



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113131360 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202110431416.9

H02B 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.21

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113131360 A

CN 211378502 U, 2020.08.28

CN 212991624 U, 2021.04.16

CN 108695702 A, 2018.10.23

(43) 申请公布日 2021.07.16

CN 211327887 U, 2020.08.25

(73) 专利权人 安徽上一电气有限公司

CN 212366488 U, 2021.01.15

地址 242000 安徽省宣城市宣城经济技术

CN 207896506 U, 2018.09.21

开发区长桥路以东日新路以北

CN 212850235 U, 2021.03.30

(72) 发明人 喻师师

审查员 李知宇

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代

理有限公司 44504

专利代理师 罗炳锋

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

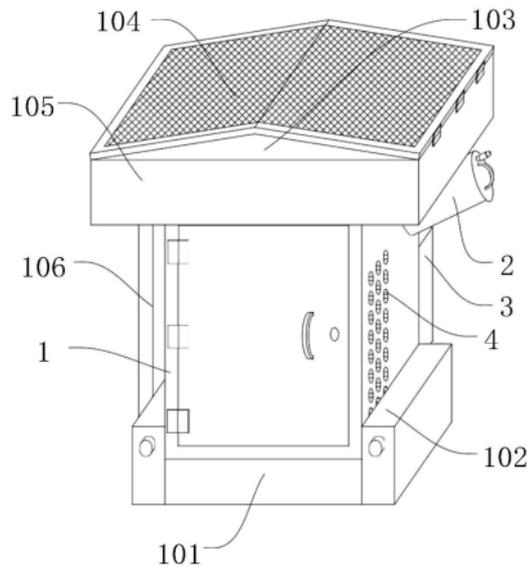
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种基于物联网的户外电力控制柜

(57) 摘要

本发明涉及控制柜技术领域,具体的说是一种基于物联网的户外电力控制柜,包括柜体、瓶式罐体、箱体、散热通槽、减速机、主链轮、副链轮、第一双向螺杆、第一套筒、驱动电机、阻挡板、第一支撑板、电磁阀以及连接管,通过驱动电机以及减速机,并在主链轮以及副链轮作用下,使两个第一双向螺杆同步进行转动,从而使两个第一套筒向外移动,进而在两个第一支撑板作用下,使阻挡板向前移动极限位置,进而利用阻挡板将散热通槽进行封堵,从而阻断柜体与外界之间的气体流通,有效防火势变大,并启动电磁阀,瓶式罐体内的灭火剂流入到连接管内,并通过连接管向封闭的柜体内进行灭火剂喷洒,从而实现灭火功能,避免火灾进一步增大,安全性高。



1. 一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:包括柜体(1)、瓶式罐体(2)、箱体(3)、散热通槽(4)、减速机(5)、主链轮(6)、副链轮(7)、第一双向螺杆(8)、第一套筒(9)、驱动电机(10)、阻挡板(11)、第一支撑板(12)、电磁阀(13)以及连接管(14),所述柜体

(1)前部左右两端均开设若干个散热通槽(4),所述柜体(1)内后部左右两壁均贴合设置阻挡板(11)且阻挡板(11)处在散热通槽(4)后侧,所述柜体(1)下侧后端连通固定箱体(3),所述箱体(3)内部左右两侧均转动连接竖向布置的第一双向螺杆(8),所述第一双向螺杆(8)环形端对称螺纹连接两个第一套筒(9),两个所述第一套筒(9)前端均活动安装第一支撑板(12)且两个第一支撑板(12)穿过箱体(3)以及柜体(1)并均与阻挡板(11)背离柜体(1)内壁一端转动连接,两个所述第一支撑板(12)呈V形布置,所述箱体(3)内部底端固定连接与物联网连接的驱动电机(10)中机体,所述驱动电机(10)的输出轴与减速机(5)的输入轴连接且减速机

(5)处在箱体(3)内部,两个所述第一双向螺杆(8)上侧环形端均固定连接副链轮(7),所述减速机(5)的输出轴固定连接主链轮(6)且主链轮(6)与两个副链轮(7)通过链条连接,所述柜体(1)后上部左右两端均连通固定倾斜布置连接管(14)且连接管(14)的开口端贴合在阻挡板(11)面向柜体(1)内壁一端,所述连接管(14)上设置与物联网连接的电磁阀(13),所述连接管(14)远离柜体(1)一端连通设置用于储存灭火剂并倾斜布置的瓶式罐体(2);

所述箱体(3)内部底端固定连接电源件(31)且电源件(31)与驱动电机(10)以及电磁阀(13)电性连接;

