



(21) 申请号 202320256442.7

(22) 申请日 2023.02.20

(73) 专利权人 舒恩电子科技(上海)有限公司
地址 201615 上海市松江区九亭镇九亭中
心路1158号6幢301室-33

(72) 发明人 杨斌

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 胥云芳

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

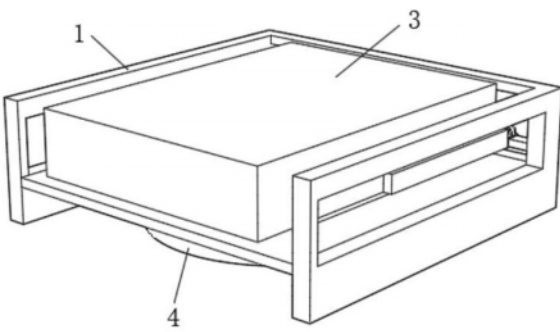
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有高效散热装置的服务器

(57) 摘要

本实用新型公开了服务器技术领域的一种具有高效散热装置的服务器,包括支架组件,支架组件包括一U形支架板,U形支架板的一相对内壁上均开设有一方形侧孔,U形支架板的后侧开设有一容纳槽,U形支架板的内部固定安装有一回形支撑托板,回形支撑托板的上表面固定安装有四个呈矩形分布的垫高板;四个垫高板的上方设置有一服务器本体,服务器本体通过限位组件进行限位,限位组件安装在容纳槽的内部,服务器本体通过散热风机进行散热;限位组件包括一水平横板,水平横板固定安装在容纳槽的内部,水平横板的上表面中部固定安装有一竖直螺纹柱,竖直螺纹柱的外侧螺纹连接有一调节螺帽。



1. 一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于,包括支架组件(1),所述支架组件(1)包括一U形支架板(101),所述U形支架板(101)的一相对内壁上均开设有一方形侧孔(102),所述U形支架板(101)的后侧开设有一容纳槽(103),所述U形支架板(101)的内部固定安装有一回形支撑托板(104),所述回形支撑托板(104)的上表面固定安装有四个呈矩形分布的垫高板(105);

四个所述垫高板(105)的上方设置有一服务器本体(3),所述服务器本体(3)通过限位组件(2)进行限位,所述限位组件(2)安装在容纳槽(103)的内部,所述服务器本体(3)通过散热风机(4)进行散热;

所述限位组件(2)包括一水平横板(201),所述水平横板(201)固定安装在容纳槽(103)的内部,所述水平横板(201)的上表面中部固定安装有一竖直螺纹柱(202),所述竖直螺纹柱(202)的外侧螺纹连接有一调节螺帽(203),所述竖直螺纹柱(202)的外侧且位于水平横板(201)和调节螺帽(203)之间套接有一连接轴承(204),所述连接轴承(204)的内环与调节螺帽(203)的下表面固定连接,所述水平横板(201)上滑动套接有两对称设置的回形移动板(205),所述回形移动板(205)的前表面上固定安装有一限位板(206),所述连接轴承(204)的外环和回形移动板(205)的上表面通过连接斜杆(207)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于:所述水平横板(201)的一端面与容纳槽(103)的一内壁固定连接,所述水平横板(201)的另一端面与容纳槽(103)的另一内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于:所述水平横板(201)的外表面与回形移动板(205)的内壁接触,且水平横板(201)的外表面与回形移动板(205)的内壁均光滑。

4. 根据权利要求1所述的一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于:所述连接斜杆(207)的顶端与连接轴承(204)的外环通过铰座转动连接,所述连接斜杆(207)的底端与回形移动板(205)的上表面通过另一铰座转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于:所述服务器本体(3)处于两限位板(206)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种具有高效散热装置的服务器,其特征在于:所述散热风机(4)通过两连接块体(401)固定安装在U形支架板(101)的一相对内壁上,所述散热风机(4)位于回形支撑托板(104)的下方。

一种具有高效散热装置的服务器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器技术领域,具体为一种具有高效散热装置的服务器。

背景技术

[0002] 服务器,也称伺服器,是提供计算服务的设备。

[0003] 目前,市场上现有的服务器大多安装效果差,而且散热效果不佳,基于此,本实用新型设计了一种具有高效散热装置的服务器,以解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有高效散热装置的服务器,以解决上述背景技术中提出的市场上现有的服务器大多安装效果差,而且散热效果不佳的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有高效散热装置的服务器,包括支架组件,所述支架组件包括一U形支架板,所述U形支架板的一相对内壁上均开设有一方形侧孔,所述U形支架板的后侧开设有一容纳槽,所述U形支架板的内部固定安装有一回形支撑托板,所述回形支撑托板的上表面固定安装有四个呈矩形分布的垫高板;

