(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209510024 U
(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822123304.3

(22)申请日 2018.12.18

(73)专利权人 王雷野
地址 266000 山东省青岛市李沧区中崂路1020号2单元602户

(72)发明人 王雷野 李文超 吕忠

(74)专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务所(普通合伙) 37278
代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.
E06B 3/46(2006.01)
E06B 3/72(2006.01)
E06B 7/23(2006.01)
E05D 15/06(2006.01)
E05F 15/40(2015.01)
E05F 15/74(2015.01)
B61B 1/02(2006.01)

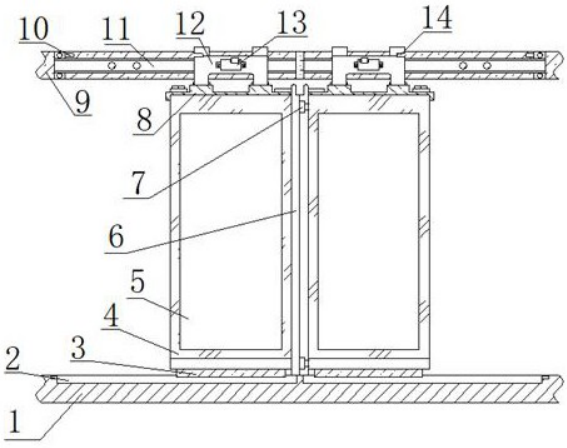
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种地铁站台用屏蔽门

(57)摘要

本实用新型公开了一种地铁站台用屏蔽门，包括第一安装板，所述第一安装板顶部外壁开有两个滑槽，且两个滑槽内壁均滑动连接有滑板，两个所述滑板顶部外壁通过螺栓固定有屏蔽门，且两个屏蔽门背面外壁开有安装孔，两个所述安装孔四周内壁均通过螺栓固定有玻璃板，两个所述屏蔽门相对一侧外壁均通过螺栓固定有橡胶板，且其中一个橡胶板的内壁通过螺栓固定有两个热红外传感器，两个所述橡胶板相对一侧外壁分别设置有贴合槽和半球体，且两个屏蔽门顶部外壁通过螺栓固定有安装底座。本实用新型提高了屏蔽门的安全性，也提高了屏蔽门的稳定性，不仅强化了屏蔽门的稳定效果，而且方便了屏蔽门的安装和拆卸，促进了屏蔽门的密封性。



CN 209510024 U

1.一种地铁站台用屏蔽门,包括第一安装板(1),其特征在于,所述第一安装板(1)顶部外壁开有两个滑槽(2),且两个滑槽(2)内壁均滑动连接有滑板(3),两个所述滑板(3)顶部外壁通过螺栓固定有屏蔽门(4),且两个屏蔽门(4)背面外壁开有安装孔,两个所述安装孔四周内壁均通过螺栓固定有玻璃板(5),两个所述屏蔽门(4)相对一侧外壁均通过螺栓固定有橡胶板(6),且其中一个橡胶板(6)的内壁通过螺栓固定有两个热红外传感器(7),两个所述橡胶板(6)相对一侧外壁分别设置有贴合槽(20)和半球体(21),且两个屏蔽门(4)顶部外壁通过螺栓固定有安装底座(8),两个所述安装底座(8)顶部外壁均开有通槽,且两个通槽两侧内壁均通过螺栓固定有固定座(15),每两个所述固定座(15)一侧外壁开有卡槽,且每两个卡槽内壁均卡接有金属卡块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,每两个所述金属卡块(16)相对一侧外壁均滑动连接有安装套(17),且安装套(17)内部设置有复位弹簧(18)。

3.根据权利要求2所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,每两个所述安装套(17)一侧外壁均通过螺栓有滑动座(12),且两个滑动座(12)顶部外壁均通过螺栓固定有距离传感器(13)。

4.根据权利要求3所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,两个所述滑动座(12)相反一侧外壁均开有凹槽(14),且两个滑动座(12)底部外壁滑动连接有两个电动滑轨(11)。

5.根据权利要求4所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,两个所述电动滑轨(11)底部外壁均通过螺栓固定有第二安装板(9),且第二安装板(9)背面两端外壁均通过螺栓固定有缓冲凸起(10)。

