



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 116234214 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202310388612.1

(22) 申请日 2023.04.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116234214 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(73) 专利权人 安新县康泽电力安装工程有限公司

地址 071600 河北省保定市安新县同口镇
中青村

(72) 发明人 王会丽 王艳红

(74) 专利代理机构 杭州君和专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33442

专利代理师 张炬杰

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

(56) 对比文件

CN 115331993 A, 2022.11.11

CN 115443013 A, 2022.12.06

CN 115479805 A, 2022.12.16

CN 213235400 U, 2021.05.18

CN 113178792 A, 2021.07.27

CN 108879375 A, 2018.11.23

CN 113345769 A, 2021.09.03

CN 109346383 A, 2019.02.15

CN 109786070 A, 2019.05.21

CN 111555147 A, 2020.08.18

CN 112770609 A, 2021.05.07

CN 113840511 A, 2021.12.24

CN 114286564 A, 2022.04.05

CN 114845512 A, 2022.08.02

CN 115332969 A, 2022.11.11

CN 115459089 A, 2022.12.09

CN 200947537 Y, 2007.09.12

CN 207559307 U, 2018.06.29

CN 209001420 U, 2019.06.18

CN 213402041 U, 2021.06.08

CN 214227529 U, 2021.09.17

(续)

审查员 陈亚亚

权利要求书2页 说明书5页 附图8页

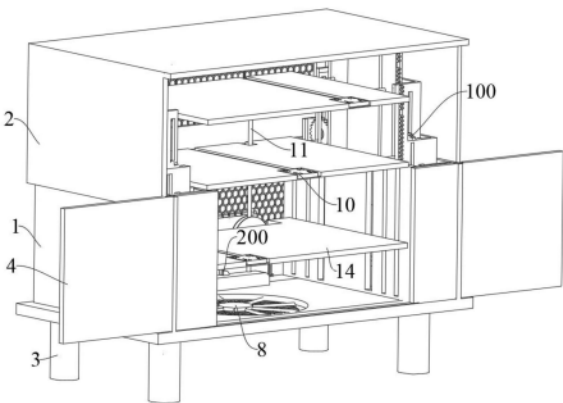
(54) 发明名称

一种内部空间可调的仪表箱

(57) 摘要

本发明公开了一种内部空间可调的仪表箱，包括固定壳体与滑动壳体，所述滑动壳体设置于固定壳体的上侧，所述固定壳体的内部左右侧均固定安装有转动电机；所述转动电机的上侧设置有便于控制滑动壳体升降的伸缩机构；所述固定壳体的内部后侧设置有便于控制电源开关的防护机构；本发明通过设置伸缩机构控制内部空间大小，转动电机通过丝杆控制第一驱动壳的上升，第一驱动壳通过第一齿轮与第二齿条的啮合传动下控制第二驱动壳的上升，第二驱动壳通过第二齿轮与第二齿条的啮合传动下控制第三驱动壳的上升，在三组驱动壳的作用下完成内部空间的扩张，相对于现有的仪表箱，本发明能够使

操作人员拥有良好的维修环境，更方便进行设备检修。



CN 116234214 B

[转续页]

[接上页]

(56) 对比文件

CN 214757359 U, 2021.11.16
CN 215895633 U, 2022.02.22
CN 216087246 U, 2022.03.18
CN 217159002 U, 2022.08.09
CN 218450624 U, 2023.02.03
JP 2017004577 A, 2017.01.05
KR 101946295 B1, 2019.05.02

US 2006068859 A1, 2006.03.30

倪海亮. GG-1A柜开关一体化改造. 中国科技信息. 2006, (第01期), 全文.

薛婷; 颢孙海红; 徐风华. 控制柜断路器辅助工具的研制与应用. 科技与企业. 2013, (第21期), 全文.

赵一茏. 一种安全电气柜装置及其使用方法. 电子世界. 2016, (第20期), 全文.

1. 一种内部空间可调的仪表箱,包括固定壳体(1)与滑动壳体(2),其特征在于:所述滑动壳体(2)设置于固定壳体(1)的上侧,所述固定壳体(1)的下端面固定连接有若干支撑座(3),所述固定壳体(1)的底侧设置有散热风扇(8),所述固定壳体(1)与滑动壳体(2)的后侧均设置有散热网(5),所述固定壳体(1)的内部左右侧均固定安装有转动电机(9);所述转动电机(9)的上侧设置有便于控制滑动壳体(2)升降的伸缩机构(100);所述固定壳体(1)的内部后侧设置有便于控制电源开关的防护机构(200);

所述固定壳体(1)的内部设置有若干固定板(14),所述固定板(14)的表面设置有放置槽(18),所述放置槽(18)的后端固定连接有线(11),上侧所述线(11)的后端设置有第三卷线盘(15),当伸缩机构(100)控制滑动壳体(2)向上移动的同时通过线(11)控制第三卷线盘(15)的移动;

所述防护机构(200)包括滑动杆(201),所述滑动杆(201)的前端面与第三卷线盘(15)固定连接,所述固定壳体(1)的内部固定开有限位槽(19),所述限位槽(19)的内侧壁滑动连接有限位块(211),所述限位块(211)与滑动杆(201)固定连接,所述滑动杆(201)的表面固定连接有配合块(202),所述固定壳体(1)的内部后端面固定连接有第一固定轴(204),所述第一固定轴(204)的表面转动连接有驱动杆(203),所述驱动杆(203)与配合块(202)活动连接,所述驱动杆(203)的下侧转动连接有弧形架(207),所述弧形架(207)的右侧转动连接有连接杆(208),所述连接杆(208)的中部转动连接有第二固定轴(209),所述第二固定轴(209)与固定壳体(1)固定连接,所述连接杆(208)的右侧转动连接有L型杆(210);

所述固定壳体(1)的内部下端面固定安装有控制开关(16),所述控制开关(16)的上端面固定安装有连接部(205),所述连接部(205)的左侧设置有控制按钮(206),所述固定壳体(1)的内部设置有电源保护器(23),所述电源保护器(23)的左侧设置有闸刀(17),所述L型杆(210)的右端设置于闸刀(17)的下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述伸缩机构(100)包括第一驱动壳(104),所述第一驱动壳(104)的下侧固定连接有支撑板(103),所述支撑板(103)的表面螺纹穿设有丝杆(101),所述丝杆(101)的下端与转动电机(9)的输出端固定连接,所述第一驱动壳(104)的前侧固定开设有第一空槽(106),所述第一空槽(106)的内侧壁转动连接有第一齿轮(107),所述固定壳体(1)的内部设置有第一齿条(102),所述第一齿条(102)与第一齿轮(107)啮合连接,所述第一驱动壳(104)的内部设置有第二驱动壳(108),所述第一驱动壳(104)的前侧壁后端固定连接有第二齿条(105),所述第二驱动壳(108)的内部固定开设有第二空槽(109),所述第二空槽(109)的内侧壁转动连接有第二齿轮(110),所述第二齿轮(110)与第二齿条(105)啮合连接,所述第二驱动壳(108)的前端面固定连接第三齿条(113),所述第三齿条(113)与第一齿轮(107)啮合连接,所述第二驱动壳(108)的内部设置有第三驱动壳(111),所述第三驱动壳(111)的前端面固定连接第四齿条(112),所述第四齿条(112)与第二齿轮(110)啮合连接,所述第三驱动壳(111)的上端面与滑动壳体(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述第一齿条(102)、第二齿条(105)、第一空槽(106)、第一齿轮(107)、第二空槽(109)、第二齿轮(110)、第三齿条(113)、第四齿条(112)均设置有两组,沿中部丝杆(101)呈前后对称设置,两组保持同样的工作频率升降。

