



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115023124 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202210809077.8

(22) 申请日 2022.07.11

(71) 申请人 中国能源建设集团广东省电力设计  
研究院有限公司

地址 510670 广东省广州市黄埔区广州科  
学城天丰路1号

(72) 发明人 吉小恒 陈志坚 王海吉 胡健坤

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限  
公司 11227

专利代理师 杜嘉伟

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/06 (2006.01)

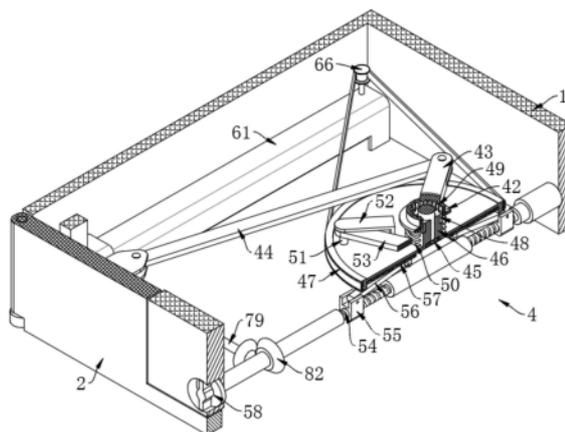
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

## (54) 发明名称

一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器

## (57) 摘要

本发明公开了一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器,包括箱体,所述箱体的前侧转动安装有箱门,所述箱体的一侧均匀设置有三组散热组件;所述三组散热组件分别包括安装在箱门一侧的安装框,所述安装框的内部对称安装有风扇,所述安装框的两侧均固定安装有与风扇配合使用的防尘网。本发明通过设有自动侧开机构,不仅可以在检修服务器时,在打开箱门的同时自动将侧门打开,更加便于维修人员对箱体内部进行观察和检修,能有效提高侧门开启的便捷性和检修维修的便捷性,而且可以根据具体的使用需求,通过结构间的配合,灵活的选择是否需要将箱门打开的同时将侧门打开,有效提高了自动侧开机构的使用灵活性。



1. 一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的前侧转动安装有箱门(2),所述箱体(1)的一侧均匀设置有三组散热组件(3);

所述三组散热组件(3)分别包括安装在箱门(2)一侧的安装框(31),所述安装框(31)的内部对称安装有风扇(32),所述安装框(31)的两侧均固定安装有与风扇(32)配合使用的防尘网(33),所述箱体(1)远离三组散热组件(3)的一侧设置有便于检修的自动侧开机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述自动侧开机构(4)包括转动安装在箱体(1)远离散热组件(3)一侧的侧门(41),所述箱体(1)的内壁顶部转动连接有圆管(42),所述圆管(42)的外部固定连接有联动杆(43),所述联动杆(43)远离圆管(42)的一侧铰接有连接杆(44),所述连接杆(44)远离联动杆(43)的一侧与箱门(2)顶部铰接,所述圆管(42)的内壁顶部固定连接有T形杆(45),且T形杆(45)由一个圆杆和固定连接在其底部一端的圆盘组成,所述T形杆(45)的外部活动套接有套管(46),且套管(46)设置在圆管(42)的内部,所述套管(46)的底部一端延伸至圆管(42)的外部并固定套接有第一皮带轮(47)。

3. 根据权利要求2所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述套管(46)外侧的顶部一端设置有齿环(48),所述圆管(42)内壁的顶部一端设置有与齿环(48)啮合的牙槽(49),所述第一皮带轮(47)与圆管(42)之间设置有弹簧(50),且弹簧(50)活动套接在套管(46)的外部,所述第一皮带轮(47)的顶部一端固定连接固定杆(51),所述固定杆(51)的顶部一端固定连接直角板(52),所述直角板(52)的底部一端与第一皮带轮(47)固定连接,所述固定杆(51)的外部活动套接有活动板(53),所述活动板(53)远离固定杆(51)的一端与侧门(41)铰接。

4. 根据权利要求3所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述箱体(1)的内部转动连接有双向螺杆(54),且双向螺杆(54)设置在第一皮带轮(47)的正下方并与箱体(1)内壁的后侧转动连接,所述双向螺杆(54)的外部对称螺纹套接有螺纹块(55),两个所述螺纹块(55)的顶部一端均铰接有铰接板(56),两个所述铰接板(56)的顶部一端共同铰接有同一个圆环(57),且圆环(57)设置在第一皮带轮(47)的下方,所述双向螺杆(54)的一端延伸至箱体(1)的外部并固定连接有旋钮(58)。

5. 根据权利要求4所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:三组所述散热组件(3)的两侧均设置有与防尘网(33)配合使用的自动清洁机构(6);

所述自动清洁机构(6)包括对称固定连接在三组散热组件(3)两侧的防护壳(61),所述防护壳(61)一侧的内壁上均匀固定连接有三组引导条(62),三组所述引导条(62)的外部均滑动连接有板刷(63),且三组板刷(63)分别设置在三组防尘网(33)的两侧,所述防护壳(61)远离箱门(2)的一侧内壁顶部对称转动连接有螺纹杆(64),三组所述板刷(63)远引导条(62)的一侧分别转动连接在两个螺纹杆(64)的外部,两个所述螺纹杆(64)的外部均固定套接有相互配合使用的第二皮带轮,其中一个所述螺纹杆(64)的顶部一端延伸至防护壳(61)的外部并固定连接与第一皮带轮(47)配合使用的第三皮带轮(66),且第三皮带轮(66)设置在箱体(1)的内部。

6. 根据权利要求3所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述箱体(1)远离侧门(41)的一侧均匀开设有三个通槽(67),且三个通槽(67)分别设置在三组散热组件(3)的下方,三个所述通槽(67)的内部均滑动安装有集尘盒(68),且集尘盒(68)的

远离侧门(41)的一侧设置有把手。

7. 根据权利要求5所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:两个所述防护壳(61)的内部均设置有与自动清洁机构(6)配合使用的隔尘组件(7);

所述隔尘组件(7)包括分别转动连接在两个防护壳(61)内侧的三个收卷辊(71),三组所述收卷辊(71)分别设置在三组散热组件(3)的上方,三组所述收卷辊(71)的外部均收卷有防尘布(72),三组所述防尘布(72)的一端固定连接吊杆(73),两个所述防护壳(61)的两侧均开设有与三组吊杆(73)配合使用的三组滑槽(74),两个所述防护壳(61)远离螺纹杆(64)的一侧均转动连接有转动杆(75),两个所述转动杆(75)的底部一端均固定套接有相互配合使用的第四皮带轮,两个所述转动杆(75)的外部均固定套接有三个第一锥齿轮(77),三组所述收卷辊(71)远离螺纹杆(64)的一端均固定连接与第一锥齿轮(77)啮合的第二锥齿轮(78)。

