



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218918031 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222672680.4

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 露卡(重庆)医疗设备有限公司
地址 401554 重庆市九龙坡区高新区金凤
镇高新大道28号金凤生物医药产业园
标准厂房3-4号

(72) 发明人 孔庆俊 高腾 黎建波

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570
专利代理师 吴志伟

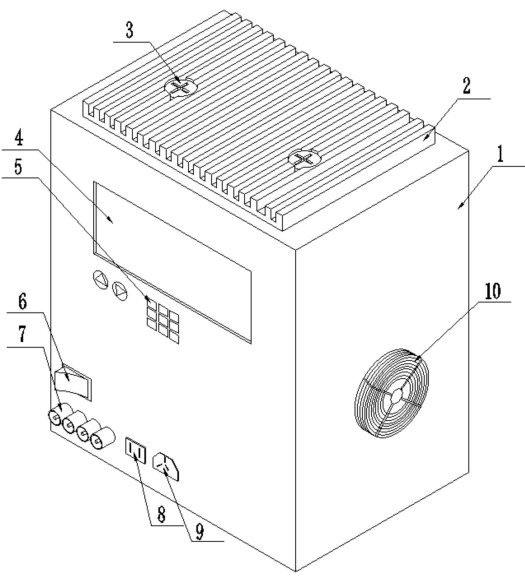
(51) Int.Cl.
G06F 1/18 (2006.01)
G06F 1/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种高散热等离子主机

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,且公开了一种高散热等离子主机,包括主机外壳,主机外壳内侧底部固定连接有主板,主板顶部固定连接有多个散热块,主板顶部两侧均固定连接有侧板,主机外壳内壁设置有散热组件,主机外壳两侧内壁均开设有通孔。本实用新型中,电机输出轴带动电机转动,进而带动转盘在转盘表面做离心运动,进一步带动静音散热电风扇摆动,能够对主板表面进行充分散热,进而将热量通过通孔散至主机外壳的外侧,利用防尘散热密网能够对通孔处的热量进行散去,并且通过在主板顶部设置有多块散热块,利用散热块四周的缺口能够增加与空气的接触面积,进而对主板进行更充分的散热。



1. 一种高散热等离子主机,包括主机外壳(1),其特征在于:所述主机外壳(1)内侧底部固定连接有主板(17),所述主板(17)顶部固定连接有多个散热块(24),所述主板(17)顶部两侧均固定连接有侧板(16),所述主机外壳(1)内壁设置有散热组件,所述主机外壳(1)两侧内壁均开设有通孔(14),两所述通孔(14)内壁均固定连接有防尘散热密网(23),其中一个所述侧板(16)顶部固定连接有静音进风电扇(13),另一个所述侧板(16)顶部固定连接有静音出风电扇(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高散热等离子主机,其特征在于:所述散热组件包括转盘(20),所述转盘(20)与主机外壳(1)内壁转动连接,所述转盘(20)前侧设置有连杆(18),所述连杆(18)一端与主机外壳(1)转动连接,所述转盘(20)表面一侧固定连接有圆杆(19),所述圆杆(19)贯穿连杆(18)并与连杆(18)滑动连接,所述连杆(18)一端固定连接有静音散热电风扇(21),所述主机外壳(1)两侧均设置有防尘罩(10),两个所述防尘罩(10)分别套设于两个通孔(14)的内壁外侧并与主机外壳(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高散热等离子主机,其特征在于:所述主机外壳(1)后侧设置有电机(22),所述电机(22)通过螺栓与主机外壳(1)固定连接,所述电机(22)输出轴贯穿主机外壳(1)并与转盘(20)固定连接,所述电机(22)输出轴与主机外壳(1)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高散热等离子主机,其特征在于:所述主机外壳(1)顶部设置有散热翅片(2),所述散热翅片(2)顶部设置有两个导热棒(11),两个所述导热棒(11)外侧均设置有外螺纹(12),两个所述导热棒(11)通过外螺纹(12)与主机外壳(1)螺纹连接,两个所述导热棒(11)顶部均固定连接有固定帽(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种高散热等离子主机,其特征在于:所述主机外壳(1)前侧设置有显示屏(4)和触摸按键(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种高散热等离子主机,其特征在于:所述主机外壳(1)前侧底部设置有电源按键(6),所述电源按键(6)底部设置有多端口(7),所述端口(7)一侧设置有手术电极接口(8)和脚踏开关接口(9)。

