



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216291271 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202123192031.6

(22) 申请日 2021.12.19

(73) 专利权人 郑州财经学院

地址 450044 河南省郑州市天河路36号

(72) 发明人 刘海姣 赵书田 刘海玲 张耀武
邵全义

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代
理事务所(普通合伙) 37319

代理人 迟玉国

(51) Int. Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

H04L 45/60 (2022.01)

H05K 7/20 (2006.01)

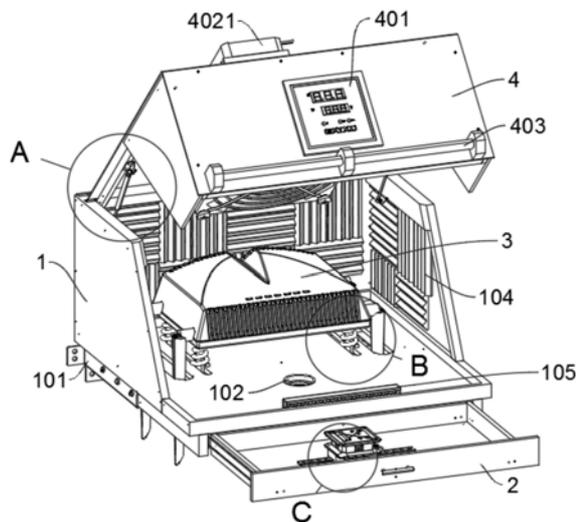
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,属于网络设备技术领域,解决传统的路由器易受磕碰和工作时易产生热量,影响网络传输速度的问题,包括底壳,底壳的下端设有滑槽结构,滑槽结构上安装有抽拉板;顶盖,顶盖轴接在底壳上,顶盖上端的方形槽上螺栓安装有散热件;本实用新型将路由器安装在底壳内,能够防止灰尘落到路由器上,底壳通过托板安装在墙体上,能够防止过往人员与路由器发生碰撞,路由器底部的锥形弹簧能够起减震缓冲的作用;通过温控器对温度进行设定,温度传感器对路由器的温度进行监测,当温度超过设定值时能够自动启动散热件并对路由器进行降温,壳体内壁上安装有隔音板,能够减小散热件在运行时产生的噪音。



1. 一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于:包括底壳(1),底壳(1)的下端设有滑槽结构,滑槽结构上安装有抽拉板(2),抽拉板(2)前端固定有拉手,并且在底壳(1)的底面上设有四组腰型孔和线槽(105),腰型槽上通过螺栓安装有路由器(3);顶盖(4),顶盖(4)轴接在底壳(1)上,并且顶盖(4)上端和前端设有方形槽,前端的方形槽上安装有温控器(401),温控器(401)内安装有处理器和温度传感器,顶盖(4)上端的方形槽上螺栓安装有散热件(402),散热件(402)与温控器(401)线性连接,并且温控器(401)与外部电源连接,顶盖(4)的前端固定有抬杆(403)。

2. 如权利要求1所述一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于,所述底壳(1)的下端安装有两组托板(101),托板(101)为L型结构,通过螺栓安装在底壳(1)的下端,并且托板(101)的后端设有四组螺纹孔。

3. 如权利要求1所述一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于,所述路由器(3)下端的螺栓上安装有锥形弹簧,锥形弹簧位于底壳(1)与路由器(3)之间,并且路由器(3)上设有四根发射杆,发射杆方向朝下,插在底壳(1)下端外侧的两组腰型孔内。

4. 如权利要求1所述一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于,所述抽拉板(2)上安装有滑板(201),滑板(201)上卡接有插线板(202),插线板(202)的下端设有滑槽结构,滑槽结构滑动在滑板(201)上。

5. 如权利要求2所述一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于,所述底壳(1)的底面上设有通线孔,圆孔上安装有橡胶套(102),并且在底壳(1)的上端安装有两组电推杆(103),电推杆(103)的上端轴接在顶盖(4)上,底壳(1)的内壁上安装有隔音板(104)。