8. 根据权利要求7所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述箱体(1)的一侧转动连接转轴(79),所述转轴(79)的一端延伸至箱体(1)外侧的防护壳(61)内并固定连接第三锥齿轮(80),其中一个所述转动杆(75)的外部固定套接有与第三锥齿轮(80)啮合的第四锥齿轮(81),所述转轴(79)远离第三锥齿轮(80)的一端和双向螺杆(54)的外部均设置有相互啮合的第五锥齿轮(82)。

9. 根据权利要求1所述的基于大数据平台的新能源数据采集服务器,其特征在于:所述箱门(2)由一个方形框和安装在方形框内部的透视玻璃板组成,所述箱体(1)的内侧均匀设置多个隔板,多个所述隔板分别与箱体(1)后侧的内壁固定连接,多个所述搁板的前侧分别与箱体(1)内部的两个支撑杆固定连接。

## 一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器

### 技术领域

[0001] 本发明属于新能源数据采集技术领域,特别涉及一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器。

### 背景技术

[0002] 随着社会高速发展,使得科技发达、信息流通、人们之间的交流越来越密切,生活也越来越方便,大数据就是这个高科技时代的产物,基于大数据平台的数据采集技术在新能源领域具有重要的作用。

[0003] 然而目前的大多数基于大数据平台的新能源数据采集服务器,大多无法从侧面进行检修,对于靠近箱体后侧的部分,在检修时只能从箱门将身体伸入箱体内才能对箱体后侧进行检修,较为不便;另外,现有的服务器为了保障内部元器件的正常运行,常常会在箱体一侧安装风扇进行散热,但是风扇长时间使用后,其外部的防尘网上常常会留有大量的灰尘,堵塞防尘网,影响风扇的散热效果,需要工作人员在进行定期的维养检修时,对防尘网进行清理,不仅操作繁琐,而且影响检修维养的效率;并且,现有的风扇防尘网在清理时,大多不具有隔尘结构,所以为了防止出现灰尘飞扬出现二次污染的现象,常常需要将防尘网拆下清理,较为麻烦,具有一定的使用局限性。

[0004] 因此,发明一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器来解决上述问题很有必要。

### 发明内容

[0005] 针对上述问题,本发明提供了一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器,包括箱体,所述箱体的前侧转动安装有箱门,所述箱体的一侧均匀设置有三组散热组件;

[0007] 所述三组散热组件分别包括安装在箱门一侧的安装框,所述安装框的内部对称安装有风扇,所述安装框的两侧均固定安装有与风扇配合使用的防尘网,所述箱体远离三组散热组件的一侧设置有便于检修的自动侧开机构。

[0008] 进一步的,所述自动侧开机构包括转动安装在箱体远离散热组件一侧的侧门,所述箱体的内壁顶部转动连接有圆管,所述圆管的外部固定连接有联动杆,所述联动杆远离圆管的一侧铰接有连接杆,所述连接杆远离联动杆的一侧与箱门顶部铰接,所述圆管的内壁顶部固定连接T形杆,且T形杆由一个圆杆和固定连接在其底部一端的圆盘组成,所述T形杆的外部活动套接有套管,且套管设置在圆管的内部,所述套管的底部一端延伸至圆管的外部并固定套接有第一皮带轮。

[0009] 进一步的,所述套管外侧的顶部一端设置有齿环,所述圆管内壁的顶部一端设置有与齿环啮合的牙槽,所述第一皮带轮与圆管之间设置有弹簧,且弹簧活动套接在套管的

外部,所述第一皮带轮的顶部一端固定连接固定杆,所述固定杆的顶部一端固定连接直角板,所述直角板的底部一端与第一皮带轮固定连接,所述固定杆的外部活动套接有活动板,所述活动板远离固定杆的一端与侧门铰接。

[0010] 进一步的,所述箱体的内部转动连接有双向螺杆,且双向螺杆设置在第一皮带轮的正下方并与箱体内壁的后侧转动连接,所述双向螺杆的外部对称螺纹套接有螺纹块,两个所述螺纹块的顶部一端均铰接有铰接板,两个所述铰接板的顶部一端共同铰接有同一个圆环,且圆环设置在第一皮带轮的下方,所述双向螺杆的一端延伸至箱体的外部并固定连接旋鈕。

[0011] 进一步的,三组所述散热组件的两侧均设置有与防尘网配合使用的自动清洁机构;

[0012] 所述自动清洁机构包括对称固定连接在三组散热组件两侧的防护壳,所述防护壳一侧的内壁上均匀固定连接有三组引导条,三组所述引导条的外部均滑动连接有板刷,且三组板刷分别设置在三组防尘网的两侧,所述防护壳远离箱门的一侧内壁顶部对称转动连接有螺纹杆,三组所述板刷远引导条的一侧分别转动连接在两个螺纹杆的外部,两个所述螺纹杆的外部均固定套接有相互配合使用的第二皮带轮,其中一个所述螺纹杆的顶部一端延伸至防护壳的外部并固定连接有与第一皮带轮配合使用的第三皮带轮,且第三皮带轮设置在箱体的内部。

[0013] 进一步的,所述箱体远离侧门的一侧均匀开设有三个通槽,且三个通槽分别设置在三组散热组件的下方,三个所述通槽的内部均滑动安装有集尘盒,且集尘盒的远离侧门的一侧设置有把手。

[0014] 进一步的,两个所述防护壳的内部均设置有与自动清洁机构配合使用的隔尘组件;

[0015] 所述隔尘组件包括分别转动连接在两个防护壳内侧的三个收卷辊,三组所述收卷辊分别设置在三组散热组件的上方,三组所述收卷辊的外部均收卷有防尘布,三组所述防尘布的一端固定连接吊杆,两个所述防护壳的两侧均开设有与三组吊杆配合使用的三组滑槽,两个所述防护壳远离螺纹杆的一侧均转动连接有转动杆,两个所述转动杆的底部一端均固定套接有相互配合使用的第四皮带轮,两个所述转动杆的外部均固定套接有三个第一锥齿轮,三组所述收卷辊远离螺纹杆的一端均固定连接有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮。

[0016] 进一步的,所述箱体的一侧转动连接转轴,所述转轴的一端延伸至箱体外侧的防护壳内并固定连接第三锥齿轮,其中一个所述转动杆的外部固定套接有与第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮,所述转轴远离第三锥齿轮的一端和双向螺杆的外部均设置有相互啮合的第五锥齿轮。

[0017] 进一步的,所述箱门由一个方形框和安装在方形框内部的透视玻璃板组成,所述箱体的内侧均匀设置多个隔板,多个所述隔板分别与箱体后侧的内壁固定连接,多个所述搁板的前侧分别与箱体内部的两个支撑杆固定连接。

[0018] 本发明的技术效果和优点:

[0019] 1、本发明通过设有自动侧开机构,不仅可以在检修服务器时,在打开箱门的同时自动将侧门打开,更加便于维修人员对箱体内部进行观察和检修,能有效提高侧门开启的

