(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219603215 U
(45)授权公告日 2023.08.29

(21)申请号 202321028043.1

(22)申请日 2023.05.04

(73)专利权人 河南省长城门业有限公司
地址 466000 河南省周口市神农路北侧大庆路西侧

(72)发明人 单桂芝 韩松涛 李恒林

(74)专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41165
专利代理师 蔡伶俐

(51)Int.Cl.
B66F 19/00(2006.01)

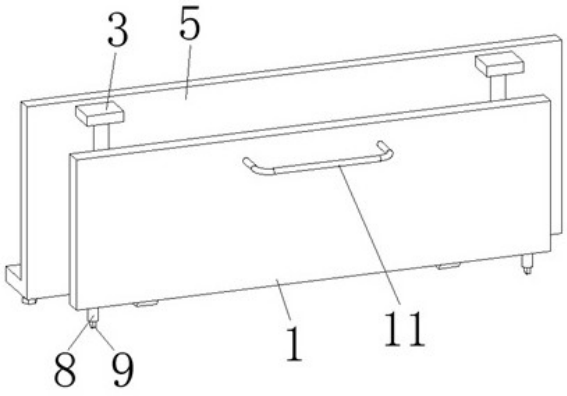
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安防门装配用辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种安防门装配用辅助装置,包括竖板、安防门放置架和安装于安防门放置架底部的门缝调节机构,所述竖板的底侧固定有两个前后对称的支腿,所述支腿的底部均活动连接有万向轮;所述竖板的后侧固定有两个左右对称的第一固定块,所述安防门放置架的前侧安装有与第一固定块上下对应的第二固定块,该安防门装配用辅助装置,采用升降式的安防门放置架,能够对待安装的安防门进行举升,以到达不同的安装位置,操作简单,大大降低了工作人员的劳动强度,通过在安防门放置加底部的前后两端设置门缝调节机构,方便对安防门与门缝之间的距离进行调节,使用方便,整体结构简单,生产成本较低。



CN 219603215 U

1.一种安防门装配用辅助装置,包括竖板、安防门放置架和安装于安防门放置架底部的门缝调节机构,所述竖板的底侧固定有两个前后对称的支腿,所述支腿的底部均活动连接有万向轮,其特征在于:所述竖板的后侧固定有两个左右对称的第一固定块,所述安防门放置架的前侧安装有与第一固定块上下对应的第二固定块,上下对应的第一固定块和第二固定块之间通过第一液压缸连接,所述安防门放置架为“L”型结构,所述安防门放置架水平端的前后两端均设有门缝调节机构,所述门缝调节机构包括放置槽、顶板、螺杆和调节螺栓,所述安防门放置架水平端的前后两端上侧均开设有放置槽,所述放置槽底端开设有同轴心的螺槽,该螺槽处螺接有螺杆,所述螺杆的顶端固定有滑动连接在放置槽内的顶板,所述螺杆的底端焊接有调节螺栓,所述安防门放置架水平端的前侧设有夹紧机构。

2.根据权利要求1所述的一种安防门装配用辅助装置,其特征在于:所述夹紧机构包括滑槽、夹板和第二液压缸,所述安防门放置架水平端等距开设有不少于三个滑槽,该滑槽内均安装有第二液压缸,所述第二液压缸的伸缩端固定有与安防门放置架水平端滑动连接的夹板。

3.根据权利要求1所述的一种安防门装配用辅助装置,其特征在于:所述竖板的底端后侧安装有两个前后对称的斜撑,所述竖板的上端前侧中部安装有把手。

一种安防门装配用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于安防门装配技术领域，尤其涉及一种安防门装配用辅助装置。

