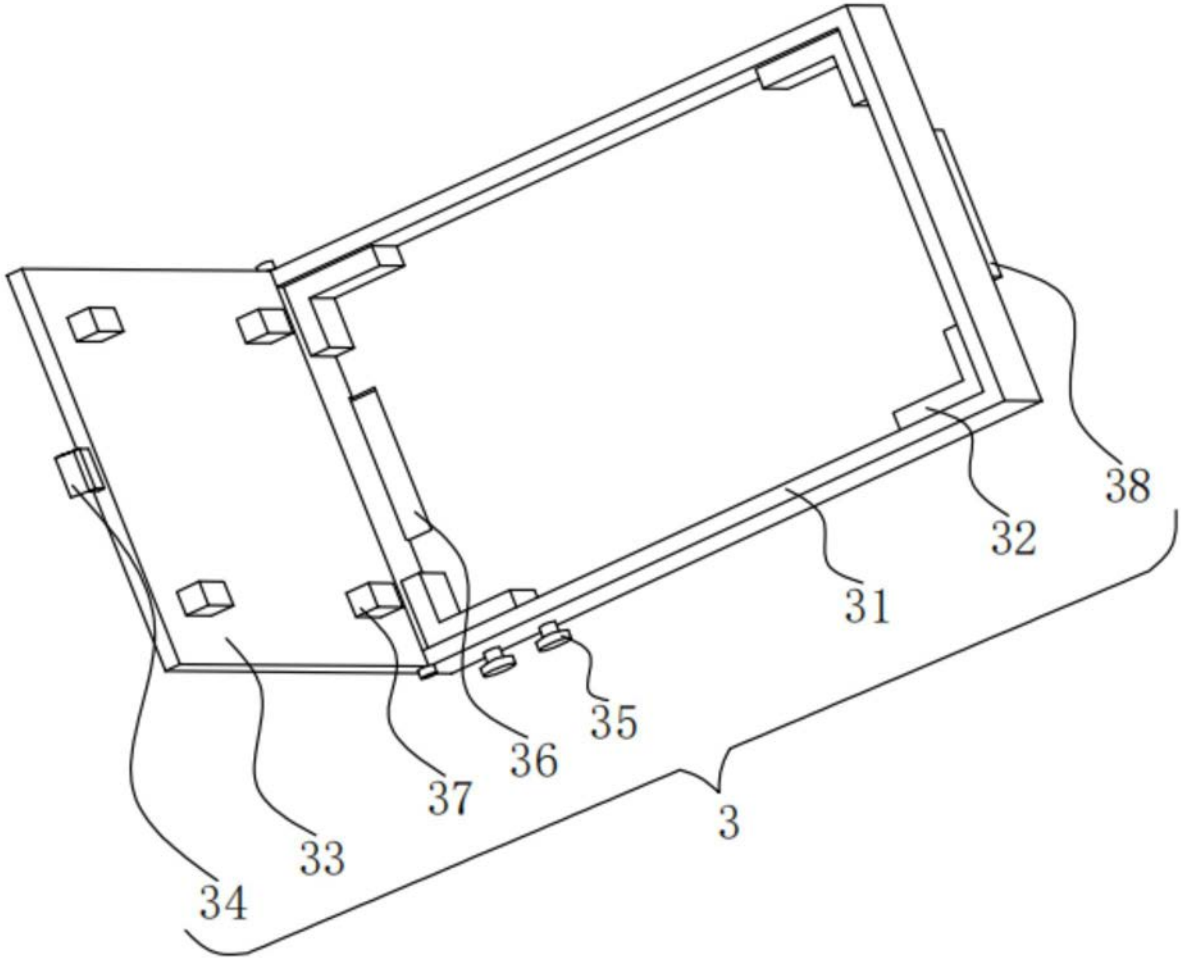


图2

