



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214586708 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120581516.5

(22) 申请日 2021.03.22

(73) 专利权人 陆盼盼

地址 524000 广东省湛江市吴川市王村港
镇马屋村79号101房

(72) 发明人 陆盼盼

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

代理人 陈列生 覃业军

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

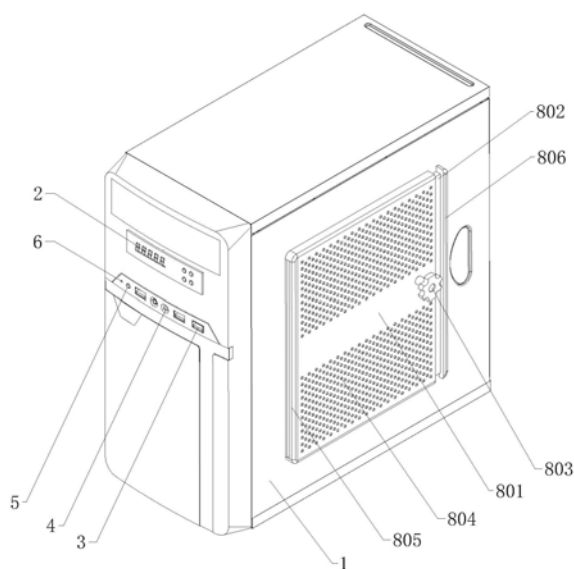
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种计算机主机外壳

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机技术领域,尤其为一种计算机主机外壳,包括主机外壳,所述主机外壳的正面并且靠近主机外壳的端部上内嵌有电量显示屏,所述主机外壳上并且位于电量显示屏的下方设置有USB接口,本实用新型通过设计防尘组件,能够在不使用计算时,调节U型散热座上的散热孔与散热板上的散热孔相对错位,与主机外壳形成一个密封的腔体,达到防尘的效果,解决了散热孔在不使用时,空气的灰尘会通过散热孔慢慢的积聚覆盖在壳体内部的电子元件上的问题,保证了电子元件的正常散热效以及电子元件的正常运行效率,同时避免电子元件表面积聚大量的灰尘导致产生的热量不能及时散失掉,会加快电子元件的老化的问题,保证了电子元件的使用寿命。



1. 一种计算机主机外壳,包括主机外壳(1),其特征在于:所述主机外壳(1)的正面上并且靠近主机外壳(1)的端部上内嵌有电量显示屏(2),所述主机外壳(1)上并且位于电量显示屏(2)的下方设置有USB接口(3),所述USB接口(3)的左侧并且位于主机外壳(1)的正面上设置有扬声器插孔(4),所述扬声器插孔(4)的左侧并且位于主机外壳(1)的正面上设置有电源按键(5),所述电源按键(5)的左侧并且位于主机外壳(1)的正面上设置有指示灯(6),所述主机外壳(1)的左、右侧壁中心处均开设有安装槽(7),所述安装槽(7)的内部并且位于主机外壳(1)上通过螺钉连接有防尘组件(8),所述主机外壳(1)的内部设置有UPS不间断电源(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述UPS不间断电源(9)串联在主机外壳(1)的内部的主控板以及电源插头上,并且连接方式为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述电量显示屏(2)通过导线连接在UPS不间断电源(9)上,并且连接方式为电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述防尘组件(8)包括U型散热座(801)、散热板(802)、定位螺杆旋钮(803)、散热孔(804)、左定位块(805)和右定位块(806),所述U型散热座(801)安装在主机外壳(1)开设的安装槽(7)内部,所述散热板(802)滑动连接在U型散热座(801)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述散热板(802)左端延伸至U型散热座(801)的外部连接有左定位块(805),所述散热板(802)右端延伸至U型散热座(801)的外部连接有右定位块(806)。

6. 根据权利要求4所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述散热孔(804)分别均匀开设在U型散热座(801)、散热板(802),并且一一对应设置,所述散热板(802)沿着Y轴向的长度大于U型散热座(801)沿着Y轴向的长度,并且长度值等于两个相邻散热孔(804)中心点连线的距离。