便捷性和检修维修的便捷性,而且可以根据具体的使用需求,通过结构间的配合,灵活的选择是否需要在箱门打开的同时将侧门打开,有效提高了自动侧开机构的使用灵活性。

[0020] 2、本发明通过设有自动清洁组件,可以在使用自动侧开机构将侧门开启的同时,实现对三组防尘网的自动清理,在进行服务器检修维修时,完成防尘网的清理,可以有效提高防尘网清理的便捷性;通过设有隔尘组件,可以在使用自动侧开机构时,将散热组件、集尘盒和板刷等自动罩住,可以有效防止在使用自动清洁机构时,出现灰尘飞扬的现象,能有效避免防尘网清理时出现二次污染的现象,可以有效提高自动清洁机构的使用效果。

[0021] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在说明书和附图中所指出的结构来实现和获得。

### 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1示出了本发明实施例的主视图;

[0024] 图2示出了本发明实施例的左视图;

[0025] 图3示出了本发明实施例的部分结构俯剖图;

[0026] 图4示出了本发明实施例的部分结构右剖图;

[0027] 图5示出了本发明实施例的部分结构剖视图;

[0028] 图6示出了本发明实施例的部分结构俯剖图;

[0029] 图7示出了本发明实施例的部分结构俯剖图;

[0030] 图8示出了本发明实施例的部分结构剖视图;

[0031] 图中:1、箱体;2、箱门;3、散热组件;31、安装框;32、风扇;33、防尘网;4、自动侧开机构;41、侧门;42、圆管;43、联动杆;44、连接杆;45、T形杆;46、套管;47、第一皮带轮;48、齿环;49、牙槽;50、弹簧;51、固定杆;52、直角板;53、活动板;54、双向螺杆;55、螺纹块;56、铰接板;57、圆环;58、旋钮;6、自动清洁机构;61、防护壳;62、引导条;63、板刷;64、螺纹杆;66、第三皮带轮;67、通槽;68、集尘盒;7、隔尘组件;71、收卷辊;72、防尘布;73、吊杆;74、滑槽;75、转动杆;77、第一锥齿轮;78、第二锥齿轮;79、转轴;80、第三锥齿轮;81、第四锥齿轮;82、第五锥齿轮。

### 具体实施方式

[0032] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地说明,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0033] 本发明提供了一种基于大数据平台的新能源数据采集服务器,如图1-图8所示,包括箱体1,箱体1的前侧转动安装有箱门2,箱体1的一侧均匀设置有三组散热组件3。

[0034] 三组散热组件3分别包括安装在箱门2一侧的安装框31,安装框31的内部对称安装有风扇32,安装框31的两侧均固定安装有与风扇32配合使用的防尘网33,箱体1远离三组散热组件3的一侧设置有便于检修的自动侧开机构4。

[0035] 自动侧开机构4包括转动安装在箱体1远离散热组件3一侧的侧门41,箱体1的内壁顶部转动连接有圆管42,圆管42的外部固定连接有关动杆43,联动杆43远离圆管42的一侧铰接有连接杆44,连接杆44远离联动杆43的一侧与箱门2顶部铰接,圆管42的内壁顶部固定连接有T形杆45,且T形杆45由一个圆杆和固定连接在其底部一端的圆盘组成,T形杆45的外部活动套接有套管46,且套管46设置在圆管42的内部,套管46的底部一端延伸至圆管42的外部并固定套接有第一皮带轮47。

[0036] 套管46外侧的顶部一端设置有齿环48,圆管42内壁的顶部一端设置有与齿环48啮合的牙槽49,第一皮带轮47与圆管42之间设置有弹簧50,且弹簧50活动套接在套管46的外部,第一皮带轮47的顶部一端固定连接有关定杆51,固定杆51的顶部一端固定连接有关直角板52,直角板52的底部一端与第一皮带轮47固定连接,固定杆51的外部活动套接有活动板53,活动板53远离固定杆51的一端与侧门41铰接。

[0037] 箱体1的内部转动连接有双向螺杆54,且双向螺杆54设置在第一皮带轮47的正下方并与箱体1内壁的后侧转动连接,双向螺杆54的外部对称螺纹套接有螺纹块55,两个螺纹块55的顶部一端均铰接有铰接板56,两个铰接板56的顶部一端共同铰接有同一个圆环57,且圆环57设置在第一皮带轮47的下方,双向螺杆54的一端延伸至箱体1的外部并固定连接有关旋钮58。

[0038] 三组散热组件3的两侧均设置有与防尘网33配合使用的自动清洁机构6。

[0039] 箱门2由一个方形框和安装在方形框内部的透视玻璃板组成,箱体1的内侧均匀设置有多有关隔板,多个隔板分别与箱体1后侧的内壁固定连接,多个搁板的前侧分别与箱体1内部的两个支撑杆固定连接。

[0040] 正常打开箱门2时,直接通过箱门2上的把手将拉开箱门2即可,此时,箱门2通过连接杆44带动联动杆43转动,通过联动杆43带动圆管42同步转动,使得圆管42带动T形杆45分别在套管46的外部和套管46的内部同步转动。

[0041] 当需要打开侧门41对服务器内部进行检修时,可以通过旋钮58转动双向螺杆54,通过双向螺杆54带动两个螺纹块55相互靠近,使得两个螺纹块55分别通过铰接板56同时推动圆环57上移,以使得圆环57顶升第一皮带轮47在T形杆45的外部上移,向圆管42的内部移动并挤压弹簧50,从而使套管46顶部的齿环48与圆管42内部的牙槽49啮合,此时,套管46带动皮带轮同步上移,使得固定杆51在活动板53的内部上移,这时,可以再通过上述操作打开箱门2,当圆管42在上述结构间的配合下转动时,圆管42通过内部牙槽49与齿环48间的啮合作用带动套管46同步转动,使得套管46带动第一皮带轮47同步转动,以使得第一皮带轮47通过固定杆51推动活动杆移动,从而通过活动杆推动侧门41打开,接着,可以通过侧门41对箱体1内进行检修。

[0042] 具体使用时,可以通过打开三组风扇32对箱体1进行散热,散热过程中,安装框31两侧的防尘网33可以将空气中的灰尘进行过滤。

[0043] 本发明通过设有自动侧开机构4,不仅可以在检修服务器时,在打开箱门2的同时自动将侧门41打开,更加便于维修人员对箱体1内部进行观察和检修,能有效提高侧门41开

启的便捷性和检修维修的便捷性,而且可以根据具体的使用需求,通过结构间的配合,灵活的选择是否需要在箱门2打开的同时将侧门41打开,有效提高了自动侧开机构4的使用灵活性。

[0044] 如图1-图8所示,自动清洁机构6包括对称固定连接在三组散热组件3两侧的防护壳61,防护壳61一侧的内壁上均匀固定连接有三组引导条62,三组引导条62的外部均滑动连接有板刷63,且三组板刷63分别设置在三组防尘网33的两侧,防护壳61远离箱门2的一侧内壁顶部对称转动连接有螺纹杆64,三组板刷63远引导条62的一侧分别转动连接在两个螺纹杆64的外部,两个螺纹杆64的外部均固定套接有相互配合使用的第二皮带轮,其中一个螺纹杆64的顶部一端延伸至防护壳61的外部并固定连接有与第一皮带轮47配合使用的第三皮带轮66,且第三皮带轮66设置在箱体1的内部。

