



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221670266 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202322860465.1

B08B 1/30 (2024.01)

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 柳梧牛叉科技有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市柳梧新区  
柳梧大道云慧路管理中心1号楼A座  
404-13

(72) 发明人 朱俊宇

(74) 专利代理机构 长沙博今知识产权代理事务  
所(普通合伙) 43299

专利代理师 丁杭静

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

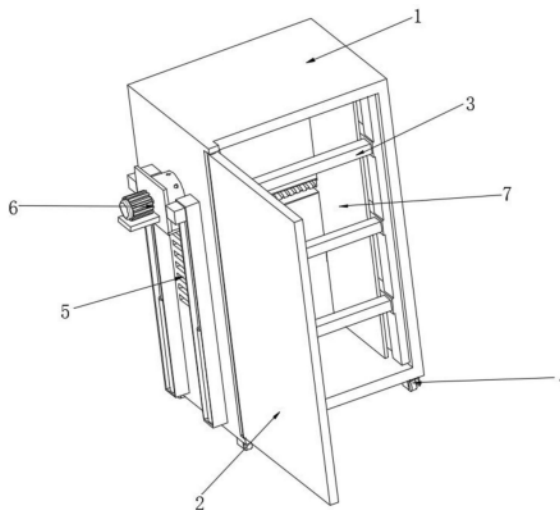
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种网络服务器安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种网络服务器安装架,具体涉及安装架技术领域,本实用新型,包括柜体,所述柜体的外表面转动连接有柜门,所述柜体的内壁设置有框架,所述柜体的下表面转动连接有万向轮,所述柜体的外表面一侧设置有散热孔,所述柜体的外表面设置有辅助散热装置,所述柜体的内壁设置有限位装置,通过辅助散热装置的作用,使得散热孔保持良好散热,通过矩形槽和矩形块的配合作用,使得矩形块可以在矩形槽的内壁滑动,达到带动的效果,通过圆形框和吸风口的配合作用,使得风扇得到阻隔,避免外界杂物附着在风扇上,影响风扇的运行,通过电动伸缩杆的配合作用,使得风扇和毛刷在电动伸缩杆的作用下,对柜体进行降温和对散热孔进行清理。



1. 一种网络服务器安装架,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的外表面转动连接有柜门(2),所述柜体(1)的内壁设置有框架(3),所述柜体(1)的下表面转动连接有万向轮(4),所述柜体(1)的外表面一侧设置有散热孔(5),所述柜体(1)的外表面设置有辅助散热装置(6),所述柜体(1)的内壁设置有限位装置(7),所述辅助散热装置(6)包括矩形条(61),所述矩形条(61)固定连接在柜体(1)的外表面一侧,所述矩形条(61)的外表面一侧开设有矩形槽(62),所述矩形槽(62)的内壁滑动连接有矩形块(63)。

2. 根据权利要求1所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述矩形块(63)的外表面一侧固定连接在矩形板(64),所述矩形板(64)的外表面一侧固定连接在支撑板(65),所述支撑板(65)的上表面设置有电机(66)。

3. 根据权利要求2所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述电机(66)的输出端固定连接在风扇(67),所述矩形板(64)的外表面一侧固定连接在圆形框(68),所述圆形框(68)的圆弧面开设有吸风口(69)。

4. 根据权利要求3所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述矩形板(64)的外表面一侧固定连接在连接板(610),所述连接板(610)的外表面一侧固定连接在毛刷(611),所述矩形槽(62)的内壁设置有电动伸缩杆(612),所述电动伸缩杆(612)的输出端与矩形块(63)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述限位装置(7)包括圆孔(71),所述圆孔(71)开设在柜体(1)的外表面一侧,所述柜体(1)的内壁固定连接在方块(72),所述方块(72)的外表面一侧开设有滑槽(73)。

6. 根据权利要求5所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述滑槽(73)的内壁转动连接有双向螺纹杆(74),所述双向螺纹杆(74)的外表面积大小和形状与圆孔(71)的内壁表面积大小和形状相适配,所述双向螺纹杆(74)的外表面一侧固定连接在把手(75)。