4. 根据权利要求3所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述固定板(14)设置有三组,呈上中下分布,所述第三驱动壳(111)与上侧固定板(14)固定连接,所述第二驱动壳(108)与中部固定板(14)固定连接,所述第一驱动壳(104)与下侧固定板(14)固定连接,所述放置槽(18)的内侧壁放置有电源插座(10),下侧所述连接线(11)的后端设置有第一卷线盘(12),中部所述连接线(11)的后端设置有第二卷线盘(13),所述第一卷线盘(12)与固定壳体(1)的内部后端面固定连接,所述第二卷线盘(13)与固定壳体(1)的内部后端面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述第三卷线盘(15)的内部转动连接有收卷辊(21),所述第三卷线盘(15)的内部设置有卷簧(20),所述卷簧(20)的一端与收卷辊(21)固定连接,所述收卷辊(21)的另一端与第三卷线盘(15)固定连接,所述第一卷线盘(12)与固定壳体(1)的内部后端面固定连接,所述第二卷线盘(13)与固定壳体(1)的内部后端面固定连接,所述第一卷线盘(12)与第二卷线盘(13)的内部均设置收卷辊(21)与卷簧(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述固定壳体(1)的前端面左右侧均滑动连接有箱门(4),所述箱门(4)的后端面固定开设有驱动槽(7),所述散热网(5)的表面固定连接有两组驱动轴(6),所述驱动轴(6)与驱动槽(7)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种内部空间可调的仪表箱,其特征在于:所述固定壳体(1)的后端面上侧与滑动壳体(2)的后侧下部均设置有对散热网(5)进行除尘的清洁毛刷(22)。

一种内部空间可调的仪表箱

技术领域

[0001] 本发明涉及仪表箱技术领域,具体为一种内部空间可调的仪表箱。

背景技术

[0002] 随着电气工程技术的不断进步,电力线缆的铺设范围也在扩大,而在施工过程中,通常需要将开关设备、测量用仪表以及各路电器等设备共同组装在一个密封的金属箱柜中,以防止在运输电气仪表时因外界的撞击或摩擦等外力因素导致仪表受损的问题,因此电气工程仪表保护箱是一种安全保护设备,并且仪表保护箱不仅可以起到较好的保护和缓冲作用,也能对检修和测量人员提供保护。

[0003] 目前的仪表箱内部空间均为固定大小,若维修人员对仪表箱进行设备进行维修检测时,因内部空间固定,无法达到想要的维修环境,并且进行维修检测时需要关闭电源开关,若产生漏电会造成严重的危害;仪表箱中的电闸开关比家用电闸开关更大,开启电闸开关费力的问题不可避免,并且存在着若发生漏电存在的安全隐患,因此市面上需要一种并且能够调节内部空间,便于操作人员进行设备维修检测的高效防护性仪表箱。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种内部空间可调的仪表箱,以解决上述背景所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种内部空间可调的仪表箱,包括固定壳体与滑动壳体,所述滑动壳体设置于固定壳体的上侧,所述固定壳体的下端面固定连接有若干支撑座,所述固定壳体的底侧设置有散热风扇,所述固定壳体与滑动壳体的后侧均设置有散热网,所述固定壳体的内部左右侧均固定安装有转动电机;所述转动电机的上侧设置有便于控制滑动壳体升降的伸缩机构;所述固定壳体的内部后侧设置有便于控制电源开关的防护机构。

[0006] 优选的,所述伸缩机构包括第一驱动壳,所述第一驱动壳的下侧固定连接有支撑板,所述支撑板的表面螺纹穿设有丝杆,所述丝杆的下端与转动电机的输出端固定连接,所述第一驱动壳的前侧固定开设有第一空槽,所述第一空槽的内侧壁转动连接有第一齿轮,所述固定壳体的内部设置有第一齿条,所述第一齿条与第一齿轮啮合连接,所述第一驱动壳的内部设置有第二驱动壳,所述第一驱动壳的前侧壁后端固定连接有第二齿条,所述第二驱动壳的内部固定开设有第二空槽,所述第二空槽的内侧壁转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮与第二齿条啮合连接,所述第二驱动壳的前端面固定连接有第三齿条,所述第三齿条与第一齿轮啮合连接,所述第二驱动壳的内部设置有第三驱动壳,所述第三驱动壳的前端面固定连接有第四齿条,所述第四齿条与第二齿轮啮合连接,所述第三驱动壳的上端面与滑动壳体固定连接。

[0007] 优选的,所述第一齿条、第二齿条、第一空槽、第一齿轮、第二空槽、第二齿轮、第三齿条、第四齿条均设置有两组,沿中部丝杆呈前后对称设置,两组保持同样的工作频率升

降。

[0008] 优选的,所述固定壳体的内部设置有若干固定板,所述固定板设置有三组,呈上中下分布,所述第三驱动壳与上侧固定板固定连接,所述第二驱动壳与中部固定板固定连接,所述第一驱动壳与下侧固定板固定连接,所述固定板的表面设置有放置槽,所述放置槽的内侧壁放置有电源插座,所述放置槽的后端固定连接有连接线,下侧所述连接线的后端设置有第一卷线盘,中部所述连接线的后端设置有第二卷线盘,上侧所述连接线的后端设置有第三卷线盘,所述第一卷线盘与固定壳体的内部后端面固定连接,所述第二卷线盘与固定壳体的内部后端面固定连接。

[0009] 优选的,所述第三卷线盘的内部转动连接有收卷辊,所述第三卷线盘的内部设置有卷簧,所述卷簧的一端与收卷辊固定连接,所述收卷辊的另一端与第三卷线盘固定连接,所述第一卷线盘与固定壳体的内部后端面固定连接,所述第二卷线盘与固定壳体的内部后端面固定连接,所述第一卷线盘与第二卷线盘的内部均设置收卷辊与卷簧。