[0006] 四个所述垫高板的上方设置有一服务器本体,所述服务器本体通过限位组件进行限位,所述限位组件安装在容纳槽的内部,所述服务器本体通过散热风机进行散热;

[0007] 所述限位组件包括一水平横板,所述水平横板固定安装在容纳槽的内部,所述水平横板的上表面中部固定安装有一竖直螺纹柱,所述竖直螺纹柱的外侧螺纹连接有一调节螺帽,所述竖直螺纹柱的外侧且位于水平横板和调节螺帽之间套接有一连接轴承,所述连接轴承的内环与调节螺帽的下表面固定连接,所述水平横板上滑动套接有两对称设置的回形移动板,所述回形移动板的前表面上固定安装有一限位板,所述连接轴承的外环和回形移动板的上表面通过连接斜杆活动连接。

[0008] 优选的,所述水平横板的一端面与容纳槽的一内壁固定连接,所述水平横板的另一端面与容纳槽的另一内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述水平横板的外表面与回形移动板的内壁接触,且水平横板的外表面与回形移动板的内壁均光滑。

[0010] 优选的,所述连接斜杆的顶端与连接轴承的外环通过铰座转动连接,所述连接斜杆的底端与回形移动板的上表面通过另一铰座转动连接。

[0011] 优选的,所述服务器本体处于两限位板之间。

[0012] 优选的,所述散热风机通过两连接块体固定安装在U形支架板的一相对内壁上,所述散热风机位于回形支撑托板的下方。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过将服务器本体置于四个呈矩形分布的垫高板的上方,之后工作人员向上旋拧调节螺帽,此时调节螺帽将会带动连接轴承向上移动,由于连接轴承的外环和回形移动板的上表面通过连接斜杆活动连接,因此当连接轴承向上移动时,两回形移动板将会相互靠近,从而带动两限位板相互靠

近,从而实现对服务器本体的限位,之后开启散热风机的控制开关,通过散热风机能够对服务器本体进行散热。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种具有高效散热装置的服务器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型限位组件和散热风机安装的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型支架组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型限位组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-支架组件,101-U形支架板,102-方形侧孔,103-容纳槽,104-回形支撑托板,105-垫高板,2-限位组件,201-水平横板,202-竖直螺纹柱,203-调节螺帽,204-连接轴承,205-回形移动板,206-限位板,207-连接斜杆,3-服务器本体,4-散热风机,401-连接块体。

实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有高效散热装置的服务器,包括支架组件1,支架组件1包括一U形支架板101,U形支架板101的一相对内壁上均开设有一方形侧孔102,U形支架板101的后侧开设有一容纳槽103,U形支架板101的内部固定安装有一回形支撑托板104,回形支撑托板104的上表面固定安装有四个呈矩形分布的垫高板105;

[0024] 四个垫高板105的上方设置有一服务器本体3,服务器本体3通过限位组件2进行限位,限位组件2安装在容纳槽103的内部,服务器本体3通过散热风机4进行散热;

[0025] 限位组件2包括一水平横板201,水平横板201固定安装在容纳槽103的内部,水平横板201的一端面与容纳槽103的一内壁固定连接,水平横板201的另一端面与容纳槽103的另一内壁固定连接,水平横板201的上表面中部固定安装有一竖直螺纹柱202,竖直螺纹柱202的外侧螺纹连接有一调节螺帽203,竖直螺纹柱202的外侧且位于水平横板201和调节螺帽203之间套接有一连接轴承204,连接轴承204的内环与调节螺帽203的下表面固定连接,水平横板201上滑动套接有两对称设置的回形移动板205,水平横板201的外表面与回形移动板205的内壁接触,且水平横板201的外表面与回形移动板205的内壁均光滑,回形移动板205的前表面上固定安装有一限位板206,连接轴承204的外环和回形移动板205的上表面通过连接斜杆207活动连接,连接斜杆207的顶端与连接轴承204的外环通过铰座转动连接,连

接斜杆207的底端与回形移动板205的上表面通过另一铰座转动连接,服务器本体3处于两限位板206之间,散热风机4通过两连接块体401固定安装在U形支架板101的一相对内壁上,散热风机4位于回形支撑托板104的下方。

