



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221946427 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420189584.0

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 上海拓氮斯科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区申长路1588弄2号401室

(72) 发明人 林至轩 王星喆

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事务所(普通合伙) 44701

专利代理师 吕波

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

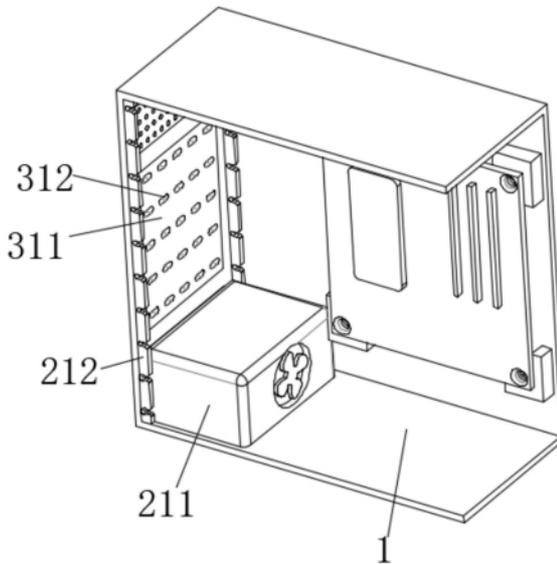
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可上下置换电源位置的机箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可上下置换电源位置的机箱,包括机箱壳体以及安装于机箱壳体内部的电源,所述机箱壳体内壁固定有竖直分布的竖直条板,所述竖直条板上开设有若干组卡槽,所述电源外壁固定有与卡槽相对应的卡柱,所述卡柱远离电源的一端固定有限位挡板,所述限位挡板直径大于卡柱直径。该可上下置换电源位置的机箱,通过设置竖直条板、卡槽、卡柱、限位挡板组合使用,通过移动电源带动卡柱与卡槽进出,能够用于限制电源掉落,在限位挡板的作用下用于加固卡柱,电源能够沿竖直条板方向进行上下移动调整,增强了电源的安装范围,并且这种方式安装更为简便,在狭小的机箱内部操作更为方便,相对于传统的调整方式更为高效。



1. 一种可上下置换电源位置的机箱,包括机箱壳体(1)以及安装于机箱壳体(1)内部的电源(211),其特征在于:所述机箱壳体(1)内壁固定有竖直分布的竖直条板(212),所述竖直条板(212)上开设有若干组卡槽(213),所述电源(211)外壁固定有与卡槽(213)相对应的卡柱(214)。

2. 根据权利要求1所述的一种可上下置换电源位置的机箱,其特征在于:所述卡柱(214)远离电源(211)的一端固定有限位挡板(215),所述限位挡板(215)直径大于卡柱(214)直径。

3. 根据权利要求2所述的一种可上下置换电源位置的机箱,其特征在于:所述竖直条板(212)远离机箱壳体(1)内壁的一侧面设置有圆弧边,该圆弧边与卡槽(213)相对应。

4. 根据权利要求3所述的一种可上下置换电源位置的机箱,其特征在于:所述限位挡板(215)为橡胶材质,所述限位挡板(215)通过卡柱(214)进出卡槽(213)而与竖直条板(212)贴合或脱离贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种可上下置换电源位置的机箱,其特征在于:所述机箱壳体(1)内壁固定有散热板(311),所述散热板(311)内部开设有若干组散热孔(312)。

一种可上下置换电源位置的机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱技术领域,具体为一种可上下置换电源位置的机箱。

背景技术

[0002] 机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等。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,电脑机箱具有屏蔽电磁辐射的重要作用,机箱内部一般设置有电源,电源可以用于提供计算机主机的电力来源。

[0003] 例如中国授权专利,公告号为CN213043937U的一种移动式电源机箱,包括机箱,所述机箱的顶部通过固定螺栓活动连接有封板,所述封板顶部的中段固定连接有轴承座,所述轴承座的内侧螺纹连接有螺纹套,所述封板底部的中段固定连接有限位套,所述螺纹套的内侧螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外表面固定连接有位于限位套内侧的限位块,所述螺杆的底部固定连接有限位板,所述机箱内侧的底部固定连接有限位板,所述限位板的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内侧活动连接有电源。