[0045] 箱体1远离侧门41的一侧均匀开设有三个通槽67,且三个通槽67分别设置在三组散热组件3的下方,三个通槽67的内部均滑动安装有集尘盒68,且集尘盒68的远离侧门41的一侧设置有把手。

[0046] 两个防护壳61的内部均设置有与自动清洁机构6配合使用的隔尘组件7。

[0047] 隔尘组件7包括分别转动连接在两个防护壳61内侧的三个收卷辊71,三组收卷辊71分别设置在三组散热组件3的上方,三组收卷辊71的外部均收卷有防尘布72,三组防尘布72的一端固定连接有吊杆73,两个防护壳61的两侧均开设有与三组吊杆73配合使用的三组滑槽74,两个防护壳61远离螺纹杆64的一侧均转动连接有转动杆75,两个转动杆75的底部一端均固定套接有相互配合使用的第四皮带轮,两个转动杆75的外部均固定套接有三个第一锥齿轮77,三组收卷辊71远离螺纹杆64的一端均固定连接有与第一锥齿轮77啮合的第二锥齿轮78。

[0048] 箱体1的一侧转动连接转轴79,转轴79的一端延伸至箱体1外侧的防护壳61内并固定连接有第三锥齿轮80,其中一个转动杆75的外部固定套接有与第三锥齿轮80啮合的第四锥齿轮81,转轴79远离第三锥齿轮80的一端和双向螺杆54的外部均设置有相互啮合的第五锥齿轮82。

[0049] 在上述转动双向螺杆54时,双向螺杆54通过两个第五锥齿轮82间的啮合作用带动转轴79同步转动,通过转轴79带动第三锥齿轮80转动,通过第三锥齿轮80与第四锥齿轮81间的啮合作用带动其中一个转动杆75转动,其中一个转动杆75通过一组第四皮带轮带动另一个转动杆75同步转动,通过两个转动杆75分别带动三组第一锥齿轮77转动,通过三组第一锥齿轮77与三组第二追回齿轮间的啮合作用分别带动三组收卷辊71转动,使得三组收卷辊71将防尘布72展开,以使得吊杆73在重力的作用下在滑槽74的内部下滑,从而带动两组防尘布72向下展开,利用三组防尘布72将三组散热组件3罩住。

[0050] 在上述通过自动侧开机构4将侧门41开启的同时,第一皮带轮47通过皮带带动第三皮带轮66转动,通过第三皮带轮66带动其中一个螺纹杆64转动,使得其中一个螺纹杆64带动一组第二皮带轮转动,用一组第二皮带轮带动另一个螺纹杆64同步转动,以使得两个螺纹杆64分别在三组板刷63的内部转动,从而带动三组板刷63在三组防尘网33的外部上移,这时,三组板刷63分别顺着三组引导条62上移,从而在开启侧门41的同时将三组防尘网33进行清理,清理时,灰尘被三组防尘布72隔离;清理下来的灰尘在重力的作用下落入三个集尘盒68,当需要清理集尘盒68时,只需通过集尘盒68一侧的把手将其从通槽67的内部拉

出,然后将灰尘倾倒即可。

[0051] 在关闭箱门2时,可以再次通过上述结构间的配合带动第一皮带轮47反向转动,带动侧门41关闭的同时,使得第一皮带轮47通过第三皮带轮66以及上述结构间的配合带动两个螺纹杆64反向转动,以使得三组板刷63在两组防尘网33的两侧下移复位,实现对防尘网33二次清理的同时通过上述结构间的配合带动侧门41关闭。

[0052] 箱门2和侧门41同时关闭后,可以再次通过旋钮58反向转动双向螺杆54,使得双向螺杆54带动第五锥齿轮82反向转动,并再次通过上述结构间的配合带动三组收卷辊71反向转动,以使得三组收卷辊71将防尘网33收卷,从而露出三组散热组件3,至此,即可完成防尘网33的清洁。

[0053] 本发明通过设有自动清洁组件,可以在使用自动侧开机构4将侧门41开启的同时,实现对三组防尘网33的自动清理,在进行服务器检修维养时,完成防尘网33的清理,可以有效提高防尘网33清理的便捷性;通过设有隔尘组件7,可以在使用自动侧开机构4时,将散热组件3、集尘盒68和板刷63等自动罩住,可以有效防止在使用自动清洁机构6时,出现灰尘飞扬的现象,能有效避免防尘网33清理时出现二次污染的现象,可以有效提高自动清洁机构6的使用效果。

