



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219299133 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202222576994.4

(22) 申请日 2022.09.28

(73) 专利权人 西南交通大学青岛轨道交通研究院

地址 266111 山东省青岛市高新区汇智桥路127号国家大学科技园A2号楼

(72) 发明人 林建辉 李涛 李峰 战英

(74) 专利代理机构 陕西铭源专利代理事务所  
(普通合伙) 61235

专利代理师 杨悦

(51) Int. Cl.

E06B 5/10 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

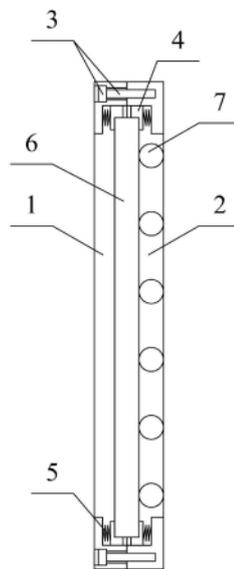
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门

### (57) 摘要

本实用新型提供一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,包括左门框和右门框,左门框和右门框通过组装螺栓相互连接;左门框和右门框内部的上下两侧均穿插有夹紧座;夹紧座外壁上螺栓安装有压缩弹簧,同时压缩弹簧均螺栓安装在左门框和右门框内壁的上下两部;夹紧座之间置放有玻璃板;右门框内壁的右侧支撑有防撞保护棒结构。本实用新型通过防撞保护棒结构的设置,增加对玻璃板防撞的方式以及防撞的效果。



1. 一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,该带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,包括左门框(1)和右门框(2),左门框(1)和右门框(2)通过组装螺栓(3)相互连接;左门框(1)和右门框(2)内部的上下两侧均穿插有夹紧座(4);夹紧座(4)外壁上螺栓安装有压缩弹簧(5),同时压缩弹簧(5)均螺栓安装在左门框(1)和右门框(2)内壁的上下两部;夹紧座(4)之间置放有玻璃板(6);右门框(2)内壁的右侧支撑有防撞保护棒结构(7),其特征在于,所述的防撞保护棒结构(7)包括防护棒(71),防护棒(71)左右两端均支撑有活动操作头结构(72);活动操作头结构(72)外壁上支撑有螺纹长杆(73),且在螺纹长杆(73)的外壁上螺纹连接有拆装螺母(74)。

2. 如权利要求1所述的带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,其特征在于,所述的活动操作头结构(72)包括活动筒(721),活动筒(721)内部开设有安装腔(722);安装腔(722)内壁上下两侧的右部均螺栓安装有卡座(723);活动筒(721)外壁左侧的上下两部均一体化设置有操作头(724)。

3. 如权利要求1所述的带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,其特征在于,所述的左门框(1)和右门框(2)之间通过组装螺栓(3)固定,所述的夹紧座(4)外壁的前后两侧均紧贴左门框(1)和右门框(2)的内壁。

4. 如权利要求1所述的带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,其特征在于,所述的防护棒(71)采用硅胶玻璃棒,所述的防护棒(71)支撑在玻璃板(6)的右侧。

5. 如权利要求1所述的带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,其特征在于,所述的螺纹长杆(73)外壁上的拆装螺母(74)均焊接在右门框(2)内部右侧的前后两部。

6. 如权利要求2所述的带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,其特征在于,所述的活动筒(721)内部的安装腔(722)内穿插有防护棒(71),所述的防护棒(71)左右两侧均开设有环形凹槽,并且凹槽内穿插有卡座(723),所述的活动筒(721)采用橡胶筒。

## 一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于轨道交通防护技术领域,尤其涉及一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门。