[0010] 优选的,所述防护机构包括滑动杆,所述滑动杆的前端面与第三卷线盘固定连接,所述固定壳体的内部固定开设有限位槽,所述限位槽的内侧壁滑动连接有限位块,所述限位块与滑动杆固定连接,所述滑动杆的表面固定连接有配合块,所述固定壳体的内部后端面固定连接有第一固定轴,所述第一固定轴的表面转动连接有驱动杆,所述驱动杆与配合块活动连接,所述驱动杆的下侧转动连接有弧形架,所述弧形架的右侧转动连接有连接杆,所述连接杆的中部转动连接有第二固定轴,所述第二固定轴与固定壳体固定连接,所述连接杆的右侧转动连接有L型杆。

[0011] 优选的,所述固定壳体的内部下端面固定安装有控制开关,所述控制开关的上端面固定安装有连接部,所述连接部的左侧设置有控制按钮,所述固定壳体的内部设置有电源保护器,所述电源保护器的左侧设置有闸刀,所述L型杆的右端设置于闸刀的下侧。

[0012] 优选的,所述固定壳体的前端面左右侧均滑动连接有箱门,所述箱门的后端面固定开设驱动槽,所述散热网的表面固定连接有两组驱动轴,所述驱动轴与驱动槽滑动连接。

[0013] 优选的,所述固定壳体的后端面上侧与滑动壳体的后侧下部均设置有对散热网进行除尘的清洁毛刷。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0015] 1、本发明通过设置伸缩机构控制内部空间大小,转动电机通过丝杆控制第一驱动壳的上升,第一驱动壳通过第一齿轮与第二齿条的啮合传动下控制第二驱动壳的上升,第二驱动壳通过第二齿轮与第二齿条的啮合传动下控制第三驱动壳的上升,在三组驱动壳的作用下完成内部空间的扩张,相对于现有的仪表箱,本发明能够使操作人员拥有良好的维修环境,更方便进行设备检修;

[0016] 2、本发明通过设置防护机构控制电源开关,当伸缩机构控制滑动壳体向上移动的同时通过连接线控制第三卷线盘的移动,当上升到极限距离时,通过控制驱动杆挤压控制按钮,此时控制开关关闭全部电源,当完成设备检修后,滑动壳体控制配合块向下移动,当移动到极限距离时,配合块通过挤压连接杆控制L型杆推动电闸,避免人工推动电闸开关,有效减少人工劳动力,防止电源漏电产生的危害,通过远程控制有效提高便携性以及安全性;

[0017] 3、本发明通过设置清洁毛刷对散热网进行除尘处理,在伸缩机构控制滑动壳体上升下降时,清洁毛刷对散热网进行清洁工作,有效减少人工劳动力,防止人工清理时受到电源漏电产生事故。

附图说明

[0018] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明的正视图;

[0020] 图3为本发明的伸缩机构的结构示意图;

[0021] 图4为本发明的防护机构的正视图;

[0022] 图5为本发明的伸缩机构的左视图;

[0023] 图6为本发明的伸缩机构与固定板连接关系示意图;

[0024] 图7为本发明的防护机构处于开启状态的正视图;

[0025] 图8为本发明限位块与限位槽的连接关系俯视剖视图;

[0026] 图9为本发明的第三卷线盘的内部结构示意图;

[0027] 图10为本发明的一种内部空间可调的仪表箱处于闭合状态的结构示意图;

[0028] 图11为本发明的一种内部空间可调的仪表箱的后侧示意图。

[0029] 图中:1、固定壳体;2、滑动壳体;3、支撑座;4、箱门;5、散热网;6、驱动轴;7、驱动槽;8、散热风扇;9、转动电机;10、电源插座;11、连接线;12、第一卷线盘;13、第二卷线盘;14、固定板;15、第三卷线盘;16、控制开关;17、闸刀;18、放置槽;19、限位槽;20、卷簧;21、收卷辊;22、清洁毛刷;23、电源保护器;100、伸缩机构;101、丝杆;102、第一齿条;103、支撑板;104、第一驱动壳;105、第二齿条;106、第一空槽;107、第一齿轮;108、第二驱动壳;109、第二空槽;110、第二齿轮;111、第三驱动壳;112、第四齿条;113、第三齿条;200、防护机构;201、滑动杆;202、配合块;203、驱动杆;204、第一固定轴;205、连接部;206、控制按钮;207、弧形架;208、连接杆;209、第二固定轴;210、L型杆;211、限位块。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明的实施例中附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的机构可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0031] 请参阅图1至图11,本发明提供一种技术方案:一种内部空间可调的仪表箱,包括固定壳体1与滑动壳体2,滑动壳体2设置于固定壳体1的上侧,固定壳体1的下端面固定连接有若干支撑座3,固定壳体1的底侧设置有散热风扇8,固定壳体1与滑动壳体2的后侧均设置有散热网5,固定壳体1的内部左右侧均固定安装有转动电机9;转动电机9的上侧设置有便于控制滑动壳体2升降的伸缩机构100;固定壳体1的内部后侧设置有便于控制电源开关的防护机构200。

[0032] 伸缩机构100包括第一驱动壳104,第一驱动壳104的下侧固定连接有支撑板103,支撑板103的表面螺纹穿设有丝杆101,丝杆101的下端与转动电机9的输出端固定连接,第一驱动壳104的前侧固定开设有第一空槽106,第一空槽106的内侧壁转动连接有第一齿轮107,固定壳体1的内部设置有第一齿条102,第一齿条102与第一齿轮107啮合连接,第一驱

动壳104的内部设置有第二驱动壳108,第一驱动壳104的前侧壁后端固定连接第二齿条105,第二驱动壳108的内部固定开设有第二空槽109,第二空槽109的内侧壁转动连接有第二齿轮110,第二齿轮110与第二齿条105啮合连接,第二驱动壳108的前端面固定连接第三齿条113,第三齿条113与第一齿轮107啮合连接,第二驱动壳108的内部设置有第三驱动壳111,第三驱动壳111的前端面固定连接第四齿条112,第四齿条112与第二齿轮110啮合连接,第三驱动壳111的上端面与滑动壳体2固定连接。

[0033] 更近一步地,第一齿条102、第二齿条105、第一空槽106、第一齿轮107、第二空槽109、第二齿轮110、第三齿条113、第四齿条112均设置有两组,沿中部丝杆101呈前后对称设置,两组保持同样的工作频率升降。

[0034] 更近一步地,固定壳体1的内部设置有若干固定板14,固定板14设置有三组,呈上中下分布,第三驱动壳111与上侧固定板14固定连接,第二驱动壳108与中部固定板14固定连接,第一驱动壳104与下侧固定板14固定连接,固定板14的表面设置有放置槽18,放置槽18的内侧壁放置有电源插座10,放置槽18的后端固定连接有线11,下侧连接线11的后端设置有第一卷线盘12,中部连接线11的后端设置有第二卷线盘13,上侧连接线11的后端设置有第三卷线盘15,第一卷线盘12与固定壳体1的内部后端面固定连接,第二卷线盘13与固定壳体1的内部后端面固定连接。