[0054] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

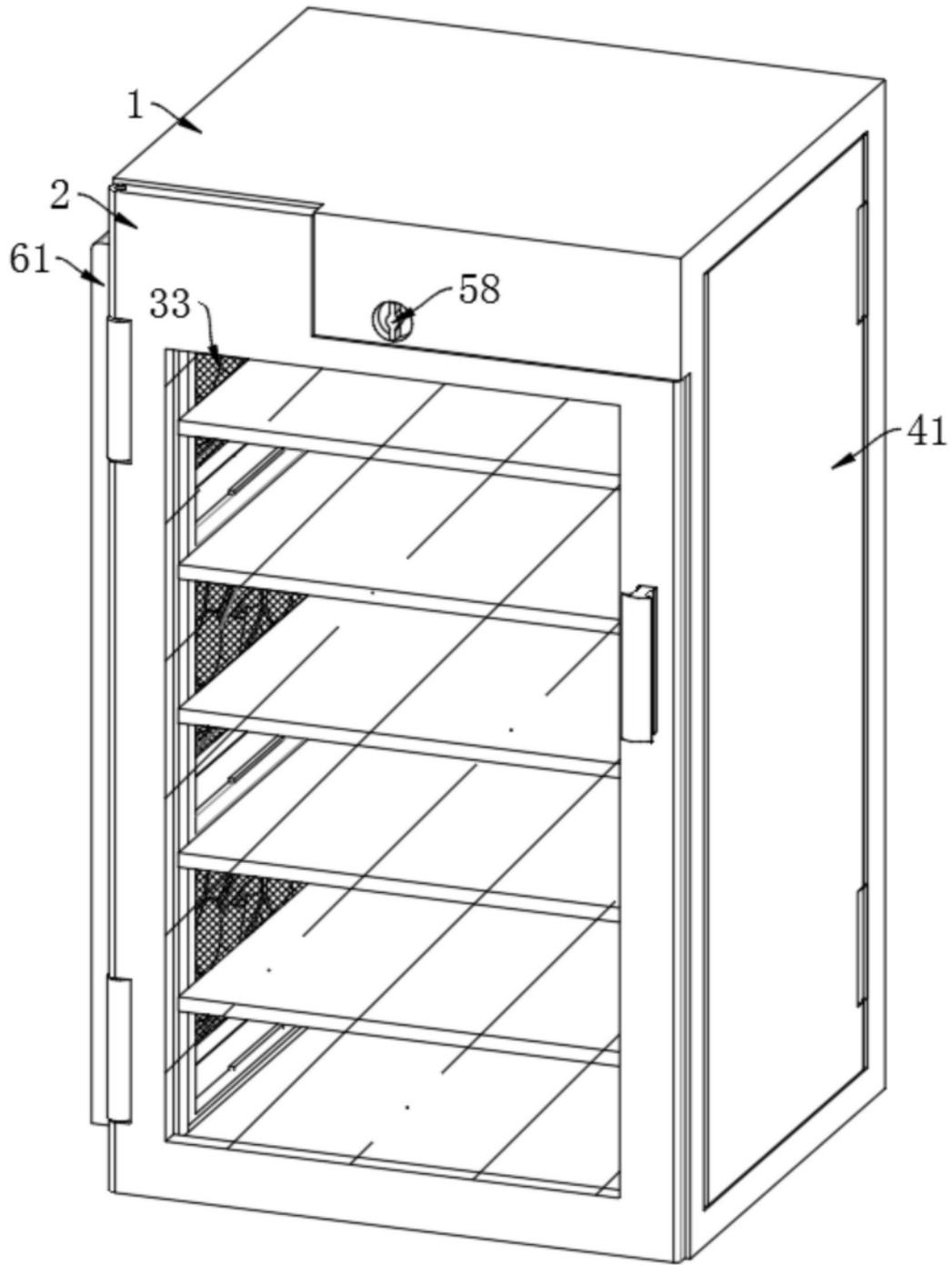


图1