当柜体(1)内部由于短路等因素而引发元器件着火时,柜体(1)内连通物联网的检测系统检测到烟雾后将信号通过物联网传递到相应的控制器上,控制器会接通驱动电机(10)以及电磁阀(13)与电源件(31)的电路,并启动驱动电机(10),在减速机(5)的作用下,使主链轮(6)旋转,并在链条作用下使两个第一双向螺杆(8)同步进行转动,因第一双向螺杆(8)与两个第一套筒(9)螺纹连接,所以第一双向螺杆(8)转动同时使两个第一套筒(9)向外移动,进而在两个第一支撑板(12)作用下,使阻挡板(11)向前移动极限位置,进而利用阻挡板(11)将散热通槽(4)进行封堵,从而阻断柜体(1)与外界之间的气体流通,有效防火势变大,同时使阻挡板(11)与连接管(14)的开口端分离,然后控制器会启动电磁阀(13),瓶式罐体(2)内的灭火剂流入到连接管(14)内,并通过连接管(14)向封闭的柜体(1)内进行灭火剂喷洒,从而实现灭火功能。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述柜体(1)内部左右两壁均对称固定连接纵向布置的L型导板(107)的竖向部,所述阻挡板(11)上下两端均滑动连接L型导板(107)的纵向部。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述连接管(14)背离柜体(1)一端连通固定端盖(21),所述瓶式罐体(2)的开口部设置端盖(21)并延伸入端盖(21)内部,所述瓶式罐体(2)的开口部环形端固定连接限位环(22),所述限位环(22)设置在端盖(21)内并与端盖(21)密封连接,所述端盖(21)环形内壁开设卡槽,所述卡槽上装配有卡簧(23)且卡簧(23)处在限位环(22)外端,所述卡簧(23)设置在瓶式罐体(2)的开口部外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述柜体(1)上端固定连接集水盒(105),所述集水盒(105)左侧下端固定连接溢水管(106)且溢水管

(106)延伸入集水盒(105)内部,所述溢水管(106)设置在柜体(1)左侧。

5.根据权利要求4所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述集水盒(105)上端前后两侧均固定连接三角板(103),所述集水盒(105)上端通过合页转动连接三角型过滤网板(104),所述集水盒(105)上端通过合页转动连接三角型过滤网板(104)下端前后两侧均贴合三角板(103)。

6.根据权利要求1所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述柜体(1)下端固定连接框式支撑架(101)。

7.根据权利要求6所述的一种基于物联网的户外电力控制柜,其特征在于:所述框式支撑架(101)左右两端均对称开设两个缺口通槽(1011)且缺口通槽(1011)延伸至框式支撑架(101)下端,所述框式支撑架(101)左右两端均贴合设置纵向布置的辅助盒(102)且辅助盒(102)处在柜体(1)侧端,所述辅助盒(102)面向框式支撑架(101)一端对称固定连接两个L型卡板(1021)的纵向部,所述L型卡板(1021)的纵向部贯穿缺口通槽(1011)且L型卡板(1021)的竖向部贴合在框式支撑架(101)内壁上,所述辅助盒(102)上侧内部转动连接纵向布置的第二双向螺杆(1023),所述第二双向螺杆(1023)环形端对称螺纹连接两个第二套筒(1022),所述辅助盒(102)下侧内部滑动连接移动板(1025),所述移动板(1025)与两个第二套筒(1022)之间均活动安装第二支撑板(1026)且两个第二支撑板(1026)呈倒V形布置,所述移动板(1025)下端前后两侧均固定连接万向轮(1024)且万向轮(1024)处在辅助盒(102)内部。

一种基于物联网的户外电力控制柜

技术领域

[0001] 本发明是一种基于物联网的户外电力控制柜,属于控制柜技术领域。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,随着现在科技发展,在控制柜使用中,会借助物联网来实现对控制柜进行监测和操作,而控制柜常安装在户外,目前的电力控制柜在使用中,为了使电力控制柜内元器件正常工作常需要对电力控制柜进行散热作业,但是,如果控制柜内部线路由于短路等因素而引发元器件着火时,电力控制柜上散热路线会使火灾加大,从而加大电力控制柜内元器件损坏程度,因此,需要设计一种基于物联网的户外电力控制柜来解决上述问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种基于物联网的户外电力控制柜。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种基于物联网的户外电力控制柜,包括柜体、瓶式罐体、箱体、散热通槽、减速机、主链轮、副链轮、第一双向螺杆、第一套筒、驱动电机、阻挡板、第一支撑板、电磁阀以及连接管,所述柜体前部左右两端均开设若干个散热通槽,所述柜体内后部左右两壁均贴合设置阻挡板且阻挡板处在散热通槽后侧,所述柜体下侧后端连通固定箱体,所述箱体内部左右两侧均转动连接竖向布置的第一双向螺杆,所述第一双向螺杆环形端对称螺纹连接两个第一套筒,两个所述第一套筒前端均活动安装第一支撑板且两个第一支撑板穿过箱体以及柜体并均与阻挡板背离柜体内壁一端转动连接,两个所述第一支撑板呈V形布置,所述箱体内部底端固定连接与物联网连接的驱动电机中机体,所述驱动电机的输出轴与减速机的输入轴连接且减速机处在箱体内部,两个所述第一双向螺杆上侧环形端均固定连接副链轮,所述减速机的输出轴固定连接主链轮且主链轮与两个副链轮通过链条连接,所述柜体后上部左右两端均连通固定倾斜布置连接管且连接管的开口端贴合在阻挡板面向柜体内壁一端,所述连接管上设置与物联网连接的电磁阀,所述连接管远离柜体一端连通设置用于储存灭火剂并倾斜布置的瓶式罐体。