一种高散热等离子主机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,尤其涉及一种高散热等离子主机。

背景技术

[0002] 主计算机通常在集中式计算机模式中被定义为大型分时计算机系统,在这种模式中,多个终端与之通信,并且依靠它进行处理。与此相比,在客户机/服务器模式中,用户的计算机执行自己的一些处理,并访问服务器以获得文件管理、安全性以及打印机管理等服务。

[0003] 中国专利公开了:一种高散热等离子主机结构,专利申请号:CN213634324U,该专利“包括顶板和底板,顶板相对的两侧设有侧板,侧板侧壁开设有散热缝,底板相对的前后端面设有前板和后板,顶板、两块侧板、底板、前板和后板构成一腔体,底板内表面设有主板,主板上设有多个大功率元器件,主板容置于腔体内部,前板嵌设有进风风扇,后板嵌设有出风风扇,腔体内部还设有离心风扇,离心风扇固定于主板上,离心风扇的进风口靠近大功率元器件,离心风扇的出风口对准出风风扇。本实用新型提供一种高散热等离子主机结构,通过分别置于前、后的进风风扇和出风风扇构成主风道结构,再利用离心风扇将主板产生的热量快速转移至出风口,最后结合散热缝的辅助散热,即可快速将腔体内部的热量导出”。

[0004] 上述现有技术不足之处在于,散热结构简单,不能够充分均匀的对主板表面进行散热,并且主机顶部的热量无法散去,就会导致散热效果差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种高散热等离子主机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种高散热等离子主机,包括主机外壳,所述主机外壳内侧底部固定连接有主板,所述主板顶部固定连接有多个散热块,所述主板顶部两侧均固定连接有侧板,所述主机外壳内壁设置有散热组件,所述主机外壳两侧内壁均开设有通孔,两所述通孔内壁均固定连接有防尘散热密网,其中一个所述侧板顶部固定连接有静音进风电扇,另一个所述侧板顶部固定连接有静音出风电扇。

[0007] 作为优选,所述散热组件包括转盘,所述转盘与主机外壳内壁转动连接,所述转盘前侧设置有连杆,所述连杆一端与主机外壳转动连接,所述转盘表面一侧固定连接有圆杆,所述圆杆贯穿连杆并与连杆滑动连接,所述所述连杆一端固定连接有静音散热电风扇,所述主机外壳两侧均设置有防尘罩,两个所述防尘罩分别套设于两个通孔的内壁外侧并与主机外壳固定连接。

[0008] 作为优选,所述主机外壳后侧设置有电机,所述电机通过螺栓与主机外壳固定连接,所述电机输出轴贯穿主机外壳并与转盘固定连接,所述电机输出轴与主机外壳转动连接。

[0009] 作为优选,所述主机外壳顶部设置有散热翅片,所述散热翅片顶部设置有两个导热棒,两个所述导热棒外侧均设置有外螺纹,两个所述导热棒通过外螺纹与主机外壳螺纹连接,两个所述导热棒顶部均固定连接有固定帽。

[0010] 作为优选,所述主机外壳前侧设置有显示屏和触摸按键。

[0011] 作为优选,所述主机外壳前侧底部设置有电源按键,所述电源按键底部设置有多端口,所述端口一侧设置有手术电极接口和脚踏开关接口。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种高散热等离子主机。具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种高散热等离子主机,通过电机输出轴带动电机转动,进而带动转盘在转盘表面做离心运动,转盘转动时,利用圆杆进而带动连杆摆动,进一步带动静音散热电风扇摆动,能够对主板表面进行充分散热,利用静音进风电扇和静音出风电扇能够将主机外壳内部的空气进行流通,进而将热量通过通孔散至主机外壳的外侧,利用防尘散热密网能够对通孔处的热量进行散去,并且通过在主板顶部设置有多散热块,利用散热块四周的缺口能够增加与空气的接触面积,进而对主板进行更充分的散热。

[0015] 2、该一种高散热等离子主机,通过在主机外壳顶部设置有散热翅片,利用两个导热棒能够将主机外壳内部多余的热量传递给散热翅片,利用散热翅片能够快速将热量散出,进一步对主机外壳内部进行散热。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,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,还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型剖视示意图;

[0020] 图3为本实用新型后视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型散热块立体结构示意图。

