(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216905158 U
(45)授权公告日 2022.07.05

(21)申请号 202123226851.2

(22)申请日 2021.12.21

(73)专利权人 天津市云信易科技有限公司
地址 300000 天津市滨海新区高新区华苑产业区兰苑路1号增2号-1908

(72)发明人 孙倩 冯雪梅

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
专利代理师 高雪莲

(51)Int.Cl.
H04Q 1/10(2006.01)
H04Q 1/02(2006.01)
H04Q 1/04(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

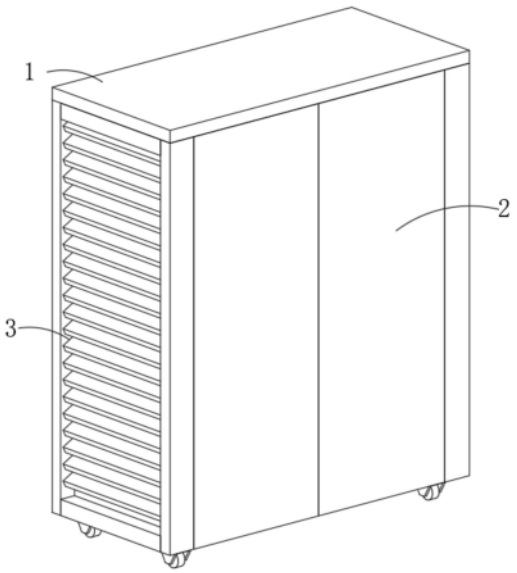
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种网络环境监控系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种网络环境监控系统，涉及环境监控设备技术领域。该网络环境监控系统，包括柜体，柜体的上设置有散热机构；以及减震机构，减震机构共设置有两组，每组减震机构包括两组连接部件、四组安装部件、滑动板、安装板、四组压缩部件。该网络环境监控系统，通过移动杆在安装筒滑动，可以挤压伸缩杆和连接弹簧，通过安装件的连接使连接板之间的角度发生改变，同时使固定杆在固定筒内滑动，通过连接弹簧、安装弹簧和固定弹簧弹力，使安装板恢复原状，从而达到减震的效果，通过导热板将柜体内的热量导出，同时散热风扇转动，对柜体内进行散热，风通过导热板，再通过过滤网和通风板发散到柜体的外部，可以对柜体快速散热。



CN 216905158 U

1.一种网络环境监控系统,其特征在于,包括:

柜体(1),所述柜体(1)的上设置有散热机构(3);以及

减震机构(6),所述减震机构(6)共设置有两组,每组所述减震机构(6)包括两组连接部件、四组安装部件、滑动板(603)、两个安装板(604)、四组压缩部件,两组所述连接部件分别与散热机构(3)的两侧内壁固定连接,所述滑动板(603)设置于两组连接部件之间,每个所述安装板(604)均设置于连接部件上,四组所述压缩部件均设置于安装板(604)与滑动板(603)之间,两个所述安装板(604)的顶部均和固定连接有交换机。

2.根据权利要求1所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:所述散热机构(3)包括两个散热风扇(304)和两个导热板(303),所述两个所述散热风扇(304)均固定连接于柜体(1)的下内壁,两个所述导热板(303)分别固定连接柜体(1)的上下内壁之间。

3.根据权利要求2所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:两个所述导热板(303)之间靠近底部固定连接有分隔板(5),所述分隔板(5)位于两个散热风扇(304)的上方,所述分隔板(5)的顶部固定连接有服务器,所述服务器与交换机信号连接,所述交换机信号连接有APP。

4.根据权利要求2所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:两个所述导热板(303)的一次侧均固定连接有过滤网(302),两个所述过滤网(302)的一侧均固定连接有通风板(301),所述通风板(301)上下两端均固定连接于柜体(1)的内壁之间。