7. 根据权利要求4所述的一种计算机主机外壳,其特征在于:所述定位螺杆旋钮(803)螺纹连接在U型散热座(801)上,并且定位螺杆旋钮(803)的一端贯穿延伸至U型散热座(801)的内部与散热板(802)的表面相接触。

一种计算机主机外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域，具体为一种计算机主机外壳。

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，还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行，自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。主机是指计算机除去输入输出设备以外的主要机体部分。也是用于放置主板及其他主要部件的控制箱体。通常包括CPU、内存、硬盘、光驱、电源、以及其他输入输出控制器和接口。外壳用钢板和塑料结合制成，硬度高，主要起保护机箱内部元件的作用，支架主要用于固定主板、电源和各种驱动器，但是目前的计算机主机外壳任然具有缺陷，缺点具体如下：

[0003] 1) 现有的计算机主机外壳的左右侧壁均开设有散热孔，并且通过散热风扇将对计算机内部的电子元件产生的热量，排除壳体的内部，从而散热孔在不使用时，空气的灰尘会通过散热孔慢慢的积聚覆盖在壳体内部的电子元件上，导致散热效果差，降低了电子元件的运行的效率，同时电子元件产生的热量不能及时散失掉，会加快电子元件的老化，降低使用寿命；

[0004] 2) 现有的计算机主壳上，不具有防断电装置，从而当使用者的电脑突然断电，未能及时的进行保存，进而导致文件丢失，降低了人们的工作效率以及降低了计算机的使用性能。

[0005] 综上所述，本实用新型通过设计一种计算机主机外壳来解决存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种计算机主机外壳，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种计算机主机外壳，包括主机外壳，所述主机外壳的正面上并且靠近主机外壳的端部上内嵌有电量显示屏，所述主机外壳上并且位于电量显示屏的下方设置有USB接口，所述USB接口的左侧并且位于主机外壳的正面上设置有扬声器插孔，所述扬声器插孔的左侧并且位于主机外壳的正面上设置有电源按键，所述电源按键的左侧并且位于主机外壳的正面上设置有指示灯，所述主机外壳的左、右侧壁中心处均开设有安装槽，所述安装槽的内部并且位于主机外壳上通过螺钉连接有防尘组件，所述主机外壳的内部设置有UPS不间断电源。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述UPS不间断电源串联在主机外壳的内部的主控板以及电源插头上，并且连接方式为电性连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述电量显示屏通过导线连接在 UPS不间断电源上，并且连接方式为电性连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述防尘组件包括U型散热座、散热板、定位螺杆旋钮、散热孔、左定位块和右定位块,所述U型散热座安装在主机外壳开设的安装槽内部,所述散热板滑动连接在U型散热座的内部。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述散热板左端延伸至U型散热座的外部连接有左定位块,所述散热板右端延伸至U型散热座的外部连接有右定位块。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述散热孔分别均匀开设在U型散热座、散热板,并且一一对应设置,所述散热板沿着Y轴向的长度大于U型散热座沿着Y轴向的长度,并且长度值等于两个相邻散热孔中心点连线的距离。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述定位螺杆旋钮螺纹连接在U型散热座上,并且定位螺杆旋钮的一端贯穿延伸至U型散热座的内部与散热板的表面相接触。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型中,通过设计防尘组件,能够在不使用计算时,调节U型散热座上的散热孔与散热板上的散热孔相对错位,与主机外壳形成一个密封的腔体,达到防尘的效果,解决了散热孔在不使用时,空气的灰尘会通过散热孔慢慢的积聚覆盖在壳体内部的电子元件上的问题,保证了电子元件的正常散热效以及电子元件的正常运行效率,同时避免电子元件表面积聚大量的灰尘导致产生的热量不能及时散失掉,会加快电子元件的老化的问题,保证了电子元件的使用寿命。

[0017] 2、本实用新型中,通过设计UPS不间断电源进而利用UPS不间断电源的结构,继续对计算机进行供电,保证了在猝不及防的断电时,能够保证对使用者的计算机主机内部的文件进行保护,解决了现有的计算机主壳上,不具有防断电装置,从而当使用者的电脑突然断电,未能及时的进行保存,进而导致文件丢失的问题,保证了人们的工作效率以及提高了计算机的使用性能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1部分结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型主机外壳内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型防尘组件结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图4部分结构示意图。