[0035] 更近一步地,第三卷线盘15的内部转动连接有收卷辊21,第三卷线盘15的内部设置有卷簧20,卷簧20的一端与收卷辊21固定连接,收卷辊21的另一端与第三卷线盘15固定连接,第一卷线盘12与固定壳体1的内部后端面固定连接,第二卷线盘13与固定壳体1的内部后端面固定连接,第一卷线盘12与第二卷线盘13的内部均设置收卷辊21与卷簧20,通过设置卷簧20来进一步对连接线11进行收卷。

[0036] 防护机构200包括滑动杆201,滑动杆201的前端面与第三卷线盘15固定连接,固定壳体1的内部固定开设有限位槽19,限位槽19的内侧壁滑动连接有限位块211,限位块211与滑动杆201固定连接,滑动杆201的表面固定连接配合块202,固定壳体1的内部后端面固定连接第一固定轴204,第一固定轴204的表面转动连接有驱动杆203,驱动杆203与配合块202活动连接,驱动杆203的下侧转动连接有弧形架207,弧形架207的右侧转动连接有连接杆208,连接杆208的中部转动连接有第二固定轴209,第二固定轴209与固定壳体1固定连接,连接杆208的右侧转动连接有L型杆210。

[0037] 更近一步地,固定壳体1的内部下端面固定安装有控制开关16,控制开关16的上端面固定安装有连接部205,连接部205的左侧设置有控制按钮206,固定壳体1的内部设置有电源保护器23,电源保护器23的左侧设置有闸刀17,L型杆210的右端设置于闸刀17的下侧。

[0038] 更近一步地,固定壳体1的前端面左右侧均滑动连接有箱门4,箱门4的后端面固定开设有驱动槽7,散热网5的表面固定连接有两组驱动轴6,驱动轴6与驱动槽7滑动连接。

[0039] 更近一步地,固定壳体1的后端面上侧与滑动壳体2的后侧下部均设置有对散热网5进行除尘的清洁毛刷22,当伸缩机构100控制滑动壳体2移动时,清洁毛刷22能够对散热网5进行除尘工作。

[0040] 工作原理:安装好本装置后,若需要进行设备检修,打开转动电机9的开关,转动电机9的输出端带动与其固定连接的丝杆101进行转动,丝杆101控制与其螺纹连接的支撑板103上升,支撑板103控制与其固定连接的第一驱动壳104上升,在第一齿条102的作用下,第

一齿轮107进行顺时针旋转,第一齿轮107控制与其啮合连接的第二驱动壳108向上移动,在第二齿条105的作用下第二齿轮110也进行顺时针旋转,第二齿轮110带动与其啮合连接的第四齿条112向上移动,第四齿条112带动与其固定连接的第三驱动壳111向上移动,第三驱动壳111带动与其固定连接的滑动壳体2向上移动,滑动壳体2通过驱动轴6控制箱门4的移动,进而实现了本装置的内部空间的扩张与开门;

[0041] 第一驱动壳104、第二驱动壳108、第三驱动壳111分别带动与其固定连接的固定板14进行上升,固定板14上的电源插座10通过连接线11拉动第三卷线盘15向上移动,第三卷线盘15控制与其固定连接的滑动杆201向上移动,滑动杆201带动与其固定连接的配合块202向上移动,随着配合块202的移动,配合块202的左端控制驱动杆203绕第一固定轴204进行逆时针转动,驱动杆203对控制按钮206进行按压,此时控制开关16关掉本装置的电源开关,与此同时,驱动杆203控制与其转动连接的弧形架207进行转动,弧形架207控制与其转动连接的连接杆208绕第二固定轴209进行逆时针转动,连接杆208控制L型杆210向下运动,如图7所示,当限位块211滑动至限位槽19的内侧壁顶端时,此时伸缩机构100达到上升的极限距离,驱动杆203按压控制按钮206,闸刀17向下转动,此时本装置已完成全部断电,工作人员可对该装置内部进行设备维修检测;

[0042] 完成维修检测后,打开转动电机9的反向开关,转动电机9控制伸缩机构100进行收缩运动,第三驱动壳111带动滑动壳体2向下移动,限位块211向限位槽19的内侧壁下端滑动,滑动杆201右端挤压连接杆208左端,连接杆208通过弧形架207控制驱动杆203下端向左转动,连接杆208与控制按钮206进行分离,连接杆208右端绕第二固定轴209向左转动,L型杆210的右端移动的同时缓慢推动闸刀17向上转动,如图4所示,当限位块211滑动至限位槽19的内侧壁底端,连接杆208与弧形架207的连接处与弧形架207与驱动杆203的连接处两点之间形成的直线为L1此时第二固定轴209与连接杆208与弧形架207的连接处之间的直线为L2,L1与L2之间形成的夹角 r 接近一百八十度,此时驱动杆203与控制按钮206之间达到最远距离,L型杆210右侧将闸刀17推到最上端,本装置开启电源开关,散热风扇8开始工作,对内部进行散热处理,驱动轴6通过驱动槽7控制本装置的关闭,至此完成了对本装置的检测维修。

[0043] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。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发明中的具体含义。此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0044] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的远离和宗旨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,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