5.根据权利要求1所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:每组所述连接部件包括固定板(601)和滑轨(602),所述固定板(601)固定连接于两个导热板(303)之间,所述滑轨(602)与固定板(601)固定连接,且滑轨(602)的一侧与滑动板(603)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:每组所述安装部件包括安装筒(605)、伸缩杆(606)、连接弹簧(607)和移动杆(608),所述安装筒(605)的底端与滑动板(603)固定连接,所述移动杆(608)的顶端与安装板(604)固定连接,所述移动杆(608)的底端滑动嵌设于安装筒(605)的内壁之间,所述连接弹簧(607)与移动杆(608)均规定固定连接于安装筒(605)与移动杆(608)之间,所述连接弹簧(607)套设于伸缩杆(606)的外表面。

7.根据权利要求1所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:每组所述压缩部件包括四个连接件(609)、四个连接板(610)、两个安装件(611)、固定筒(612)、固定弹簧(613)、固定杆(614)和安装弹簧(615),四个所述连接板(610)的一端分别与两个安装件(611)转动连接,且四个连接板(610)的另一端分别与四个连接件(609)转动连接,其中两个所述连接件(609)均与滑动板(603)的顶部固定连接,另外两个所述连接件(609)均与安装板(604)的顶部固定连接,所述固定筒(612)的一端与其中一个安装件(611)的一侧固定连接,所述固定杆(614)的一端与另一个安装件(611)的一侧固定连接,且固定杆(614)的另一端滑动嵌设于固定筒(612)的内壁之间,所述固定弹簧(613)固定连接于固定杆(614)和固定筒(612)之间,所述安装弹簧(615)固定连接于固定筒(612)与其中一个安装件(611)之间,且安装弹簧(615)套设于固定杆(614)的外表面。

8.根据权利要求1所述的一种网络环境监控系统,其特征在于:所述柜体(1)的一侧固定连接有柜门(2),且柜体(1)的一侧固定连接有背板(4)。

一种网络环境监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境监控设备技术领域，具体为一种网络环境监控系统。

背景技术

[0002] 交换机是一种用于电信号转发的网络设备，它可以为接入交换机的任意两个网络节点提供独享的电信号通路，交换机有多个端口，每个端口都具有桥接功能，可以连接一个局域网或一台高性能服务器或工作站，实际上，交换机有时被称为多端口网桥，网络交换机，是一个扩大网络的器材，能为子网络中提供更多的连接端口，以便连接更多的计算机，随着通信业的发展以及国民经济信息化的推进，网络交换机市场呈稳步上升态势，它具有性价比高、高度灵活、相对简单和易于实现等特点。以太网技术已成为当今最重要的一种局域网组网技术，网络交换机也就成为最普及的交换。

[0003] 在网络环境监控系统中，需要用于交换机，在交换的安装存放中，交换机安装中需要用于存放箱，现有的交换机直接放置到箱体中，但交换机在实际使用时，会产生大量的热，长此以往会降低交换机的使用寿命，平现有的交换机在移动和存放的过程中，会受到碰撞，导致交换机晃动，从而导致交换机损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种网络环境监控系统，通过移动杆在安装筒滑动，可以挤压伸缩杆和连接弹簧，同时安装板下移挤压连接件，连接件挤压连接板，连接板通过安装件的连接使连接板之间的角度发生改变，同时使固定杆在固定筒内滑动，挤压安装弹簧和固定弹簧，通过连接弹簧、安装弹簧和固定弹簧弹力，使安装板恢复原状，从而达到减震的效果，通过导热板将柜体内的热量导出，同时散热风扇转动，对柜体内进行散热，风通过导热板，再通过过滤网和通风板发散到柜体的外部，可以对柜体快速散热。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种网络环境监控系统，包括：

[0006] 柜体，所述柜体的上设置有散热机构；以及

[0007] 减震机构，所述减震机构共设置有两组，每组所述减震机构包括两组连接部件、四组安装部件、滑动板、两个安装板、四组压缩部件，两组所述连接部件分别与散热机构的两侧内壁固定连接，所述滑动板设置于两组连接部件之间，每个所述安装板均设置于连接部件上，四组所述压缩部件均设置于安装板与滑动板之间，两个所述安装板的顶部均和固定连接有交换机。

