(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221465954 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202322996951.6

(22)申请日 2023.11.07

(73)专利权人 邯郸市眼科医院(邯郸市第三医院)
地址 056000 河北省邯郸市陵西大街39号

(72)发明人 郝宁

(74)专利代理机构 安徽百纳知识产权代理事务所(普通合伙) 34296
专利代理师 梁晴晴

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

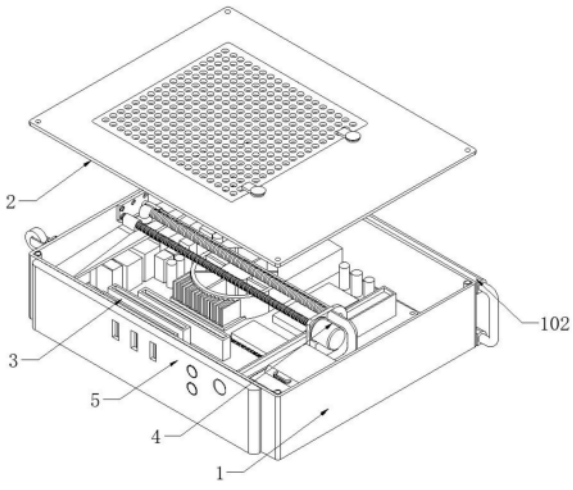
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式计算机控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式计算机控制装置,包括框架壳体,以及通过螺丝固定安装在框架壳体顶部的封闭组件,所述框架壳体的底壁通过螺丝固定安装有内设结构集成,所述框架壳体的底壁和后壁之间安装有除尘组件,所述除尘组件包括安装在框架壳体底壁内设结构集成前侧的微型吸尘结构,所述框架壳体的底壁和后壁均通过螺丝固定安装有衔接板,在两个衔接板之间转动安装有丝杆,较前方一个所述衔接板的正面安装有输出端与丝杆传动连接的步进电机,所述丝杆的外表面螺纹套设有吸尘框,所述吸尘框顶部和微型吸尘结构的输入端之间固定连接有伸缩管。本实用新型中可有效减少散落在内设结构集成上的灰尘含量,以提高内设结构集成运行的安全性和稳定性。



CN 221465954 U

1.一种便携式计算机控制装置,包括框架壳体(1),以及通过螺丝固定安装在框架壳体(1)顶部的封闭组件(2),其特征在于:所述框架壳体(1)的底壁通过螺丝固定安装有内设结构集成(3),所述框架壳体(1)的底壁和后壁之间安装有除尘组件(4);

所述除尘组件(4)包括安装在框架壳体(1)底壁内设结构集成(3)前侧的微型吸尘结构(401),所述框架壳体(1)的底壁和后壁均通过螺丝固定安装有衔接板(402),在两个衔接板(402)之间转动安装有丝杆(403),较前方一个所述衔接板(402)的正面安装有输出端与丝杆(403)传动连接的步进电机(404),所述丝杆(403)的外表面螺纹套设有吸尘框(405),且吸尘框(405)位于内设结构集成(3)的上方,所述吸尘框(405)顶部和微型吸尘结构(401)的输入端之间固定连接有伸缩管(406)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式计算机控制装置,其特征在于:所述封闭组件(2)包括长宽尺寸与框架壳体(1)相适配的盖板(201),所述盖板(201)的顶部开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁固定安装有呈矩形布置的磁吸条(202),所述磁吸条(202)上吸合有过滤网板(203)。

3.根据权利要求1所述的一种便携式计算机控制装置,其特征在于:所述封闭组件(2)还包括固定安装在盖板(201)顶部呈T型布置的定位盘(204),且定位盘(204)位于过滤网板(203)的前侧,所述定位盘(204)的外表面转动套设有卡板(205),且卡板(205)的底部与过滤网板(203)的顶面贴合。

4.根据权利要求1所述的一种便携式计算机控制装置,其特征在于:所述内设结构集成(3)上安装有散热风机(301),所述散热风机(301)上安装有散热翅片(302)。

5.根据权利要求1所述的一种便携式计算机控制装置,其特征在于:所述框架壳体(1)的一侧固定安装有开关集成(5),且开关集成(5)与内设结构集成(3)、散热风机(301)、除尘组件(4)均电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种便携式计算机控制装置,其特征在于:所述框架壳体(1)的背面固定安装有滑轮(101),所述框架壳体(1)的另一侧固定安装有伸缩拉杆(102)。