6. 如权利要求1所述一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于,所述散热件(402)包括:电机(4021)、散热板(4022)、扇叶(4023)和护网(4024),电机(4021)通过螺栓安装在散热板(4022)上,散热板(4022)通过螺钉安装在顶盖(4)上,扇叶(4023)安装在顶盖(4)的下端,并且扇叶(4023)与电机(4021)的转轴连接,护网(4024)通过螺钉安装在扇叶(4023)的下端。

一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于网络设备技术领域,更具体地说,特别涉及一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备。

背景技术

[0002] 网络设备是指连接到网络中的物理实体,网络设备的种类繁多,且与日俱增,不论是局域网、城域网还是广域网,在物理上通常都是由网卡、集线器、交换机、路由器、网线、RJ45接头等网络连接设备和传输介质组成的。其中路由器是连接两个或多个网络的硬件设备,在网络间起网关的作用,读取每一个数据包中的地址然后决定如何传送的专用智能性的网络设备,随着网络逐步走向大众,路由器是一种计算机网络设备,它能将数据包通过一个个网络传送至目的地,这个过程称为路由,路由器就是连接两个以上各别网络的设备。

[0003] 基于上述,传统的路由器一般是直接放置在桌面上或地面上使用,易受到磕碰损坏,且易粘附灰尘,另外路由器工作时易产生热量,影响网络传输速度。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,以解决传统的路由器易受磕碰和工作时易产生热量,影响网络传输速度的问题。

[0005] 本实用新型一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备,其特征在于:包括底壳,底壳的下端设有滑槽结构,滑槽结构上安装有抽拉板,抽拉板前端固定有拉手,并且在底壳的底面上设有四组腰型孔和线槽,腰型槽上通过螺栓安装有路由器;顶盖,顶盖轴接在底壳上,并且顶盖上端和前端设有方形槽,前端的方形槽上安装有温控器,温控器内安装有处理器和温度传感器,顶盖上端的方形槽上螺栓安装有散热件,散热件与温控器线性连接,并且温控器与外部电源连接,顶盖的前端固定有抬杆。

[0007] 进一步的,所述底壳的下端安装有两组托板,托板为L型结构,通过螺栓安装在底壳的下端,并且托板的后端设有四组螺纹孔。

[0008] 进一步的,所述路由器下端的螺栓上安装有锥形弹簧,锥形弹簧位于底壳与路由器之间,并且路由器上设有四根发射杆,发射杆方向朝下,插在底壳下端外侧的两组腰型孔内。

[0009] 进一步的,所述抽拉板上安装有滑板,滑板上卡接有插线板,插线板的下端设有滑槽结构,滑槽结构滑动在滑板上。

[0010] 进一步的,所述底壳的底面上设有通线孔,圆孔上安装有橡胶套,并且在底壳的上端安装有两组电推杆,电推杆的上端轴接在顶盖上,底壳的内壁上安装有隔音板。

[0011] 进一步的,所述散热件包括:电机、散热板、扇叶和护网,电机通过螺栓安装在散热板上,散热板通过螺钉安装在顶盖上,扇叶安装在顶盖的下端,并且扇叶与电机的转轴连

接,护网通过螺钉安装在扇叶的下端。

[0012] 本实用新型至少包括以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型将路由器安装在底壳内,并且在路由器底部的安装螺栓上套有锥形弹簧,能够起减震缓冲的作用,防止路由器受震动而损坏,将路由器安装在底壳内能够防止外部的灰尘落到路由器上,并且底壳通过托板安装在墙体上,能够防止过往人员与路由器发生碰撞。