[0008] 进一步的，所述散热机构包括两个散热风扇和两个导热板，所述两个所述散热风扇均固定连接于柜体的下内壁，两个所述导热板分别固定连接柜体的上下内壁之间。

[0009] 进一步的，两个所述导热板之间靠近底部固定连接有分隔板，所述分隔板位于两个散热风扇的上方，所述分隔板的顶部固定连接有服务器，所述服务器与交换机信号连接，所述交换机信号连接有APP。

[0010] 进一步的，两个所述导热板的一次侧均固定连接有过滤网，两个所述过滤网的一侧均固定连接有通风板，所述通风板上下两端均固定连接于柜体的内壁之间。

[0011] 进一步的，每组所述连接部件包括固定板和滑轨，所述固定板固定连接于两个导热板之间，所述滑轨与固定板固定连接，且滑轨的一侧与滑动板固定连接。

[0012] 进一步的，每组所述安装部件包括安装筒、伸缩杆、连接弹簧和移动杆，所述安装筒的底端与滑动板固定连接，所述移动杆的顶端与安装板固定连接，所述移动杆的底端滑动嵌设于安装筒的内壁之间，所述连接弹簧与移动杆均规定固定连接于安装筒与移动杆之间，所述连接弹簧套设于伸缩杆的外表面。

[0013] 进一步的，每组所述压缩部件包括四个连接件、四个连接板、两个安装件、固定筒、固定弹簧、固定杆和安装弹簧，四个所述连接板的一端分别与两个安装件转动连接，且四个连接板的另一端分别与四个连接件转动连接，其中两个所述连接件均与滑动板的顶部固定连接，另外两个所述连接件均与安装板的顶部固定连接，所述固定筒的一端与其中一个安装件的一侧固定连接，所述固定杆的一端与另一个安装件的一侧固定连接，且固定杆的另一端滑动嵌设于固定筒的内壁之间，所述固定弹簧固定连接于固定杆和固定筒之间，所述安装弹簧固定连接于固定筒与其中一个安装件之间，且安装弹簧套设于固定杆的外表面。

[0014] 进一步的，所述柜体的一侧固定连接有柜门，且柜体的一侧固定连接有背板。

[0015] 本实用新型提供了一种网络环境监控系统。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该网络环境监控系统，通过移动杆在安装筒滑动，可以挤压伸缩杆和连接弹簧，同时安装板下移挤压连接件，连接件挤压连接板，连接板通过安装件的连接使连接板之间的角度发生改变，同时使固定杆在固定筒内滑动，挤压安装弹簧和固定弹簧，通过连接弹簧、安装弹簧和固定弹簧弹力，使安装板恢复原状，从而达到减震的效果。

[0017] (2)、该网络环境监控系统，通过导热板将柜体内的热量导出，同时散热风扇转动，对柜体内进行散热，风通过导热板，再通过过滤网和通风板发散到柜体的外部，可以对柜体快速散热。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视立体图；

[0019] 图2为本实用新型的后视立体图；

[0020] 图3为本实用新型的正视立体剖视图；

[0021] 图4为本实用新型的减震机构的爆炸图。

[0022] 图中：1、柜体；2、柜门；3、散热机构；301、通风板；302、过滤网；303、导热板；304、散热风扇；4、背板；5、分隔板；6、减震机构；601、固定板；602、滑轨；603、滑动板；604、安装板；605、安装筒；606、伸缩杆；607、连接弹簧；608、移动杆；609、连接件；610、连接板；611、安装件；612、固定筒；613、固定弹簧；614、固定杆；615、安装弹簧。

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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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”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”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种网络环境监控系统，包括：柜体1，柜体1的上设置有散热机构3；以及减震机构6，减震机构6共设置有两组，每组减震机构6包括两组连接部件、四组安装部件、滑动板603、两个安装板604、四组压缩部件，两组连接部件分别与散热机构3的两侧内壁固定连接，滑动板603设置于两组连接部件之间，每个安装板604均设置于连接部件上，四组压缩部件均设置于安装板604与滑动板603之间，两个安装板604的顶部均和固定连接有交换机，交换机的设置用于信号传输。