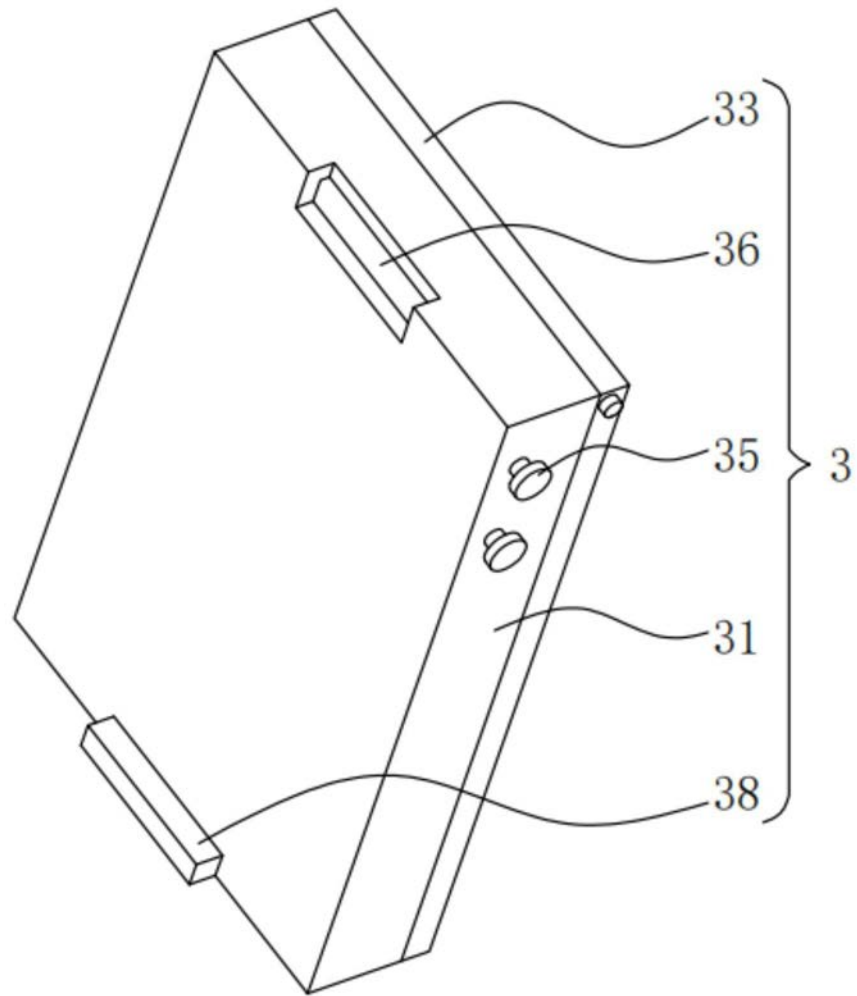


图3

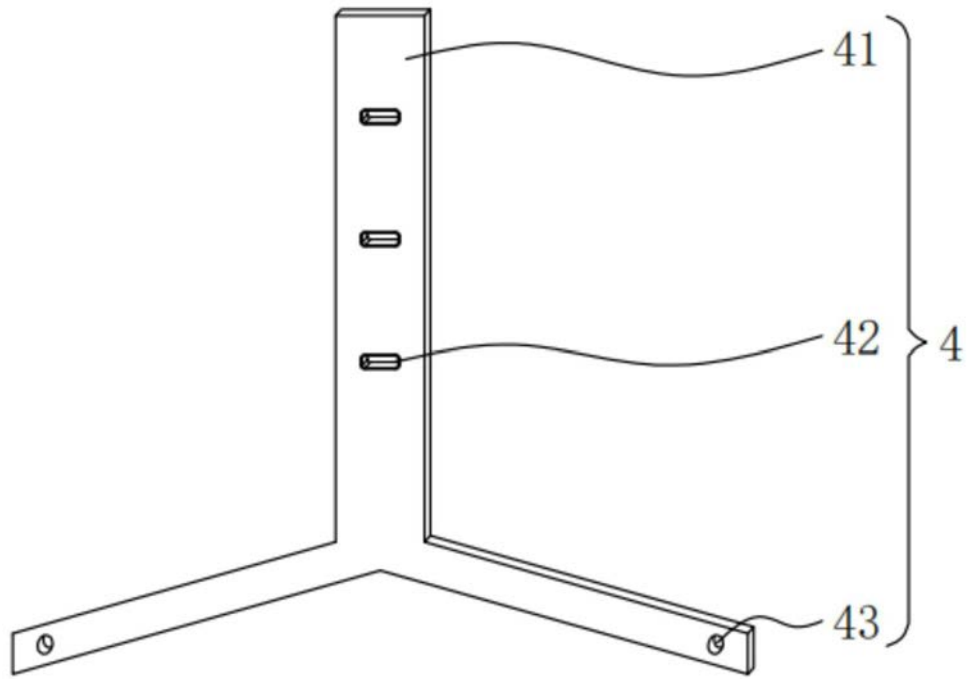