[0022] 图例说明:1、主机外壳;2、散热翅片;3、固定帽;4、显示屏;5、触摸按键;6、电源按键;7、端口;8、手术电极接口;9、脚踏开关接口;10、防尘罩;11、导热棒;12、外螺纹;13、静音进风电扇;14、通孔;15、静音出风电扇;16、侧板;17、主板;18、连杆;19、圆杆;20、转盘;21、静音散热电风扇;22、电机;23、防尘散热密网;24、散热块。

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:一种高散热等离子主机,如图1至图4所示,包括主机外壳1,主机外壳1内侧底部固定连接有主板17,主板17顶部两侧均固定连接有侧板16,主机外壳1内壁设置有散热组件,散热组件包括转盘20,转盘20与主机外壳1内壁转动连接,转盘20前侧设置有连杆18,连杆18一端与主机外壳1转动连接,转盘20表面一侧固定连接有圆杆19,圆杆19贯穿连杆18并与连杆18滑动连接,连杆18一端固定连接有静音散热电风扇21,主机外壳1两侧内壁均开设有通孔14,其中一个侧板16顶部固定连接有静音进风电扇13,另一个侧板16顶部固定连接有静音出风电扇15,主机外壳1两侧均设置有防尘罩10,两个防尘罩10分别套设于两个通孔14的内壁外侧并与主机外壳1固定连接,防尘罩10能够过滤空气杂质,防止灰尘进入主机外壳1内部,主机外壳1后侧设置有电机22,电机22通过螺栓与主机外壳1固定连接,电机22输出轴贯穿主机外壳1并与转盘20固定连接,电机22输出轴与主机外壳1转动连接,电机22输出轴带动电机22转动,进而带动转盘20在转盘20表面做离心运动,当转盘20转动时,利用圆杆19进而带动连杆18摆动,进一步带动静音散热电风扇21摆动,能够对主板17表面进行充分散热,利用静音进风电扇13和静音出风电扇15能够将主机外壳1内部的空气进行流通,进而将热量通过通孔14散至主机外壳1的外侧,所述主板17顶部固定连接有多个散热块24,两所述通孔14内壁均固定连接有防尘散热密网23,利用防尘散热密网23能够对通孔处的热量进行散去,利用散热块24四周的缺口能够增加与空气的接触面积,进而对主板17进行更充分的散热。

[0025] 进一步的,在上述技术方案中,主机外壳1顶部设置有散热翅片2,散热翅片2顶部设置有两个导热棒11,两个导热棒11外侧均设置有外螺纹12,两个导热棒11通过外螺纹12与主机外壳1螺纹连接,两个导热棒11顶部均固定连接有固定帽3,利用两个导热棒11能够将主机外壳1内部多余的热量传递给散热翅片2,利用散热翅片2能够快速将热量散出。

[0026] 进一步的,在上述技术方案中,主机外壳1前侧设置有显示屏4和触摸按键5,主机外壳1前侧底部设置有电源按键6,电源按键6底部设置有多端口7,端口7一侧设置有手术电极接口8和脚踏开关接口9,显示屏4能够将数据显示出来,电源按键6用于控制连通的电源,多个端口7、手术电极接口8和脚踏开关接口9用于连接外部设备。

[0027] 本实用新型在使用时,首先启动电机22,电机22输出轴带动电机22转动,进而带动转盘20在转盘20表面做离心运动,由于转盘20贯穿连杆18并与连杆18滑动连接,连杆18一端又与主机外壳1内壁转动连接,因此当转盘20转动时,利用圆杆19进而带动连杆18摆动,进一步带动静音散热电风扇21摆动,能够对主板17表面进行充分散热,散热效果更好,利用静音进风电扇13和静音出风电扇15能够将主机外壳1内部的空气进行流通,进而将热量通过通孔14散至主机外壳1的外侧,通过在主机外壳1顶部设置有散热翅片2,利用两个导热棒11能够将主机外壳1内部多余的热量传递给散热翅片2,利用散热翅片2能够快速将热量散出,进一步对主机外壳1内部进行散热。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