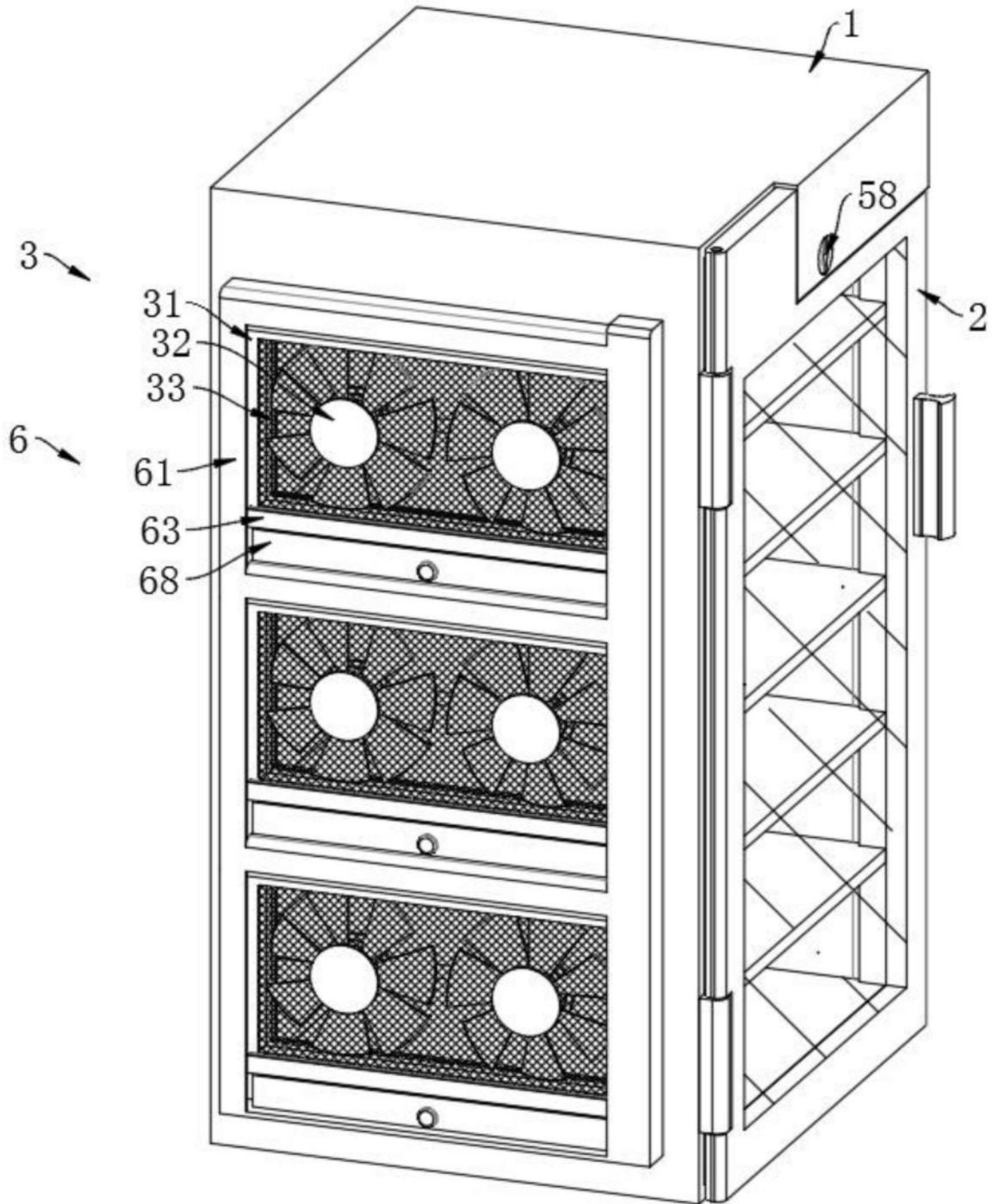


图2

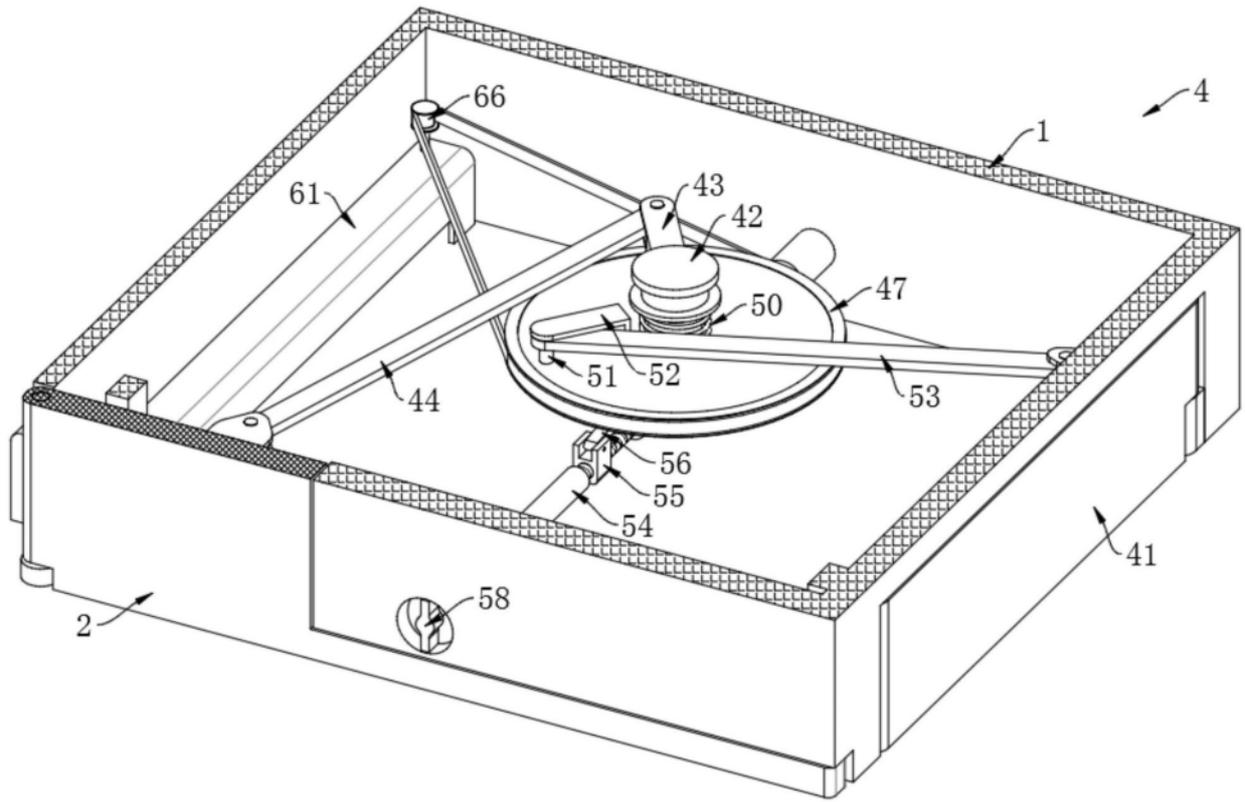


图3