[0014] 2、本实用新型在顶盖上安装有散热件和温控器,温控器内安装有控制器和温度传感器,使用时通过温控器对温度进行设定,温度传感器对路由器的温度进行监测,当温度超过设定值时能够自动启动散热件并对路由器进行降温,防止路由器温度过高影响网速的传输,另外,壳体内壁上安装有隔音板,能够减小散热件在运行时产生的噪音。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的图1中A处的放大结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的图1中B处的放大结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的图1中C处的放大结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型后端的结构示意图。

[0020] 图6是本实用新型散热件的结构示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、底壳;101、托板;102、橡胶套;103、电推杆;104、隔音板;105、线槽;2、抽拉板;201、滑板;202、插线板;3、路由器;4、顶盖;401、温控器;402、散热件;4021、电机;4022、散热板;4023、扇叶;4024、护网;403、抬杆。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图6所示：

[0028] 本实用新型提供一种用于计算机的便于上墙安装的网络设备，包括底壳1，底壳1的下端设有滑槽结构，滑槽结构上安装有抽拉板2，抽拉板2前端固定有拉手，抽拉板2上安装有滑板201，滑板201上卡接有插线板202，插线板202的下端设有滑槽结构，滑槽结构滑动在滑板201上，并且在底壳1的底面上设有四组腰型孔和线槽105，腰型槽上通过螺栓安装有路由器3；顶盖4，顶盖4轴接在底壳1上，并且顶盖4上端和前端设有方形槽，前端的方形槽上安装有温控器401，温控器401内安装有处理器和温度传感器，顶盖4上端的方形槽上螺栓安装有散热件402，散热件402与温控器401线性连接，并且温控器401与外部电源连接，顶盖4的前端固定有抬杆403。

[0029] 如图1所示，底壳1的下端安装有两组托板101，托板101为L型结构，通过螺栓安装在底壳1的下端，并且托板101的后端设有四组螺纹孔，其作用是：安装时可使用四组螺栓将托板101安装在墙体上，防止过往人员与路由器3发生碰撞。

[0030] 如图3所示，路由器3下端的螺栓上安装有锥形弹簧，锥形弹簧位于底壳1与路由器3之间，其作用是：锥形弹簧的设置能够起减震缓冲的作用，防止路由器3受震动而损坏，并且路由器3上设有四根发射杆，发射杆方向朝下，插在底壳1下端外侧的两组腰型孔内。

[0031] 如图1所示，底壳1的底面上设有通线孔，圆孔上安装有橡胶套102，并且在底壳1的上端安装有两组电推杆103，电推杆103的上端轴接在顶盖4上，底壳1的内壁上安装有隔音板104，其作用是：能够减小散热件402在运行时产生的噪音。

[0032] 如图6所示，散热件402包括：电机4021、散热板4022、扇叶4023和护网4024，电机4021通过螺栓安装在散热板4022上，散热板4022通过螺钉安装在顶盖4上，扇叶4023安装在顶盖4的下端，并且扇叶4023与电机4021的转轴连接，护网4024通过螺钉安装在扇叶4023的下端，其作用是：电机4021与温控器401线性连接，通过温控器401对温度进行设定，温度传感器对路由器3的温度进行监测，当温度超过设定值时能够自动启动电机4021并对路由器3进行降温，防止路由器3温度过高影响网速的传输。

[0033] 在另一实施例中，可在底壳1内安装卷线器，通过卷线器对与路由器3连接的网线进行收纳缠绕，避免底壳1内的线路错乱。

[0034] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0035] 本实用新型中，在使用时，使用四组螺栓将托板101安装在墙体上，然后将路由器3安装在底壳1内，路由器3下端设有锥形弹簧，能够起减震缓冲的作用，防止路由器3受震动而损坏，将插线板202的下端安装在滑板201上，并对插线板202进行供电，将顶盖4上的电机4021与温控器401线性连接，温控器401和路由器3的电源线插在插线板202上，通过控制两组电推杆103的伸缩实现顶盖4的开关，通过温控器401对温度进行设定，温度传感器对路由器3的温度进行监测，当温度超过设定值时能够自动启动电机4021并对路由器3进行降温，防止路由器3温度过高影响网速的传输，底壳1的内壁上安装有隔音板104，能够减小散热件402在运行时产生的噪音。