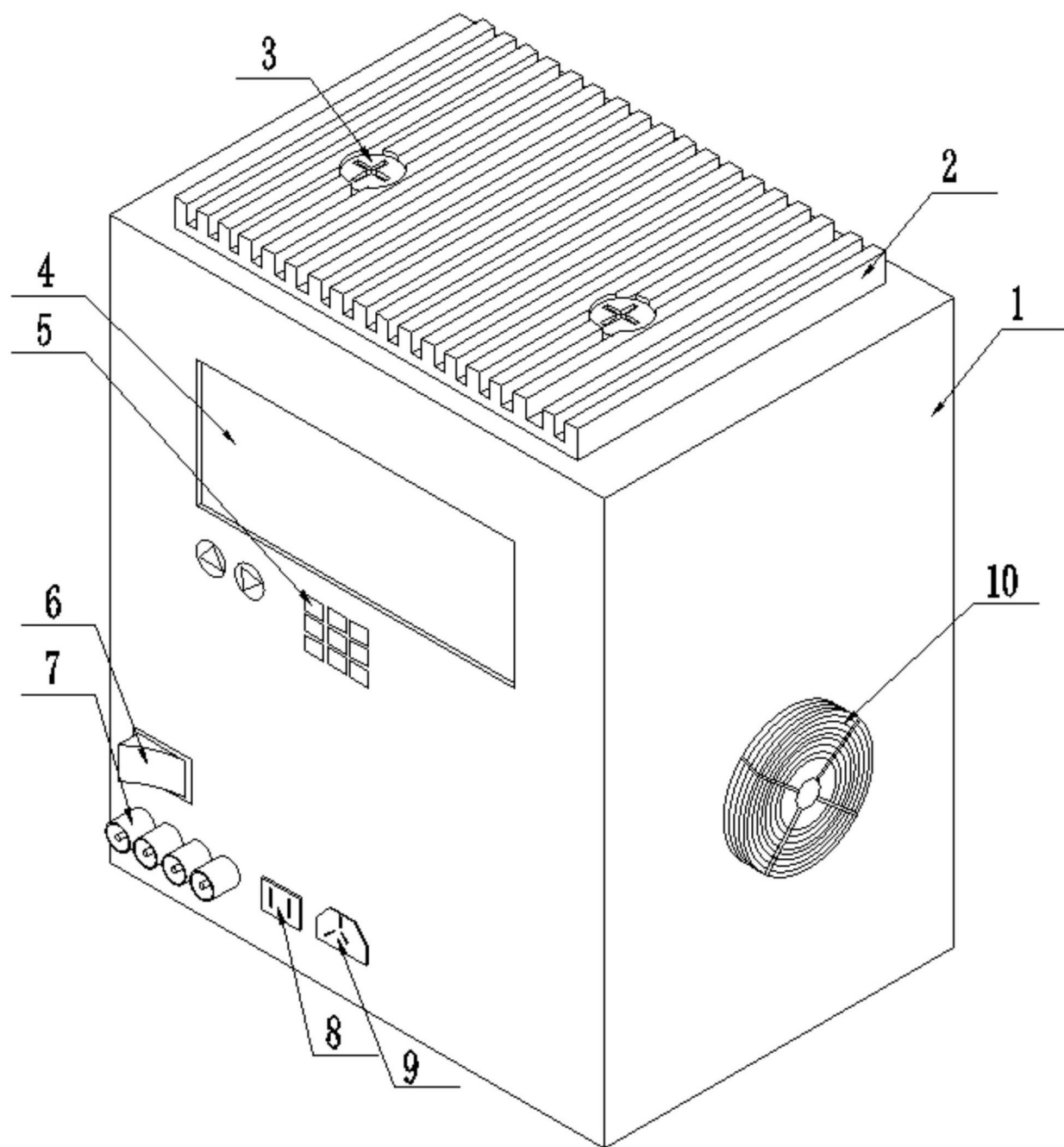


图1

