(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220751378 U
(45)授权公告日 2024.04.09

(21)申请号 202321063127.9

(22)申请日 2023.04.29

(73)专利权人 河北泰中岩电气设备科技有限公司

地址 071000 河北省保定市翠园街723号科技产业园A座C206-1室

(72)发明人 请求不公布姓名

(51)Int.Cl.

G01J 5/02(2022.01)

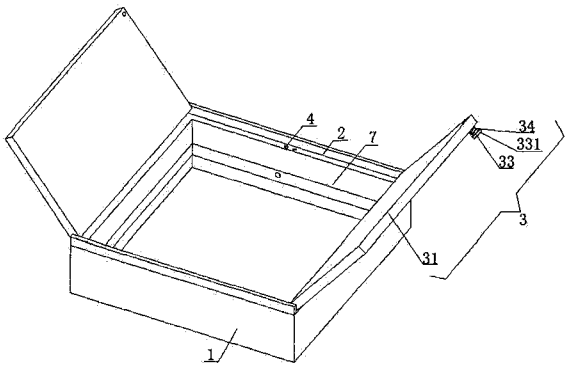
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种对开门的矩形红外测温窗口

(57)摘要

本实用新型公开了一种对开门的矩形红外测温窗口,包括矩形红外测温窗口,所述矩形红外测温窗口对称的两侧边沿上分别设有上挡条和上挡条,上挡条和上挡条的两端各连接有一组盖板组件,并且两组所述盖板组件形成对开门的结构,用于封闭矩形红外测温窗口;本对开门的矩形红外测温窗口,推动两个半盖板中的任何一个,半盖板旋转带动旋转轴旋转,旋转轴通过第二锥齿轮与第一锥齿轮将动力传输至传动轴旋转,从而另一端的传动轴也将动力传输至另一个半盖板,从而实现同步打开或者关闭的目的,让其便捷性有所提升。



CN 220751378 U

1.一种对开门的矩形红外测温窗口,包括矩形红外测温窗口(1),其特征在于,所述矩形红外测温窗口(1)对称的两侧边沿上分别设有上挡条(2)和下挡条(7),上挡条(2)和下挡条(7)的两端各连接有一组盖板组件(3),并且两组所述盖板组件(3)形成对开门的结构,用于封闭矩形红外测温窗口(1);

所述上挡条(2)下方的矩形红外测温窗口(1)两端口上各插有锁定座(4),两组所述盖板组件(3)与锁定座(4)连接封闭矩形红外测温窗口(1)。

2.根据权利要求1所述的一种对开门的矩形红外测温窗口,其特征在于,两组所述盖板组件(3)之间通过同步组件(5)连接,其中盖板组件(3)包括半盖板(31)、旋转轴(32)、锁定杆(33)和弹簧(34),半盖板(31)的上、下端均连接有一个旋转轴(32),半盖板(31)上、下位置的旋转轴(32)对应插入上挡条(2)和下挡条(7)中;

所述锁定杆(33)贯穿半盖板(31)的端口,并在其中一端上连接有把手头(331),另一端上外壁上设有螺纹,弹簧(34)套在锁定杆(33)上,并且弹簧(34)的两端分别与半盖板(31)和把手头(331)固定。

3.根据权利要求2所述的一种对开门的矩形红外测温窗口,其特征在于,所述同步组件(5)包括第一锥齿轮(51)、传动轴(52)、第二锥齿轮(53)和支撑座(54),上挡条(2)内部中空,支撑座(54)位于上挡条(2)中;

所述支撑座(54)的轴承被传动轴(52)贯穿,并在传动轴(52)的两端设置第二锥齿轮(53),第一锥齿轮(51)位于上方位置的两侧旋转轴(32)上,第二锥齿轮(53)与第一锥齿轮(51)啮合。

4.根据权利要求1所述的一种对开门的矩形红外测温窗口,其特征在于,所述锁定座(4)上设有螺孔,半盖板(31)旋转封闭矩形红外测温窗口(1),锁定杆(33)与锁定座(4)的螺孔螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种对开门的矩形红外测温窗口,其特征在于,所述矩形红外测温窗口(1)的内壁设有凹槽,晶体两侧的旋转轴插入凹槽中。