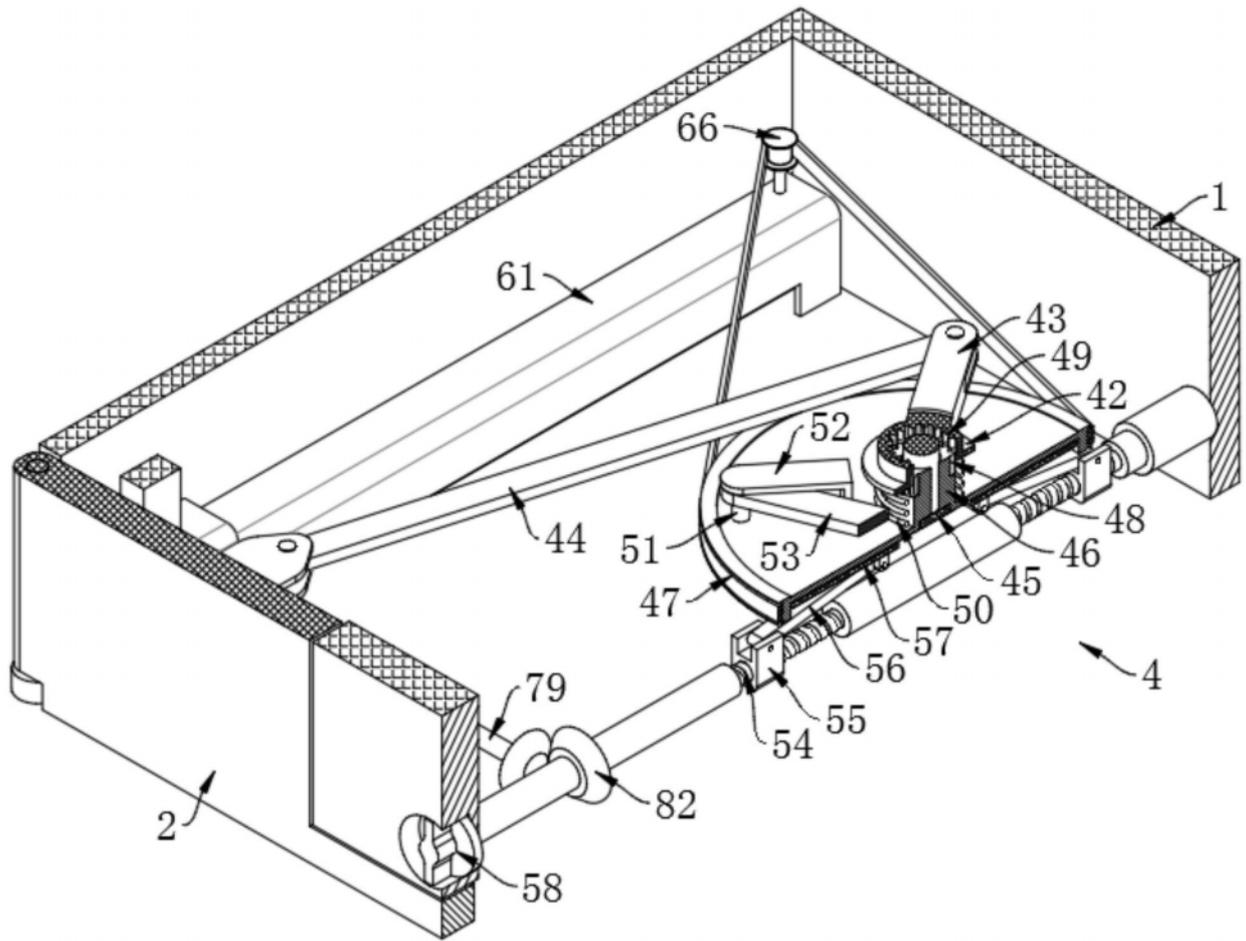


图4

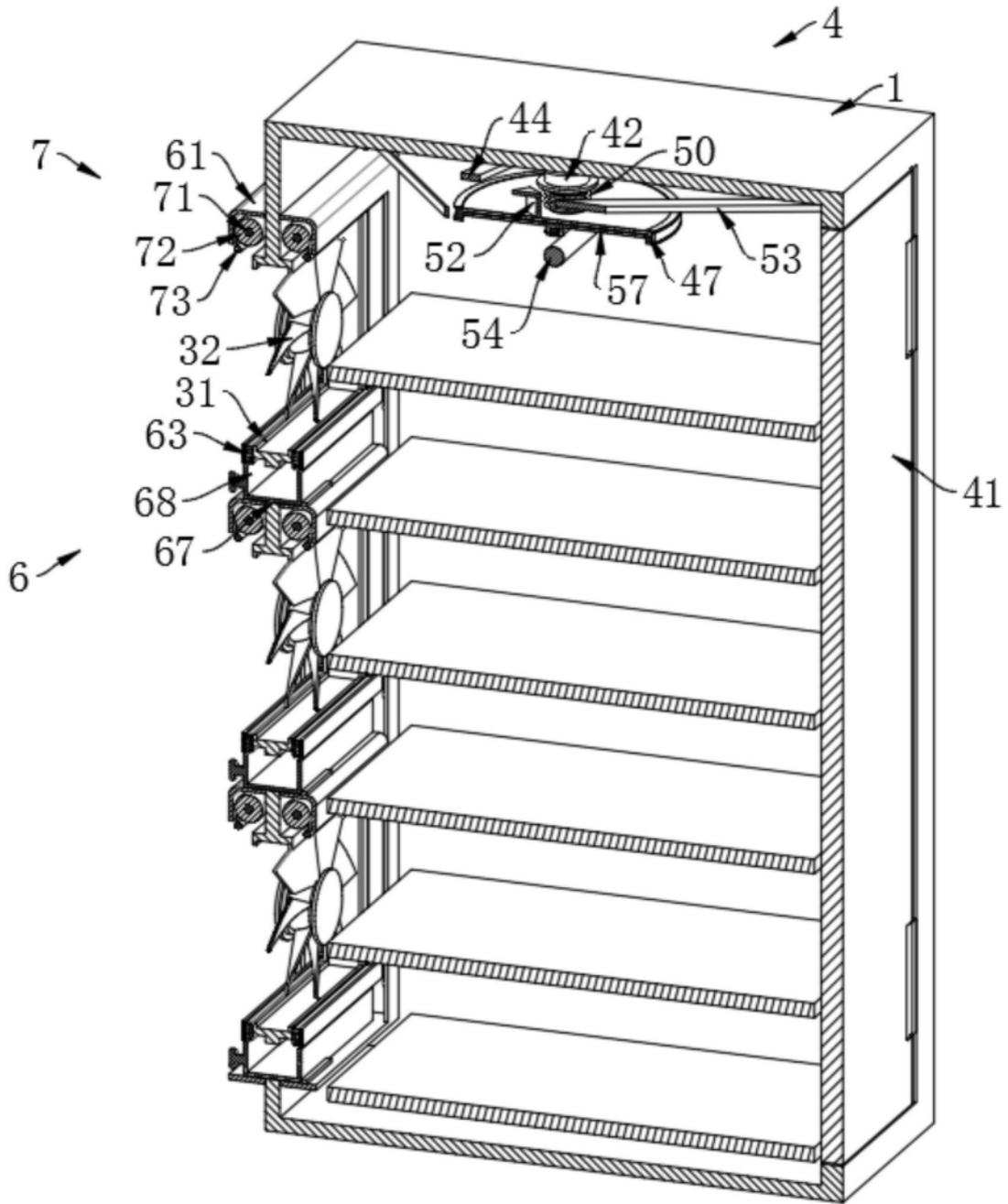


图5

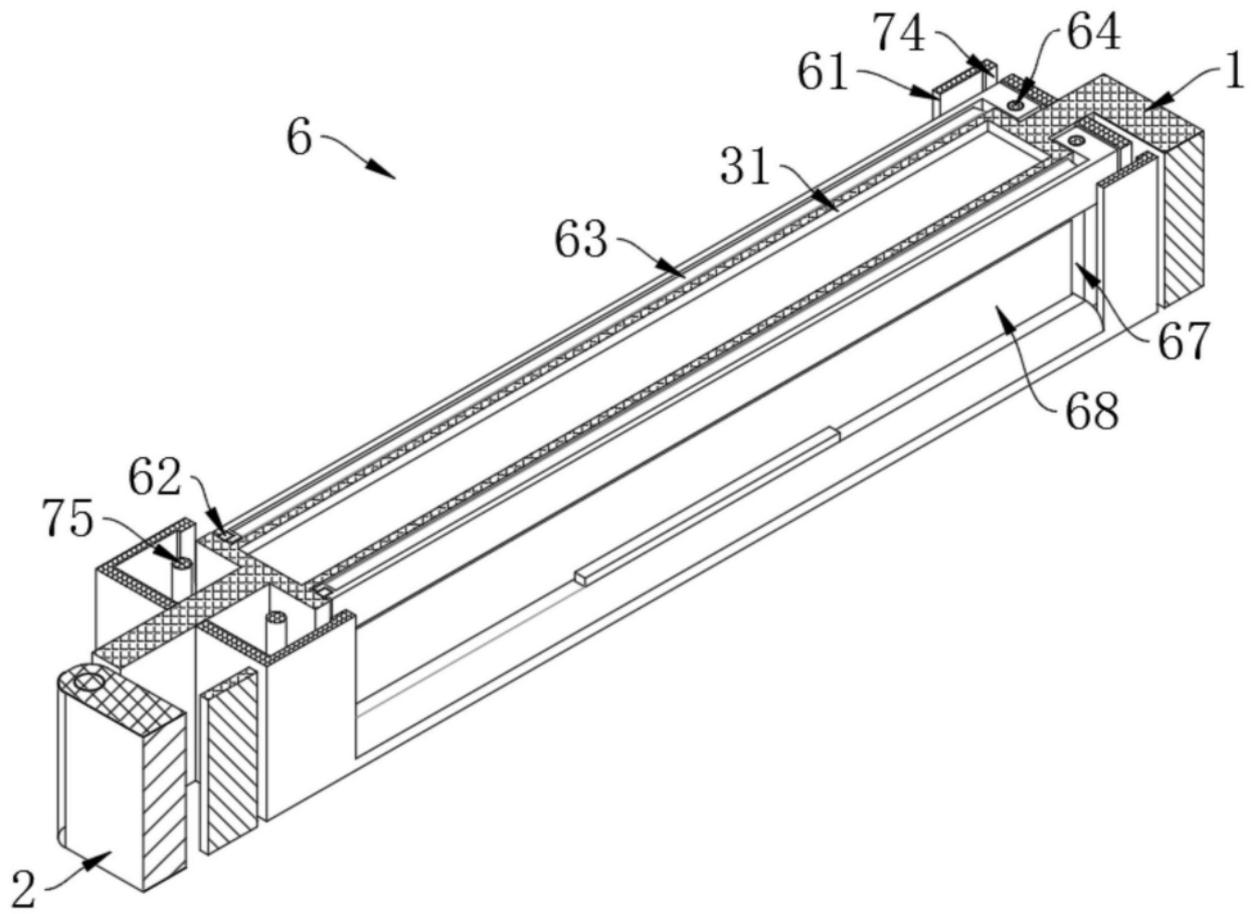


