



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215485673 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202120256205.1

(22) 申请日 2021.01.29

(73) 专利权人 山东德武防护工程有限公司
地址 253000 山东省德州市武城县三八南路西侧

(72) 发明人 邢洪涛 李伟 郑杰 郑旭军
邢洪蕾

(51) Int. Cl.

- E06B 5/10 (2006.01)
- E06B 5/12 (2006.01)
- E06B 5/16 (2006.01)
- E06B 3/36 (2006.01)
- E06B 7/16 (2006.01)
- E05F 5/08 (2006.01)

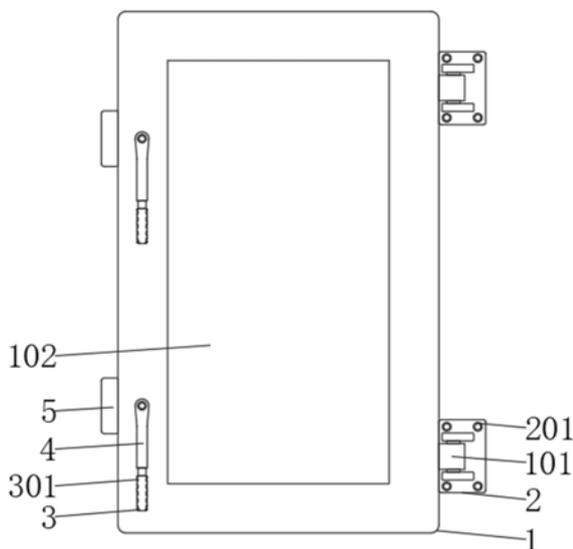
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防冲击波人防门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防冲击波人防门,包括门体,所述门体的一侧设有安装座,且门体的正面固定安装有弧形板,所述门体内部的一侧活动安装有两组固定板,且门体正面的一侧活动安装有两组操作杆,所述门体的内部固定安装有多组缓冲弹簧,且缓冲弹簧之间设有隔音腔。本实用新型设置有弧形板与缓冲弹簧配合,可以对外力冲击进行缓冲,避免或是降低了外力冲击对人防门造成损坏,增加了人防门使用时的稳定性,设置有密封板与密封垫配合,可以对人防门闭合使用时进行密封,增加了人防门闭合时的密封性,提高了实用性,设置有支撑层与加强层配合,增加了人防门使用时的强度,提高了人防门使用时的稳定性,使人防门更加便于使用,扩大了适用范围。



1. 一种防冲击波人防门,包括门体(1),其特征在于:所述门体(1)的一侧设有安装座(2),且门体(1)的正面固定安装有弧形板(102),所述门体(1)内部的一侧活动安装有两组固定板(5),且门体(1)正面的一侧活动安装有两组操作杆(4),所述门体(1)的内部固定安装有多组缓冲弹簧(6),且缓冲弹簧(6)之间设有隔音腔(7),所述门体(1)的内部设有支撑层(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种防冲击波人防门,其特征在于:所述安装座(2)上活动安装有多组安装杆(201),且门体(1)的一侧固定安装有两组连接板(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种防冲击波人防门,其特征在于:所述操作杆(4)的外部套有橡皮套(3),且橡皮套(3)上均布设有防滑槽(301)。

4. 根据权利要求1所述的一种防冲击波人防门,其特征在于:所述门体(1)的背部固定安装有密封板(13),且密封板(13)的外部设有密封垫(1301)。

5. 根据权利要求1所述的一种防冲击波人防门,其特征在于:所述支撑层(10)的前侧设有防水层(9),且防水层(9)的前侧设有防火层(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种防冲击波人防门,其特征在于:所述支撑层(10)的后侧设有加强层(11),且加强层(11)的前侧设有防潮层(12)。

一种防冲击波人防门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人防门技术领域,具体为一种防冲击波人防门。