[0023] 图中:1、主机外壳;2、电量显示屏;3、USB接口;4、扬声器插孔;5、电源按键;6、指示灯;7、安装槽;8、防尘组件;9、UPS 不间断电源;801、U型散热座;802、散热板;803、定位螺杆旋钮;804、散热孔;805、左定位块;806、右定位块。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0025] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述,给

出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0026] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0029] 一种计算机主机外壳,包括主机外壳1,主机外壳1的正面上并且靠近主机外壳1的端部上内嵌有电量显示屏2,主机外壳1上并且位于电量显示屏2的下方设置有USB接口3,USB接口3的左侧并且位于主机外壳1的正面上设置有扬声器插孔4,扬声器插孔4的左侧并且位于主机外壳1的正面上设置有电源按键5,电源按键5的左侧并且位于主机外壳1的正面上设置有指示灯6,主机外壳1的左、右侧壁中心处均开设有安装槽7,安装槽7的内部并且位于主机外壳1 上通过螺钉连接有防尘组件8,主机外壳1的内部设置有UPS不间断电源9。

[0030] 实施例,参考图3,UPS不间断电源9串联在主机外壳1的内部的主控板以及电源插头上,并且连接方式为电性连接,电量显示屏2 通过导线连接在UPS不间断电源9上,并且连接方式为电性连接,由于未断电时,给与UPS不间断电源9充电,从而使UPS不间断电源9 内部存储有电能,进而利用UPS不间断电源9的结构,继续对计算机进行供电,保证了在猝不及防的断电时,能够保证对使用者的计算机主机内部的文件进行保护,其中电量显示屏2显示出UPS不间断电源 9的电量,以便使用者管理;

[0031] 实施例,参考图1、图2、图4和图5,散热板802左端延伸至U 型散热座801的外部连接有左定位块805,散热板802右端延伸至U 型散热座801的外部连接有右定位块806,散热板802沿着Y轴向的长度大于U型散热座801沿着Y轴向的长度,并且长度值等于两个相邻散热孔804中心点连线的距离,定位螺杆旋钮803螺纹连接在U型散热座801上,并且定位螺杆旋钮803的一端贯穿延伸至U型散热座 801的内部与散热板802的表面相接触,旋钮定位螺杆旋钮803,将定位螺杆旋钮803的一端与散热板802的表面相对的进行分离,此时用力将右定位块806沿Y轴向推动,与此同时,在散热孔804分别均匀开设在U型散热座801、散热板802,并且一一对应设置,散热板 802沿着Y轴向的长度大于U型散热座801沿着Y轴向的长度,并且长度值等于两个相邻散热孔804中心点连线的距离的作用下,将U型散热座801上的散热孔804与散热板802上的散热孔804相对错位,与主机外壳1形成一个密封的腔体,最后,反向旋钮定位螺杆旋钮 803,将定位螺杆旋钮803的一端与散热板802的表面相对的紧密的贴合,形成定位。

[0032] 本实用新型工作流程:

[0033] 当计算机不使用时,在定位螺杆旋钮803螺纹连接在U型散热座 801上,并且定位螺杆旋钮803的一端贯穿延伸至U型散热座801的内部与散热板802的表面相接触的作用下,

旋钮定位螺杆旋钮803,将定位螺杆旋钮803的一端与散热板802的表面相对的进行分离,如图1,此时用力将右定位块806沿Y轴向推动,与此同时,在散热孔 804分别均匀开设在U型散热座801、散热板802,并且一一对应设置,散热板802沿着Y轴向的长度大于U型散热座801沿着Y轴向的长度,并且长度值等于两个相邻散热孔804中心点连线的距离的作用下,将U型散热座801上的散热孔804与散热板802上的散热孔804 相对错位,与主机外壳1形成一个密封的腔体,最后,反向旋钮定位螺杆旋钮803,将定位螺杆旋钮803的一端与散热板802的表面相对的紧密的贴合,形成定位,当计算机使用时,以上步骤方向操作,即可使用散热孔804,此过程通过设计防尘组件,能够在不使用计算时,调节U型散热座801上的散热孔804与散热板802上的散热孔804相对错位,与主机外壳1形成一个密封的腔体,达到防尘的效果,解决了散热孔在不使用时,空气的灰尘会通过散热孔慢慢的积聚覆盖在壳体内部的电子元件上的问题,保证了电子元件的正常散热效以及电子元件的正常运行效率,同时避免电子元件表面积聚大量的灰尘导致产生的热量不能及时散失掉,会加快电子元件的老化的问题,保证了电子元件的使用寿命;