[0036] 本实用新型未详述之处，均为本领域技术人员的公知技术。

[0037] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的

普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

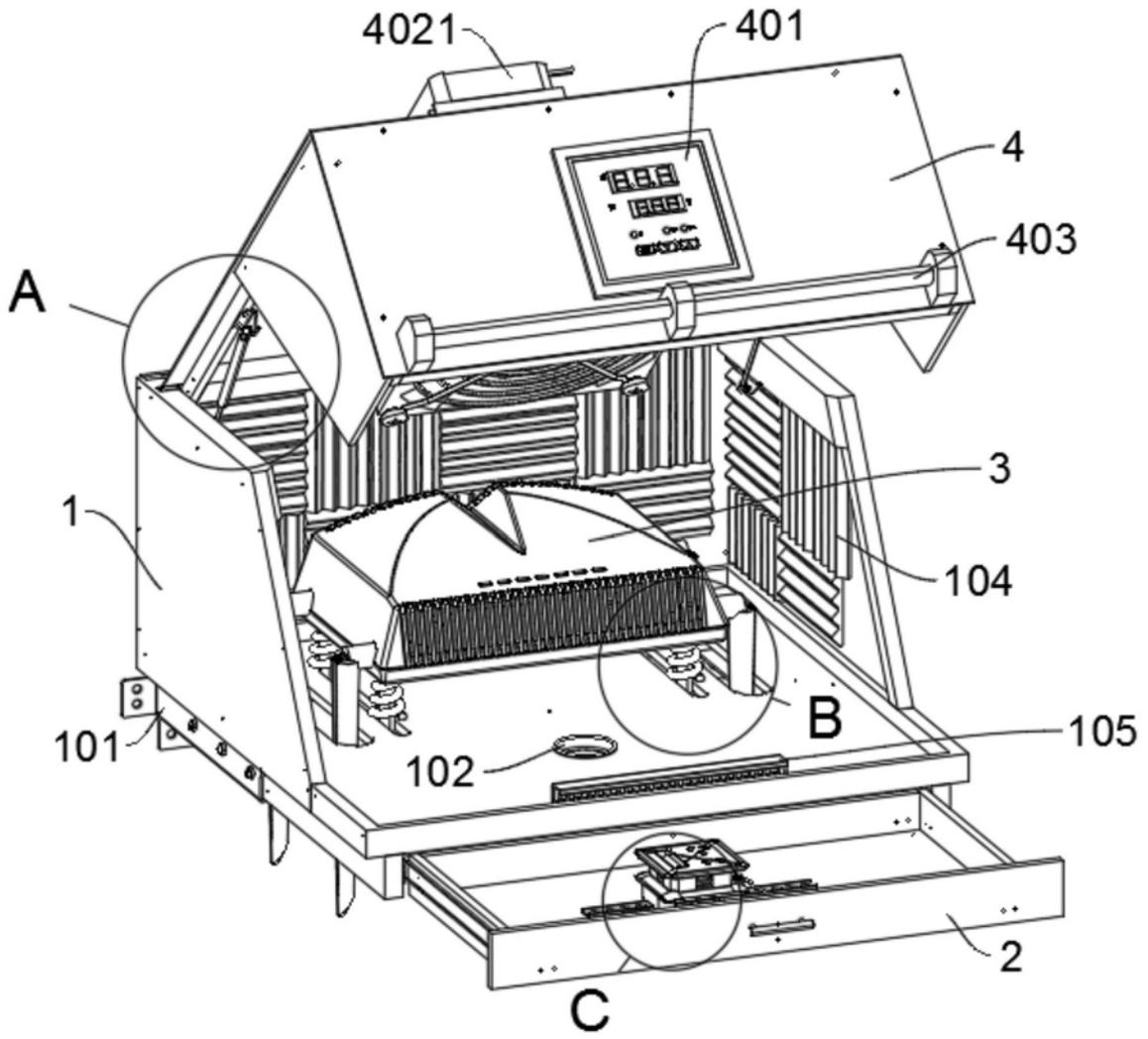


图1