6.根据权利要求4所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,两个所述电动滑轨(11)底部内壁均开有两个安装孔,且四个安装孔内壁均设置有橡胶垫。

7.根据权利要求4所述的一种地铁站台用屏蔽门,其特征在于,所述电动滑轨(11)通过导线连接有开关,且开关通过信号线与控制器的输出端相连接,热红外传感器(7)和距离传感器(13)输出端通过信号线与控制器的输入端相连接。

一种地铁站台用屏蔽门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屏蔽门技术领域，尤其涉及一种地铁站台用屏蔽门。

背景技术

[0002] 屏蔽门是指在月台上以玻璃幕墙的方式包围铁路月台与列车上落空间。屏蔽门是安装于地铁站台靠轨道侧边沿，把站台区域与轨道区域相互隔离开的设备。列车到达时，开启玻璃幕墙上的电动门供乘客上下列车。而在地铁站台上设置屏蔽门，是防止人员跌落轨道发生意外事故，降低车站空调通风系统的运行能耗，同时减少列车运行噪声和活塞风对车站的影响。

[0003] 然而，现有的地铁站台用屏蔽门对安全性的要求还是不够，且屏蔽门在开关上也相对不平稳，有晃动现象，同时屏蔽门的密封性也做的不够好，因此，亟需一种地铁站台用屏蔽门。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种地铁站台用屏蔽门。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种地铁站台用屏蔽门，包括第一安装板，所述第一安装板顶部外壁开有两个滑槽，且两个滑槽内壁均滑动连接有滑板，两个所述滑板顶部外壁通过螺栓固定有屏蔽门，且两个屏蔽门背面外壁开有安装孔，两个所述安装孔四周内壁均通过螺栓固定有玻璃板，两个所述屏蔽门相对一侧外壁均通过螺栓固定有橡胶板，且其中一个橡胶板的内壁通过螺栓固定有两个热红外传感器，两个所述橡胶板相对一侧外壁分别设置有贴合槽和半球体，且两个屏蔽门顶部外壁通过螺栓固定有安装底座，两个所述安装底座顶部外壁均开有通槽，且两个通槽两侧内壁均通过螺栓固定有固定座，每两个所述固定座一侧外壁开有卡槽，且每两个卡槽内壁均卡接有金属卡块。

[0007] 优选的，每两个所述金属卡块相对一侧外壁均滑动连接有安装套，且安装套内部设置有复位弹簧。

[0008] 优选的，每两个所述安装套一侧外壁均通过螺栓有滑动座，且两个滑动座顶部外壁均通过螺栓固定有距离传感器。

[0009] 优选的，两个所述滑动座相反一侧外壁均开有凹槽，且两个滑动座底部外壁滑动连接有两个电动滑轨。

[0010] 优选的，两个所述电动滑轨底部外壁均通过螺栓固定有第二安装板，且第二安装板背面两端外壁均通过螺栓固定有缓冲凸起。

[0011] 优选的，两个所述电动滑轨底部内壁均开有两个安装孔，且四个安装孔内壁均设置有橡胶垫。

[0012] 优选的，所述电动滑轨通过导线连接有开关，且开关通过信号线与控制器的输出

端相连接，热红外传感器和距离传感器输出端通过信号线与控制器的输入端相连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种地铁站台用屏蔽门，具备以下有益效果：

[0014] 1.该用于地铁站台用屏蔽门，通过设置有热红外传感器，在其中一个橡胶板的一侧设置有热红外传感器，当人身体一部分越过橡胶板一侧时，热红外传感器感受到热红外信息后，热红外传感器输出端通过信号线传送至控制器的输入端，控制器输出端通过信号线控制电动滑轨的开关，进而提高了屏蔽门的安全性；

[0015] 2.该用于地铁站台用屏蔽门，通过设置有距离传感器、缓冲凸起和凹槽，通过对距离传感器进行设定后，当电动滑轨在滑动时，缓冲凸起能够插入凹槽内，提高了屏蔽门的稳定性，同时在安装底座内设置有固定座，且固定座内卡接有金属卡块，两个金属卡块相对一侧设置有安装套，安装套内设置有复位弹簧，安装套的一侧通过螺栓与滑动块相连接，不仅强化了屏蔽门的稳定效果，而且方便了屏蔽门的安装和拆卸；