[0005] 进一步地,所述柜体内部左右两壁均对称固定连接纵向布置的L型导板的竖向部,所述阻挡板上下两端均滑动连接L型导板的纵向部。

[0006] 进一步地,所述连接管背离柜体一端连通固定端盖,所述瓶式罐体的开口部设置端盖并延伸入端盖内部,所述瓶式罐体的开口部环形端固定连接限位环,所述限位环设置在端盖内并与端盖密封连接,所述端盖环形内壁开设卡槽,所述卡槽上装配有卡簧且卡簧处在限位环外端,所述卡簧设置在瓶式罐体的开口部外侧。

[0007] 进一步地,所述柜体上端固定连接集水盒,所述集水盒左侧下端固定连接溢水管且溢水管延伸入集水盒内部,所述溢水管设置在柜体左侧。

[0008] 进一步地,所述集水盒上端前后两侧均固定连接三角板,所述集水盒上端通过合

页转动连接三角型过滤网板,所述集水盒上端通过合页转动连接三角型过滤网板下端前后两侧均贴合三角板。

[0009] 进一步地,所述柜体下端固定连接框式支撑架,所述框式支撑架左右两端均对称开设两个缺口通槽且缺口通槽延伸至框式支撑架下端。

[0010] 进一步地,所述框式支撑架左右两端均贴合设置纵向布置的辅助盒且辅助盒处在柜体侧端,所述辅助盒面向框式支撑架一端对称固定连接两个L型卡板的纵向部,所述L型卡板的纵向部贯穿缺口通槽且L型卡板的竖向部贴合在框式支撑架内壁上,所述辅助盒上侧内部转动连接纵向布置的第二双向螺杆,所述第二双向螺杆环形端对称螺纹连接两个第二套筒,所述辅助盒下侧内部滑动连接移动板,所述移动板与两个第二套筒之间均活动安装第二支撑板且两个第二支撑板呈倒V形布置,所述移动板下端前后两侧均固定连接万向轮且万向轮处在辅助盒内部。

[0011] 进一步地,所述箱体内部底端固定连接电源件且电源件与驱动电机以及电磁阀电性连接。

[0012] 本发明的有益效果:

[0013] (1)本发明的一种基于物联网的户外电力控制柜,通过驱动电机以及减速机,并在主链轮以及副链轮作用下,使两个第一双向螺杆同步进行转动,从而使两个第一套筒向外移动,进而在两个第一支撑板作用下,使阻挡板向前移动极限位置,进而利用阻挡板将散热通槽进行封堵,从而阻断柜体与外界之间的气体流通,有效防火势变大,同时使阻挡板与连接管的开口端分离,并启动电磁阀,瓶式罐体内的灭火剂流入到连接管内,并通过连接管向封闭的柜体内进行灭火剂喷洒,从而实现灭火功能,避免火灾进一步增大,安全性高。

[0014] (2)本发明的一种基于物联网的户外电力控制柜,能将卡簧从卡槽上拆卸,进而解除对限位环的限制,从而能将限位环从端盖内取出,进而使连接管与瓶式罐体拆卸,实现瓶式罐体的快速拆装,便于维护和更换。

[0015] (3)本发明的一种基于物联网的户外电力控制柜,通过集水盒,能对水进行收集和储存,实现遮挡雨水功能,另外集水盒内水,实现对太阳光进行阻挡,有效防柜体内在光照作用下温度提升。

[0016] (4)本发明的一种基于物联网的户外电力控制柜,能将L型导板贯穿框式支撑架上的缺口通槽,并使L型导板与框式支撑架卡装,进而实现辅助盒的快速拆装,也能通过第二双向螺杆,使第二套筒向外移动,进而在第二支撑板作用下,使移动板向下移动,进而使万向轮向下移动并与地面接触,并使辅助盒以及框式支撑架向上移动,从而调整柜体高度,能利用万向轮,能对柜体进行移动,并将框式支撑架移动到安装基座上方,再利用第二双向螺杆,会使框式支撑架向下移动,进而使框式支撑架与安装基座上端贴合放置,并将辅助盒从框式支撑架拆卸,实现柜体的快速安装,便于运输和安装,提升适用范围。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜的结构示意图;

[0019] 图2为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜中箱体的剖视图;