背景技术

[0002] 在安防过程中，为了对限制区域进行隔离，往往需要在区域边缘安装安防墙，安防门从材质分为木质安防门、钢质安防门、钢木质安防门以及其他材质防火门。

[0003] 目前，在对安防门进行时，大多采用人工，需要多名工作人员将安防门抬升至安装位置再进行安装，这种安装方式劳动强度大，操作麻烦，而且不便于对安防门和门框之间的缝隙进行调节，基于此，提出一种安防门装配用辅助装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型提供了一种安防门装配用辅助装置，采用升降式的安防门放置架，能够对待安装的安防门进行举升，以到达不同的安装位置，操作简单，大大降低了工作人员的劳动强度，通过在安防门放置加底部的前后两端设置门缝调节机构，方便对安防门与门缝之间的距离进行调节，使用方便，整体结构简单，生产成本较低。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种安防门装配用辅助装置，包括竖板、安防门放置架和安装于安防门放置架底部的门缝调节机构，所述竖板的底侧固定有两个前后对称的支腿，所述支腿的底部均活动连接有万向轮；所述竖板的后侧固定有两个左右对称的第一固定块，所述安防门放置架的前侧安装有与第一固定块上下对应的第二固定块，上下对应的第一固定块和第二固定块之间通过第一液压缸连接，所述安防门放置架为“L”型结构，所述安防门放置架水平端的前后两端均设有门缝调节机构，所述门缝调节机构包括放置槽、顶板、螺杆和调节螺栓，所述安防门放置架水平端的前后两端上侧均开设有放置槽，所述放置槽底端开设有同轴心的螺槽，该螺槽处螺接有螺杆，所述螺杆的顶端固定有滑动连接在放置槽内的顶板，所述螺杆的底端焊接有调节螺栓，所述安防门放置架水平端的前侧设有夹紧机构，采用升降式的安防门放置架，能够对待安装的安防门进行举升，以到达不同的安装位置，操作简单，大大降低了工作人员的劳动强度，通过在安防门放置加底部的前后两端设置门缝调节机构，方便对安防门与门缝之间的距离进行调节，使用方便，整体结构简单，生产成本较低。

[0007] 进一步的，所述夹紧机构包括滑槽、夹板和第二液压缸，所述安防门放置架水平端等距开设有不少于三个滑槽，该滑槽内均安装有第二液压缸，所述第二液压缸的伸缩端固定有与安防门放置架水平端滑动连接的夹板，将安防门与门缝调整至合适的的间距后，通过设置夹紧机构，能够对安防门进行固定，防止对其安装时发生位移，提高了使用的稳定性和安装的准确性。

[0008] 进一步的，所述竖板的底端后侧安装有两个前后对称的斜撑，所述竖板的上端前侧中部安装有把手，通过在竖板的底端后侧设置斜撑，防止在将安防门放置在安防门放置

架上后发生倾倒现象，通过在竖板的底侧设置支腿和万向轮，配合把手，方便对安防门进行运输。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1.采用升降式的安防门放置架，能够对待安装的安防门进行举升，以到达不同的安装位置，操作简单，大大降低了工作人员的劳动强度，通过在安防门放置加底部的前后两端设置门缝调节机构，方便对安防门与门缝之间的距离进行调节，使用方便，整体结构简单，生产成本较低。

[0011] 2.将安防门与门缝调整至合适的的间距后，通过设置夹紧机构，能够对安防门进行固定，防止对其安装时发生位移，提高了使用的稳定性和安装的准确性，通过在竖板的底端后侧设置斜撑，防止在将安防门放置在安防门放置架上后发生倾倒现象，通过在竖板的底侧设置支腿和万向轮，配合把手，方便对安防门进行运输。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型后侧结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型上侧结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型左侧结构示意图。

[0016] 图中：1竖板、2第一固定块、3第二固定块、4第一液压缸、5安防门放置架、6门缝调节机构、61放置槽、62顶板、63螺杆、64调节螺栓、7夹紧机构、71滑槽、72夹板、73第二液压缸、8支腿、9万向轮、10斜撑、11把手。

实施方式

[0017] 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。

[0018] 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。

实施例

[0019] 参见附图1-4所示，一种安防门装配用辅助装置，包括竖板1、安防门放置架5和安装于安防门放置架5底部的门缝调节机构6，竖板1的底侧固定有两个前后对称的支腿8，支腿8的底部均活动连接有万向轮9；竖板1的后侧固定有两个左右对称的第一固定块2，安防门放置架5的前侧安装有与第一固定块2上下对应的第二固定块3，上下对应的第一固定块2和第二固定块3之间通过第一液压缸4连接，安防门放置架5为“L”型结构，安防门放置架5水平端的前后两端均设有门缝调节机构6，门缝调节机构包括放置槽61、顶板62、螺杆63和调节螺栓64，安防门放置架5水平端的前后两端上侧均开设有放置槽61，放置槽61底端开设有