一种便携式计算机控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机控制装置技术领域,具体为一种便携式计算机控制装置。

背景技术

[0002] 计算机是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆的功能,其广泛应用于各行各业,在医院中,其在病案管理、医疗订单管理、预约挂号管理等方面均起到十分重要的作用,而一般计算机控制器为了保证散热的有效性,通常需要在其框架上设置通风孔,随着内外空气的流通,容易有灰尘和绒毛于计算机控制装置内部内设结构集成上聚集,继而容易影响内设结构运行的安全性和稳定性。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种便携式计算机控制装置,以解决上述背景技术中提出现有计算机控制器中设结构集成上容易有灰尘和绒毛聚集,继而容易影响内设结构运行的安全性和稳定性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式计算机控制装置,包括框架壳体,以及通过螺丝固定安装在框架壳体顶部的封闭组件,所述框架壳体的底壁通过螺丝固定安装有内设结构集成,所述框架壳体的底壁和后壁之间安装有除尘组件;

[0005] 所述除尘组件包括安装在框架壳体底壁内设结构集成前侧的微型吸尘结构,所述框架壳体的底壁和后壁均通过螺丝固定安装有衔接板,在两个衔接板之间转动安装有丝杆,较前方一个所述衔接板的正面安装有输出端与丝杆传动连接的步进电机,所述丝杆的外表面螺纹套设有吸尘框,且吸尘框位于内设结构集成的上方,所述吸尘框顶部和微型吸尘结构的输入端之间固定连接有伸缩管。

[0006] 作为优选的,所述封闭组件包括长宽尺寸与框架壳体相适配的盖板,所述盖板的顶部开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁固定安装有呈矩形布置的磁吸条,所述磁吸条上吸合有过滤网板。

[0007] 作为优选的,所述封闭组件还包括固定安装在盖板顶部呈T型布置的定位盘,且定位盘位于过滤网板的前侧,所述定位盘的外表面转动套设有卡板,且卡板的底部与过滤网板的顶面贴合。

[0008] 作为优选的,所述内设结构集成上安装有散热风机,所述散热风机上安装有散热翅片。

[0009] 作为优选的,所述框架壳体的一侧固定安装有开关集成,且开关集成与内设结构集成、散热风机、除尘组件均电性连接。

[0010] 作为优选的,所述框架壳体的背面固定安装有滑轮,所述框架壳体的另一侧固定安装有伸缩拉杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过定期运行微型吸尘结构,能够将吸尘框下方位置上的空气及灰尘径直向上吸走转移,另外配合运行步进电机,通过其驱使丝杆转动,来控制吸尘框相应向前或向后移动,有效扩大微型吸尘结构和吸尘框所作用的范围,以此有效减少散落在内设结构集成上的灰尘含量,以提高内设结构集成运行的安全性和稳定性。

[0013] 2、本实用新型中,过滤网板和盖板之间通过利用磁吸条吸附,另外配合卡板自然往下垂坠限制住过滤网板,能够将使得过滤网板牢固与盖板组合,此组合方式中,过滤网板拆卸、组装均较为便捷易上手,继而较为方便清理过滤网板内侧的灰尘和绒毛。

[0014] 3、本实用新型中,开关集成设置在框架壳体的外侧,能够方便使用者根据需求选择是否启用装置内部结构,滑轮和伸缩拉杆的配合应用,则在本装置移动可拉动滑行,继而在侧面使得本装置具备便携的功能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型除尘组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型内设结构集成的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型封闭组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型框架壳体与封闭组件的安装结构示意图。

[0020] 图中:1、框架壳体;101、滑轮;102、伸缩拉杆;2、封闭组件;201、盖板;202、磁吸条;203、过滤网板;204、定位盘;205、卡板;3、内设结构集成;301、散热风机;302、散热翅片;4、除尘组件;401、微型吸尘结构;402、衔接板;403、丝杆;404、步进电机;405、吸尘框;406、伸缩管;5、开关集成。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 为解决现有计算机控制器中设结构集成上容易有灰尘和绒毛聚集,继而容易影响内设结构运行的安全性和稳定性的问题,请参阅图1-图5,本实用新型提供的一种实施例:通过定期运行微型吸尘结构401,以及步进电机404,用以对内设结构集成3进行全覆盖式吸尘作业,继而有效减少散落在内设结构集成3上的灰尘含量,以提高内设结构集成3运行的安全性和稳定性。