7. 根据权利要求6所述的一种网络服务器安装架,其特征在于:所述双向螺纹杆(74)的外表面螺纹连接有滑块(76),所述滑块(76)的外表面一侧固定连接有限位板(77)。

## 一种网络服务器安装架

### 技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种网络服务器安装架,具体涉及安装架技术领域。

### 背景技术

[0002] 网络服务器安装架是一种用来保护服务器的设备,它的主要特点是铝合金材质,静电喷塑,结构坚固,可以保护各种网络设备,如路由器、交换机、集线器等,使其不受损坏,同时方便设备安装与维护,具有散热性能好、防尘、防震、防潮等特点。

[0003] 专利公开号为CN208063629U的专利公开了一种网络服务器安装架,包括定位销、隔板、底座、立柱、卡槽和顶盖,所述底座上表面靠近边缘处固定连接有四个隔板,所述隔板两侧均卡接有卡槽,所述立柱上表面轴心处固定连接有定位销,所述定位销卡接有顶盖,所述第一支撑板卡接有第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板上表面固定连接第一托板和第二托板,所述第一卡板与第二卡板之间固定连接有第一支板和第二支板;本实用新型通过卡槽与隔板的相互配合,达到了可以随意安装或更换的效果,方便了客户的使用,通过销栓与固定螺母的相互配合达到了固定的作用,保证客户所需要的位置关系,且存储方便节约了大量的空间,此设备设计灵活能够满足所要求。

[0004] 但是在使用过程中,由于网络服务器安装架内部电子设备工作时会导致设备周边温度过高,进而影响设备的正常使用,同时在散热过程中,不能对工作状态下的电子设备进行集中散热,进而导致网络服务器安装架的散热效率低,散热效果差等问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中在使用过程中,避免由于网络服务器安装架内部电子设备工作时会导致设备周边温度过高,进而影响设备的正常使用,同时在散热过程中,不能对工作状态下的电子设备进行集中散热,进而导致网络服务器安装架的散热效率低,散热效果差等问题的缺点,而提出的一种网络服务器安装架。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种网络服务器安装架,包括柜体,所述柜体的外表面转动连接有柜门,所述柜体的内壁设置有框架,所述柜体的下表面转动连接有万向轮,所述柜体的外表面一侧设置有散热孔,所述柜体的外表面设置有辅助散热装置,所述柜体的内壁设置有限位装置,所述辅助散热装置包括矩形条,所述矩形条固定连接在柜体的外表面一侧,所述矩形条的外表面一侧开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁滑动连接有矩形块。

[0007] 上述部件所达到的效果为:通过设置矩形槽和矩形块,使得矩形块可以在矩形槽的内壁滑动,达到带动的效果。

[0008] 优选的,所述矩形块的外表面一侧固定连接有矩形板,所述矩形板的外表面一侧固定连接支撑板,所述支撑板的上表面设置有电机。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过设置电机,用于带动风扇转动,对柜体周围的余热进行驱散,使柜体保持合适的温度。

[0010] 优选的,所述电机的输出端固定连接有机扇,所述矩形板的外表面一侧固定连接有机扇框,所述圆形框的圆弧面开设有吸风口。

[0011] 上述部件所达到的效果为:通过设置圆形框和吸风口,使得风扇得到阻隔,避免外界杂物附着在风扇上,影响风扇的运行。

[0012] 优选的,所述矩形板的外表面一侧固定连接有机扇框,所述有机扇框的外表面一侧固定连接有机扇,所述矩形槽的内壁设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端与矩形块固定连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过设置电动伸缩杆,使得风扇和毛刷在电动伸缩杆的作用下,对柜体进行降温和对散热孔进行清理。