[0027] 本实施方案中：柜体1的设置用于固定和安装，且柜体1是我设置用于存放交换机，散热机构3的设置可以对柜体1内的交换机进行散热，以便于交换机的稳定工作，减震机构6的设置可以在移动和存放的过程中，对交换机进行减震，可以减少对交换机的损坏，连接部件的社设置用于安装和固定滑动板603，滑动板603的设置起到固定和支撑的作用，安装部件的设置用于安装和支撑安装板604，通过安装部件和压缩部件的设置可以对安装板604上的交换机进行减震，安装板604的设置用于安装和存放交换机。

[0028] 具体的，散热机构3包括两个散热风扇304和两个导热板303，两个散热风扇304均固定连接于柜体1的下内壁，两个导热板303分别固定连接柜体1的上下内壁之间。

[0029] 本实施例中：散热风扇304的设置用于提供风力，加快柜体1内部的空气流通速度，导热板303的设置用于导热，通过散热风扇304和散热风扇304的配合可以对柜体1内进行散热，散热风扇304的结构及原理属于现有技术，这里不做详细介绍，其型号可根据实际使用情况进行选择。

[0030] 具体的，两个导热板303之间靠近底部固定连接有分隔板5，分隔板5位于两个散热风扇304的上方，分隔板5的顶部固定连接有服务器，服务器与交换机信号连接，交换机信号连接有APP。

[0031] 本实施例中：分隔板5的设置用于固定和安装，同时可以防止灰尘进入到散热风扇304内，服务器的设置用于信号传输，通过APP的石设置可以1传输指令，通过交换机和服务器的设置可以用于传输信号。

[0032] 具体的，两个导热板303的一次侧均固定连接有过滤网302，两个过滤网302的一侧均固定连接有通风板301，通风板301上下两端均固定连接于柜体1的内壁之间。

[0033] 本实施例中：过滤网302和通风板301的设置在起到防尘作用的同时亲可以通风，便于柜体1的散热。

[0034] 具体的，每组连接部件包括固定板601和滑轨602，固定板601固定连接于两个导热板303之间，滑轨602与固定板601固定连接，且滑轨602的一侧与滑动板603固定连接。

[0035] 本实施例中：固定板601的设置用于安装存放滑轨602，且固定板601的设置可以对固定板601进行限位，滑轨602的设置可以便于固定板601移动。

[0036] 具体的，每组安装部件包括安装筒605、伸缩杆606、连接弹簧607和移动杆608，安装筒605的底端与滑动板603固定连接，移动杆608的顶端与安装板604固定连接，移动杆608的底端滑动嵌设于安装筒605的内壁之间，连接弹簧607与移动杆608均规定固定连接于安装筒605与移动杆608之间，连接弹簧607套设于伸缩杆606的外表面。

[0037] 本实施例中：安装筒605的设置用于安装和固定，通过安装筒605和移动杆608的设置，可以使移动杆608在安装筒605内滑动，通过移动杆608移动挤压伸缩杆606和连接弹簧607，使伸缩杆606和连接弹簧607压缩，通过连接弹簧607的弹力，使伸缩杆606和移动杆608恢复原状，达到减震的效果，伸缩杆606的设置对连接弹簧607起到限位的作用。

[0038] 具体的，每组压缩部件包括四个连接件609、四个连接板610、两个安装件611、固定筒612、固定弹簧613、固定杆614和安装弹簧615，四个连接板610的一端分别与两个安装件611转动连接，且四个连接板610的另一端分别与四个连接件609转动连接，其中两个连接件609均与滑动板603的顶部固定连接，另外两个连接件609均与安装板604的顶部固定连接，固定筒612的一端与其中一个安装件611的一侧固定连接，固定杆614的一端与另一个安装件611的一侧固定连接，且固定杆614的另一端滑动嵌设于固定筒612的内壁之间，固定弹簧613固定连接于固定杆614和固定筒612之间，安装弹簧615固定连接于固定筒612与其中一个安装件611之间，且安装弹簧615套设于固定杆614的外表面。