[0023] 一种便携式计算机控制装置,包括框架壳体1,以及通过螺丝固定安装在框架壳体1顶部的封闭组件2,框架壳体1的底壁通过螺丝固定安装有内设结构集成3,框架壳体1的底壁和后壁之间安装有除尘组件4;

[0024] 除尘组件4包括安装在框架壳体1底壁内设结构集成3前侧的微型吸尘结构401,框架壳体1的底壁和后壁均通过螺丝固定安装有衔接板402,在两个衔接板402之间转动安装有丝杆403,较前方一个衔接板402的正面安装有输出端与丝杆403传动连接的步进电机404,丝杆403的外表面螺纹套设有吸尘框405,且吸尘框405位于内设结构集成3的上方,吸

尘框405顶部和微型吸尘结构401的输入端之间固定连接有伸缩管406。

[0025] 本装置中,由框架壳体1、封闭组件2、内设结构集成3构成计算机控制器的基本结构,另外通过除尘组件4,有效降低装置内部灰尘的含量,以提高内设结构集成3运行的安全性和稳定性;

[0026] 具体的,通过启动微型吸尘结构401,其内部电机高速运转产生吸力,使得吸尘框405对下方位置上的空气及灰尘产生向上的吸力,而后顺着伸缩管406进入微型吸尘结构401内部,另外在此基础上配合运行步进电机404,通过其驱使丝杆403朝向设定方向转动,继而控制吸尘框405沿着丝杆403的外表面相应向前或向后移动,同时伸缩管406相应受到拉伸、收缩作用,有效扩大微型吸尘结构401和吸尘框405所作用的范围,以此有效减少散落在内设结构集成3上的灰尘含量;

[0027] 进一步的,如图2所示,在两个衔接板402之间还固定安装有与吸尘框405滑动连接的导杆,以此在丝杆403转动促使吸尘框405前后移动的过程中,有效规避吸尘框405出现左右摆动的问题,另外内设结构集成3与现有技术中相一致,包含主板、中央处理器、内存条、硬盘、显卡、电源供应器、扩展卡和光驱等,通过此些配件结构配合外设配件结构应用,能够进行各项控制操作。

[0028] 请参阅图1、图3和图4,本实用新型提供的一个实施例:

[0029] 封闭组件2包括长宽尺寸与框架壳体1相适配的盖板201,盖板201的顶部开设有矩形槽,矩形槽的内壁固定安装有呈矩形布置的磁吸条202,磁吸条202上吸合有过滤网板203,封闭组件2还包括固定安装在盖板201顶部呈T型布置的定位盘204,且定位盘204位于过滤网板203的前侧,定位盘204的外表面转动套设有卡板205,且卡板205的底部与过滤网板203的顶面贴合,内设结构集成3上安装有散热风机301,散热风机301上安装有散热翅片302。

[0030] 散热风机301配合散热翅片302的应用,能够有效提高本控制装置内部的散热效率,其中过滤网板203作为装置内外空气流通的通道,而在长时间的应用下,其过滤网板203内外均会聚集有小绒毛,基于此,本装置中,过滤网板203设置成与盖板201之间便捷拆卸的形式,继而较为方便清理过滤网板203内侧的灰尘和绒毛;

[0031] 具体的,通过拨动卡板205,使其与过滤网板203表面脱离接触,而后对过滤网板203施加远离盖板201处的拉力,卸下即可,而在组装时,通过磁吸条202和铁材质的过滤网板203相互吸合,并配合卡板205自然往下垂坠限制住过滤网板203,能够将使得过滤网板203牢固与盖板201组合。

[0032] 如图1和图5所示,框架壳体1的一侧固定安装有开关集成5,且开关集成5与内设结构集成3、散热风机301、除尘组件4均电性连接,框架壳体1的背面固定安装有滑轮101,框架壳体1的另一侧固定安装有伸缩拉杆102。

[0033] 开关集成5设置在框架壳体1的外侧,能够方便使用者根据需求选择是否启用装置内部结构,滑轮101和伸缩拉杆102的配合应用,则在本装置移动可拉动滑行,继而在侧面使得本装置具备便携的功能。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