[0020] 图3为图2中A向剖视图；

[0021] 图4为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜中瓶式罐体的剖视图；

[0022] 图5为图4中B向放大图；

[0023] 图6为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜中框式支撑架的示意图；

[0024] 图7为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜中辅助盒的示意图；

[0025] 图8为本发明一种基于物联网的户外电力控制柜中辅助盒的剖视图。

[0026] 图中：1、柜体，2、瓶式罐体，3、箱体，4、散热通槽，5、减速机，6、主链轮，7、副链轮，8、第一双向螺杆，9、第一套筒，10、驱动电机，11、阻挡板，12、第一支撑板，13、电磁阀，14、连接管，21、端盖，22、限位环，23、卡簧，31、电源件，101、框式支撑架，102、辅助盒，103、三角板，104、三角型过滤网板，105、集水盒，106、溢水管，107、L型导板，1011、缺口通槽，1021、L型卡板，1022、第二套筒，1023、第二双向螺杆，1024、万向轮，1025、移动板，1026、第二支撑板。

具体实施方式

[0027] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0028] 请参阅图1-图8，本发明提供一种技术方案：一种基于物联网的户外电力控制柜，包括柜体1、瓶式罐体2、箱体3、散热通槽4、减速机5、主链轮6、副链轮7、第一双向螺杆8、第一套筒9、驱动电机10、阻挡板11、第一支撑板12、电磁阀13以及连接管14，柜体1前部左右两端均开设若干个散热通槽4，通过散热通槽4，实现散热功能，柜体1内后部左右两壁均贴合设置阻挡板11且阻挡板11处在散热通槽4后侧，通过阻挡板11，能对散热通槽4进行封堵，柜体1下侧后端连通固定箱体3，通过箱体3，即对驱动电机10、第一双向螺杆8以及减速机5提供安装载体，也实现保护功能，箱体3内部左右两侧均转动连接竖向布置的第一双向螺杆8，第一双向螺杆8环形端对称螺纹连接两个第一套筒9，两个第一套筒9前端均活动安装第一支撑板12且两个第一支撑板12穿过箱体3以及柜体1并均与阻挡板11背离柜体1内壁一端转动连接，两个第一支撑板12呈V形布置，箱体3内部底端固定连接与物联网连接的驱动电机10中机体，驱动电机10的输出轴与减速机5的输入轴连接且减速机5处在箱体3内部，两个第一双向螺杆8上侧环形端均固定连接副链轮7，减速机5的输出轴固定连接主链轮6且主链轮6与两个副链轮7通过链条连接，柜体1后上部左右两端均连通固定倾斜布置连接管14且连接管14的开口端贴合在阻挡板11面向柜体1内壁一端，连接管14上设置与物联网连接的电磁阀13，连接管14远离柜体1一端连通设置用于储存灭火剂并倾斜布置的瓶式罐体2，通过瓶式罐体2，能对灭火剂进行储存。

[0029] 具体地，通过散热通槽4，能使柜体1内与外界进行气体流动，从而对柜体1内元器件进行散热，当柜体1内部由于短路等因素而引发元器件着火时，柜体1内连通物联网的检测系统检测到烟雾后将信号通过物联网传递到相应的控制器上，控制器启动驱动电机10，并再减速机5的作用下，使主链轮6旋转，并在链条作用下使两个副链轮7同步转动，进而使第一双向螺杆8同步进行转动，因第一双向螺杆8与两个第一套筒9螺纹连接，所以第一双向螺杆8转动同时使两个第一套筒9向外移动，进而在两个第一支撑板12作用下，使阻挡板11向前移动极限位置，进而利用阻挡板11将散热通槽4进行封堵，从而阻断柜体1与外界之间

的气体流通,有效防火势变大,同时使阻挡板11与连接管14的开口端分离,然后控制器会启动电磁阀13,瓶式罐体2内的灭火剂流入到连接管14内,并通过连接管14向封闭的柜体1内进行灭火剂喷洒,从而实现灭火功能,避免火灾进一步增大,安全性高。

[0030] 柜体1内部左右两壁均对称固定连接纵向布置的L型导板107的竖向部,阻挡板11上下两端均滑动连接L型导板107的纵向部,具体地,通过L型导板107,即将阻挡板11安装在柜体1内壁上,也对阻挡板11移动进行导向。

[0031] 连接管14背离柜体1一端连通固定端盖21,瓶式罐体2的开口部设置端盖21并延伸入端盖21内部,瓶式罐体2的开口部环形端固定连接限位环22,限位环22设置在端盖21内并与端盖21密封连接,端盖21环形内壁开设卡槽,卡槽上装配有卡簧23且卡簧23处在限位环22外端,卡簧23设置在瓶式罐体2的开口部外侧,具体地,能通过工具,将卡簧23从卡槽上拆卸,进而解除对限位环22的限制,从而能将限位环22从端盖21内取出,进而使连接管14与瓶式罐体2拆卸,实现瓶式罐体2的快速拆装,便于维护和更换。