[0014] 优选的,所述限位装置包括圆孔,所述圆孔开设在柜体的外表面一侧,所述柜体的内壁固定连接有机扇框,所述有机扇框的外表面一侧开设有滑槽。

[0015] 上述部件所达到的效果为:通过设置圆孔和滑槽,使得滑块可以在滑槽的内壁来回滑动。

[0016] 优选的,所述滑槽的内壁转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面大小和形状与圆孔的内壁表面大小和形状相适配,所述双向螺纹杆的外表面一侧固定连接有机扇框。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过设置双向螺纹杆和把手,通过转动双向螺纹杆使得两块限位板可以互相靠近或远离,达到调节的效果。

[0018] 优选的,所述双向螺纹杆的外表面螺纹连接有滑块,所述滑块的外表面一侧固定连接有机扇框。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位板,用于对网络服务器进行加固,避免移动柜体时,网络服务器晃动,造成损坏。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0021] 1、通过辅助散热装置的作用,使得散热孔保持良好散热,通过矩形槽和矩形块的配合作用,使得矩形块可以在矩形槽的内壁滑动,达到带动的效果,通过圆形框和吸风口的配合作用,使得风扇得到阻隔,避免外界杂物附着在风扇上,影响风扇的运行,通过电动伸缩杆的配合作用,使得风扇和毛刷在电动伸缩杆的作用下,对柜体进行降温和对散热孔进行清理;

[0022] 2、通过限位装置的作用,对网络服务器进行加固,避免移动柜体时,网络服务器晃动,造成损坏,通过圆孔和滑槽的配合作用,使得滑块可以在滑槽的内壁来回滑动,通过双向螺纹杆和把手的配合作用,通过转动双向螺纹杆使得两块限位板可以互相靠近或远离,达到调节的效果。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型电动伸缩杆的立体结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型辅助散热装置的立体结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型圆孔的立体结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型限位装置的立体结构示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、柜体;2、柜门;3、框架;4、万向轮;5、散热孔;6、辅助散热装置;7、限位装置;61、矩形条;62、矩形槽;63、矩形块;64、矩形板;65、支撑板;66、电机;67、风扇;68、圆形框;69、吸风口;610、连接板;611、毛刷;612、电动伸缩杆;71、圆孔;72、方块;73、滑槽;74、双向螺纹杆;75、把手;76、滑块;77、限位板。

### 具体实施方式

[0030] 参照图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种网络服务器安装架,包括柜体1,柜体1的外表面转动连接有柜门2,柜体1的内壁设置有框架3,柜体1的下表面转动连接有万向轮4,柜体1的外表面一侧设置有散热孔5,柜体1的外表面设置有辅助散热装置6,柜体1的内壁设置有限位装置7。

[0031] 下面具体说一下其辅助散热装置6和限位装置7的具体设置和作用。

[0032] 参照图2、图3所示,本实施方案中:辅助散热装置6包括矩形条61,矩形条61固定连接在柜体1的外表面一侧,矩形条61的外表面一侧开设有矩形槽62,矩形槽62的内壁滑动连接有矩形块63,通过设置矩形槽62和矩形块63,使得矩形块63可以在矩形槽62的内壁滑动,达到带动的效果,矩形块63的外表面一侧固定连接有矩形板64,矩形板64的外表面一侧固定连接有支撑板65,支撑板65的上表面设置有电机66,通过设置电机66,用于带动风扇67转动,对柜体1周围的余热进行驱散,使柜体1保持合适的温度,电机66的输出端固定连接有风扇67,矩形板64的外表面一侧固定连接有圆形框68,圆形框68的圆弧面开设有吸风口69,通过设置圆形框68和吸风口69,使得风扇67得到阻隔,避免外界杂物附着在风扇67上,影响风扇67的运行,矩形板64的外表面一侧固定连接有连接板610,连接板610的外表面一侧固定连接有毛刷611,矩形槽62的内壁设置有电动伸缩杆612,电动伸缩杆612的输出端与矩形块63固定连接,通过设置电动伸缩杆612,使得风扇67和毛刷611在电动伸缩杆612的作用下,对柜体1进行降温和对散热孔5进行清理。