6.根据权利要求1所述的一种对开门的矩形红外测温窗口,其特征在于,所述上挡条(2)和下挡条(7)的长度相同,均与连接的矩形红外测温窗口(1)边长相同。

一种对开门的矩形红外测温窗口

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红外测温窗口技术领域,具体为一种对开门的矩形红外测温窗口。

背景技术

[0002] CN202020737056.6公布了一种新型的红外测温窗口,包括外壳、锁紧机构、驱动电机和固定杆,所述外壳通过锁紧机构与保护板可拆分连接,红外测温器在外壳的内部固定安装,所述外壳的外侧壁上还凸出设置有两组固定杆,所述固定杆水平设置,且固定杆的内部还转动安装有转轴,转轴的一端穿过固定杆的杆壁与蜗杆固定相连,所述蜗杆朝向保护板延伸,所述保护板为内部中空前后开口矩形框架结构,且内部铰接有两组挡板,两组所述挡板转动将保护板的前端面封闭,所述挡板两端侧壁一体构造有轴,轴伸入至保护板的内侧壁上。

[0003] 存在以下缺陷:

[0004] 两个挡板的打开需要两个电机、蜗杆等电动设备,而无法实现,一个挡板打开,带动另一个挡板同时打开,便捷性不高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种对开门的矩形红外测温窗口,具有打开一个半盖板,则另一个半盖板同时打开,让其便捷性有所提升的优点,解决了现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种对开门的矩形红外测温窗口,包括矩形红外测温窗口,所述矩形红外测温窗口对称的两侧边沿上分别设有上挡条和下挡条,上挡条和下挡条的两端各连接有一组盖板组件,并且两组所述盖板组件形成对开门的结构,用于封闭矩形红外测温窗口;

[0007] 所述上挡条下方的矩形红外测温窗口两端口上各插有锁定座,两组所述盖板组件与锁定座连接封闭矩形红外测温窗口。

[0008] 优选的,两组所述盖板组件之间通过同步组件连接,其中盖板组件包括半盖板、旋转轴、锁定杆和弹簧,半盖板的上、下端均连接有一个旋转轴,半盖板上、下位置的旋转轴对应插入上挡条和下挡条中;

[0009] 所述锁定杆贯穿半盖板的端口,并在其中一端上连接有把手头,另一端上外壁上设有螺纹,弹簧套在锁定杆上,并且弹簧的两端分别与半盖板和把手头固定。

[0010] 优选的,所述同步组件包括第一锥齿轮、传动轴、第二锥齿轮和支撑座,上挡条内部中空,支撑座位于上挡条中;

[0011] 所述支撑座的轴承被传动轴贯穿,并在传动轴的两端设置第二锥齿轮,第一锥齿轮位于上方位置的两侧旋转轴上,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合。

[0012] 优选的,所述锁定座上设有螺孔,半盖板旋转封闭矩形红外测温窗口,锁定杆与锁定座的螺孔螺纹连接。

[0013] 优选的,所述矩形红外测温窗口的内壁设有凹槽,晶体两侧的旋转轴插入凹槽中。

[0014] 优选的,所述上挡条和上挡条的长度相同,均与连接的矩形红外测温窗口边长相同。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 本对开门的矩形红外测温窗口,推动两个半盖板中的任何一个,半盖板旋转带动旋转轴旋转,旋转轴通过第二锥齿轮与第一锥齿轮将动力传输至传动轴旋转,从而另一端的传动轴也将动力传输至另一个半盖板,从而实现同步打开或者关闭的目的,让其便捷性有所提升。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的红外测温窗口打开状态图;

[0018] 图2为本实用新型的红外测温窗口闭合状态图;

