



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110952895 A

(43)申请公布日 2020.04.03

(21)申请号 201811156213.8

(22)申请日 2018.09.26

(71)申请人 江苏拓华人防工程有限公司

地址 212400 江苏省镇江市句容市天王镇  
浦溪工业集中区天龙路18号

(72)发明人 杲井春

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 吴庭祥

(51)Int.Cl.

*E06B 5/10*(2006.01)

*E06B 3/70*(2006.01)

*E06B 7/18*(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种密封性好的人防门

(57)摘要

本申请提供一种密封性好的人防门,包括门体,所述门体包括左门体和右门体,所述左门体的右侧面设置有凹槽,所述凹槽的形状与所述右门体的形状相匹配,所述凹槽内部设置有多个圆形插孔,所述右门体的左侧面设置有多个圆柱体,所述圆柱体的数量与所述插孔的数量相同,并且所述圆柱体与所述右门体固定连接,所述圆柱体与所述插孔相匹配。通过在左门体和右门体之间设置圆柱体和插孔,一方面提高了左门体和右门体之间的连接强度,使得门体闭合时更加牢固,另一方面使得左门体和右门体的连接处更加平整,从而提高了门体的整体密封性。

1. 一种密封性好的人防门,其特征在于,包括门体(10),所述门体(10)包括左门体(101)和右门体(102),所述左门体(101)的右侧面设置有凹槽(1011),所述凹槽(1011)的形状与所述右门体(102)的形状相匹配,所述凹槽(1011)内部设置有多个圆形插孔(1012),所述右门体(102)的左侧面设置有多个圆柱体(103),所述圆柱体(103)的数量与所述插孔(1012)的数量相同,并且所述圆柱体(103)与所述右门体(102)固定连接,所述圆柱体(103)与所述插孔(1012)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述插孔(1012)处与所述圆柱体(103)的底部设置有密封圈(104)。

3. 根据权利要求1所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述凹槽(1011)的内壁为波形结构,所述右门体(102)的左侧面同样为波形结构,并与所述凹槽(1011)内壁相匹配。

4. 根据权利要求1所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述门体(10)的上方和下方均设置有横梁(105),所述横梁(105)上设置有滑槽(106),所述门体(10)能够沿着所述滑槽(106)横向滑动。

5. 根据权利要求4所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述门体(10)的顶部和底部均设置有滑轮(107),所述滑轮(107)与所述滑槽(106)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述左门体(101)和所述右门体(102)的侧面均设置有把手(108),所述把手(108)与所述左门体(101)和所述右门体(102)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的密封性好的人防门,其特征在于,所述左门体(101)和所述右门体(102)的侧面还设置有锁紧装置(109)。

## 一种密封性好的人防门

### 技术领域

[0001] 本申请涉及人防门技术领域,特别涉及一种密封性好的人防门。

### 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,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。

[0003] 但是,发明人在本申请的研究过程中发现,现有的双扇人防门在关闭时,连接处往往存在一定的缝隙,导致人防门的密封性降低,因此,需要设计一种密封性好的人防门。

### 发明内容

[0004] 本申请提供一种密封性好的人防门,以解决现有的人防门存在一定的缝隙而影响人防门密封性的问题。

[0005] 一种密封性好的人防门,包括门体,所述门体包括左门体和右门体,所述左门体的右侧面设置有凹槽,所述凹槽的形状与所述右门体的形状相匹配,所述凹槽内部设置有多个圆形插孔,所述右门体的左侧面设置有多个圆柱体,所述圆柱体的数量与所述插孔的数量相同,并且所述圆柱体与所述右门体固定连接,所述圆柱体与所述插孔相匹配。

[0006] 优选地,所述插孔处与所述圆柱体的底部设置有密封圈。

[0007] 优选地,所述凹槽的内壁为波形结构,所述右门体的左侧面同样为波形结构,并与所述凹槽内壁相匹配。

[0008] 优选地,所述门体的上方和下方均设置有横梁,所述横梁上设置有滑槽,所述门体能够沿着所述滑槽横向滑动。

[0009] 优选地,所述门体的顶部和底部均设置有滑轮,所述滑轮与所述滑槽相匹配。

[0010] 优选地,所述左门体和所述右门体的侧面均设置有把手,所述把手与所述左门体和所述右门体固定连接。

[0011] 优选地,所述左门体和所述右门体的侧面还设置有锁紧装置。

[0012] 由上述技术方案可知,本申请提供一种密封性好的人防门,包括门体,所述门体包括左门体和右门体,所述左门体的右侧面设置有凹槽,所述凹槽的形状与所述右门体的形状相匹配,所述凹槽内部设置有多个圆形插孔,所述右门体的左侧面设置有多个圆柱体,所述圆柱体的数量与所述插孔的数量相同,并且所述圆柱体与所述右门体固定连接,所述圆柱体与所述插孔相匹配。通过在左门体和右门体之间设置圆柱体和插孔,一方面提高了左门体和右门体之间的连接强度,使得门体闭合时更加牢固,另一方面使得左门体和右门体的连接处更加平整,从而提高了门体的整体密封性。