[0033] 参照图4、图5所示,本实施方案中:限位装置7包括圆孔71,圆孔71开设在柜体1的外表面一侧,柜体1的内壁固定连接有方块72,方块72的外表面一侧开设有滑槽73,通过设置方块72和滑槽73,使得滑块76可以在滑槽73的内壁来回滑动,滑槽73的内壁转动连接有双向螺纹杆74,双向螺纹杆74的外表面大小和形状与圆孔71的内壁表面大小和形状相适配,双向螺纹杆74的外表面一侧固定连接有把手75,通过设置双向螺纹杆74和把手75,通过转动双向螺纹杆74使得两块限位板77可以互相靠近或远离,达到调节的效果,双向螺纹杆74的外表面螺纹连接有滑块76,滑块76的外表面一侧固定连接有限位板77,通过设置限位板77,用于对网络服务器进行加固,避免移动柜体1时,网络服务器晃动,造成损坏。

[0034] 工作原理:使用时,利用万向轮4将柜体1推到合适的位置,将柜门2打开,把网络服务器安装到柜体1内的框架3上,接着利用限位装置7对网络服务器进行固定,抓住把手75带动方块72上的滑槽73内的双向螺纹杆74转动,带动两块限位板77分别向着网络服务器的两边贴近,进而稳固住网络服务器,接着打开辅助散热装置6辅助散热孔5驱散余热,打开电机66带动圆形框68内的风扇67转动,接着利用电动伸缩杆612带动矩形块63在矩形槽62内上下滑动,带动风扇67在散热孔5的表面上上下移动进行辅助散热,散热的同时带动连接板610上的毛刷611对散热孔5进行清理,保持散热孔5通畅。

[0035] 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”、“相连”、“连接”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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