[0032] 柜体1上端固定连接集水盒105,集水盒105左侧下端固定连接溢水管106且溢水管106延伸入集水盒105内部,溢水管106设置在柜体1左侧,具体地,通过集水盒105,能对水进行收集和储存,实现遮挡雨水功能,另外当光照强度大的天气下,能利用集水盒105内水,实现对太阳光进行阻挡,有效防柜体1内在光照作用下温度提升,此外通过溢水管106,能对集水盒105内进行溢流作业,防集水盒105内水满出。

[0033] 集水盒105上端前后两侧均固定连接三角板103,集水盒105上端通过合页转动连接三角型过滤网板104,集水盒105上端通过合页转动连接三角型过滤网板104下端前后两侧均贴合三角板103,具体地,通过三角型过滤网板104,能对雨水中树叶等杂质进行阻挡,此外通过三角板103,对三角型过滤网板104进行支撑。

[0034] 柜体1下端固定连接框式支撑架101,框式支撑架101左右两端均对称开设两个缺口通槽1011且缺口通槽1011延伸至框式支撑架101下端,具体地,通过框式支撑架101,对柜体1进行支撑放置,能使柜体1与地面之间产生一段距离,防流水进入柜体1内,此外通过缺口通槽1011,能使流水流通框式支撑架101,防框式支撑架101对水流产生阻挡。

[0035] 框式支撑架101左右两端均贴合设置纵向布置的辅助盒102且辅助盒102处在柜体1侧端,辅助盒102面向框式支撑架101一端对称固定连接两个L型卡板1021的纵向部,L型卡板1021的纵向部贯穿缺口通槽1011且L型卡板1021的竖向部贴合在框式支撑架101内壁上,辅助盒102上侧内部转动连接纵向布置的第二双向螺杆1023,第二双向螺杆1023环形端对称螺纹连接两个第二套筒1022,辅助盒102下侧内部滑动连接移动板1025,移动板1025与两个第二套筒1022之间均活动安装第二支撑板1026且两个第二支撑板1026呈倒V形布置,移动板1025下端前后两侧均固定连接万向轮1024且万向轮1024处在辅助盒102内部,具体地,能将L型卡板1021贯穿框式支撑架101上的缺口通槽1011,然后正向转动第二双向螺杆1023,因第二双向螺杆1023与两个第二套筒1022螺纹连接,所以第二双向螺杆1023转动,会使第二套筒1022向外移动,进而在第二支撑板1026作用下,使移动板1025向下移动,进而使万向轮1024向下移动并与地面接触,然后继续转动第二双向螺杆1023,并使辅助盒102向上移动,进而使L型卡板1021向上移动,从而使L型卡板1021与缺口通槽1011卡装,同上述步骤,会使两个辅助盒102分别安装到框式支撑架101左右两端,然后继续转动第二双向螺杆1023,会使辅助盒102以及框式支撑架101向上移动,从而调整柜体1高度,能利用万向轮

1024,能对柜体1进行移动,并将框式支撑架101移动到安装基座上方,然后反向转动第二双向螺杆1023,会使框式支撑架101向下移动,进而使框式支撑架101与安装基座上端贴合放置,然后能将辅助盒102从框式支撑架101拆卸,实现柜体1的快速安装,便于运输和安装,提升适用范围。

[0036] 箱体3内部底端固定连接电源件31且电源件31与驱动电机10以及电磁阀13电性连接,具体地,通过电源件31,为驱动电机10以及电磁阀13提供独立的电能。

[0037] 具体实施方式,首先将辅助盒102上的L型卡板1021贯穿框式支撑架101上的缺口通槽1011,然后正向转动第二双向螺杆1023,因第二双向螺杆1023与两个第二套筒1022螺纹连接,所以第二双向螺杆1023转动,会使第二套筒1022向外移动,进而在第二支撑板1026作用下,使移动板1025向下移动,进而使万向轮1024向下移动并与地面接触,然后继续转动第二双向螺杆1023,并使辅助盒102向上移动,进而使L型卡板1021向上移动,从而使L型卡板1021与缺口通槽1011卡装,同上述步骤,会使两个辅助盒102分别安装到框式支撑架101左右两端,然后继续转动第二双向螺杆1023,会使辅助盒102以及框式支撑架101向上移动,从而调整柜体1高度,能利用万向轮1024,能对柜体1进行移动,并将框式支撑架101移动到安装基座上方,然后反向转动第二双向螺杆1023,会使框式支撑架101向下移动,进而使框式支撑架101与安装基座上端贴合放置,然后能将辅助盒102从框式支撑架101拆卸,实现柜体1的快速安装。