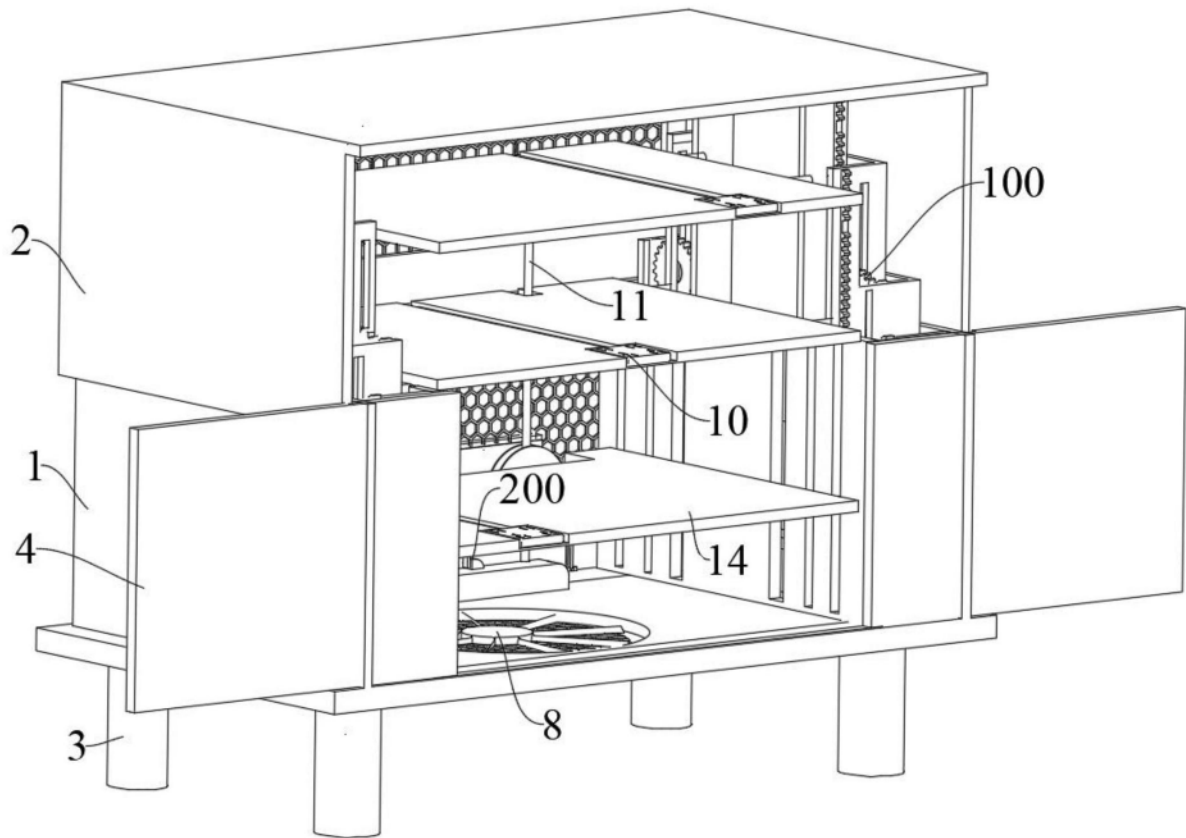


图1

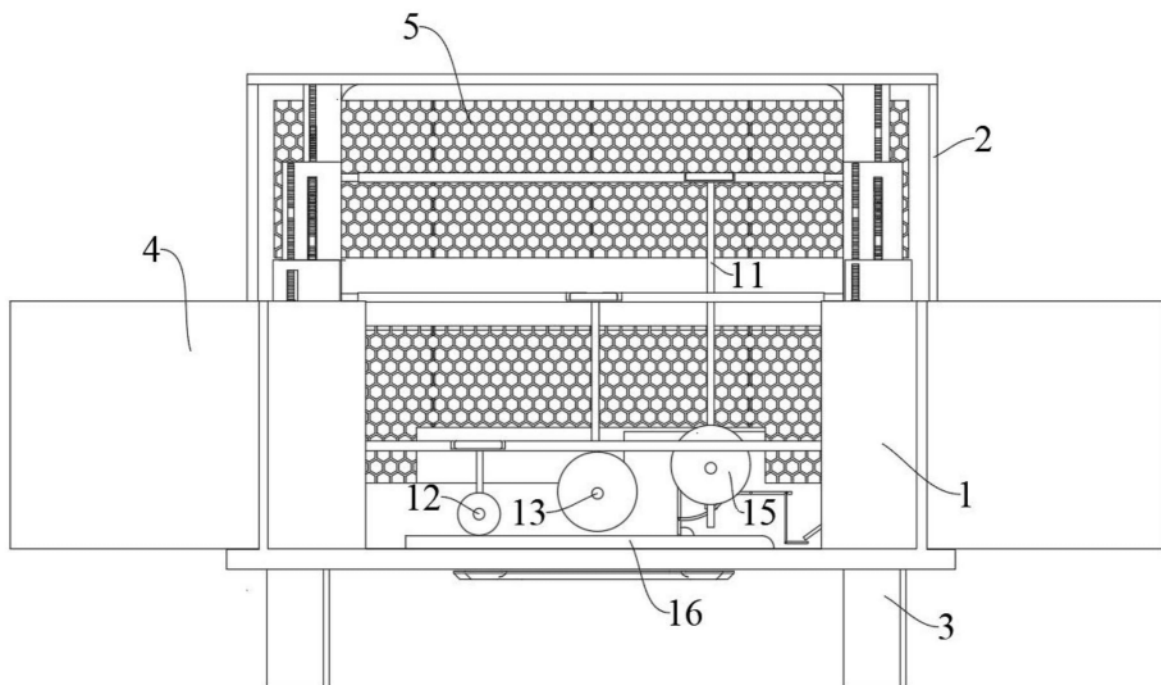


图2

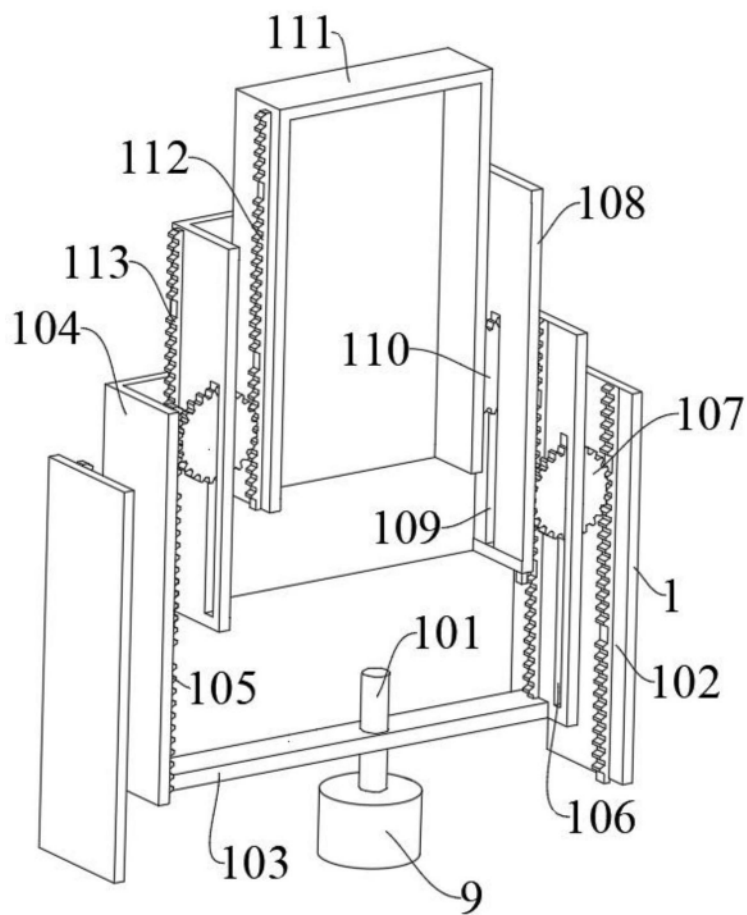