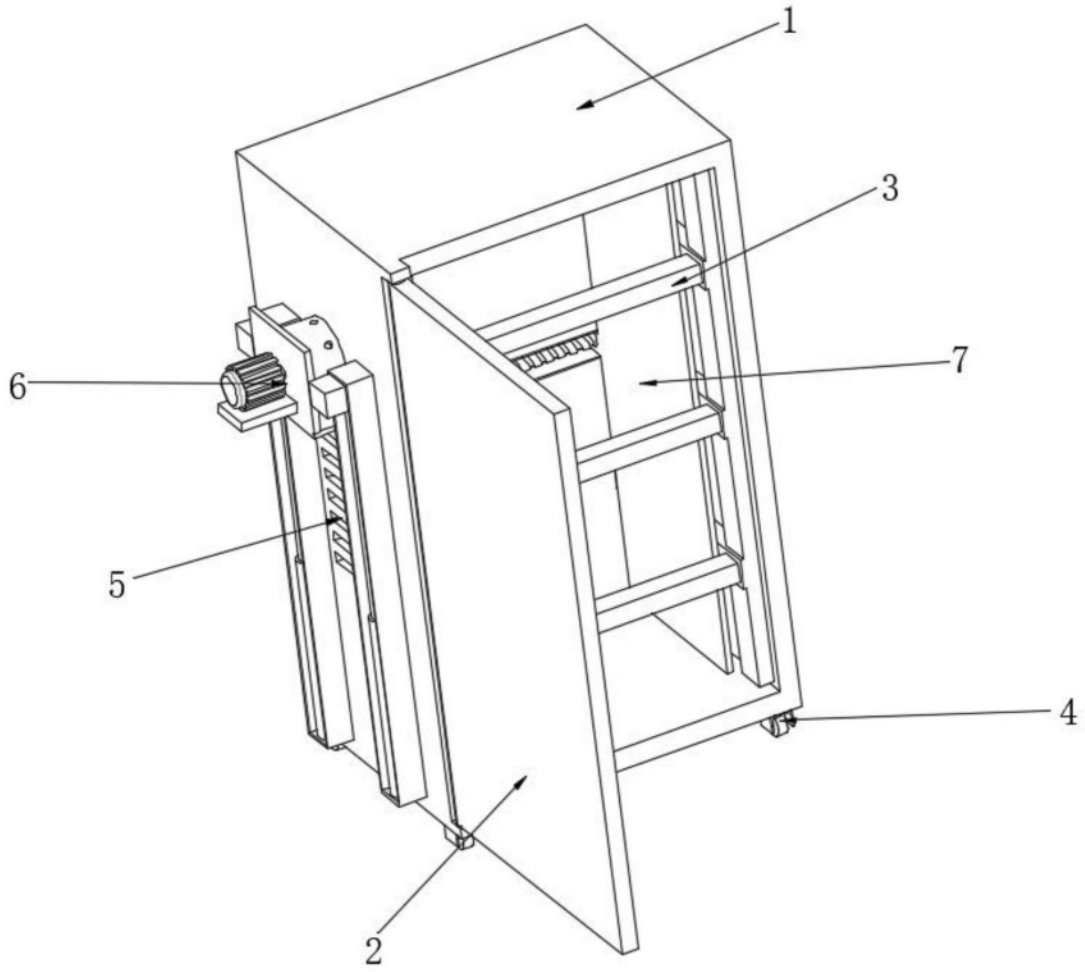


图1

