



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214170338 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 10

(21) 申请号 202022764264.8

E05B 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.24

B21C 1/22 (2006.01)

(73) 专利权人 上海平臣实业有限公司

地址 200131 上海市浦东新区自由贸易试
验区华申路27号B1幢7层E部位

(72) 发明人 郑磊峰 覃学兵 张林鹏 李少博
李卫华 唐志坚

(74) 专利代理机构 上海愉腾专利代理事务所
(普通合伙) 31306

代理人 谢小军

(51) Int. Cl.

E06B 3/48 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 5/00 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

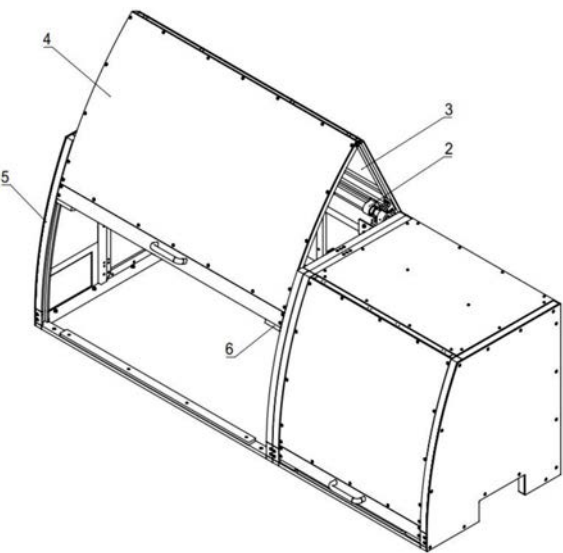
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种双铰链滑轨式机械折叠门

(57) 摘要

本实用新型提供了一种双铰链滑轨式机械折叠门,所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板、滑动门、握把和导轨,所述导轨设置在机械设备上,所述顶板通过连接装置与机械设备活动连接,所述顶板上通过设置第一铰链与滑动门相连,所述滑动门的横截面呈弧形,所述滑动门的两侧设置有滚子,所述滚子卡入导轨内,所述导轨呈弧形,所述导轨的弧度与滑动门横截面的弧度相同,所述握把设置在滑动门的底端,所述导轨的底端设置在机械设备的底部,所述导轨的顶端设置在机械设备的顶部。通过顶板、滑动门的相互配合,能够观察机械内部全部面貌,且便于使用的机械门的效果。



1. 一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板、滑动门、握把和导轨,所述导轨设置在机械设备上,所述顶板通过连接装置与机械设备活动连接,所述顶板上通过设置第一铰链与滑动门相连,所述滑动门的横截面呈弧形,所述滑动门的两侧设置有滚子,所述滚子卡入导轨内,所述导轨呈弧形,所述导轨的弧度与滑动门横截面的弧度相同,所述握把设置在滑动门的底端,所述导轨的底端设置在机械设备的底部,所述导轨的顶端设置在机械设备的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述连接装置包括设置在机械设备上的主轴连接座、设置在主轴连接座上的主轴连接孔、套入主轴连接孔的主轴和设置在顶板底部的套筒,所述套筒套设在主轴上。

3. 根据权利要求2所述的一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述顶板上还设置有第二铰链,所述顶板通过第二铰链与机械设备相连。

4. 根据权利要求3所述的一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述主轴连接座上还设置有气动弹簧,所述气动弹簧的另一端设置在顶板上。

5. 根据权利要求4所述的一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述滑动门的底部还设置有橡胶垫。

6. 根据权利要求5所述的一种双铰链滑轨式机械折叠门,其特征在于:所述滑动门包括弧形框架和设置在弧形框架上的弧形板。

一种双铰链滑轨式机械折叠门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械门,尤其涉及一种便于观察设备运行情况的机械门。

背景技术

[0002] 现有罩壳和传统机械门通常为双开门和单铰链的机械罩壳。与传统钣金罩壳相比,冷拔矩形管的结构更加结实耐用。大部分机械罩壳,为了可以在设备运行过程中观察设备的运行状况,常常会给设备安装机械门。

[0003] 现有的防护罩和一些机械门通常为侧开式,这种侧开的滑动门打开视野不够全面,无法观察设备运行的全部情况,左右双开门又是不容易固定,容易碰到操作人员和机械零件,造成安全事故,因而需要一种能够观察机械内部全部面貌,且便于使用的机械门。

实用新型内容

[0004] 鉴于目前机械门存在的上述不足,本实用新型提供一种双铰链滑轨式机械折叠门,能够观察机械内部全部面貌,且便于使用的机械门的效果。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种双铰链滑轨式机械折叠门,所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板、滑动门、握把和导轨,所述导轨设置在机械设备上,所述顶板通过连接装置与机械设备活动连接,所述顶板上通过设置第一铰链与滑动门相连,所述滑动门的横截面呈弧形,所述滑动门的两侧设置有滚子,所述滚子卡入导轨内,所述导轨呈弧形,所述导轨的弧度与滑动门横截面的弧度相同,所述握把设置在滑动门的底端,所述导轨的底端设置在机械设备的底部,所述导轨的顶端设置在机械设备的顶部。