图6

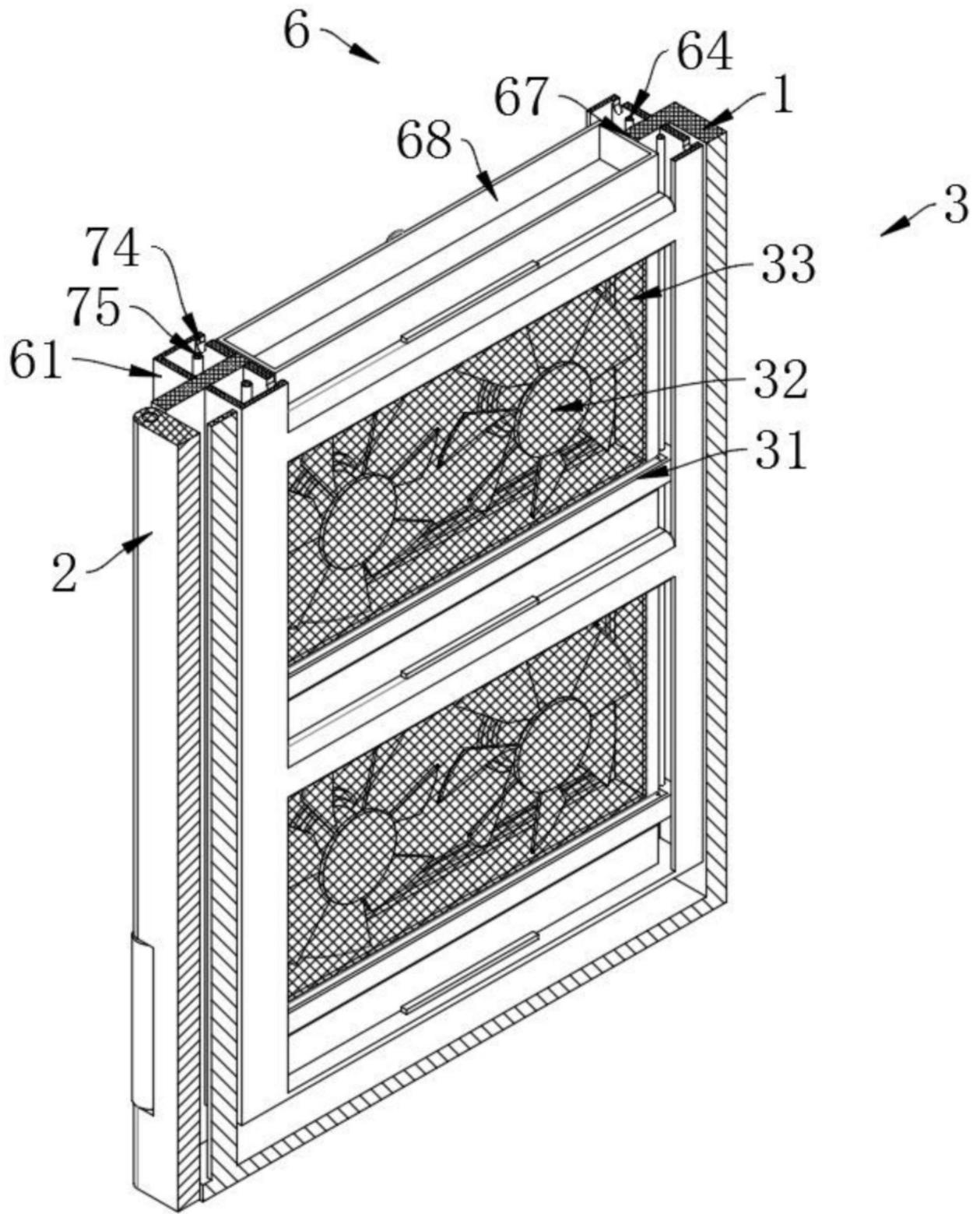


图7

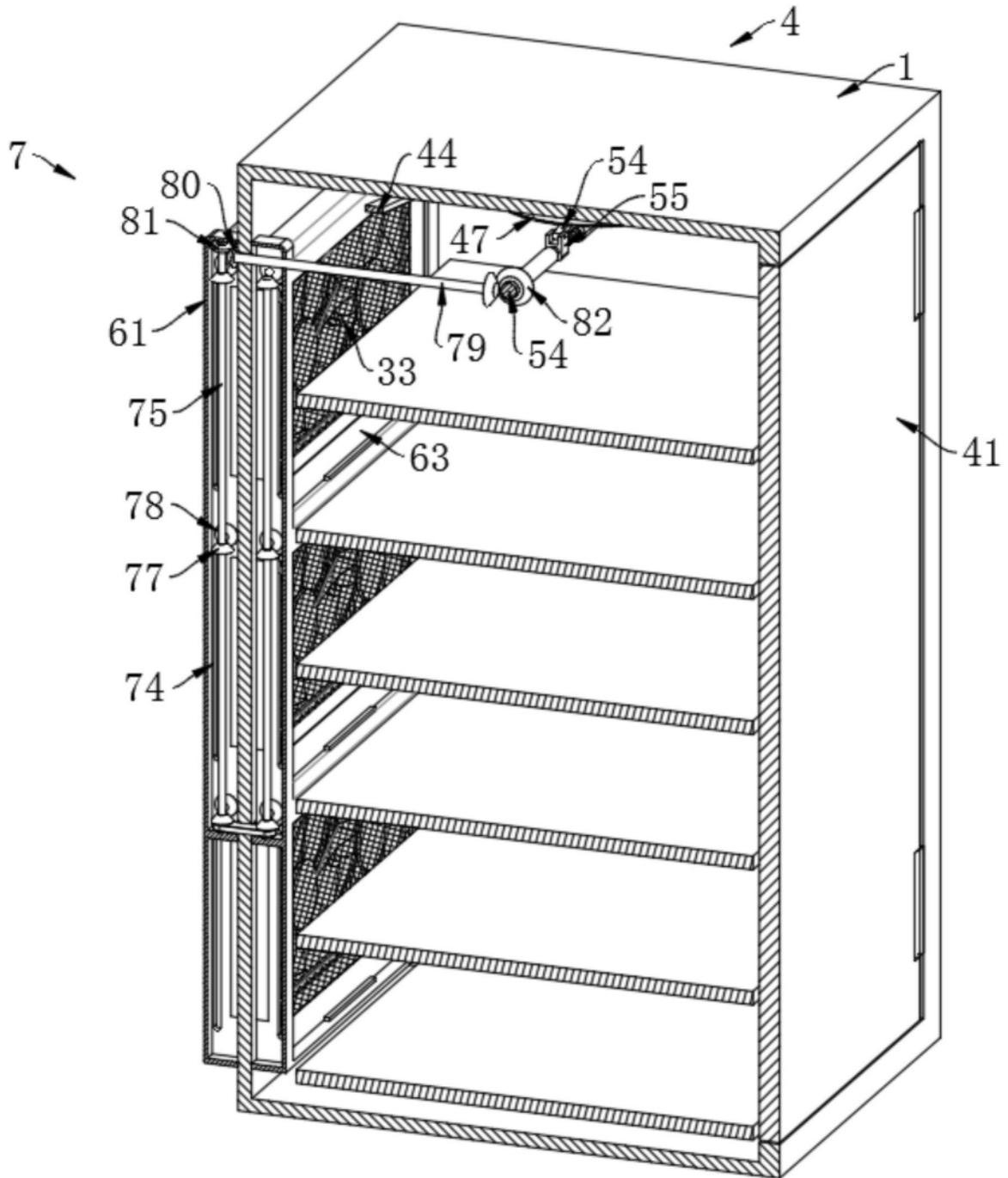


图8