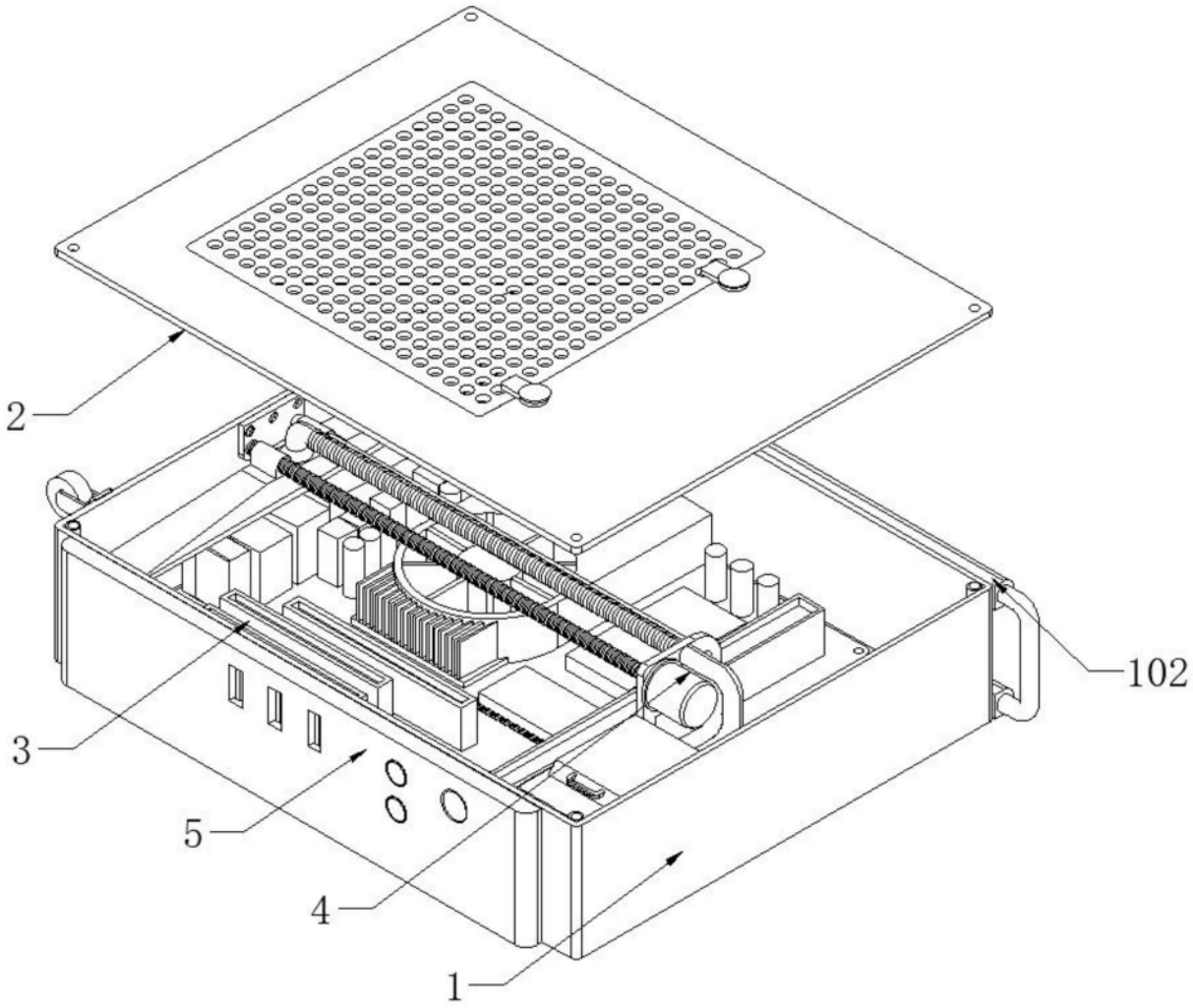


图1

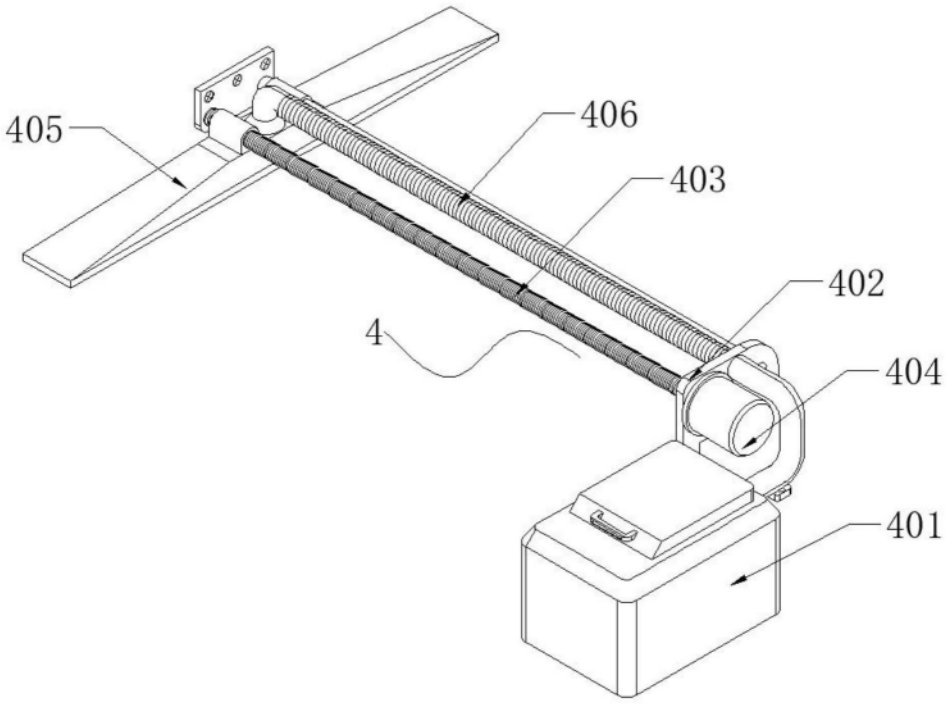