[0034] 当使用者的计算机突然断电时,在主机外壳1的内部设置有UPS 不间断电源9以及UPS不间断电源9串联在主机外壳1的内部的主控板以及电源插头上,并且连接方式为电性连接的作用下,由于未断电时,给与UPS不间断电源9充电,从而使UPS不间断电源9内部存储有电能,进而利用UPS不间断电源9的结构,继续对计算机进行供电,保证了在猝不及防的断电时,能够保证对使用者的计算机主机内部的文件进行保护,此过程通过设计UPS不间断电源9进而利用UPS不间断电源9的结构,继续对计算机进行供电,保证了在猝不及防的断电时,能够保证对使用者的计算机主机内部的文件进行保护,解决了现有的计算机主壳上,不具有防断电装置,从而当使用者的电脑突然断电,未能及时的进行保存,进而导致文件丢失的问题,保证了人们的工作效率以及提高了计算机的使用性能。

[0035] 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。

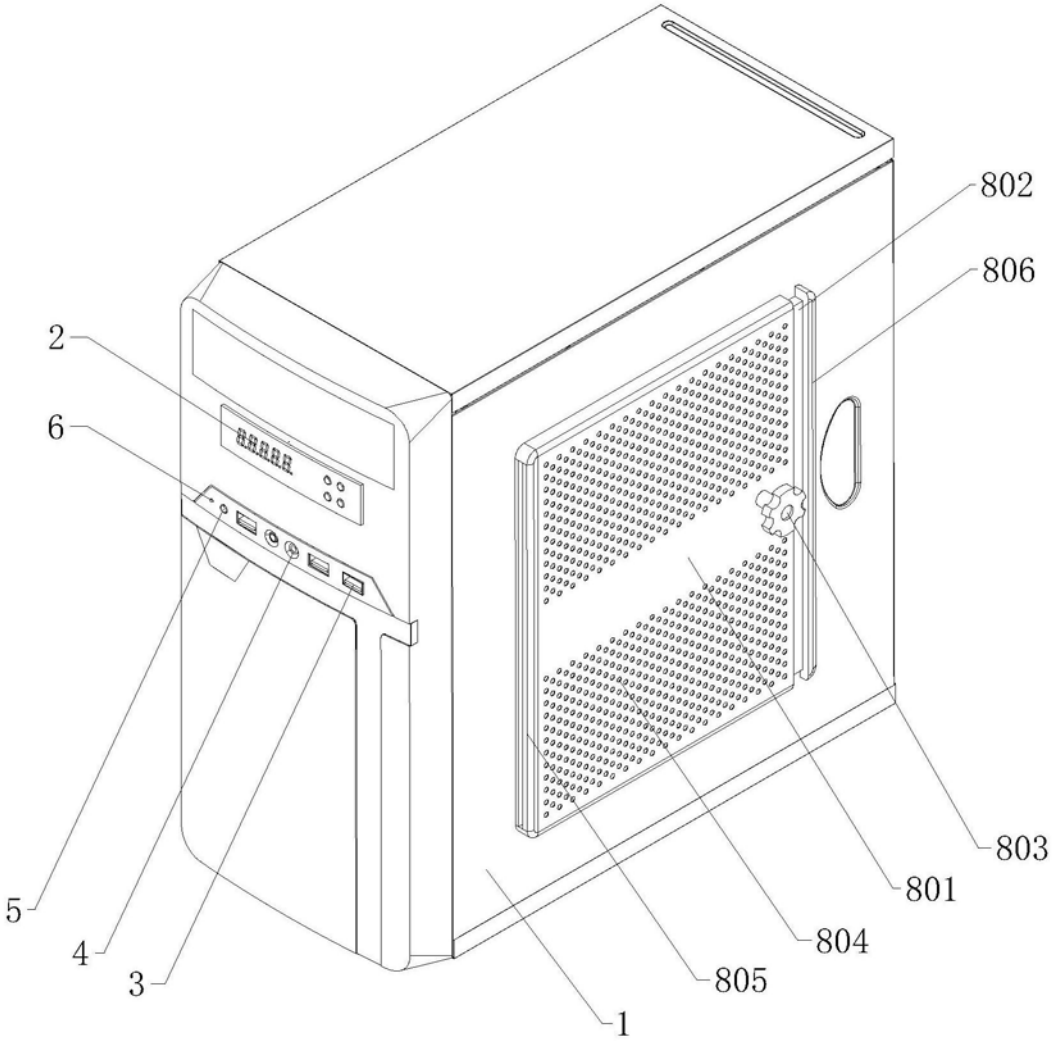


图1