[0038] 在柜体1内元器件在工作时,能通过散热通槽4,能使柜体1内与外界进行气体流动,从而对柜体1内元器件进行散热,当柜体1内部由于短路等因素而引发元器件着火时,柜体1内连通物联网的检测系统检测到烟雾后将信号通过物联网传递到相应的控制器上,控制器会接通驱动电机10以及电磁阀13与电源件31的电路,并启动驱动电机10,在减速机5的作用下,使主链轮6旋转,并在链条作用下使两个第一双向螺杆8同步进行转动,因第一双向螺杆8与两个第一套筒9螺纹连接,所以第一双向螺杆8转动同时使两个第一套筒9向外移动,进而在两个第一支撑板12作用下,使阻挡板11向前移动极限位置,进而利用阻挡板11将散热通槽4进行封堵,从而阻断柜体1与外界之间的气体流通,有效防火势变大,同时使阻挡板11与连接管14的开口端分离,然后控制器会启动电磁阀13,瓶式罐体2内的灭火剂流入到连接管14内,并通过连接管14向封闭的柜体1内进行灭火剂喷洒,从而实现灭火功能,避免火灾进一步增大,安全性高。

[0039] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

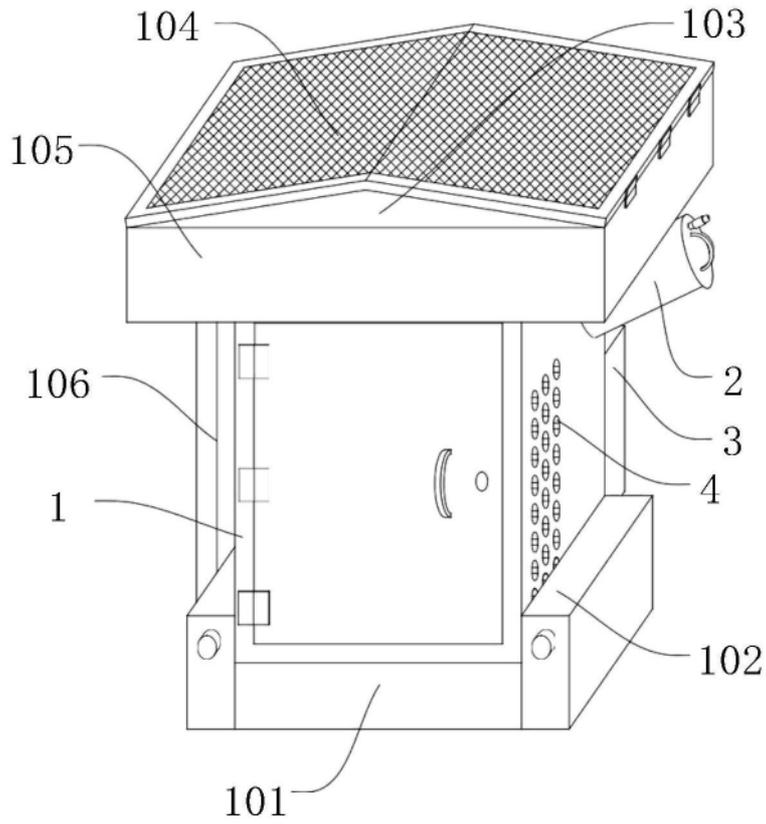


图1

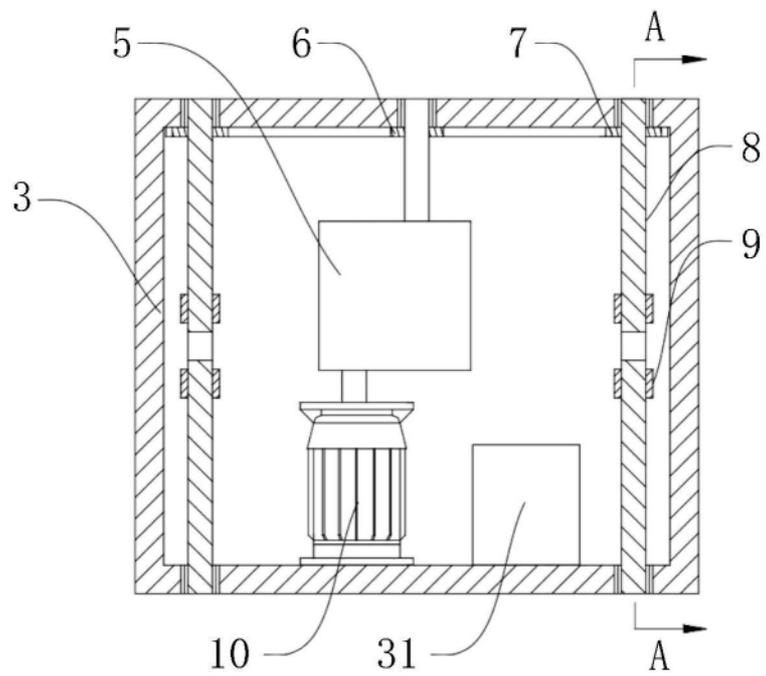