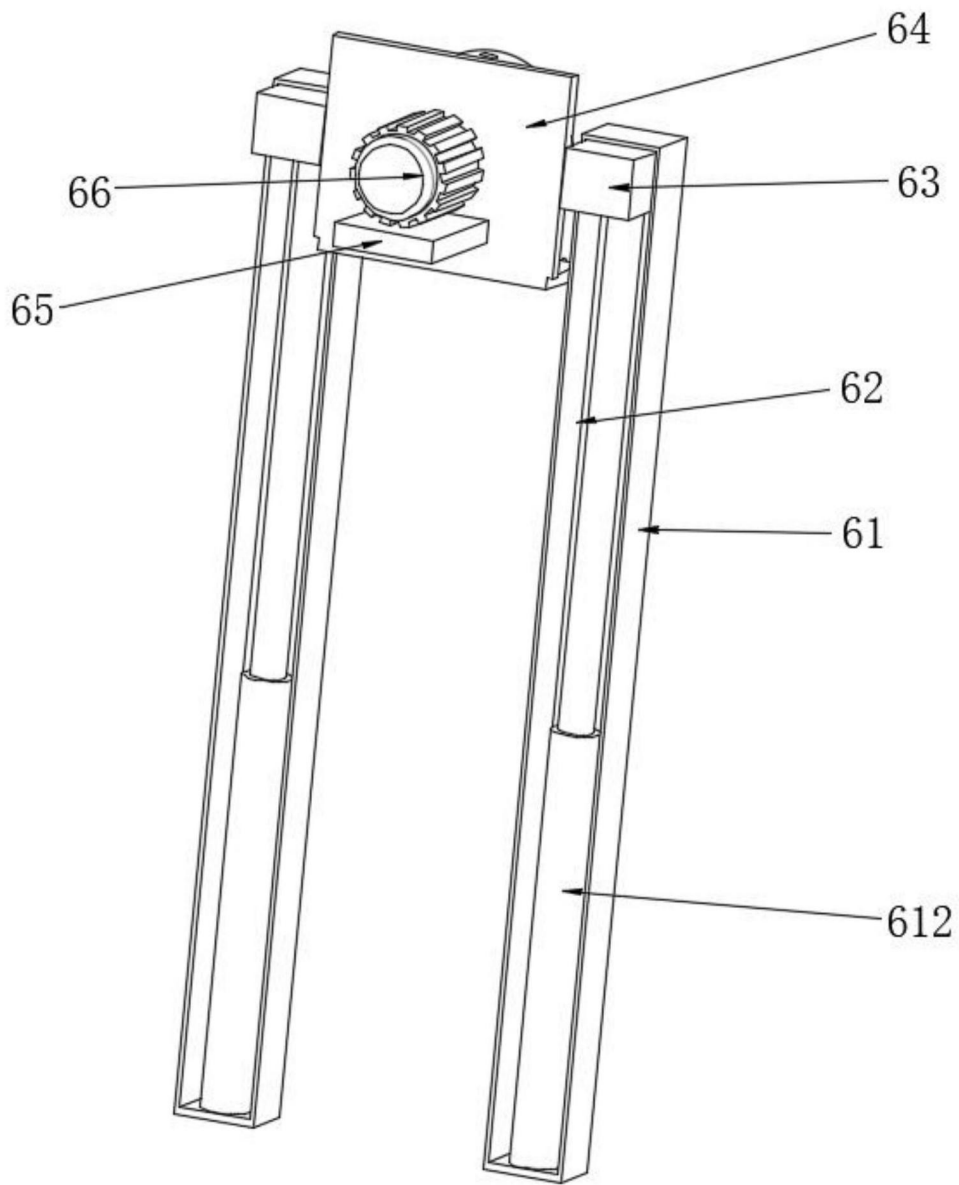


图2

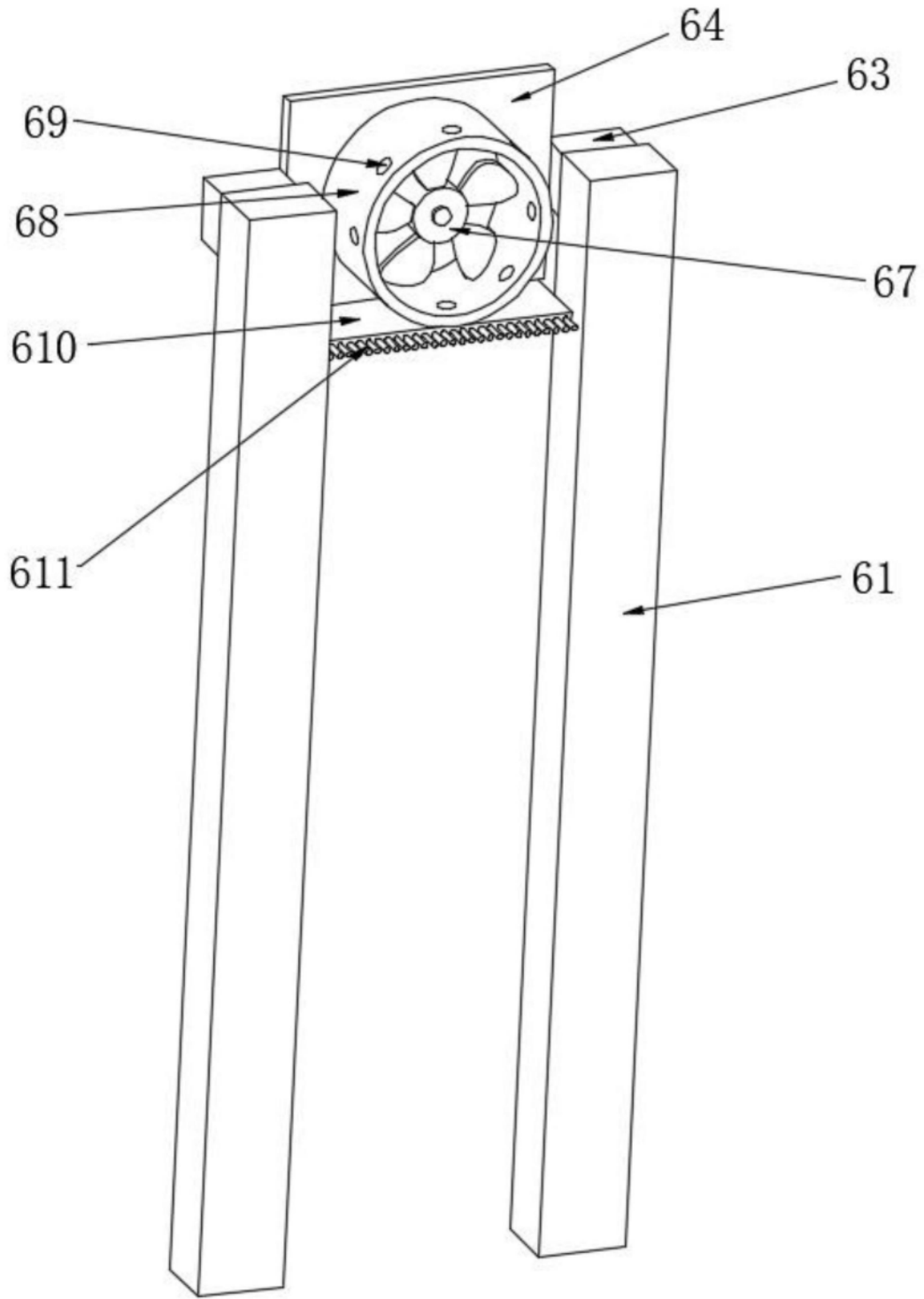