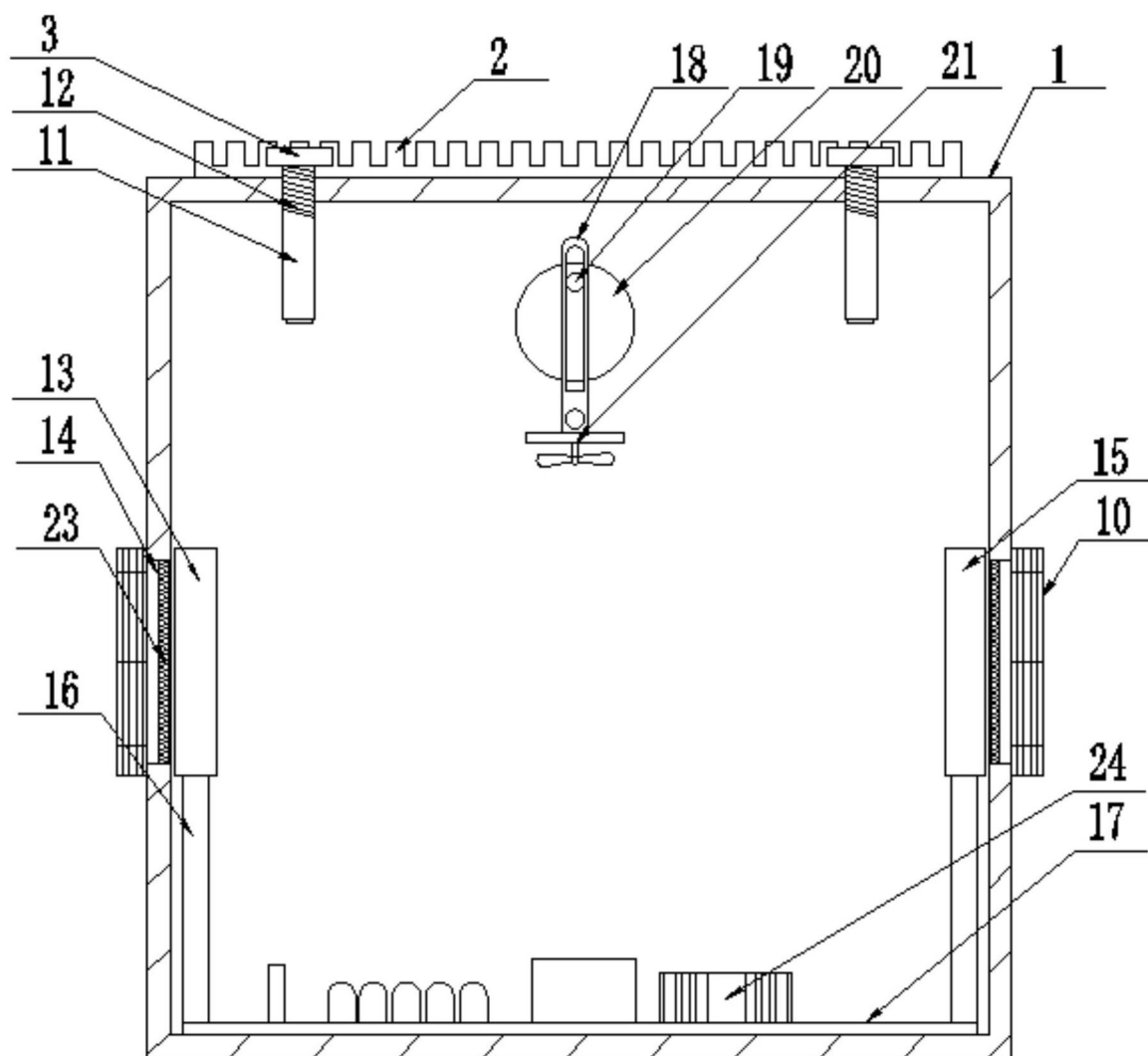


图2

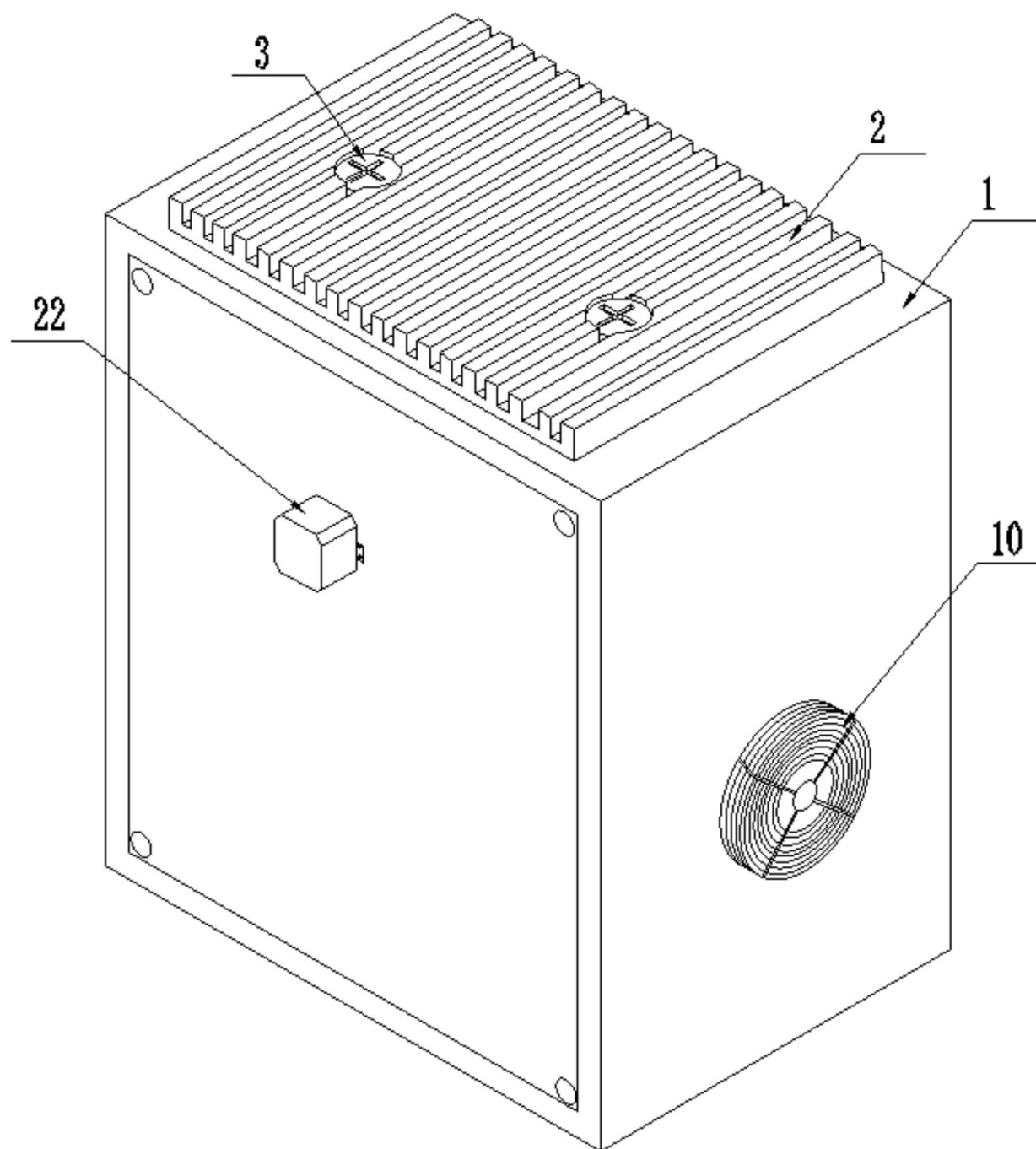