图3

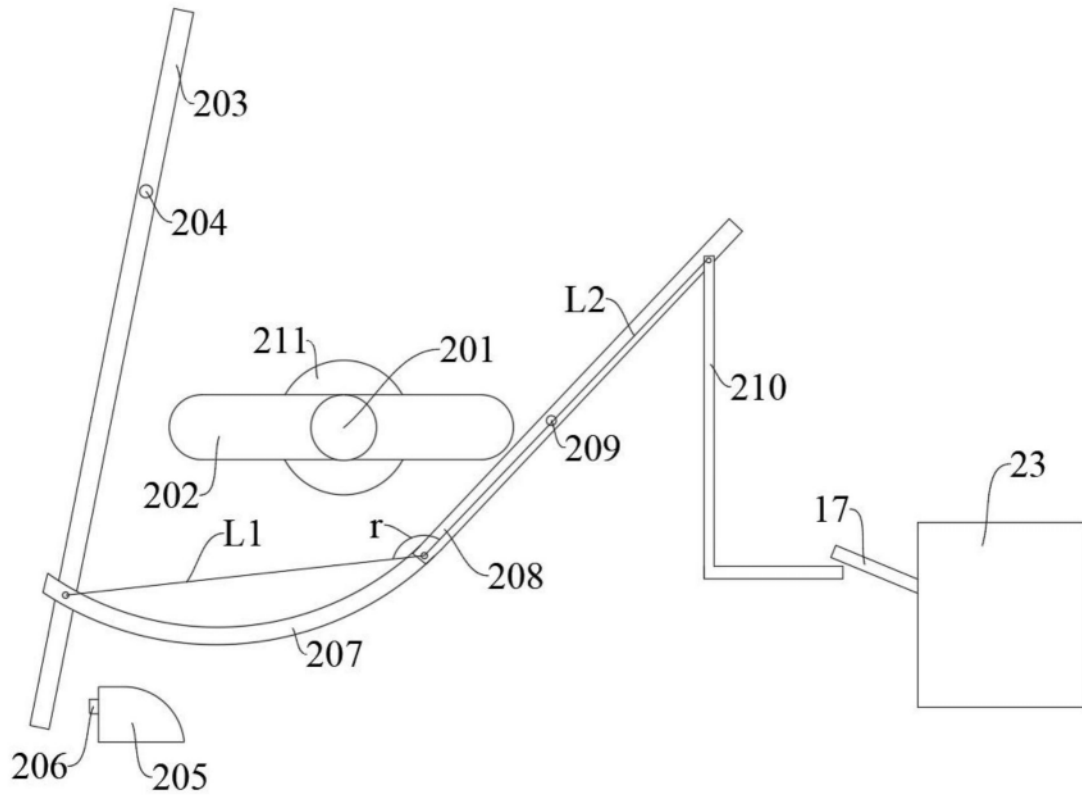


图4

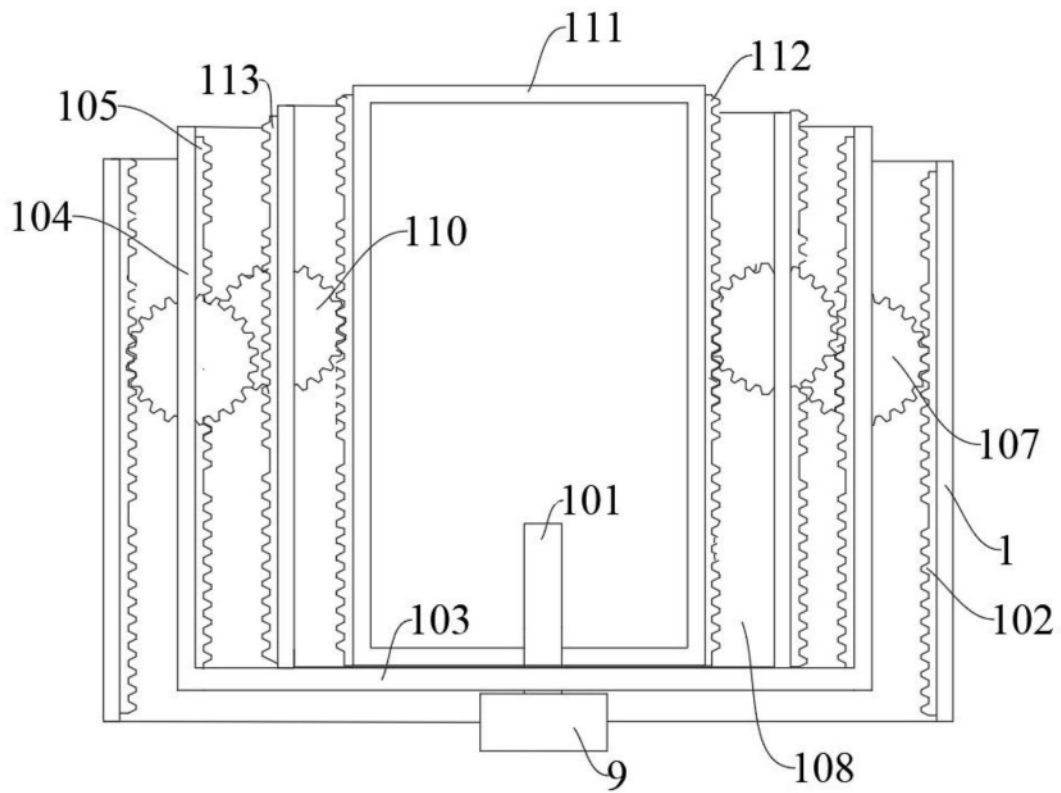


图5

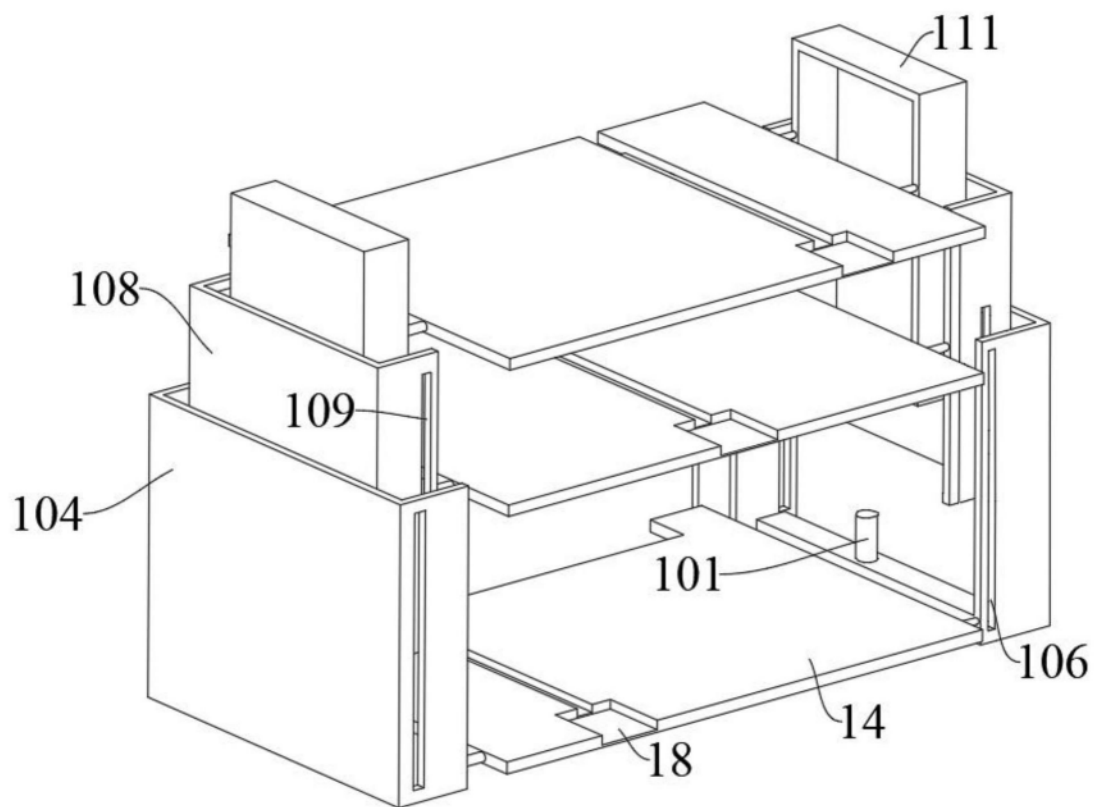