[0019] 图3为本实用新型的红外测温窗口同步组件剖视图。

[0020] 图中:1、矩形红外测温窗口;2、上挡条;3、盖板组件;31、半盖板;32、旋转轴;33、锁定杆;331、把手头;34、弹簧;4、锁定座;5、同步组件;51、第一锥齿轮;52、传动轴;53、第二锥齿轮;54、支撑座;7、下挡条。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 为了解决现有技术,两个挡板的打开需要两个电机、蜗杆等电动设备,而无法实现,一个挡板打开,带动另一个挡板同时打开,便捷性不高,给出以下技术方案,请参阅图1-3;

[0023] 一种对开门的矩形红外测温窗口,包括矩形红外测温窗口1,矩形红外测温窗口1对称的两侧边沿上分别设有上挡条2和下挡条7,上挡条2和下挡条7的长度相同,均与连接的矩形红外测温窗口1边长相同,上挡条2和下挡条7的两端各连接有一组盖板组件3,并且两组盖板组件3形成对开门的结构,用于封闭矩形红外测温窗口1;

[0024] 上挡条2下方的矩形红外测温窗口1两端口上各插有锁定座4,两组盖板组件3与锁定座4连接封闭矩形红外测温窗口1,矩形红外测温窗口1的内壁设有凹槽,晶体两侧的旋转轴插入凹槽中。

[0025] 具体的,通过设置的对开门的方式打开矩形红外测温窗口1,并且两个盖板组件3其中一组打开,能够打开另一组盖板组件3,从而实现快速打开窗口。

[0026] 两组盖板组件3之间通过同步组件5连接,其中盖板组件3包括半盖板31、旋转轴32、锁定杆33和弹簧34,半盖板31的上、下端均连接有一个旋转轴32,半盖板31上、下位置的旋转轴32对应插入上挡条2和下挡条7中;

[0027] 锁定杆33贯穿半盖板31的端口,并在其中一端上连接有把手头331,另一端上外壁上设有螺纹,弹簧34套在锁定杆33上,并且弹簧34的两端分别与半盖板31和把手头331固

定,锁定座4上设有螺孔,半盖板31旋转封闭矩形红外测温窗口1,锁定杆33与锁定座4的螺孔螺纹连接。

[0028] 具体的,两侧位置的半盖板31通过旋转轴32实现打开窗口或者关闭窗口的功能,半盖板31在封闭窗口时,锁定杆33与锁定座4的螺孔对齐,按压锁定杆33并旋转,将锁定杆33旋入锁定座4中,完成窗口的封闭,需要打开窗口时,反向旋转在弹簧34的作用下,锁定杆33不需要向外拔即可脱离锁定座4。

[0029] 同步组件5包括第一锥齿轮51、传动轴52、第二锥齿轮53和支撑座54,上挡条2内部中空,支撑座54位于上挡条2中;

[0030] 支撑座54的轴承被传动轴52贯穿,并在传动轴52的两端设置第二锥齿轮53,第一锥齿轮51位于上方位置的两侧旋转轴32上,第二锥齿轮53与第一锥齿轮51啮合。

[0031] 具体的,推动两个半盖板31中的任何一个,半盖板31旋转带动旋转轴32旋转,旋转轴32通过第二锥齿轮53与第一锥齿轮51将动力传输至传动轴52旋转,从而另一端的传动轴52也将动力传输至另一个半盖板31,从而实现同步打开或者关闭的目的,让其便捷性有所提升。

[0032] 综上所述:本对开门的矩形红外测温窗口,半盖板31在封闭窗口时,锁定杆33与锁定座4的螺孔对齐,按压锁定杆33并旋转,将锁定杆33旋入锁定座4中,完成窗口的封闭。

[0033] 推动两个半盖板31中的任何一个,半盖板31旋转带动旋转轴32旋转,旋转轴32通过第二锥齿轮53与第一锥齿轮51将动力传输至传动轴52旋转,从而另一端的传动轴52也将动力传输至另一个半盖板31,从而实现同步打开或者关闭的目的,让其便捷性有所提升。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