图3

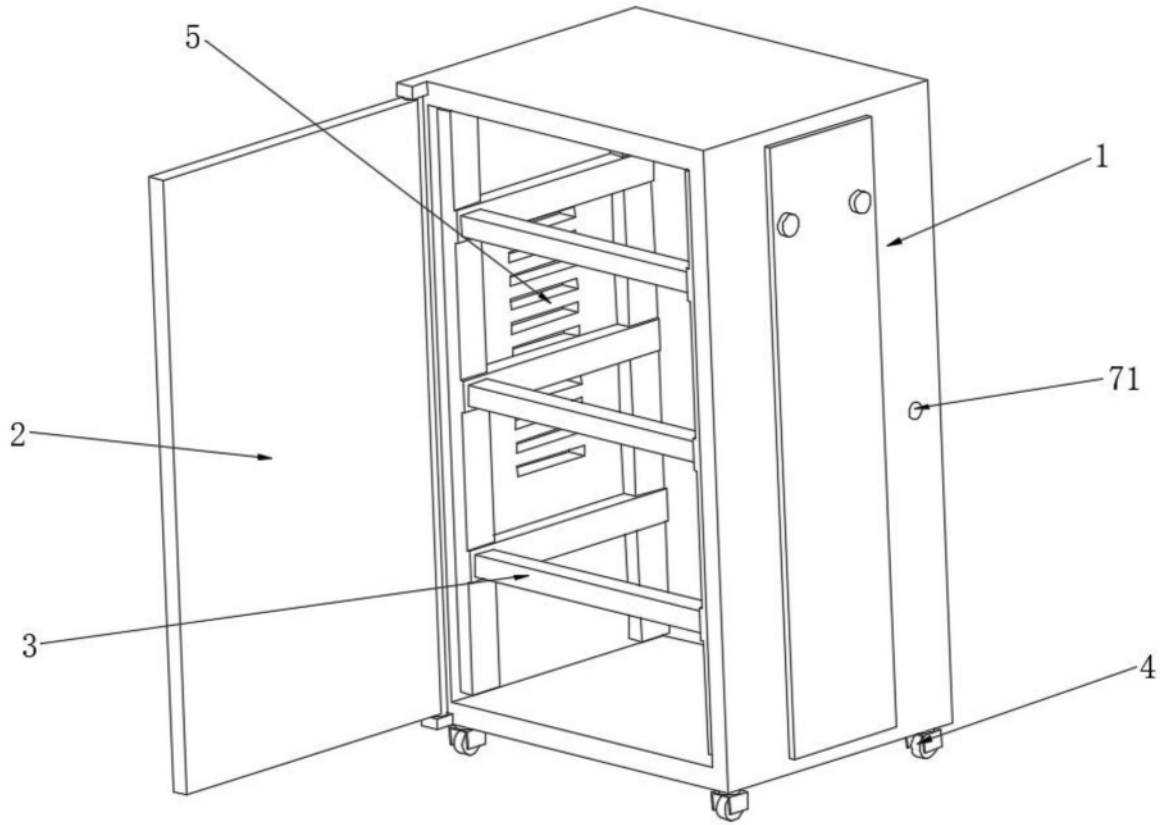