### 背景技术

[0002] 轨道交通屏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,申请号为:CN202121884819.0的种防撞轨道交通屏蔽门,包括左屏蔽门和右屏蔽门,所述左屏蔽门的左侧设置有第一固定门,所述右屏蔽门的右侧设置有第二固定门,所述左屏蔽门和右屏蔽门均包括有屏蔽门框和屏蔽玻璃,所述左屏蔽门和右屏蔽门的外侧设置有屏蔽门框,所述屏蔽门框的内部设置有屏蔽玻璃,所述屏蔽玻璃的前后两侧且与屏蔽门框相连接处对称设置有固定板,所述固定板的上下两侧且远离屏蔽玻璃的一侧对称设置有减震弹簧,所述减震弹簧远离固定板的一侧设置有减震橡胶垫,所述屏蔽玻璃的前侧与屏蔽门框之间设置有第一限位组件,普通的轨道交通屏防撞的方式单一,并且不能够对其中的玻璃进行防撞保护以及对撞击的人活物品保护。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,实现多种防撞的功能,对其中的玻璃防撞的同时对冲击的人活物品防撞保护。

[0004] 其技术方案是这样的:一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门,包括左门框和右门框,左门框和右门框通过组装螺栓相互连接;左门框和右门框内部的上下两侧均穿插有夹紧座;夹紧座外壁上螺栓安装有压缩弹簧,同时压缩弹簧均螺栓安装在左门框和右门框内壁的上下两部;夹紧座之间置放有玻璃板;右门框内壁的右侧支撑有防撞保护棒结构,其特征在于,所述的防撞保护棒结构包括防护棒,防护棒左右两端均支撑有活动操作头结构;活动操作头结构外壁上支撑有螺纹长杆,且在螺纹长杆的外壁上螺纹连接有拆装螺母。

[0005] 优选的,所述的左门框和右门框之间通过组装螺栓固定。

[0006] 优选的,所述的夹紧座外壁的前后两侧均紧贴左门框和右门框的内壁。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 本实用新型中,所述的左门框、右门框和组装螺栓的设置,便于配合玻璃板进行拼装使用或拆卸维护。

[0009] 本实用新型中,所述的防护棒的设置,增加对玻璃板防撞的方式以及防撞的效果,进而对撞击的人或者物品防护。

[0010] 本实用新型中,所述的螺纹长杆和拆装螺母的设置,配合防护棒进行拆装实现更换维护。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的防撞保护棒结构的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型的活动操作头结构的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1、左门框；2、右门框；3、组装螺栓；4、夹紧座；5、压缩弹簧；6、玻璃板；7、防撞保护棒结构；71、防护棒；72、活动操作头结构；721、活动筒；722、安装腔；723、卡座；724、操作头；73、螺纹长杆；74、拆装螺母。

### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0017] 实施例：

[0018] 如附图1所示，一种带有防撞结构的轨道交通屏蔽门，包括左门框1和右门框2，左门框1和右门框2通过组装螺栓3相互连接；左门框1和右门框2内部的上下两侧均穿插有夹紧座4；夹紧座4外壁上螺栓安装有压缩弹簧5，同时压缩弹簧5均螺栓安装在左门框1和右门框2内壁的上下两部；夹紧座4之间置放有玻璃板6；右门框2内壁的右侧支撑有防撞保护棒结构7。

[0019] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的防撞保护棒结构7包括防护棒71，防护棒71左右两端均支撑有活动操作头结构72；当人或者物品对玻璃板6冲击时，先通过防护棒71进行缓冲保护；活动操作头结构72外壁上支撑有螺纹长杆73，且在螺纹长杆73的外壁上螺纹连接有拆装螺母74。

[0020] 如附图3所示，上述实施例中，具体的，所述的活动操作头结构72包括活动筒721，活动筒721内部开设有安装腔722；安装腔722内壁上下两侧的右部均螺栓安装有卡座723；操作操作头724和安装腔722带动螺纹长杆73旋转并转入到拆装螺母74内进行组装；活动筒721外壁左侧的上下两部均一体化设置有操作头724。

[0021] 上述实施例中，具体的，所述的防护棒71采用硅胶玻璃棒，所述的防护棒71支撑在玻璃板6的右侧。

[0022] 上述实施例中，具体的，所述的螺纹长杆73外壁上的拆装螺母74均焊接在右门框2内部右侧的前后两部，便于相互连接从而配合防护棒71拆装使用。

[0023] 上述实施例中，具体的，所述的活动筒721内部的安装腔722内穿插有防护棒71，所述的防护棒71左右两侧均开设有环形凹槽，并且凹槽内穿插有卡座723，所述的活动筒721采用橡胶筒，稳定的配合活动筒721进行活动进行使用。