[0016] 3.该用于地铁站台用屏蔽门，通过设置有贴合槽和半球体，两个橡胶板能够通过贴合槽和半球体进行闭合，进而促进了屏蔽门的密封性。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型结构简单，操作方便，且稳定性好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种地铁站台用屏蔽门的背面结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种地铁站台用屏蔽门安装底座的剖视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种地铁站台用屏蔽门橡胶板的侧视结构示意图。

[0021] 图中：1-第一安装板、2-滑槽、3-滑板、4-屏蔽门、5-玻璃板、6-橡胶板、7-热红外传感器、8-安装底座、9-第二安装板、10-缓冲凸起、11-电动滑轨、12-滑动座、13-距离传感器、14-凹槽、15-固定座、16-金属卡块、17-安装套、18-复位弹簧、19-凸圈、20-贴合槽、21-半球体。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参照图1-3，一种地铁站台用屏蔽门，包括第一安装板1，第一安装板1顶部外壁开有两个滑槽2，且两个滑槽2内壁均滑动连接有滑板3，两个滑板3顶部外壁通过螺栓固定有屏蔽门4，且两个屏蔽门4背面外壁开有安装孔，两个安装孔四周内壁均通过螺栓固定有玻璃板5，两个屏蔽门4相对一侧外壁均通过螺栓固定有橡胶板6，且其中一个橡胶板6的内壁通过螺栓固定有两个热红外传感器7，提高了屏蔽门的安全性，两个橡胶板6相对一侧外壁分别设置有贴合槽20和半球体21，进而促进了屏蔽门的密封性，且两个屏蔽门4顶部外壁通

过螺栓固定有安装底座8,两个安装底座8顶部外壁均开有通槽,且两个通槽两侧内壁均通过螺栓固定有固定座15,每两个固定座15一侧外壁开有卡槽,且每两个卡槽内壁均卡接有金属卡块16。

[0025] 本实用新型中,每两个金属卡块16相对一侧外壁均滑动连接有安装套17,且安装套17内部设置有复位弹簧18,不仅提高了屏蔽门的稳定性,而且方便了屏蔽门的安装拆卸。

[0026] 本实用新型中,每两个安装套17一侧外壁均通过螺栓有滑动座12,且两个滑动座12顶部外壁均通过螺栓固定有距离传感器13。

[0027] 本实用新型中,两个滑动座12相反一侧外壁均开有凹槽14,提高了屏蔽门的稳定性,且两个滑动座12底部外壁滑动连接有两个电动滑轨11。

[0028] 本实用新型中,两个电动滑轨11底部外壁均通过螺栓固定有第二安装板9,且第二安装板9背面两端外壁均通过螺栓固定有缓冲凸起10。

[0029] 本实用新型中,两个电动滑轨11底部内壁均开有两个安装孔,且四个安装孔内壁均设置有橡胶垫。

[0030] 本实用新型中,电动滑轨11通过导线连接有开关,且开关通过信号线与控制器的输出端相连接,热红外传感器7和距离传感器13输出端通过信号线与控制器的输入端相连接,热红外传感器7的型号为JL-662,距离传感器13的型号为GP2AP01VT00F,控制器的型号为DATA-7311。

[0031] 工作原理:使用时,通过控制器启动第二安装板9背面两侧的电动滑轨11,电动滑轨11带动两个滑动座12,在此之前,通过对滑动座12上的距离传感器13进行设定,同时在第二安装板9背面两侧外壁设置有缓冲凸起10,且在两个滑动座12两侧均设置有凹槽14,缓冲凸起10与凹槽14相适配,使得滑动座12下方的屏蔽门4滑动更加稳定,两个滑动座12底部两端均通过金属卡块16卡接于安装底座8内侧的固定座15内,不仅提高了屏蔽门4的稳定性,而且方便了屏蔽门4的安装和拆卸,同时在两个屏蔽门4相对一侧外壁上设置有橡胶板6,且其中一个橡胶板6一侧设置有热红外传感器7,能够对热红外进行感应,当人身体一部分越过橡胶板6一侧时,热红外传感器感受到热红外信息后,热红外传感器7输出端通过信号线传送至控制器的输入端,控制器输出端通过信号线控制电动滑轨11开关,进而提高了屏蔽门4的安全性,且在两个橡胶板6的一侧设置有贴合槽20和半球体21,促进了屏蔽门的密封性。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