图6

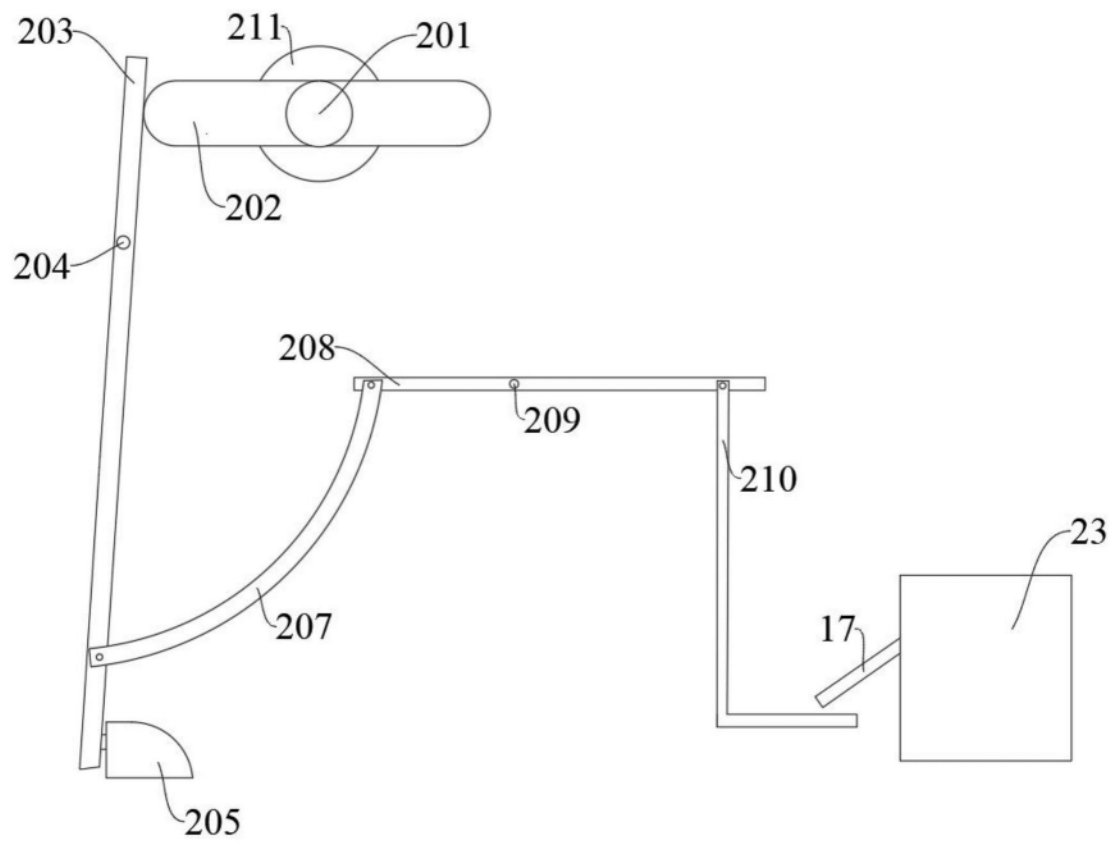


图7

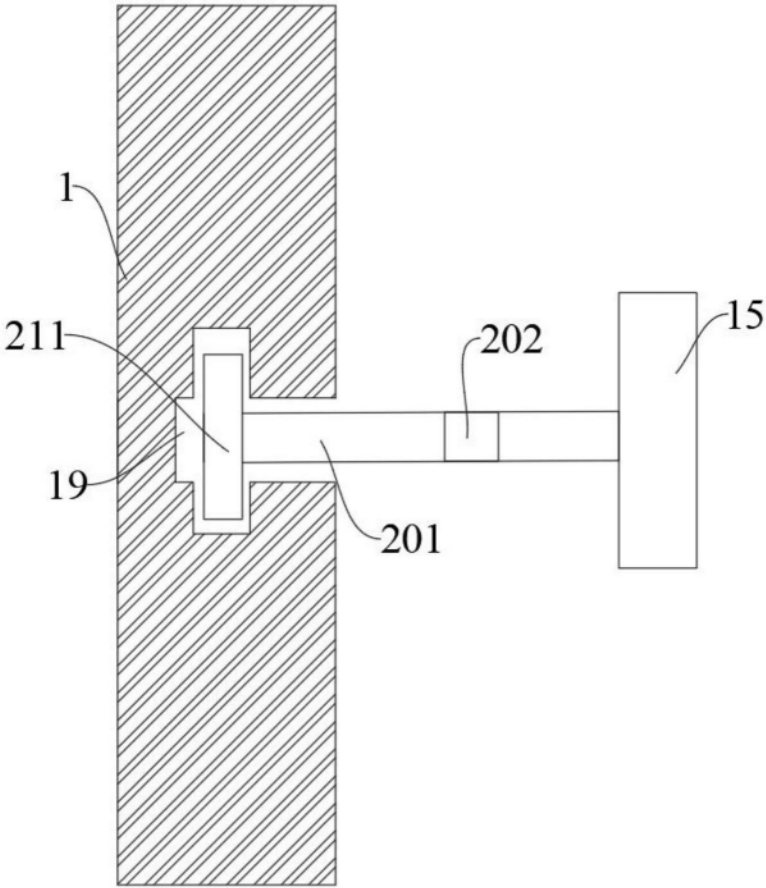


图8