[0004] 上述传统的机箱能够用于移动电源位置,在使用时可以便于针对不同环境下安装使用,但是机箱内部空间较为狭小,工作人员操作螺杆是较为不便,操作过程中较为费时费力,影响了电源的移动效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可上下置换电源位置的机箱,通过设置竖直条板、卡槽、卡柱、限位挡板组合使用,通过移动电源带动卡柱与卡槽进出,能够用于限制电源掉落,在限位挡板的作用下用于加固卡柱,电源能够沿竖直条板方向进行上下移动调整,增强了电源的安装范围,并且这种方式安装更为简便,在狭小的机箱内部操作更为方便,相对于传统的调整方式更为高效等优点,解决了背景技术提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可上下置换电源位置的机箱,包括机箱壳体以及安装于机箱壳体内部的电源,所述机箱壳体内壁固定有竖直分布的竖直条板,所述竖直条板上开设有若干组卡槽,所述电源外壁固定有与卡槽相对应的卡柱。

[0009] 优选的,所述卡柱远离电源的一端固定有限位挡板,所述限位挡板直径大于卡柱直径。

[0010] 优选的,所述竖直条板远离机箱壳体内壁的一侧面设置有圆弧边,该圆弧边与卡槽相对应。

[0011] 优选的,所述限位挡板为橡胶材质,所述限位挡板通过卡柱进出卡槽而与竖直条板贴合或脱离贴合。

[0012] 优选的,所述机箱壳体内壁固定有散热板,所述散热板内部开设有若干组散热孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1、通过设置竖直条板、卡槽、卡柱、限位挡板组合使用,通过移动电源带动卡柱与卡槽进出,能够用于限制电源掉落,在限位挡板的作用下用于加固卡柱,电源能够沿竖直条板方向进行上下移动调整,增强了电源的安装范围,并且这种方式安装更为简便,在狭小的机箱内部操作更为方便,相对于传统的调整方式更为高效。

[0016] 2、通过设置散热板以及散热孔组合使用,设置散热孔能够确保机箱内部的空气能够得到流通,从而满足机箱内部散热的作用,提升了机箱内部电器元件的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型散热板结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型卡柱和卡槽结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型电源向上移动时状态结构示意图。

[0022] 图中:1、机箱壳体;211、电源;212、竖直条板;213、卡槽;214、卡柱;215、限位挡板;311、散热板;312、散热孔。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例

[0025] 参照图1-5所示,一种可上下置换电源位置的机箱,包括机箱壳体1以及安装于机箱壳体1内部的电源211,机箱壳体1内壁固定有竖直分布的竖直条板212,竖直条板212上开设有若干组卡槽213,电源211外壁固定有与卡槽213相对应的卡柱214,卡柱214能够进出卡槽213内部,通过上下移动电源211高度,随后将卡柱214插入到卡槽213中能够将电源211锁定的效果。卡柱214远离电源211的一端固定有限位挡板215,限位挡板215直径大于卡柱214直径,设置限位挡板215能够起到限位效果,确保卡柱214不会与卡槽213造成前后移动脱离,达到防护目的。竖直条板212远离机箱壳体1内壁的一侧面设置有圆弧边,该圆弧边与卡槽213相对应,设置圆弧边能够便于引导卡柱214插入到卡槽213中,实现快速的限位安装效果。限位挡板215为橡胶材质,限位挡板215通过卡柱214进出卡槽213而与竖直条板212贴合或脱离贴合,当卡柱214插入到卡槽213内部后,会使限位挡板215受到挤压压缩,而产生弹性回弹,限位挡板215会与竖直条板212外壁紧密贴合,增大了卡柱214与竖直条板212之间受到的摩擦力,保证卡柱214不易与卡槽213脱落。

[0026] 机箱壳体1内壁固定有散热板311,散热板311内部开设有若干组散热孔312,设置散热孔312可以机箱壳体1内部风扇工作而产生的空气流通,提升了机箱壳体1内部的电路元件的散热效率,使用更为高效。