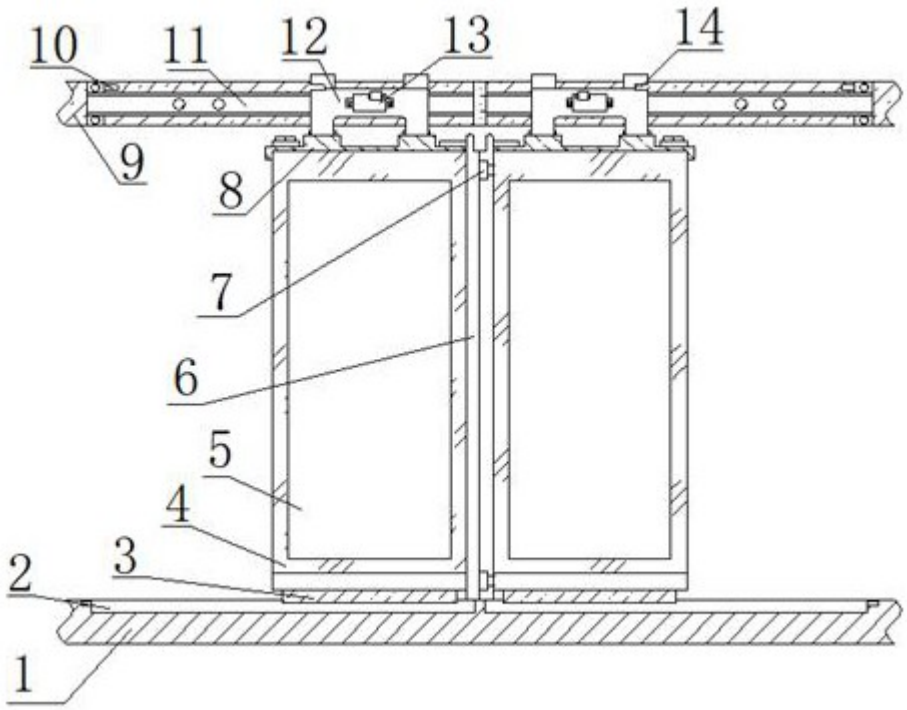


图1

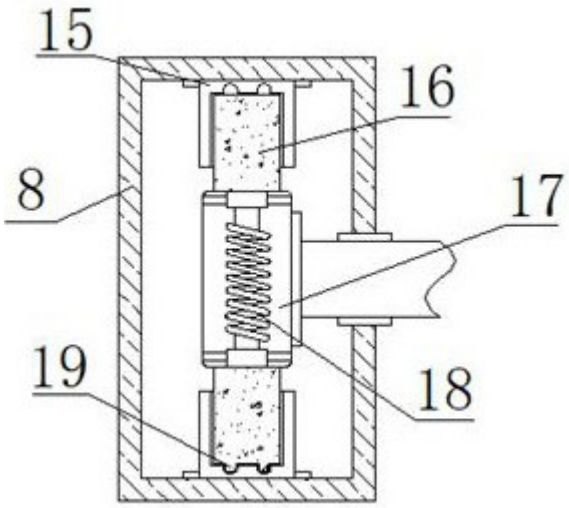


图2

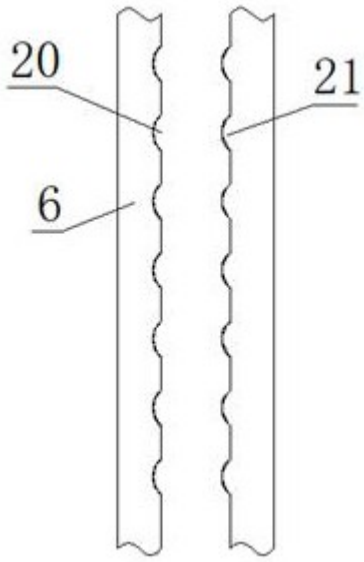


图3