背景技术

[0002] 人防门就是人民防护工程出入口的门,人防门分类比较鲜明,有普通单、双扇防护密闭门和密闭门,活门槛单、双扇防护密闭门和密闭门等多种人防设备,人防又称民防,民防是国际通用词,英文CIVIL DEFENCE,是政府动员和组织群众,采取防空袭,抗灾救灾措施,实施救援行动,防范和减轻灾害危害的活动,人防门是属于民防防护设备,此类门定型最早,已被广泛选用,其特点是结构简单,运行可靠,维护方便,适用于各类人防工程的出入口,但由于它有门槛,所以对人员、车辆出入频繁的工程,如平战结合的地下商场等,已较少采用,而改用相应尺寸和载荷等级相同的活门槛门或降落式门。

[0003] 现有的人防门虽然达到了基本的作业性能,但是仍然存在以下缺陷:

[0004] 1、现有的人防门防冲击性能不高,当受到外力冲击时易造成人防门变形的情况,降低了人防门的稳定性;

[0005] 2、同时现有的人防门的密封性不高,在闭合使用时易出现气体渗入的情况,降低了人防门的密封性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种防冲击波人防门,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防冲击波人防门,包括门体,所述门体的一侧设有安装座,且门体的正面固定安装有弧形板,所述门体内部的一侧活动安装有两组固定板,且门体正面的一侧活动安装有两组操作杆,所述门体的内部固定安装有多组缓冲弹簧,且缓冲弹簧之间设有隔音腔,所述门体的内部设有支撑层。

[0008] 优选的,所述安装座上活动安装有多组安装杆,且门体的一侧固定安装有两组连接板。

[0009] 优选的,所述操作杆的外部套有橡皮套,且橡皮套上均布设有防滑槽。

[0010] 优选的,所述门体的背部固定安装有密封板,且密封板的外部设有密封垫。

[0011] 优选的,所述支撑层的前侧设有防水层,且防水层的前侧设有防火层。

[0012] 优选的,所述支撑层的后侧设有加强层,且加强层的前侧设有防潮层。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、设置有门体与安装座、连接板配合,可以对防火门进行安装,从而便于人防工程进行闭合作业,提高了实用性,设置有弧形板与缓冲弹簧配合,可以对外力冲击进行缓冲,避免或是降低了外力冲击对人防门造成损坏,增加了人防门使用时的稳定性,提高了实用性。

[0015] 2、设置有密封板与密封垫配合,可以对人防门闭合使用时进行密封,增加了人防

门闭合时的密封性,提高了实用性,设置有支撑层与加强层配合,增加了人防门使用时的强度,提高了人防门使用时的稳定性,使人防门更加便于使用,扩大了适用范围。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的俯视内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的安装座结构示意图。

[0020] 图中:1、门体;101、连接板;102、弧形板;2、安装座;201、安装杆;3、橡皮套;301、防滑槽;4、操作杆;5、固定板;6、缓冲弹簧;7、隔音腔;8、防火层;9、防水层;10、支撑层;11、加强层;12、防潮层;13、密封板;1301、密封垫。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种防冲击波人防门,包括门体1,门体1的正面通过螺栓固定安装有弧形板102,弧形板102增加了人防门正面的强度,避免或是降低了外力冲击对人防门造成的损坏,增加人防门使用时的稳定性,提高了实用性,门体1的内部通过螺栓固定安装有多组缓冲弹簧6,缓冲弹簧6可以对人防门收到冲击时进行缓冲吸能,增加了人防门的功能性,提高了实用性,缓冲弹簧6之间设有隔音腔7,隔音腔7内部的可以填充隔音棉,从而可以对人防门使用时进行隔音处理,增加了人防门的功能性,提高了实用性;

[0025] 门体1的一侧设有安装座2,且安装座2上活动安装有多组安装杆201,安装座2通过安装杆201固定安装在人防工程上,且门体1的一侧通过焊接固定安装有两组了连接板101,连接板101通过转轴活动安装在安装座2上,从而通过安装座2与连接板101配合可以对门体1进行活动安装,便于人员对人防门进行开启闭合的操作,门体1内部的一侧活动安装有两组固定板5,固定板5可以对人防门闭合时进行锁定,且门体1正面的一侧转动安装有两组操