图2

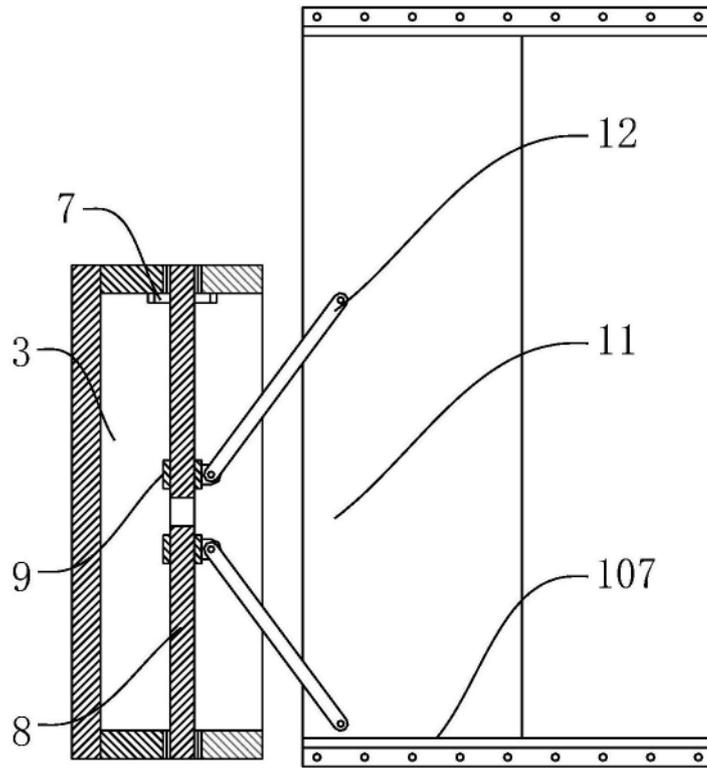


图3

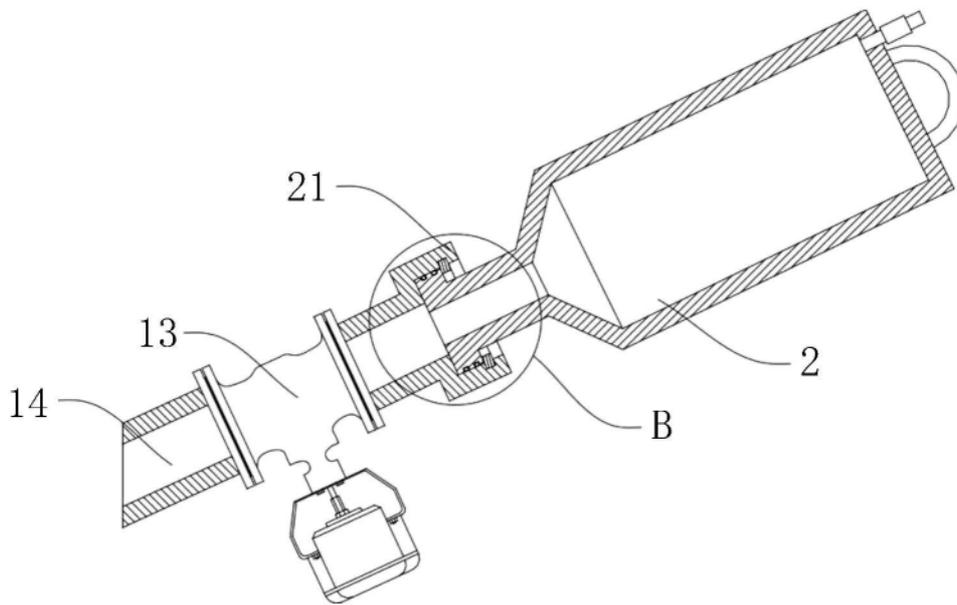


图4

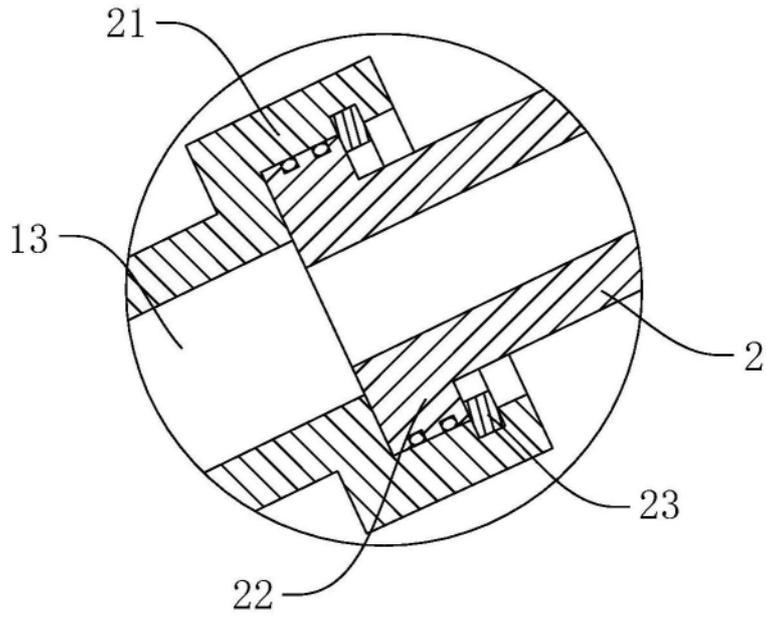


图5

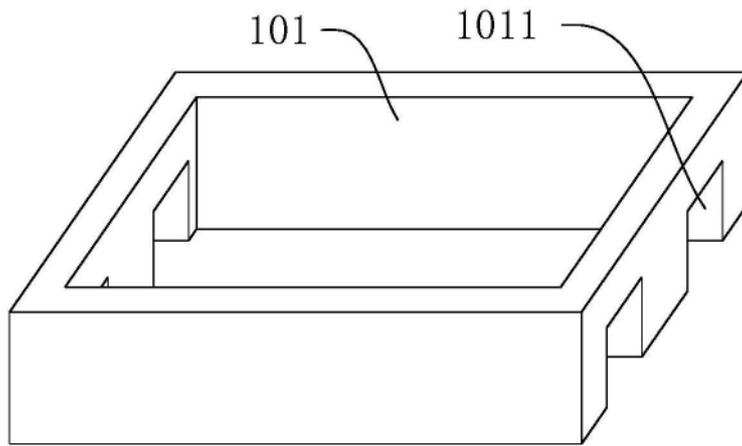


图6

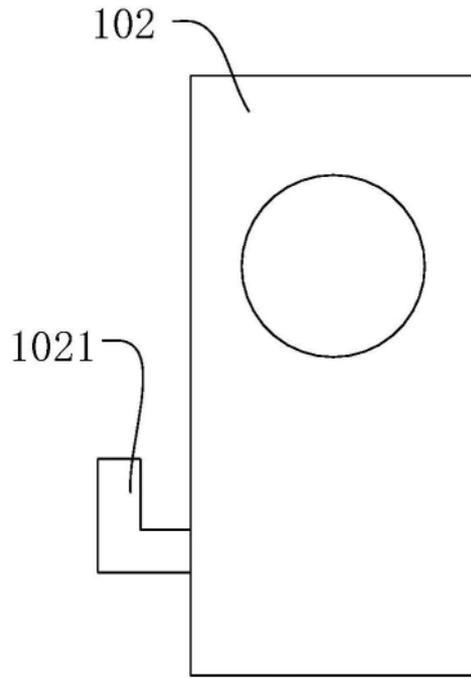


图7

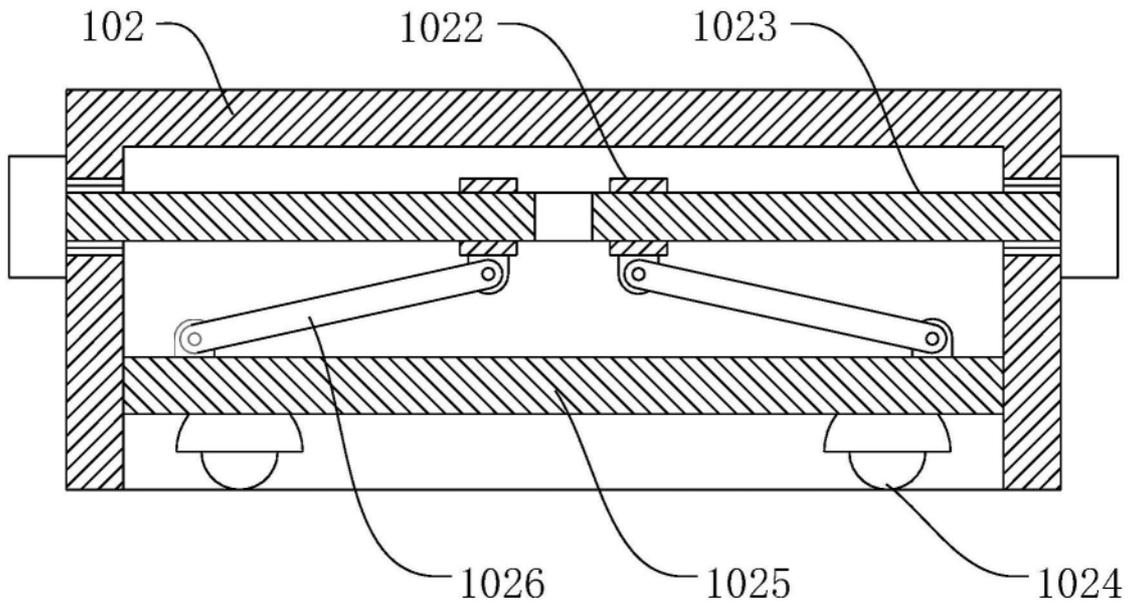


图8