图4

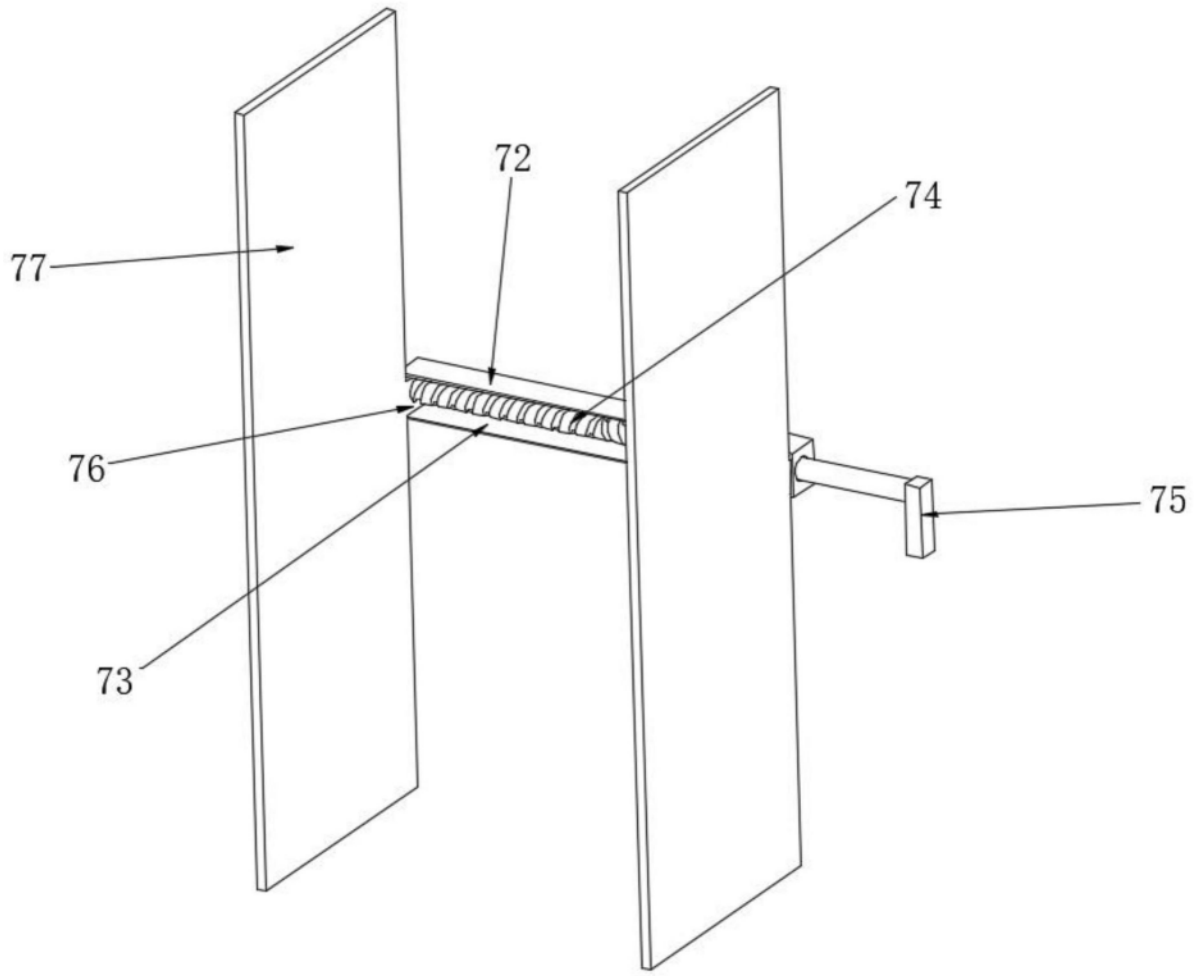


图5