同轴心的螺槽，该螺槽处螺接有螺杆63，螺杆63的顶端固定有滑动连接在放置槽61内的顶板62，螺杆63的底端焊接有调节螺栓64，安防门放置架5水平端的前侧设有夹紧机构7，采用升降式的安防门放置架5，能够对待安装的安防门进行举升，以到达不同的安装位置，操作简单，大大降低了工作人员的劳动强度，通过在安防门放置加5底部的前后两端设置门缝调节机构6，方便对安防门与门缝之间的距离进行调节，使用方便，整体结构简单，生产成本较低。

[0020] 夹紧机构7包括滑槽71、夹板72和第二液压缸73，安防门放置架5水平端等距开设有不少于三个滑槽71，该滑槽71内均安装有第二液压缸73，第二液压缸73的伸缩端固定有与安防门放置架5水平端滑动连接的夹板72，将安防门与门缝调整至合适的的间距后，通过设置夹紧机构7，能够对安防门进行固定，防止对其安装时发生位移，提高了使用的稳定性和安装的准确性。

[0021] 竖板1的底端后侧安装有两个前后对称的斜撑10，竖板1的上端前侧中部安装有把手11，通过在竖板1的底端后侧设置斜撑10，防止在将安防门放置在安防门放置架5上后发生倾倒现象，通过在竖板1的底侧设置支腿8和万向轮9，配合把手11，方便对安防门进行运输。

[0022] 工作原理：将待安装的安防门竖直放置于安防门放置架5水平端的上侧，通过在竖板1的底端后侧设置斜撑10，推动竖板1，配合支腿8、万向轮9和把手11，使待安装的安防门移动至带安装门框处，通过在竖板1的底端后侧设置斜撑10，防止在将安防门放置在安防门放置架5上后发生倾倒现象，通过控制第一液压缸4伸缩，使待安装的安防门向上或者向下移动，使其到达与门框的合适安装位置，分别转动左右两个调节螺栓64，从而通过螺杆63带动顶板62沿着放置槽61向上或者向下移动，从而使安防门的一端向上或者向下移动，以调节安防门与门缝之间的距离进行调节，使用方便，整体结构简单，生产成本较低。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0024] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