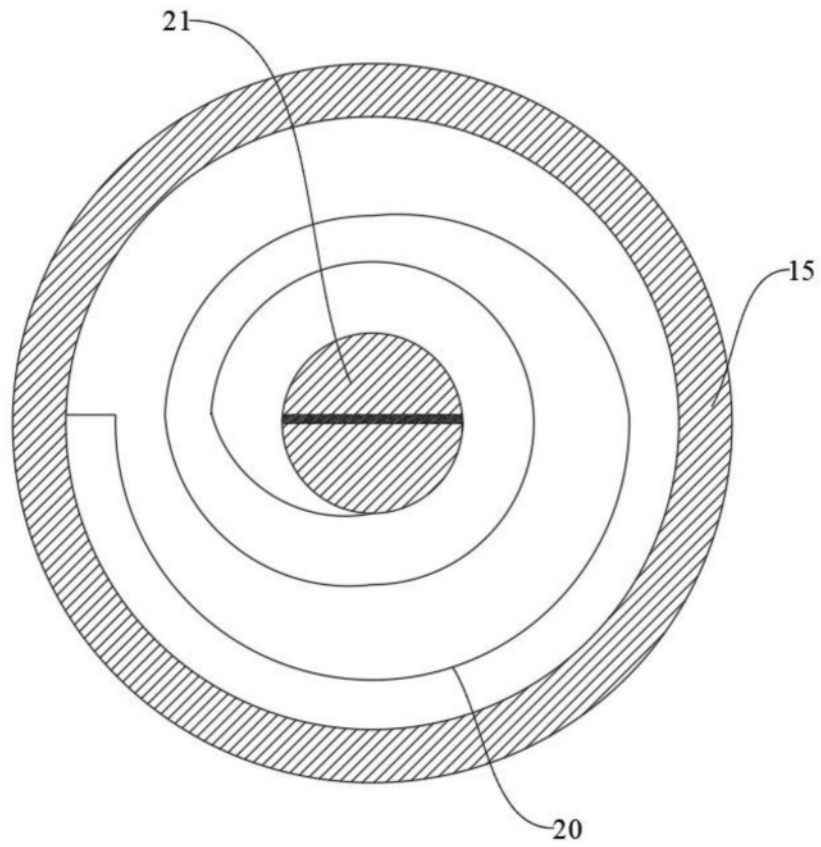


图9

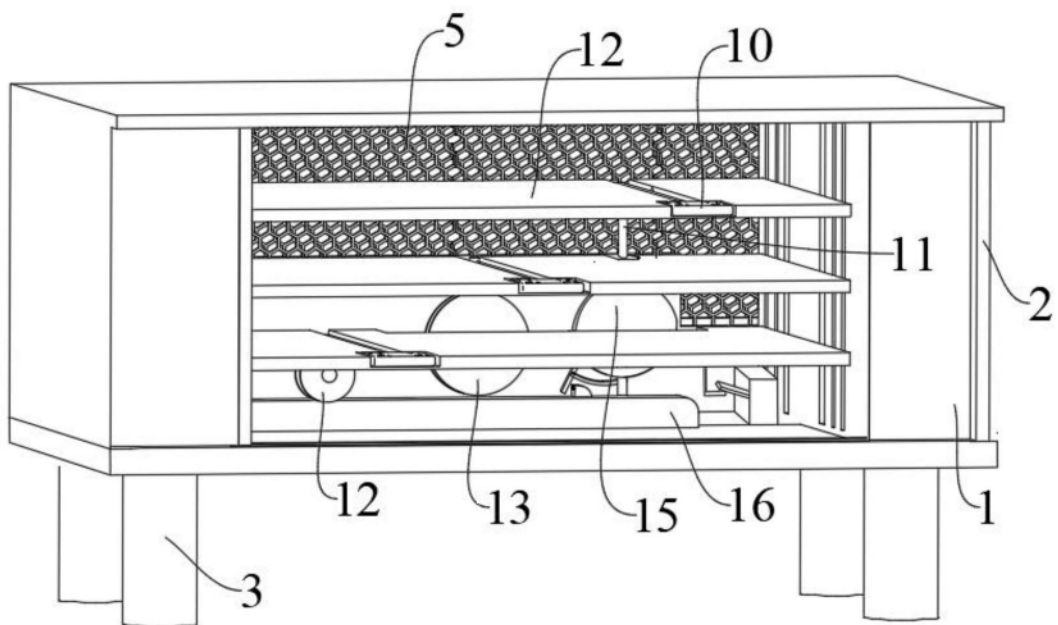


图10

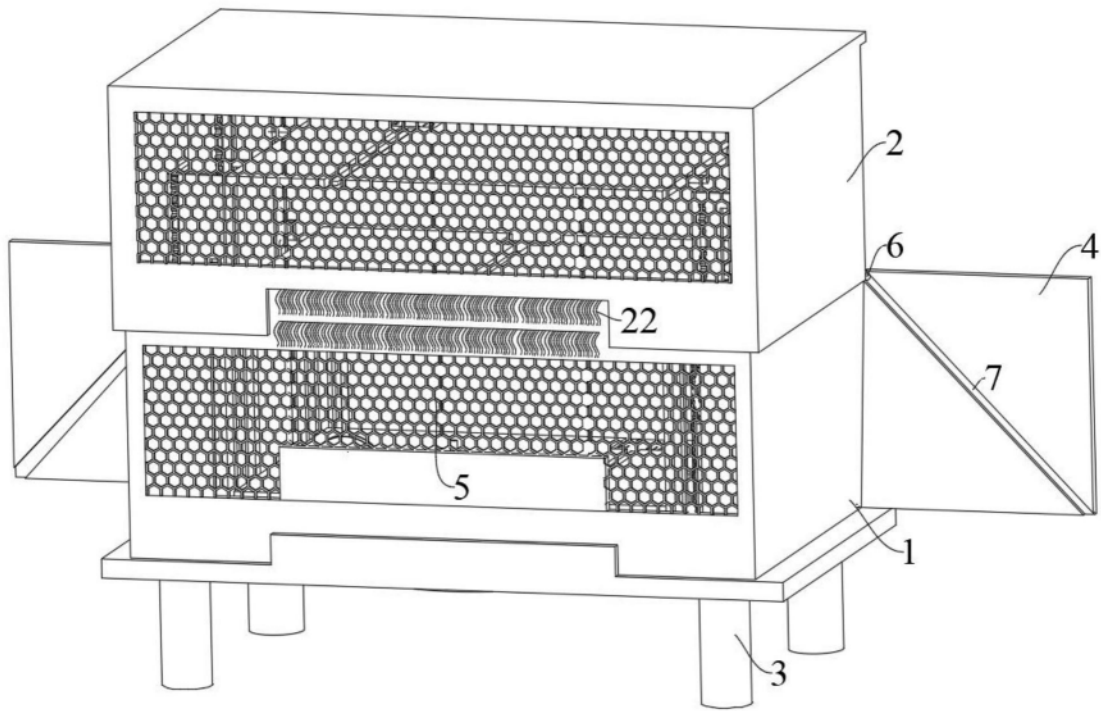


图11