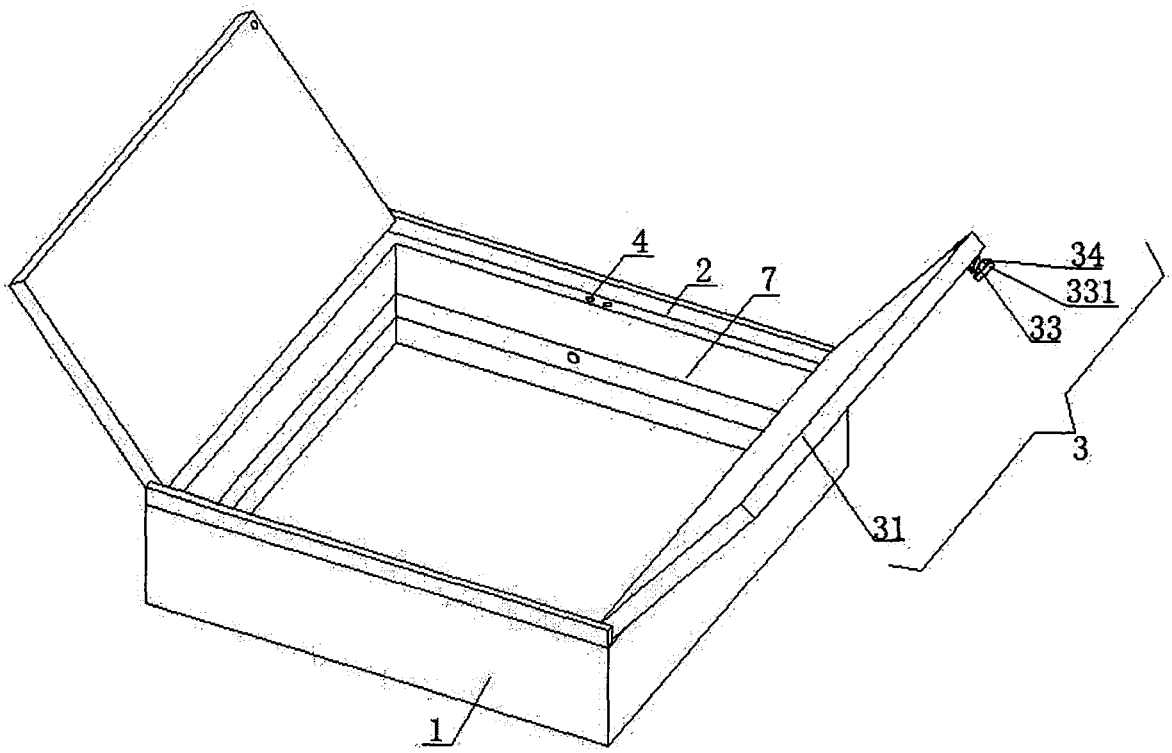


图1

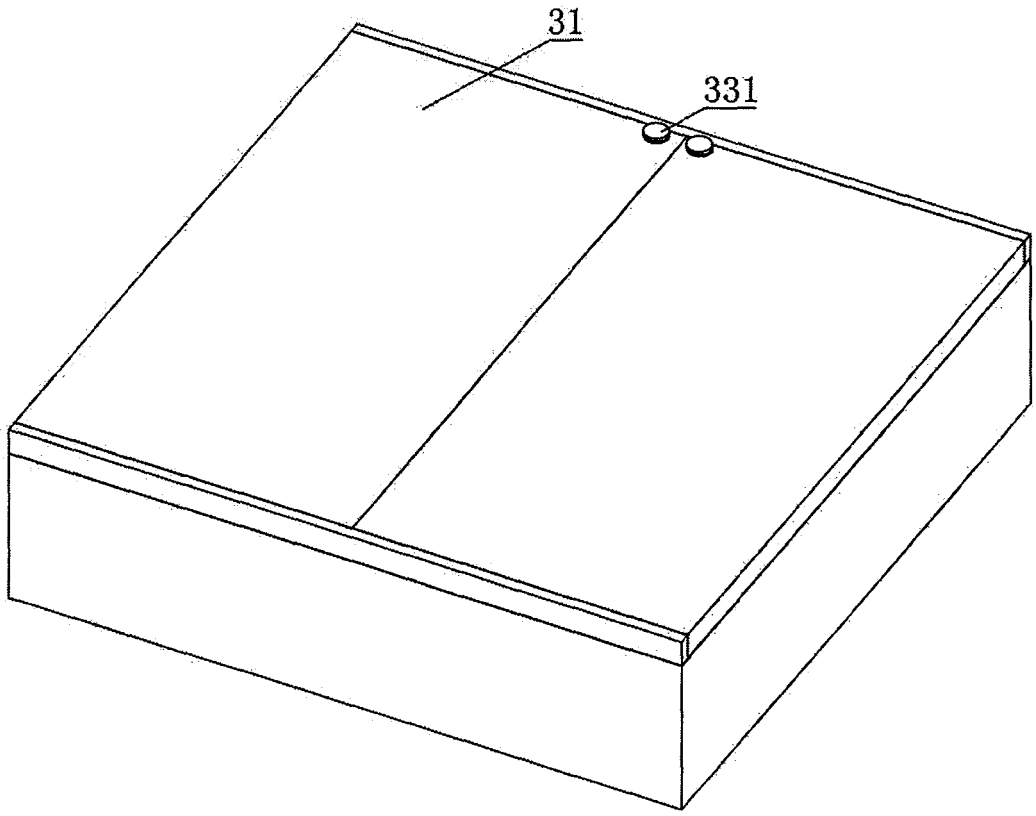