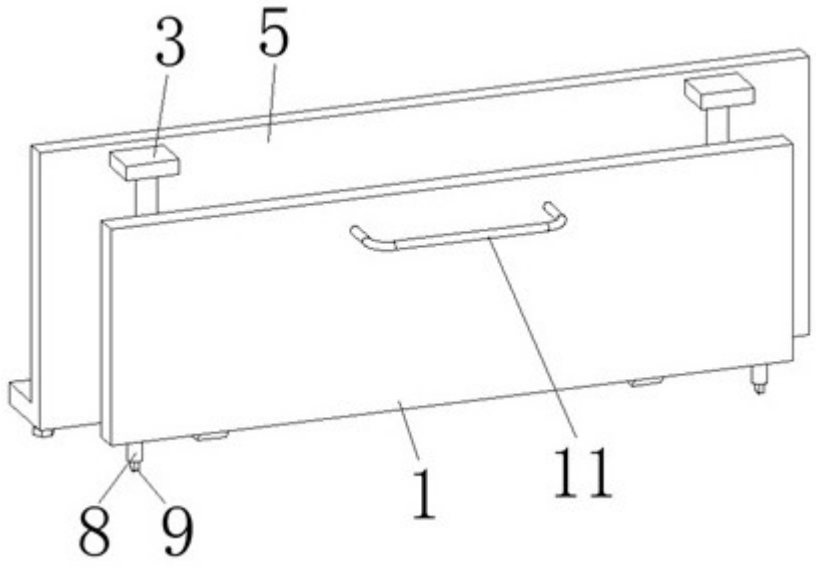


图 1

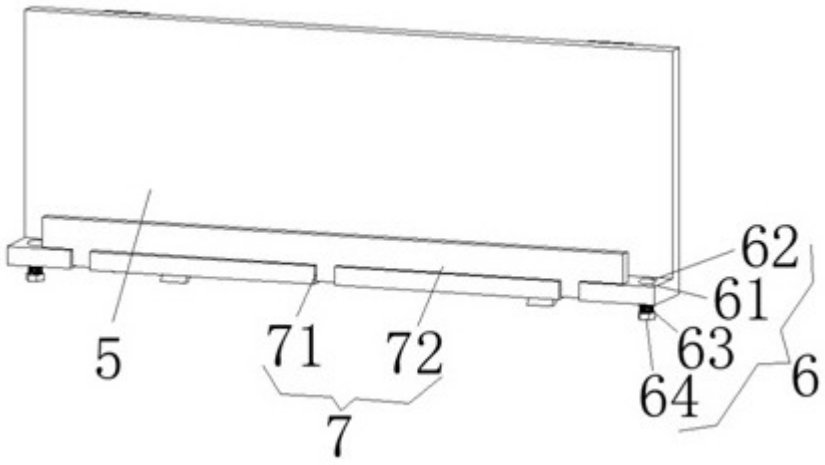


图 2

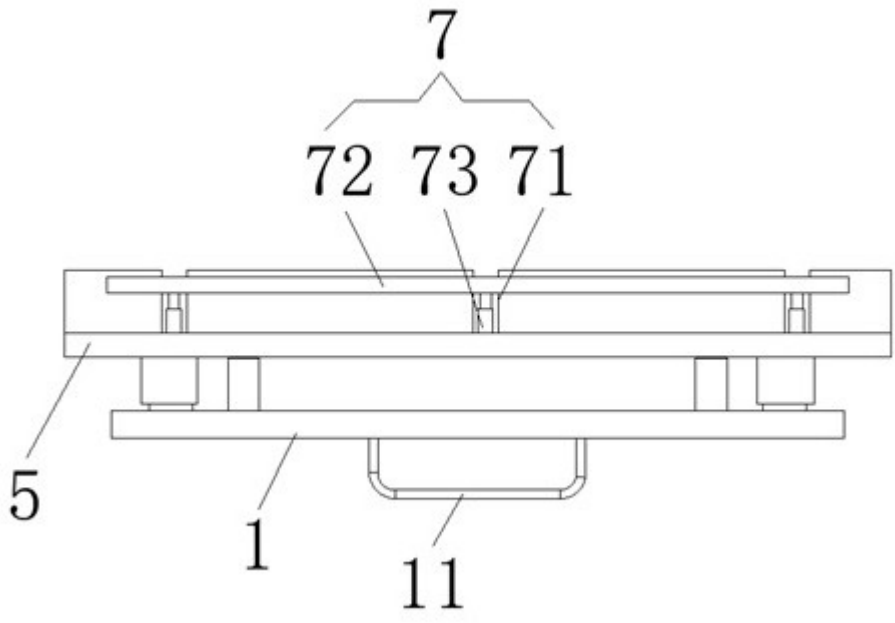


图 3

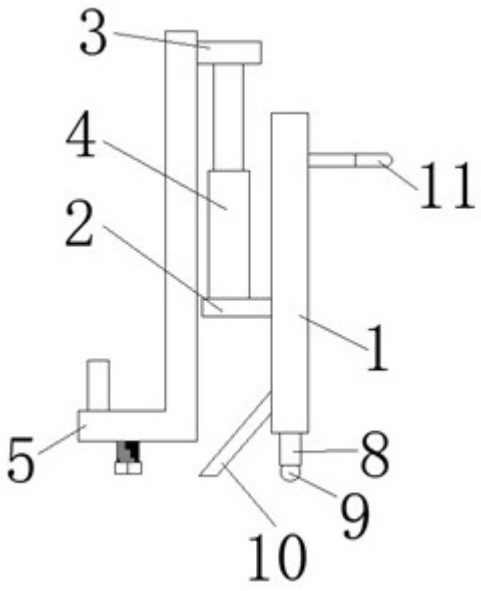


图 4