## 附图说明

- [0013] 图1为本申请实施例提供的一种密封性好的人防门的结构示意图；
- [0014] 图2为本申请实施例提供的一种密封性好的人防门中，左门体的结构示意图；
- [0015] 图3为本申请实施例提供的一种密封性好的人防门中，左门体的侧视图；
- [0016] 图4为本申请实施例提供的一种密封性好的人防门中，右门体的侧视图。
- [0017] 其中：10-门体，101-左门体，1011-凹槽，1012-插孔，102-右门体，103-圆柱体，104-密封圈，105-横梁，106-滑槽，107-滑轮，108-把手，109-锁紧装置。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本申请实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0019] 参阅图1至图4，一种密封性好的人防门，包括门体10，所述门体10包括左门体101和右门体102，所述左门体101的右侧面设置有凹槽1011，所述凹槽1011的形状与所述右门体102的形状相匹配，所述凹槽1011内部设置有多个圆形插孔1012，所述右门体102的左侧面设置有多个圆柱体103，所述圆柱体103的数量与所述插孔1012的数量相同，并且所述圆柱体103与所述右门体102固定连接，所述圆柱体103与所述插孔1012相匹配。

[0020] 由上述技术方案可知，本申请提供的密封性好的人防门，通过在左门体101和右门体102之间设置圆柱体103和插孔1012，一方面提高了左门体101和右门体102之间的连接强度，使得门体10闭合时更加牢固，另一方面使得左门体101和右门体102的连接处更加平整，从而提高了门体10的整体密封性。

[0021] 参阅图3，所述插孔1012处与所述圆柱体103的底部设置有密封圈104。通过该设计，密封圈104使得圆柱体103在插入插孔1012时更加紧密，同时也有效地减小圆柱体103与插孔1012之间的摩擦。

[0022] 参阅图2和图4，所述凹槽1011的内壁为波形结构，所述右门体102的左侧面同样为波形结构，并与所述凹槽1011内壁相匹配。通过该设计，波浪形的设计能够增大左门体101和右门体102之间的接触面积，从而提高左门体101和右门体102之间的贴合程度，保证门体10的整体密封性。

[0023] 参阅图1，所述门体10的上方和下方均设置有横梁105，所述横梁105上设置有滑槽106，所述门体10能够沿着所述滑槽106横向滑动。横梁105用于支撑和固定门体10。

[0024] 参阅图2，所述门体10的顶部和底部均设置有滑轮107，所述滑轮107与所述滑槽106相匹配。通过该设计滑轮107能够减小门体10沿着横梁105滑动时的摩擦力。

[0025] 参阅图1，所述左门体101和所述右门体102的侧面均设置有把手108，所述把手108与所述左门体101和所述右门体102固定连接。把手108能够更加方便地将左门体101和右门体102进行开关。

[0026] 参阅图1，所述左门体101和所述右门体102的侧面还设置有锁紧装置109。所述锁紧装置109用于将左门体101和右门体102锁紧。

[0027] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的申请后，将容易想到本申请的其

它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包括本申请未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0028] 应当理解的是,本申请并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本申请的范围仅由所附的权利要求来限制。