[0039] 本实施例中：连接件609和安装件611的设置用于连接连接板610，通过连接件609、连接板610和安装件611的连接，可以连接安装板604和滑动板603，同时通过连接板610的之间的角度变化，可以对安装板604起到限位和支撑的作用，固定筒612设置用于安装，固定杆614的设置可以在固定筒612内滑动，通过固定杆614的移动，可以对安装弹簧615和固定弹簧613进行挤压，通过安装弹簧615和固定弹簧613的弹力，可以使固定杆614快速恢复原状，从而使连接板610之间的角度发生变化，而对安装板604起到减震的效果。

[0040] 具体的，柜体1的一侧固定连接有柜门2，且柜体1的一侧固定连接有背板4。

[0041] 本实施例中：柜门2的设置可以方便使用者开启柜体1，背板4设置可以方便使用者使用柜体1。

[0042] 使用时，使用者将交换机安装在安装板604上，当需要散热时，通过导热板303将柜体1内的热量导出，同时散热风扇304转动，对柜体1内进行散热，风通过导热板303.再通过过滤网302和通风板301发散到柜体1的外部，使用者通过拉动滑动板603，通过滑轨602和固定板601的支撑，可以将滑动板603拉出柜体1外，方便使用者安装交换机，当交换机受到震动时移动杆608在安装筒605内滑动，通过移动杆608站在安装筒605滑动，可以挤压伸缩杆606和连接弹簧607，同时安装板604下移挤压连接件609，连接件609挤压连接板610，连接板610通过安装件611的连接使连接板610之间的角度发生改变，同时使固定杆614在固定筒612内滑动，挤压安装弹簧615和固定弹簧613，通过连接弹簧607、安装弹簧615和固定弹簧613弹力，使安装板604恢复原状，从而达到减震的效果。