图4

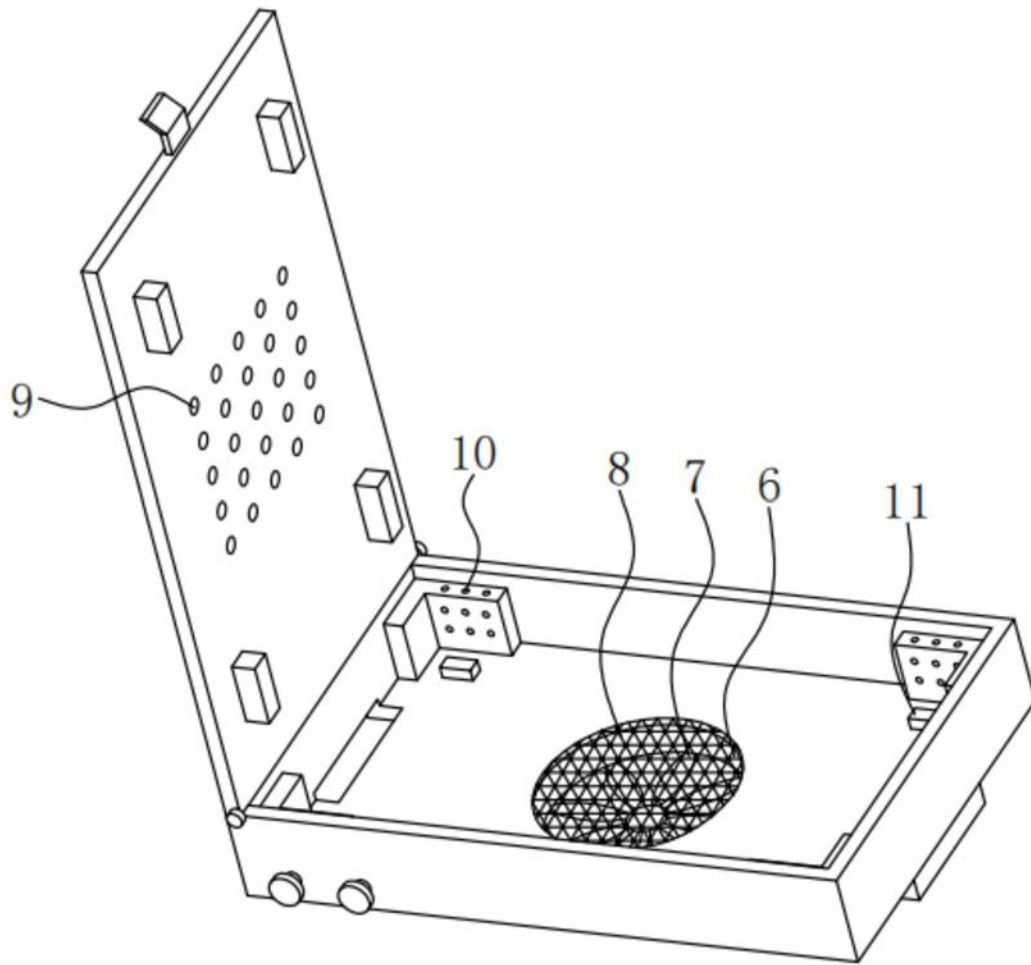


图5