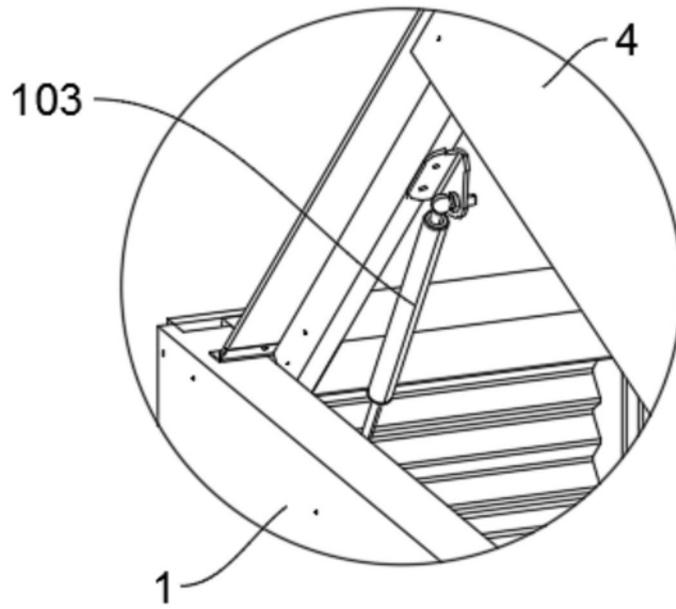


图2

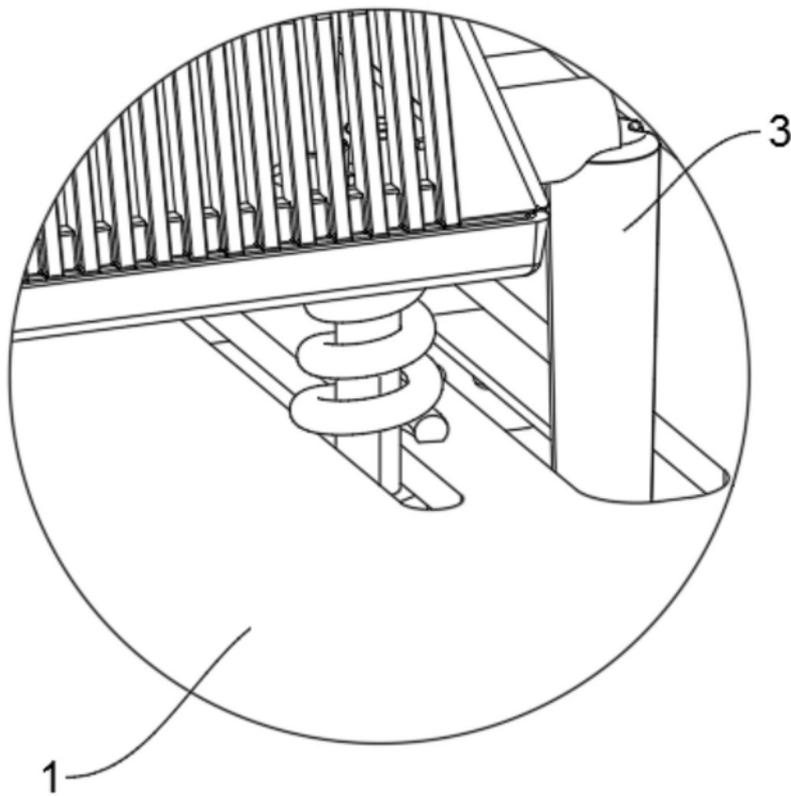


图3

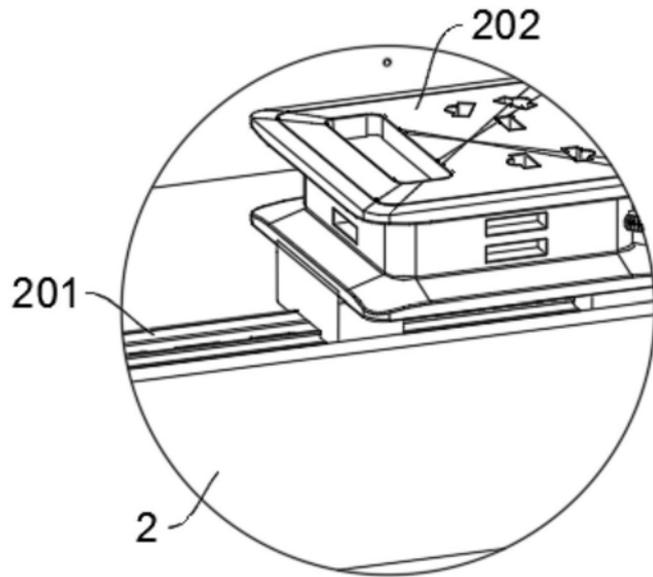