[0043] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不

局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

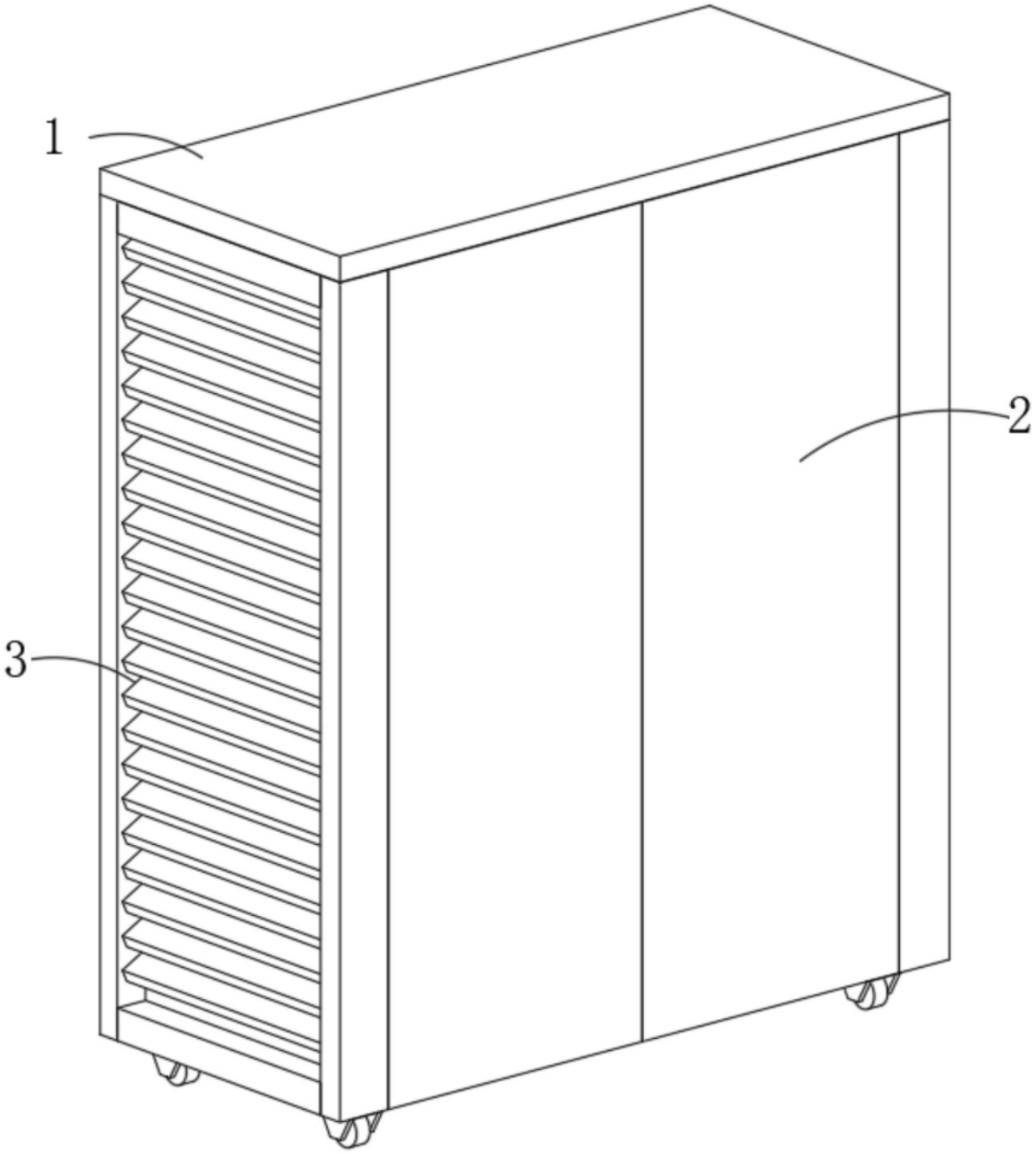


图1

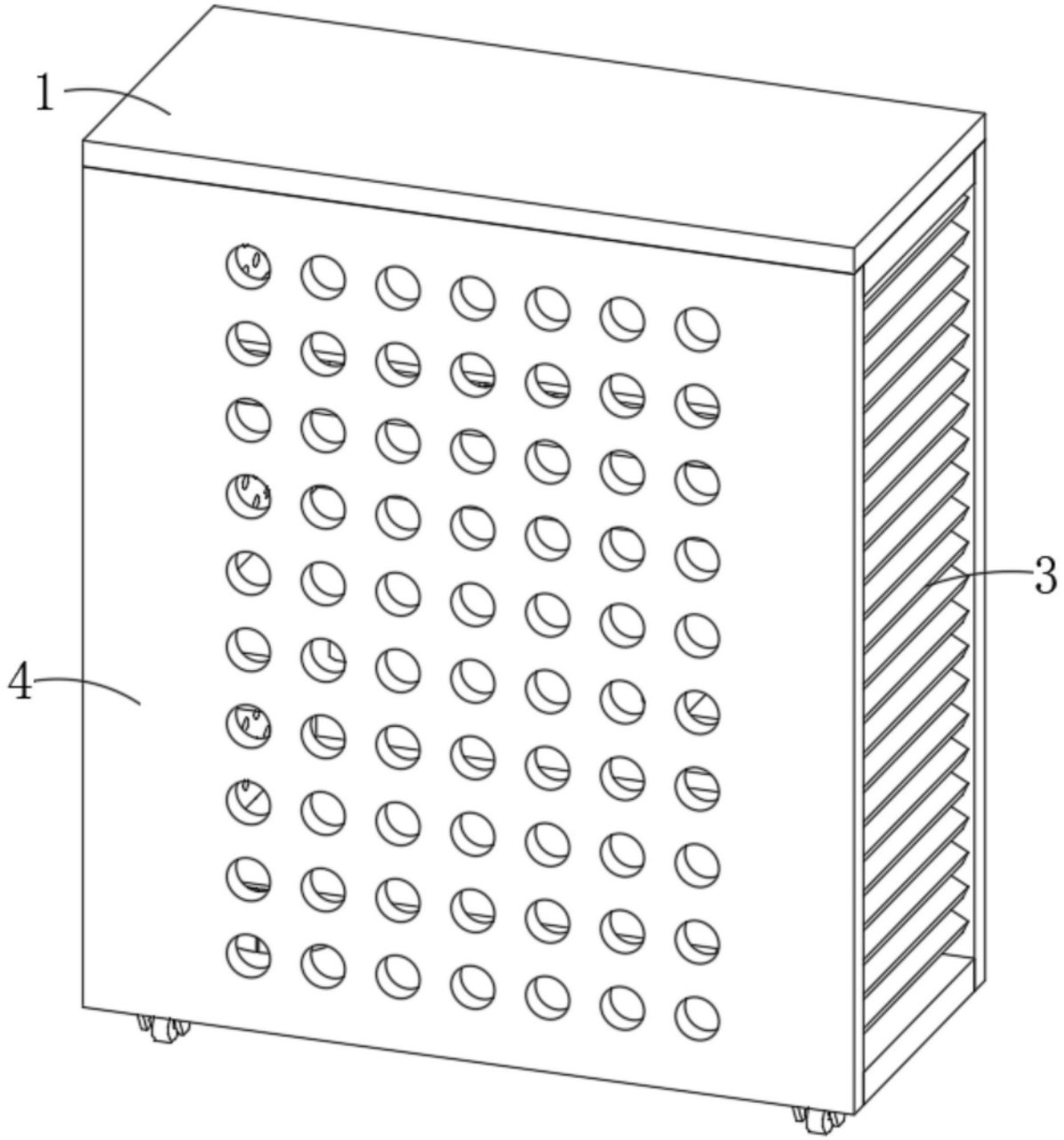