图2

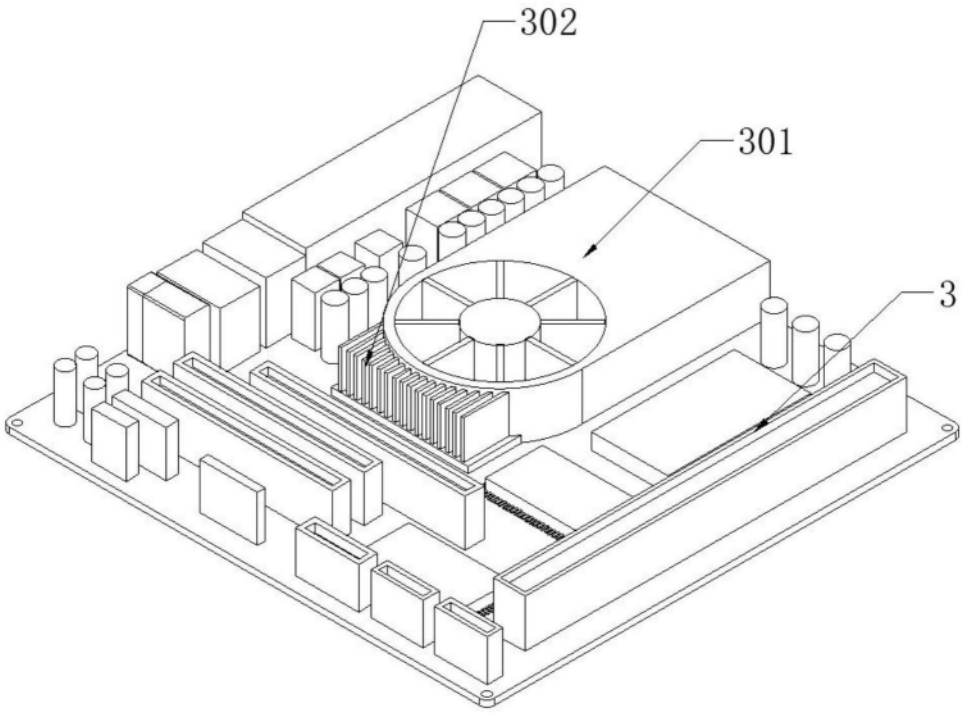


图3