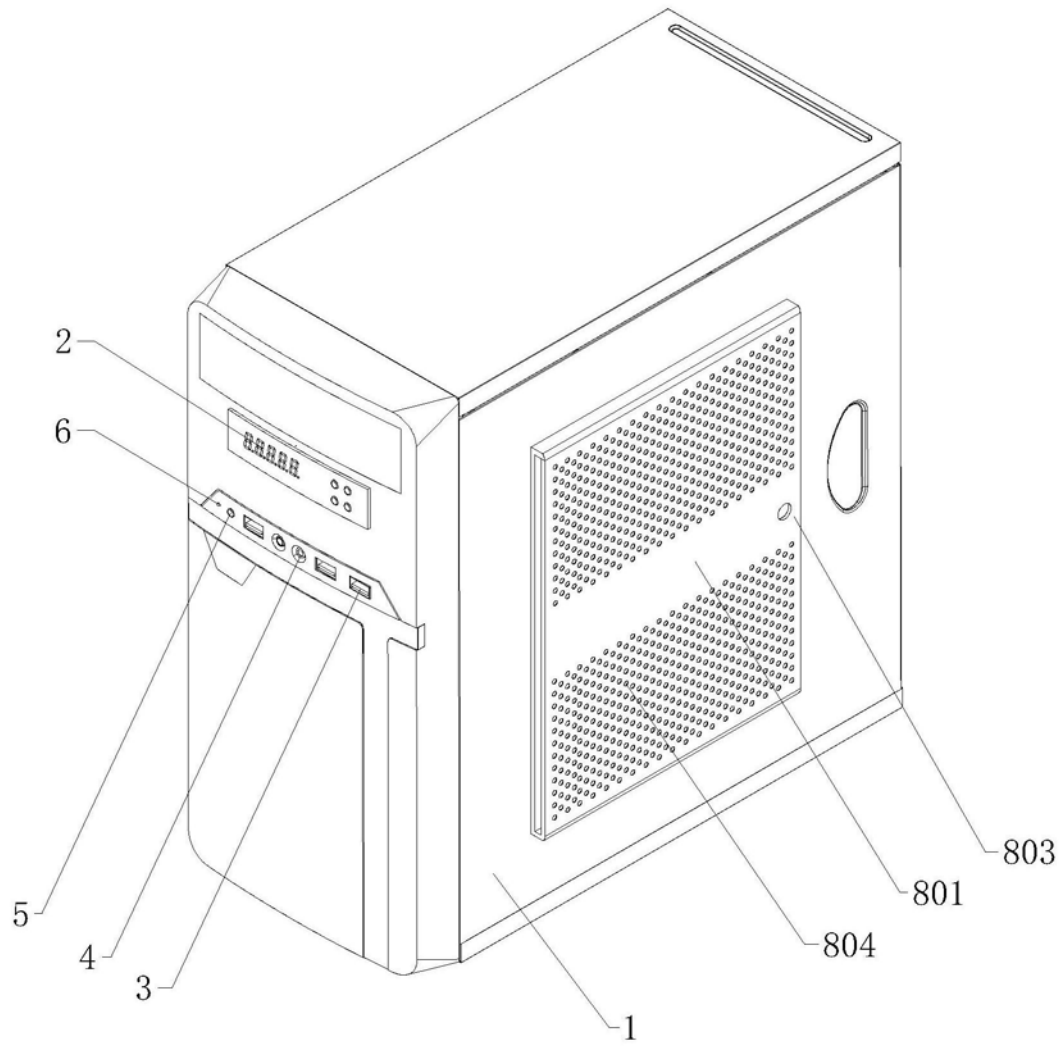


图2

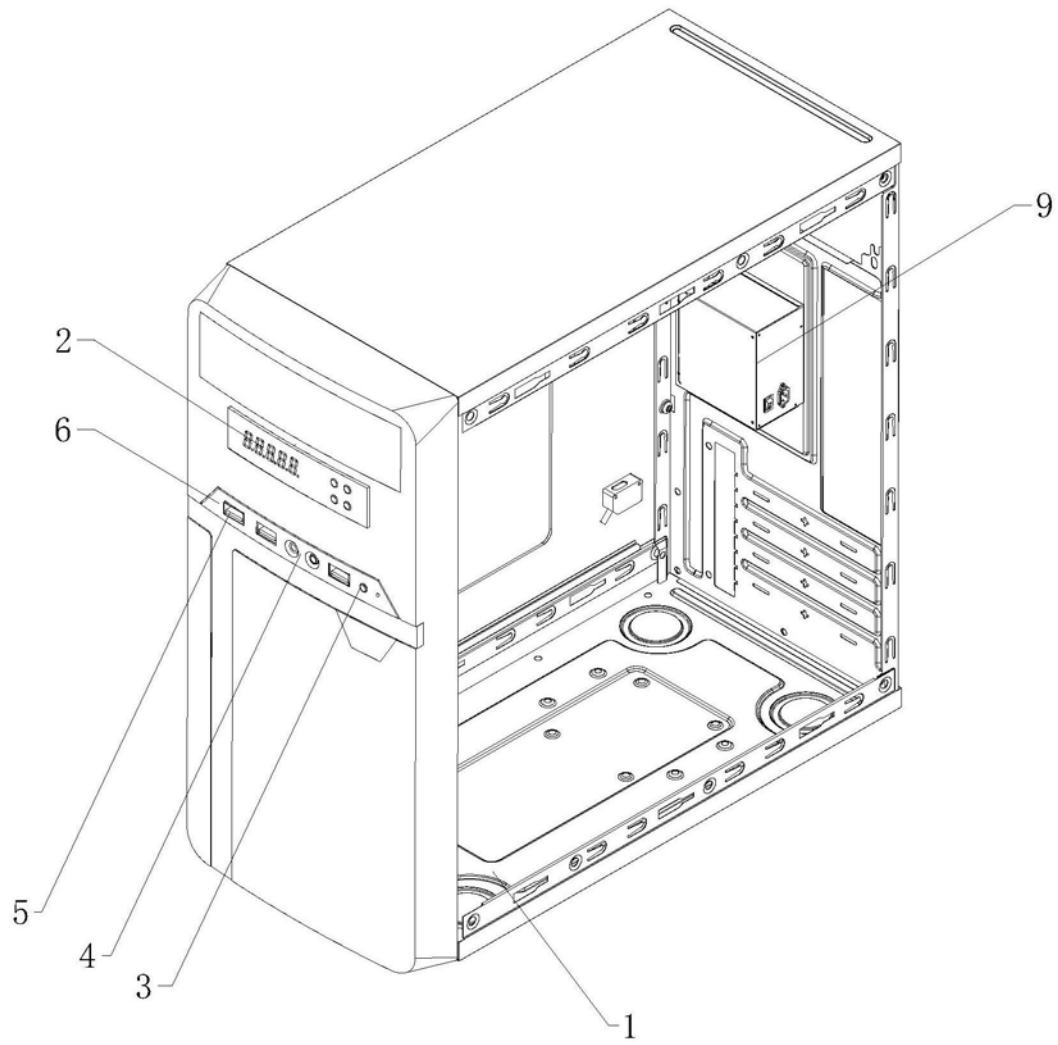


图3

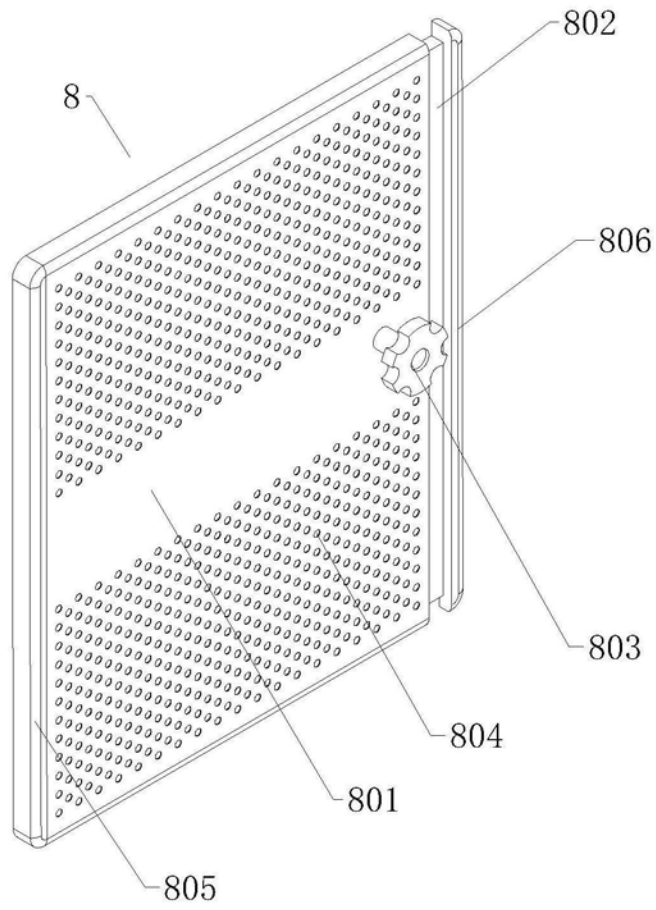


图4

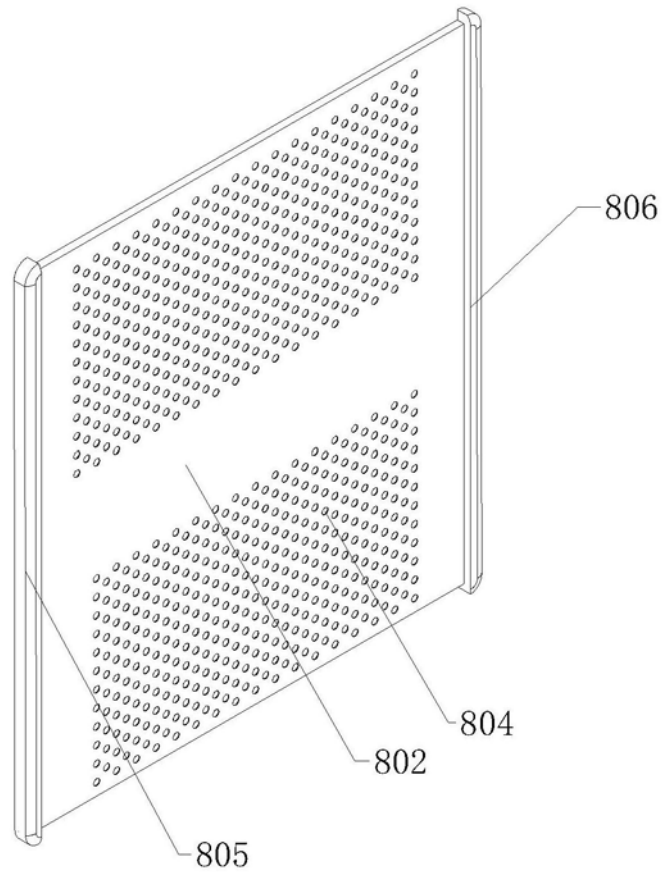


图5