[0027] 工作原理:需要调整电源211上下移动的位置时,通过向右拉动电源211进而带动卡柱214与卡槽213脱离,此时限位挡板215会与竖直条板212外壁脱离,随后向上拉动电源211,调整到合适位置后,向左移动电源211,带动卡柱214插入于另一组卡槽213中,达到固定电源211的效果。

[0028] 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。

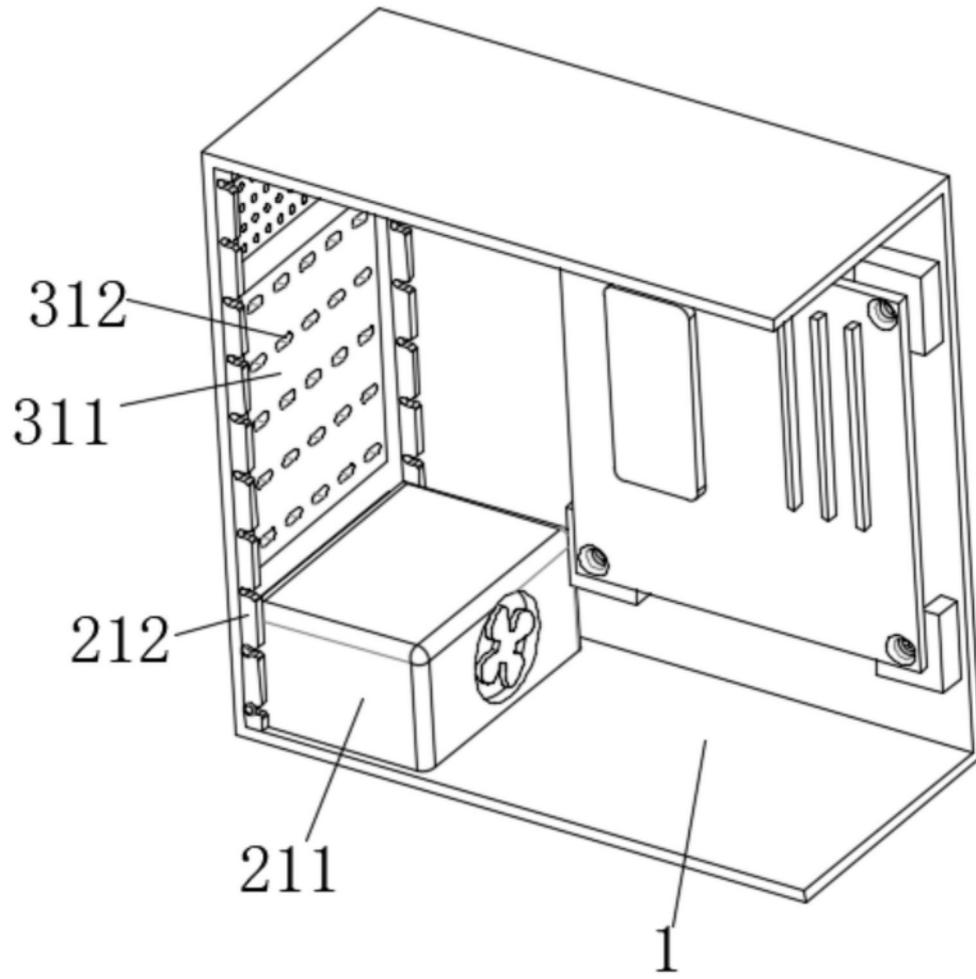


图1

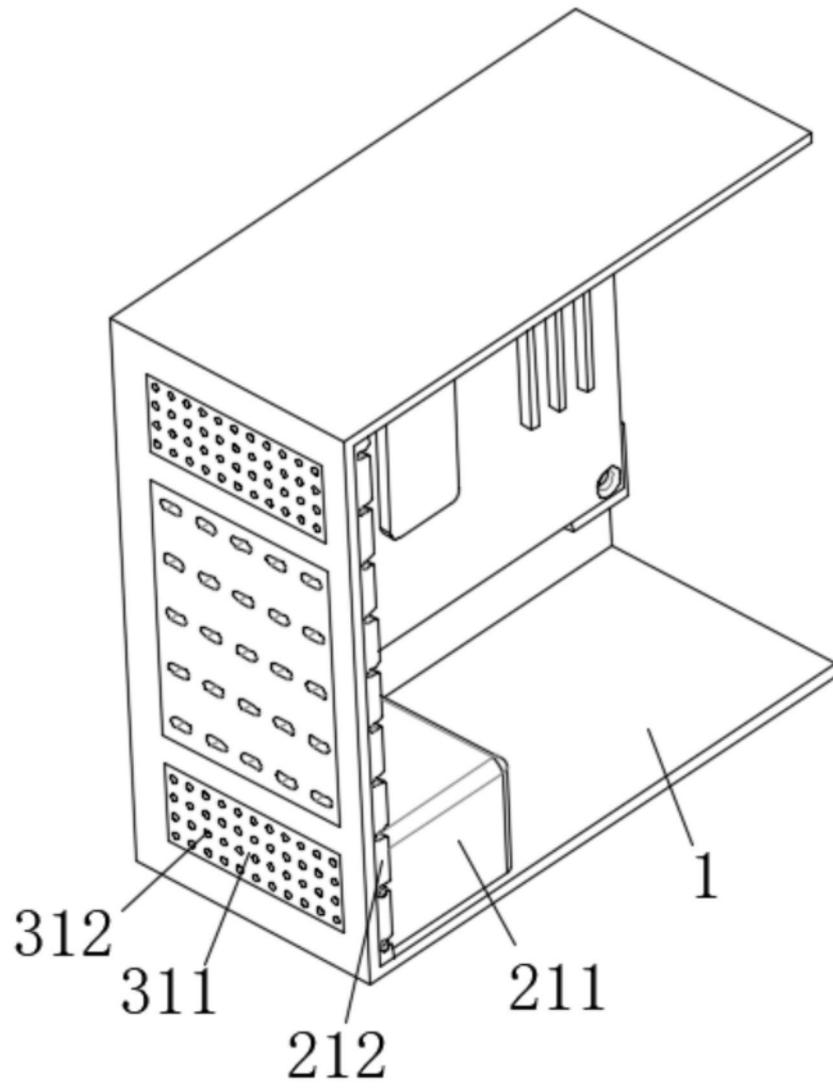


图2

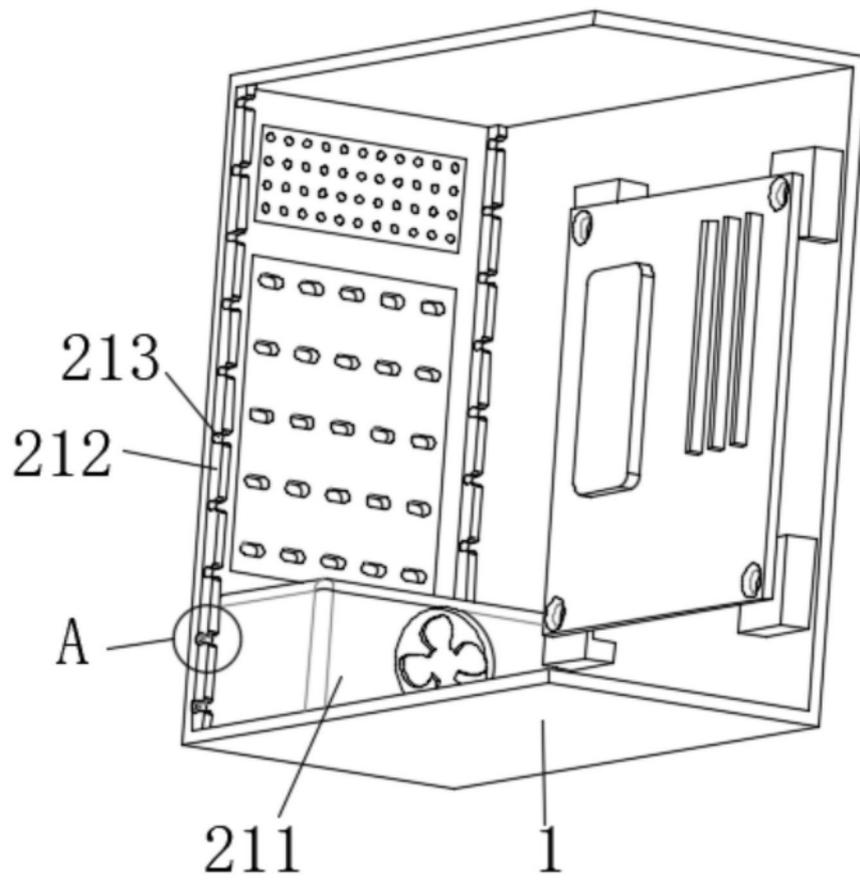