图4

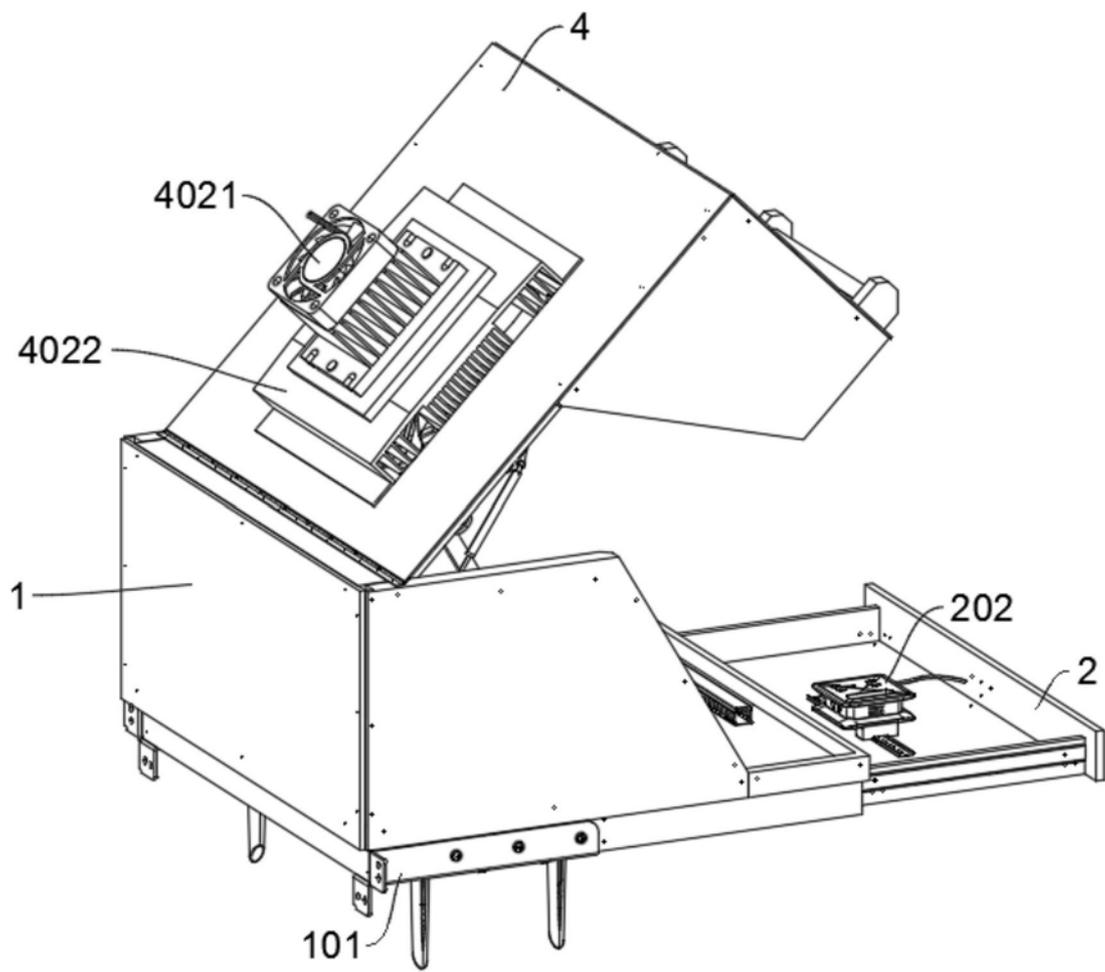


图5

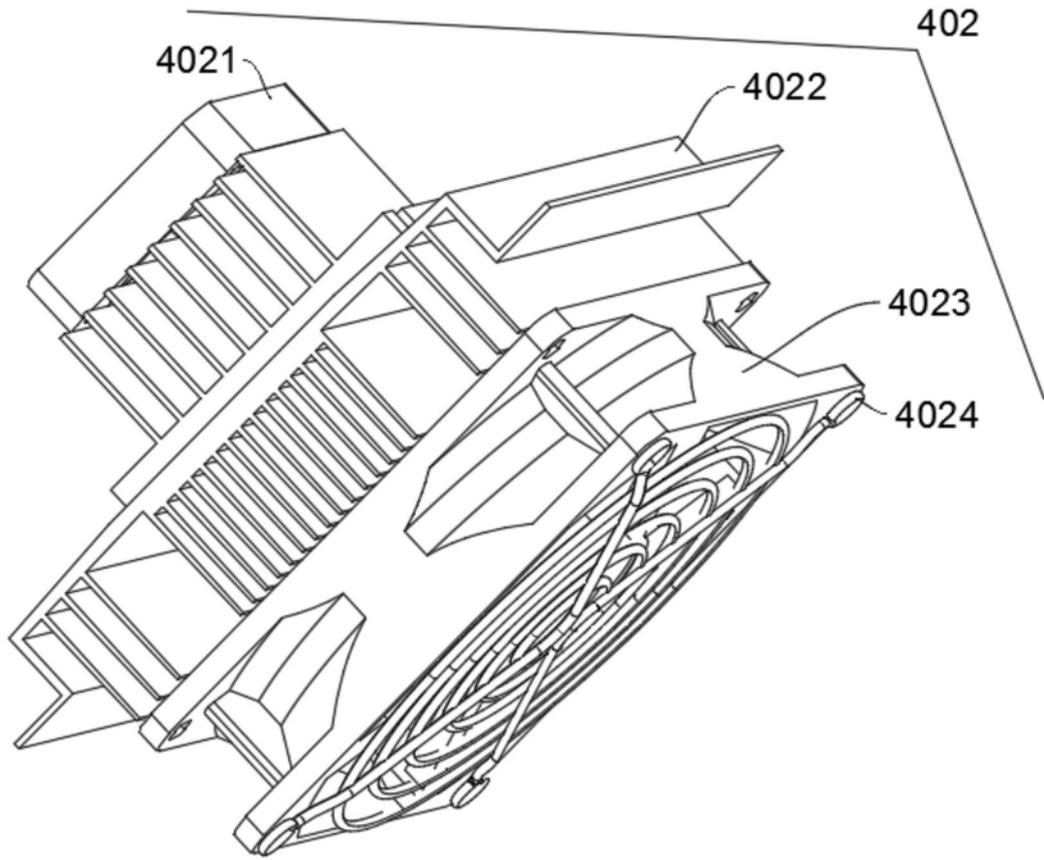


图6