作杆4,推杆对操作杆4的调节可以对固定板5进行伸展与收缩,从而便于工作人员对人防门开启与闭合时的操作,提高了人防门的实用性,操作杆4的外部套有橡皮套3,橡皮套3增加了人员操作握持时的舒适性,且橡皮套3的外部均布设有防滑槽301,防滑槽301增加了橡皮套3外部的摩擦力,增加了工作人员操作握持时的稳定性,提高了实用性;

[0026] 门体1的内部设有支撑层10,支撑层10可以对门体1的内部进行支撑,且支撑层10的后侧设有加强层11,加强层11增加门体1使用时的强度,避免或是降低了人防门在使用时出现弯曲变形的情况,提高了人防门在使用时的稳定性,加强层11的后侧设有防潮层12,防潮层12可以对人防门使用时的内部进行防潮处理,增加了人防门的功能性,提高了实用性,支撑层10的正面设有防水层9,防水层9可以对人防门使用时进行防水作业,且防水层9的正面设有防火层8,防火层8可以对人防门使用时进行防火作业,门体1的内部通过螺栓固定安装有密封板13,且密封板13的外部通过镶嵌固定安装有密封垫1301,密封板13与密封垫1301配合可以对人防门闭合时进行密封处理,避免气体渗透进入人防工程内部的情况,提高了人防门的实用性;

[0027] 工作原理:门体1可以对人防工程进行闭合,安装座2与连接板101配合可以对人防门进行活动安装,固定板5与操作杆4配合可以对人防门闭合时进行锁定,弧形板102与缓冲弹簧6配合可以对外部冲击进行缓冲,密封板13与密封垫1301配合可以对人防门闭合时进行进行密封。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