图3

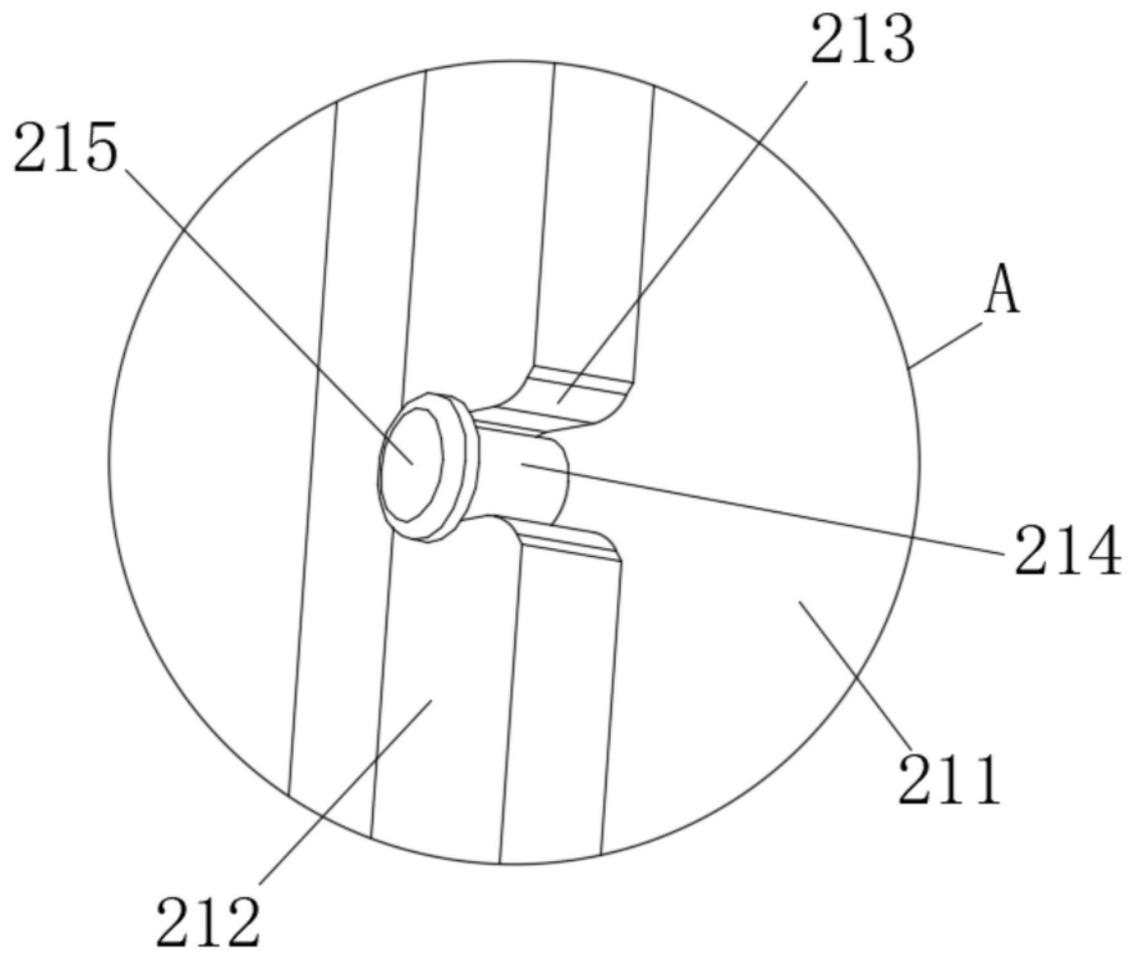


图4

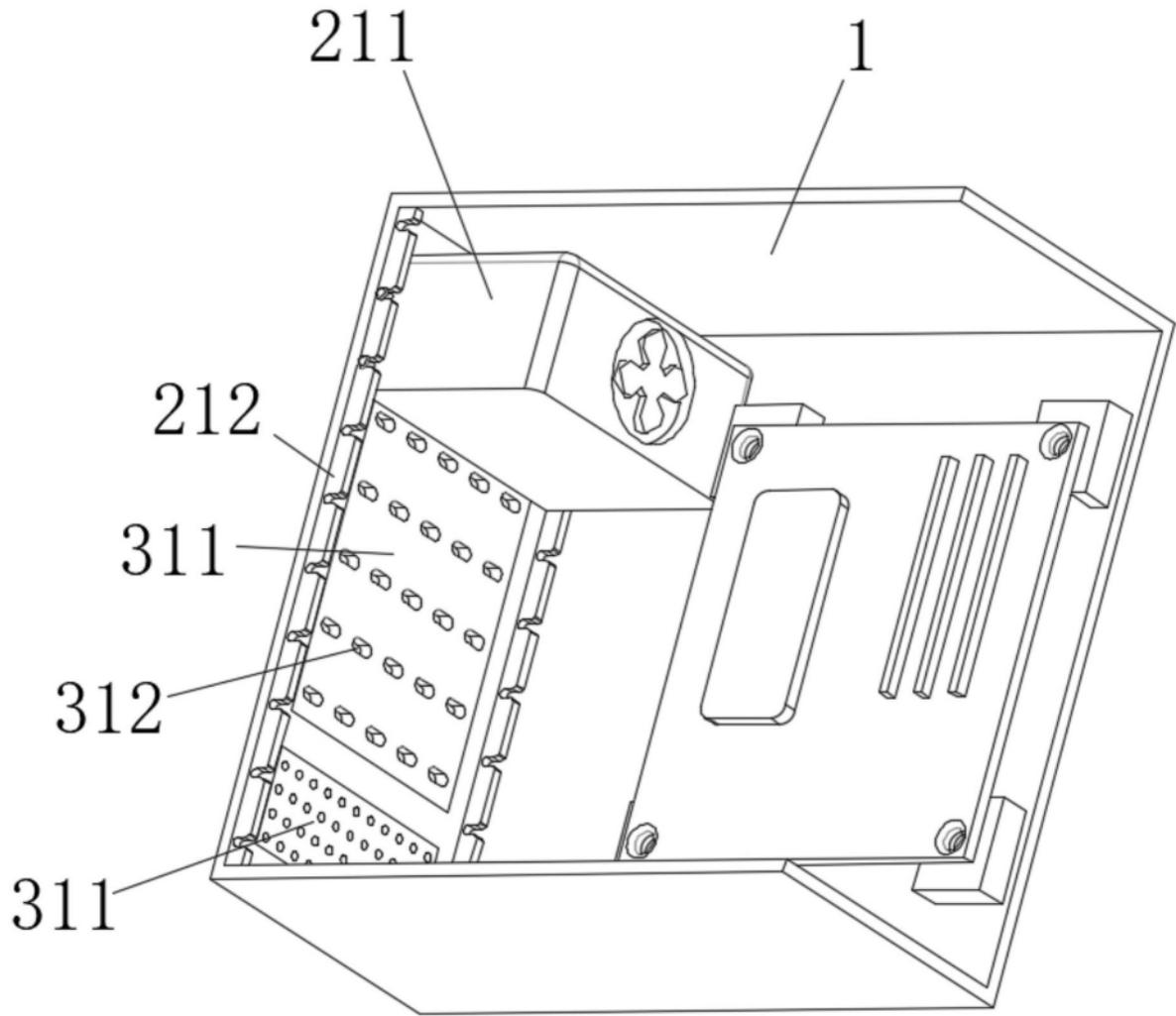


图5