[0026] 当需要对本实用新型的一种具有高效散热装置的服务器进行安装时,首先工作人员将服务器本体3置于四个呈矩形分布的垫高板105的上方,之后工作人员向上旋拧调节螺帽203,此时调节螺帽203将会带动连接轴承204向上移动,由于连接轴承204的外环和回形移动板205的上表面通过连接斜杆207活动连接,因此当连接轴承204向上移动时,两回形移动板205将会相互靠近,从而带动两限位板206相互靠近,从而实现对服务器本体3的限位,之后开启散热风机4的控制开关,通过散热风机4能够对服务器本体3进行散热。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

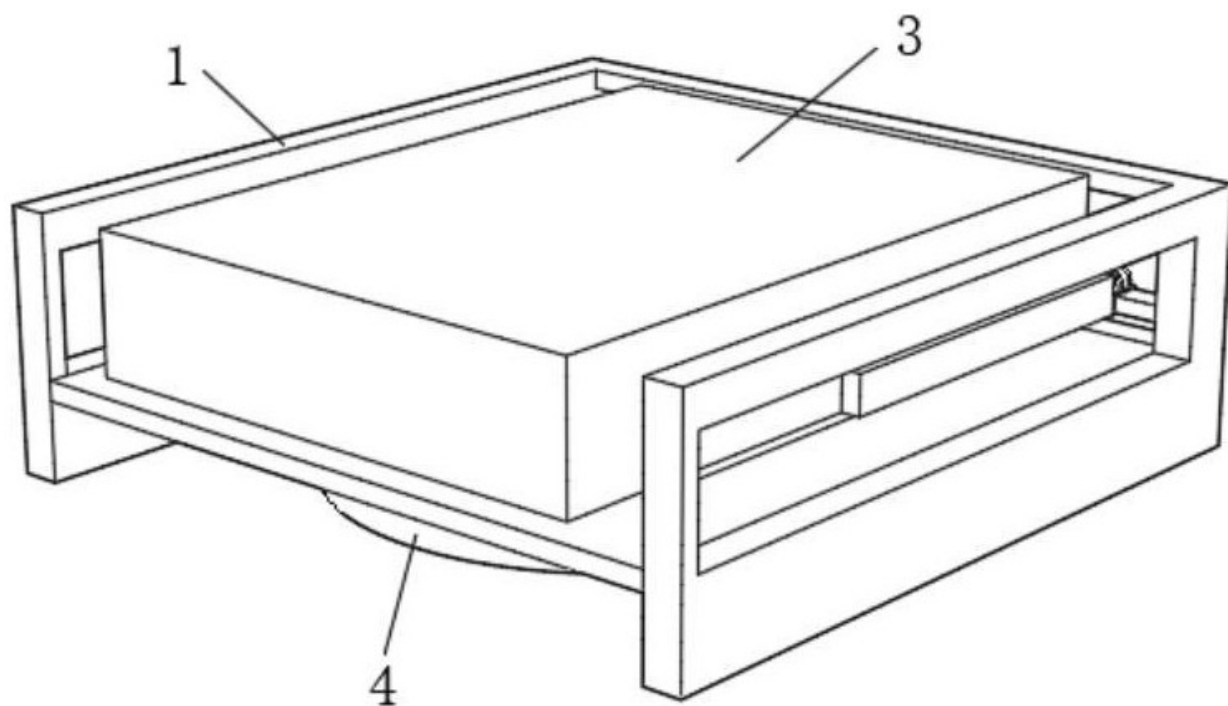


图 1

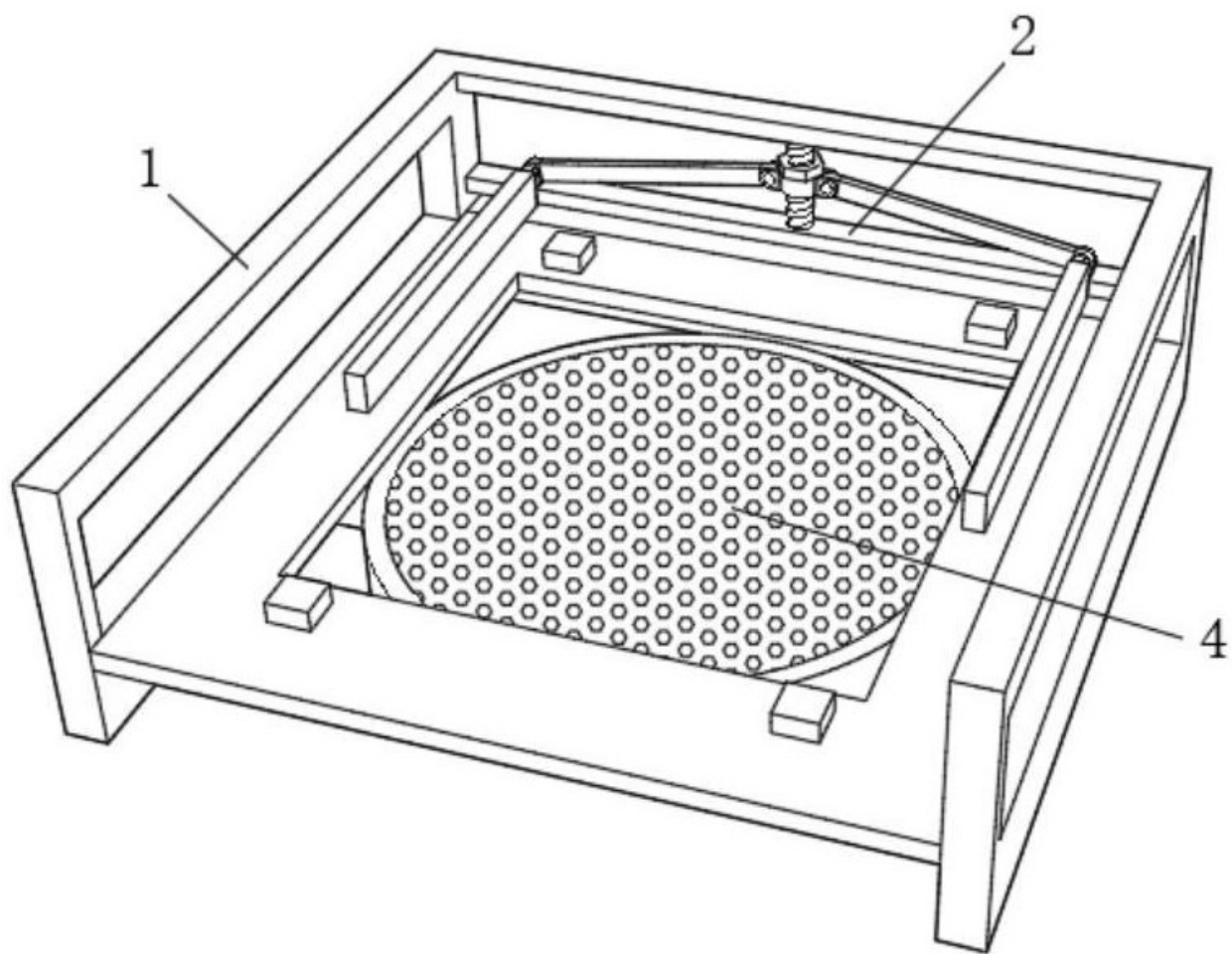


图 2