图2

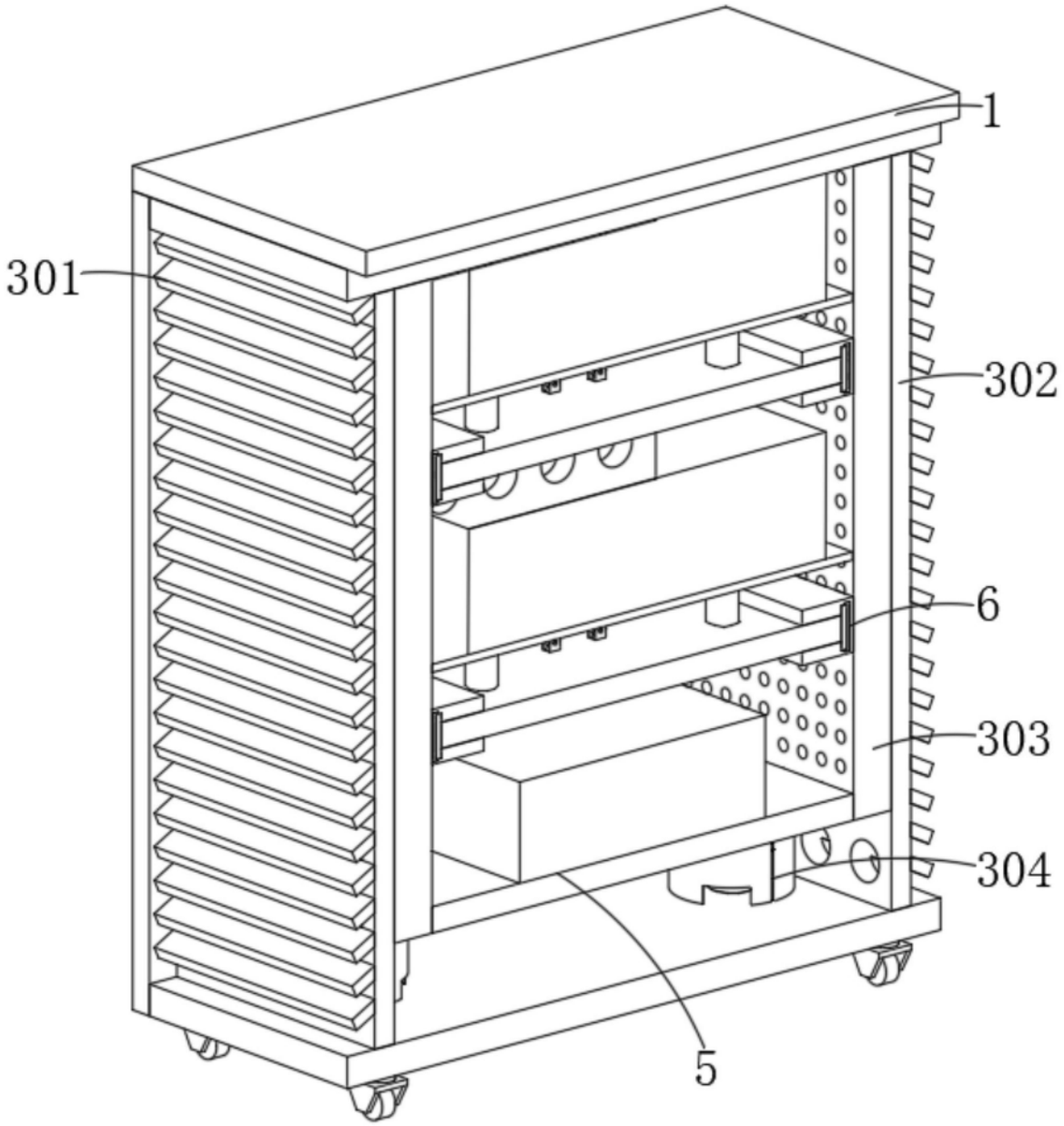


图3

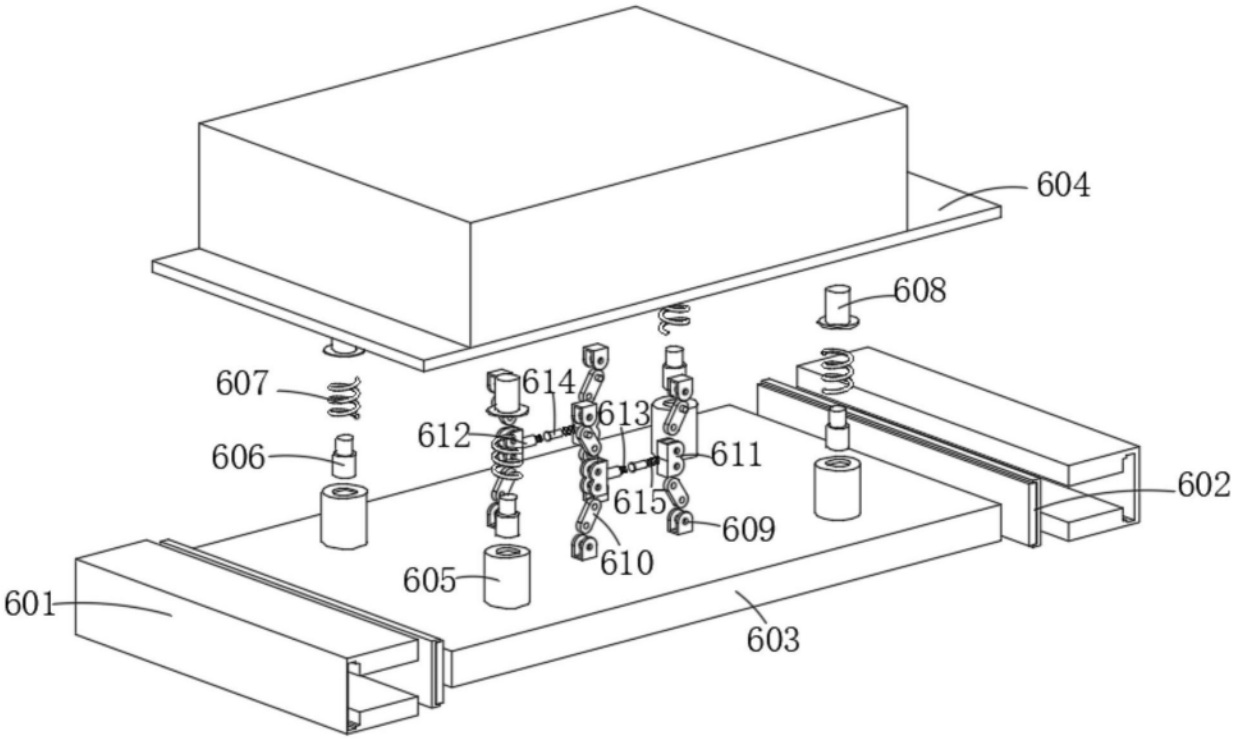


图4