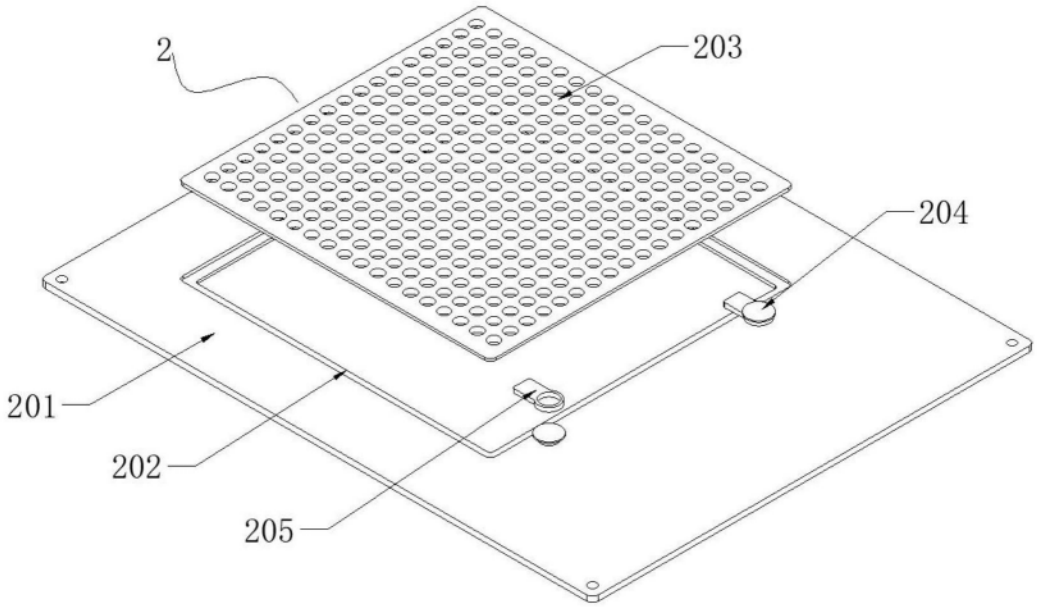


图4

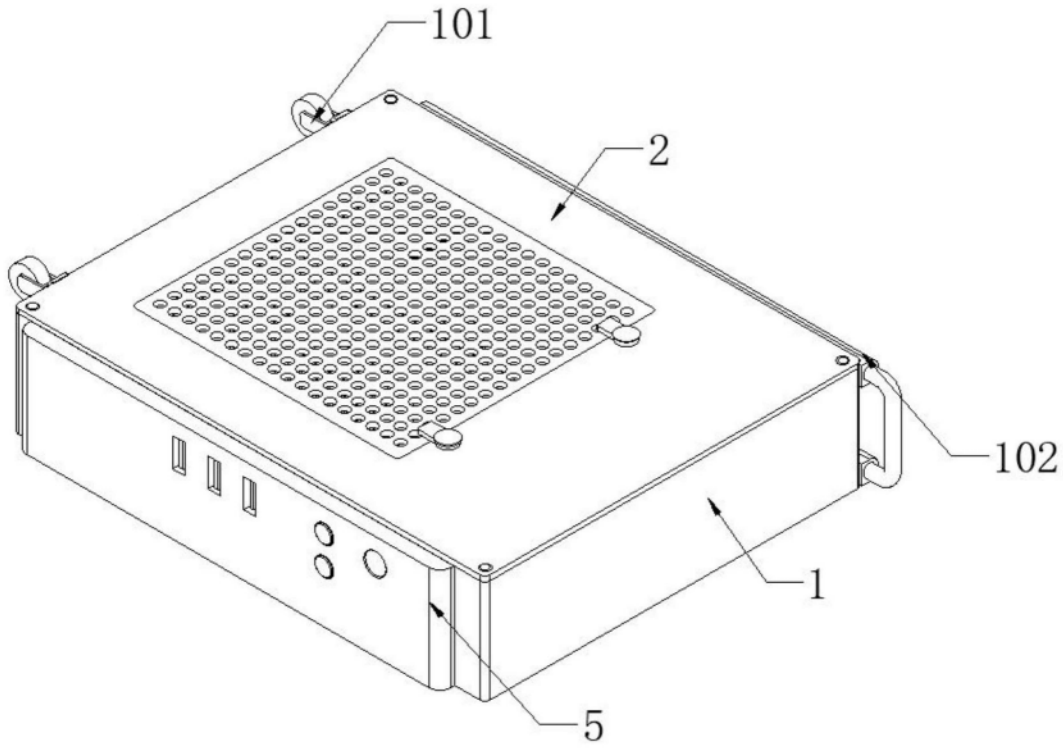


图5