图2

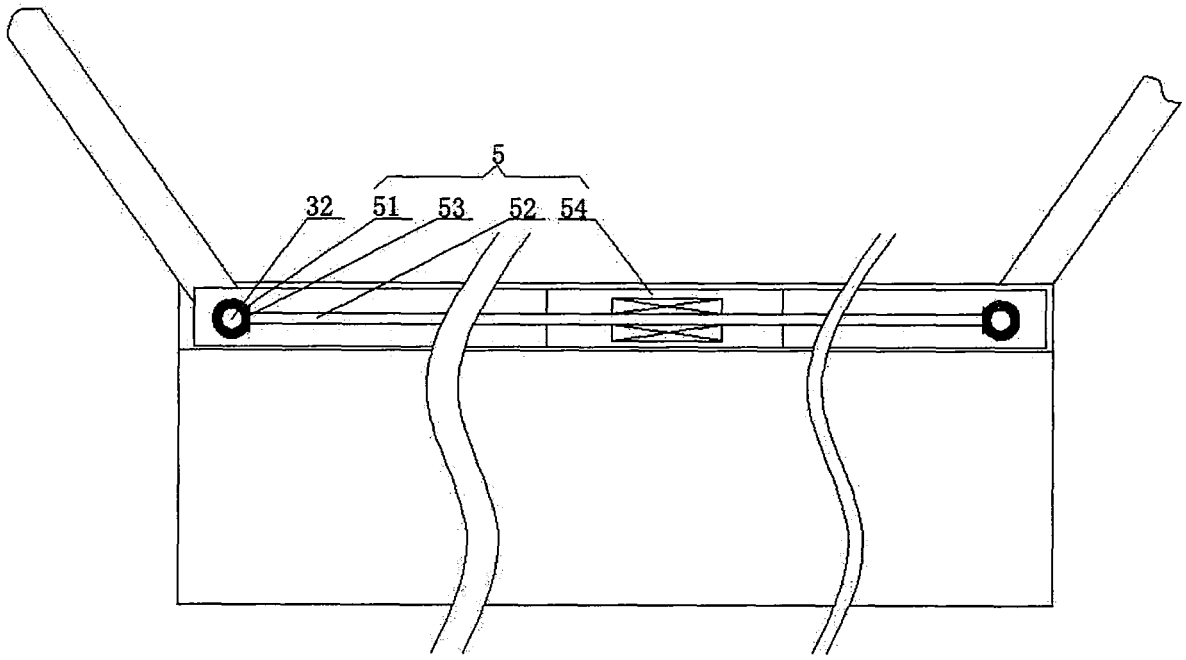


图3