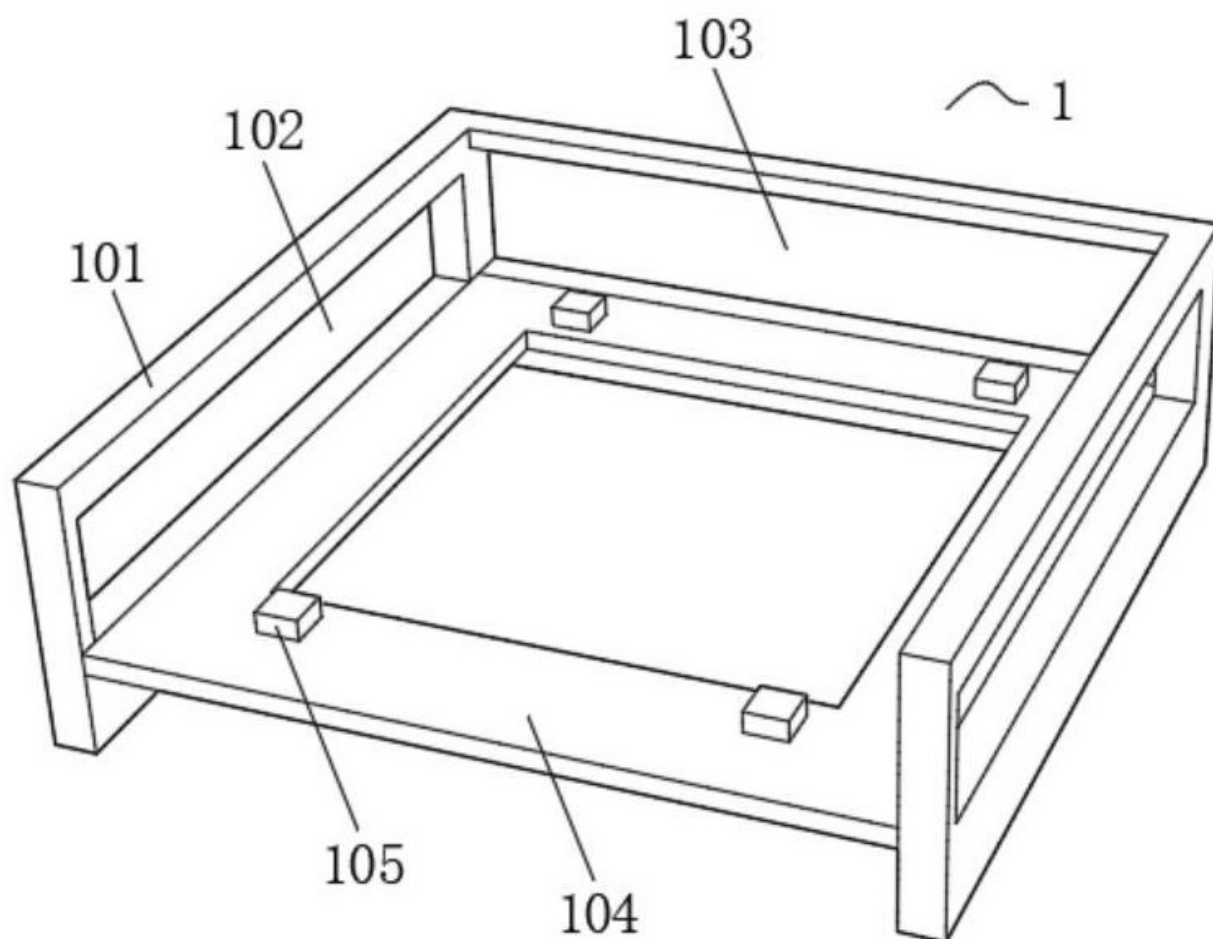


图 3

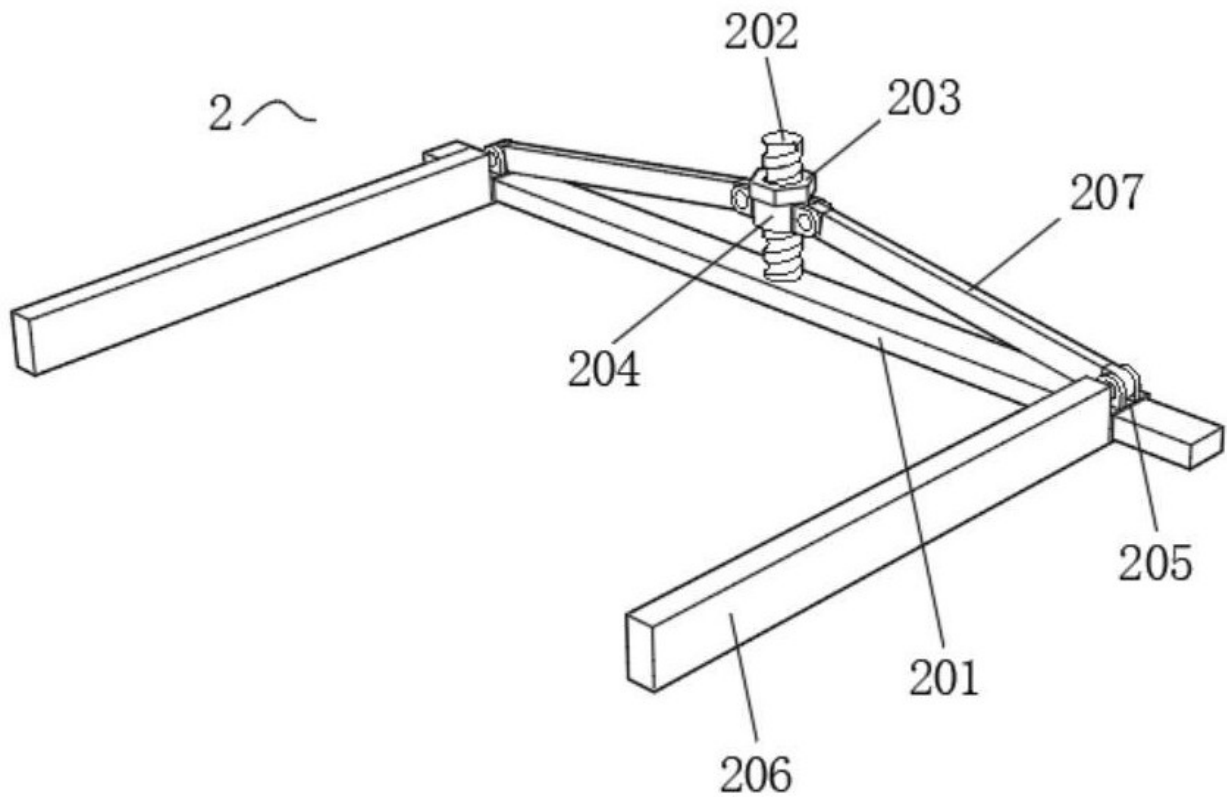


图 4

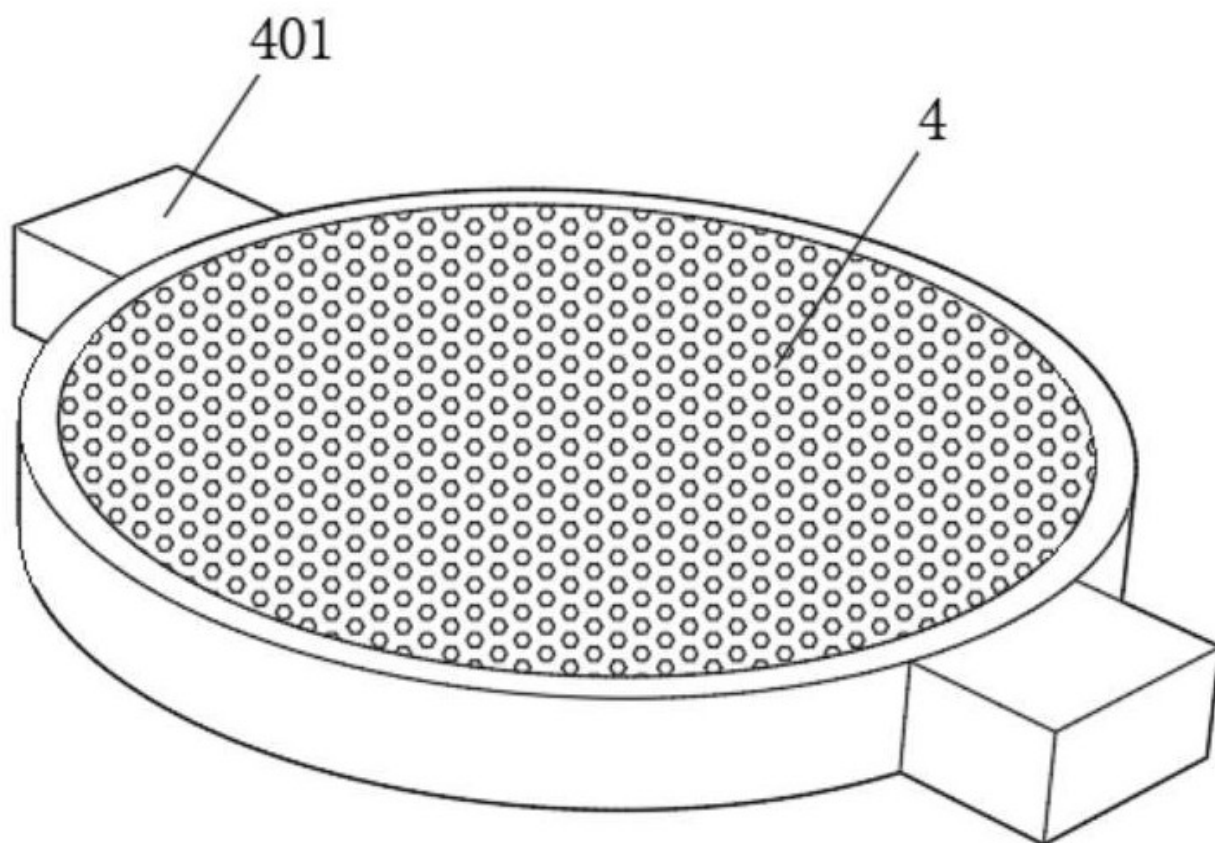


图 5