[0024] 上述实施例中，具体的，所述的活动筒721外壁上螺栓安装有螺纹长杆73，便于操作该活动筒721外壁上的操作头724带动活动筒721和螺纹长杆73转动使用。

[0025] 工作原理

[0026] 本实用新型的工作原理：在进行拆装时，先使玻璃板6置放到左门框1或右门框2的内侧并通过夹紧座4支撑，之后使左门框1和右门框2扣合并通过组装螺栓3组装固定，组装好之后使防护棒71置放到右门框2的内侧，之后操作操作头724和安装腔722带动螺纹长杆73旋转并转入到拆装螺母74内，在螺纹长杆73安装的同时配合活动筒721在防护棒71的外壁上活动，这样即可完成安装，在使用过程中使左门框1、右门框2和玻璃板6安装到轨道交通建筑的需求处进行使用，使用过程中当人或者物品对玻璃板6冲击时，先通过防护棒71进

行缓冲保护,之后玻璃板6再次通过夹紧座4外壁上的压缩弹簧5再次缓冲,这样即可进行缓冲防撞保护。

[0027] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

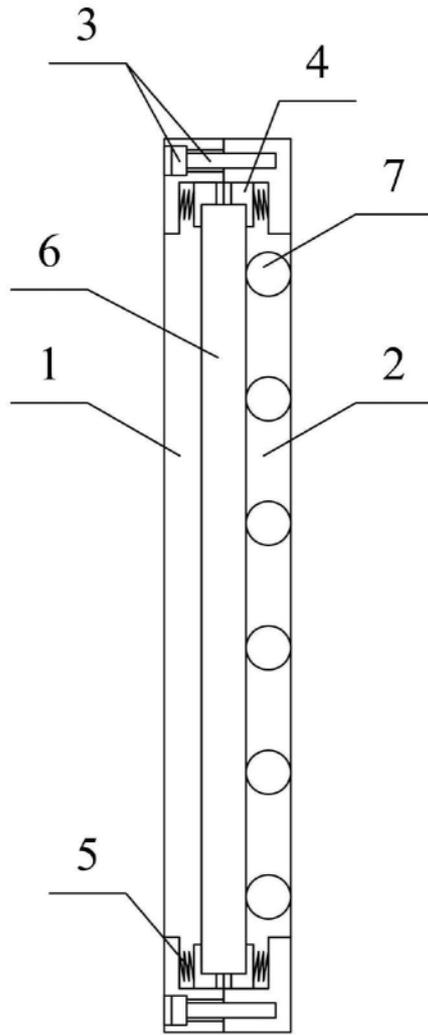


图1

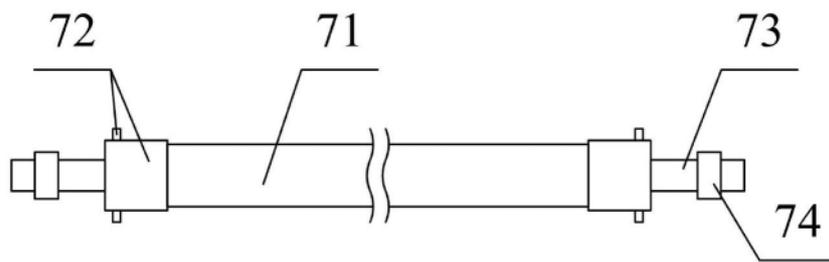


图2

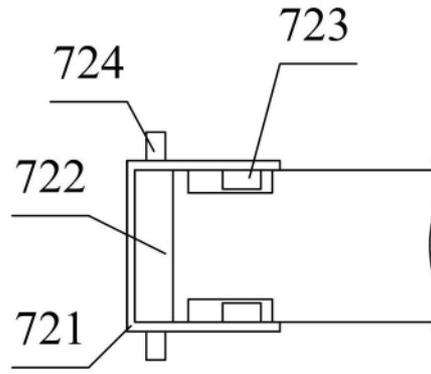


图3