图3

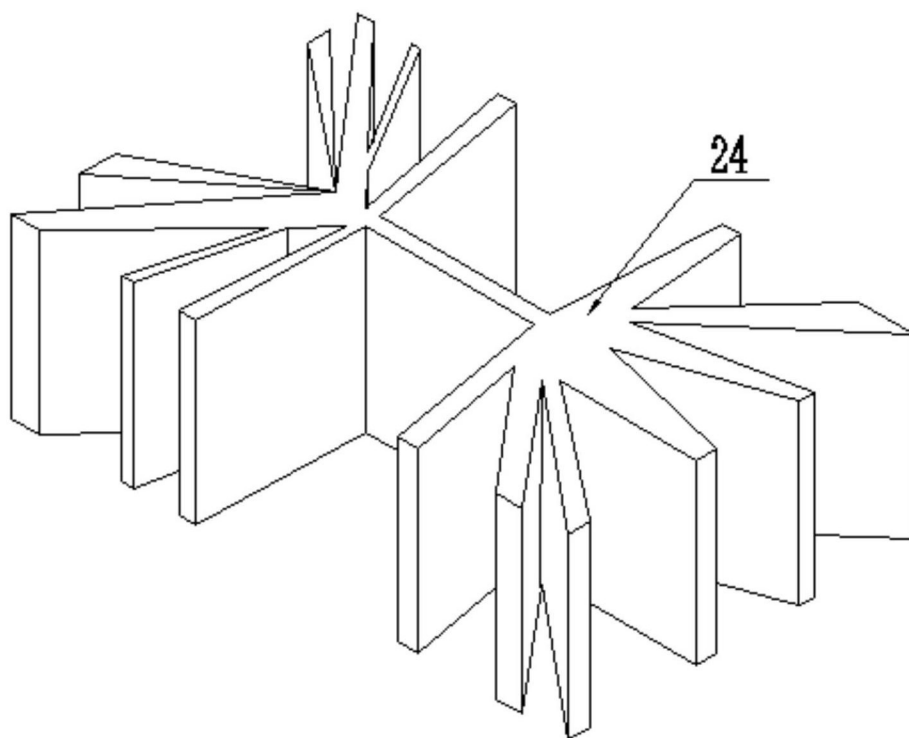


图4