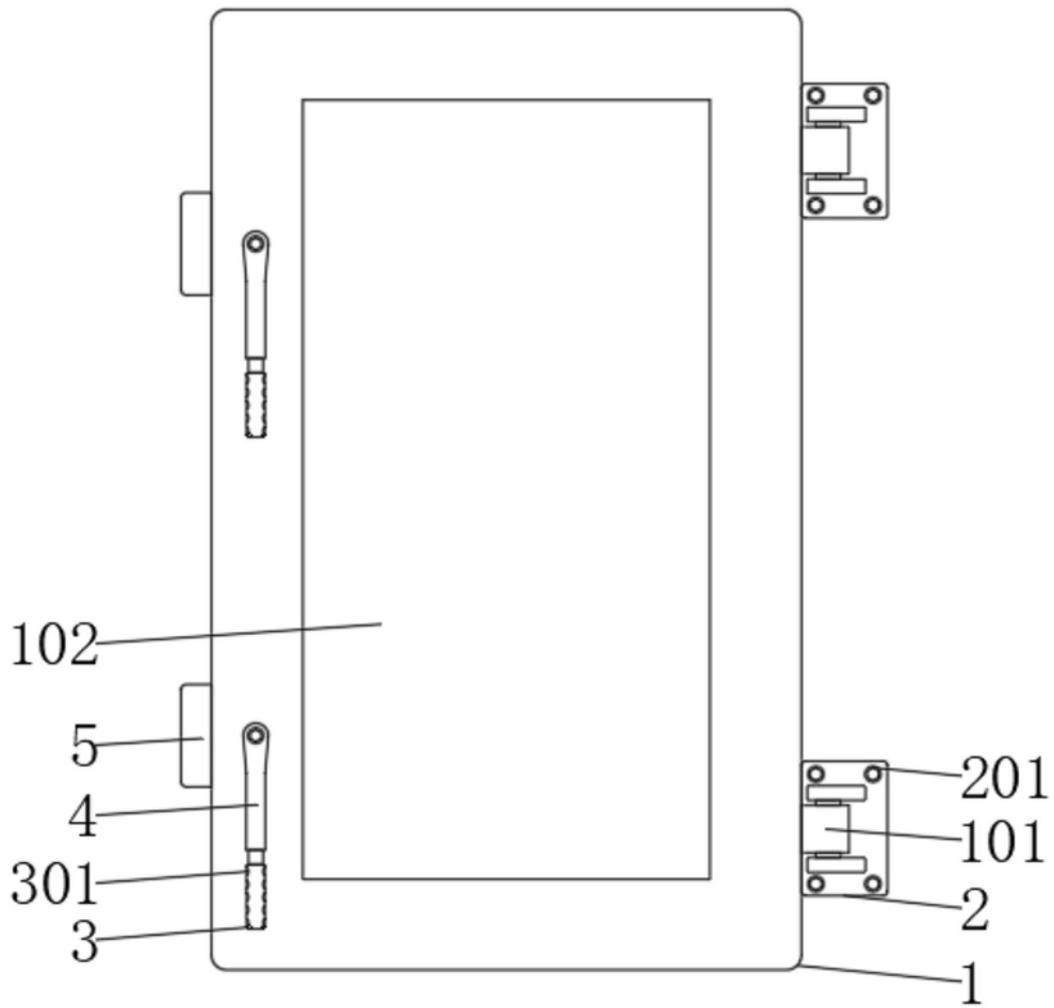


图1

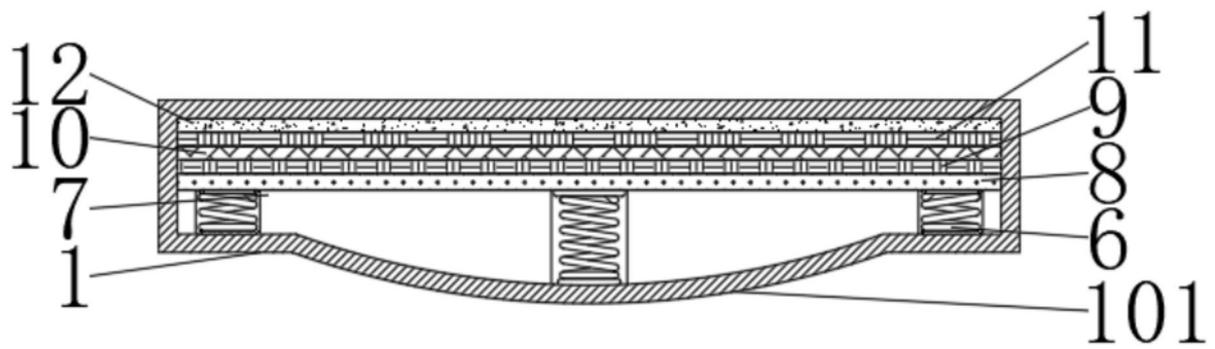


图2

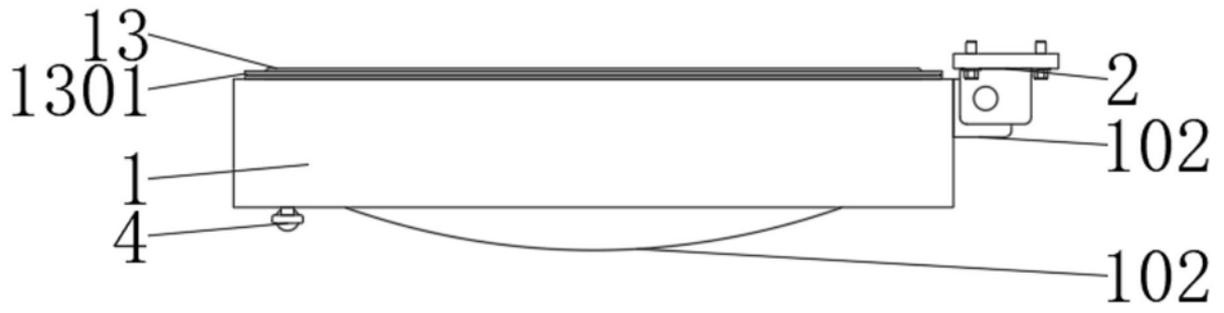


图3

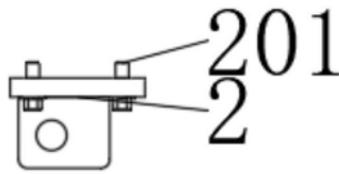


图4