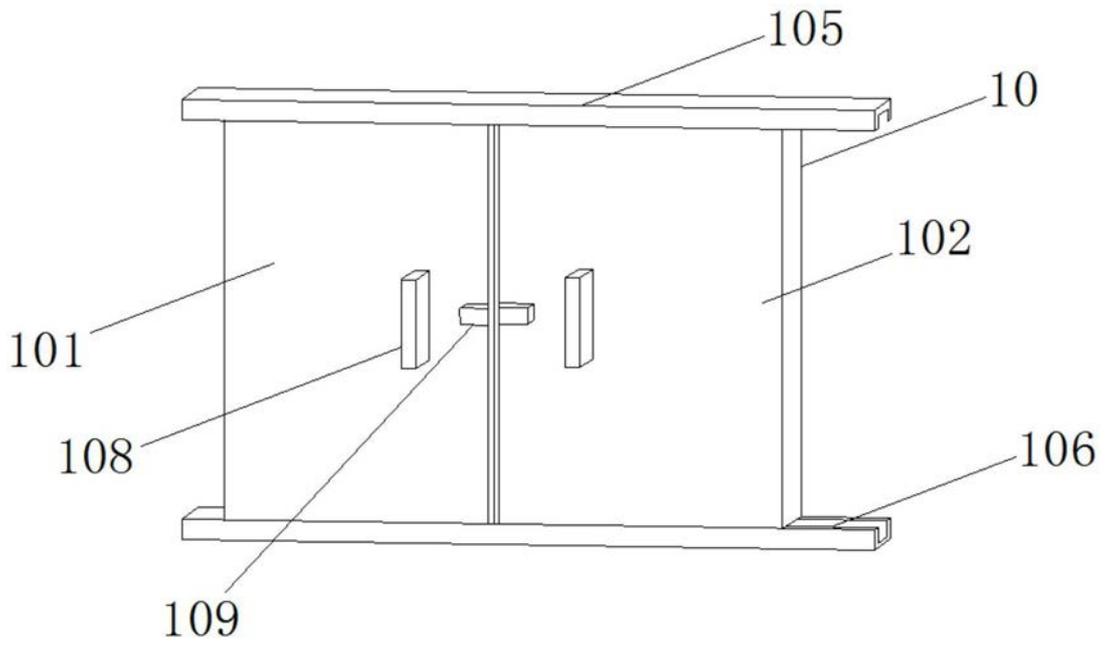


图1

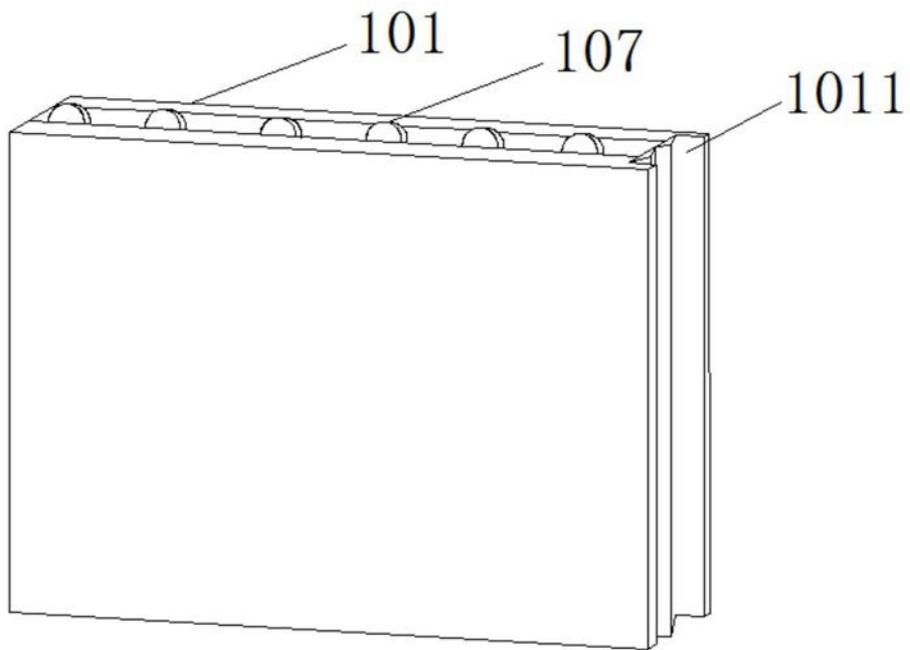


图2

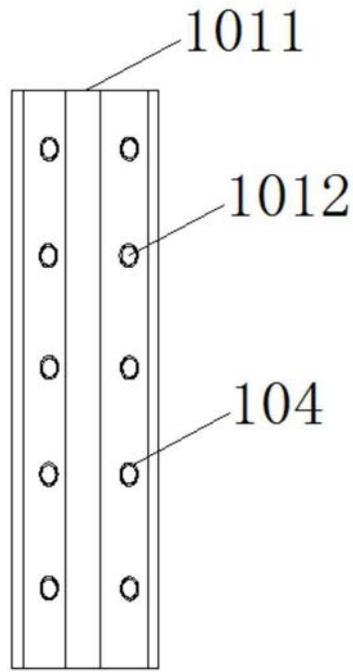


图3

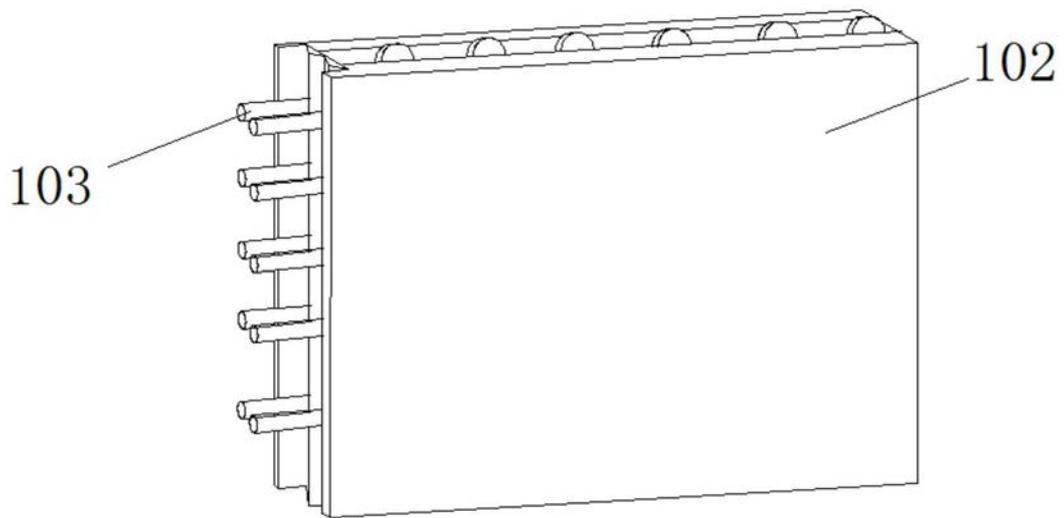


图4