[0007] 依照本实用新型的一个方面,所述连接装置包括设置在机械设备上的主轴连接座、设置在主轴连接座上的主轴连接孔、套入主轴连接孔的主轴和设置在顶板底部的套筒,所述套筒套设在主轴上。

[0008] 依照本实用新型的一个方面,所述顶板上还设置有第二铰链,所述顶板通过第二铰链与机械设备相连。

[0009] 依照本实用新型的一个方面,所述主轴连接座上还设置有气动弹簧,所述气动弹簧的另一端设置在顶板上。

[0010] 依照本实用新型的一个方面,所述滑动门的底部还设置有橡胶垫。

[0011] 依照本实用新型的一个方面,所述滑动门包括弧形框架和设置在弧形框架上的弧形板。

[0012] 本实用新型实施的优点:

[0013] 本实用新型提供了一种双铰链滑轨式机械折叠门,所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板、滑动门、握把和导轨,所述导轨设置在机械设备上,所述顶板通过连接装置与机械设备活动连接,所述顶板上通过设置第一铰链与滑动门相连,所述滑动门的横截面呈弧形,所述滑动门的两侧设置有滚子,所述滚子卡入导轨内,所述导轨呈弧形,所述

导轨的弧度与滑动门横截面的弧度相同,所述握把设置在滑动门的底端,所述导轨的底端设置在机械设备的底部,所述导轨的顶端设置在机械设备的顶部。通过顶板、滑动门的相互配合,能够观察机械内部全部面貌,且便于使用的机械门的效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型所述一种双铰链滑轨式机械折叠门闭合时整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型所述一种双铰链滑轨式机械折叠门装置示意图;

[0017] 图3为本实用新型所述一种双铰链滑轨式机械折叠门顶板和滑动门结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型所述一种套管结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型所述一种滑动门结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型所述一种双铰链滑轨式机械折叠门打开时整体结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型所述一种双铰链滑轨式机械折叠门主轴支撑座结构示意图;

[0022] 图8为本实用新型所述一种顶板支架示意图;

[0023] 图9为本实用新型所述一种滑槽结构示意图。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-9所示,一种双铰链滑轨式机械折叠门,所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板3、滑动门4、握把11和导轨5,所述导轨5设置在机械设备1上,所述顶板3通过连接装置与机械设备1活动连接,所述顶板3上通过设置第一铰链8与滑动门4相连,所述滑动门4的横截面呈弧形,所述滑动门4的两侧设置有滚子7,所述滚子7卡入导轨5内,所述导轨5呈弧形,所述导轨5的弧度与滑动门4横截面的弧度相同,所述握把11设置在滑动门4的底端,所述导轨5的底端设置在机械设备1的底部,所述导轨5的顶端设置在机械设备1的顶部。

[0026] 依照本实用新型的一个方面,所述连接装置包括设置在机械设备1上的主轴连接座16、设置在主轴连接座16上的主轴连接孔、套入主轴连接孔的主轴13和设置在顶板3底部的套筒9,所述套筒9套设在主轴13上。

[0027] 依照本实用新型的一个方面,所述顶板3上还设置有第二铰链2,所述顶板3通过第二铰链2与机械设备1相连。

[0028] 依照本实用新型的一个方面,所述主轴连接座16上还设置有气动弹簧14,所述气动弹簧14的另一端设置在顶板3上。

[0029] 依照本实用新型的一个方面,所述滑动门4的底部还设置有橡胶垫6。

[0030] 依照本实用新型的一个方面,所述滑动门4包括弧形框架10和设置在弧形框架上的弧形板。

[0031] 在实际使用中,本设备间隙很小,能够很好的防灰尘、防噪音;在有限的空间中开阔出最大的视野,能够更好的看到机器的运行状态;表面光滑,造型规则,圆弧曲面玻璃板,视觉美感,整体价值的提升。

[0032] 在实际使用中,把手11在受到人力向上推动的力,气动弹簧14作用于连接件15推动折叠门上门架子12进行转向。折叠门上门架子12上的第二铰链2收到向上的力围绕主轴13进行旋转,铜套9跟随第二铰链2进行旋转。主轴13由主轴支撑座16支撑。折叠门上门架子12带动从动铰链8进行运动,折叠门前门4随着从动铰链8进行向上运送,由于滑动门10下方有滚子7在滑槽5中进行滑动整个双铰链滑轨式机械折叠门呈现的是圆弧曲线运动。当双铰链滑轨式机械折叠门开到最大位置时,把手11在受到人力向下拉动的力,双铰链滑轨式机械折叠门就开始闭合,橡胶垫块6支撑下落的滑动门4,开合时就不会发生响动,起到减震的作用。

[0033] 本实用新型实施的优点:

[0034] 本实用新型提供了一种双铰链滑轨式机械折叠门,所述双铰链滑轨式机械折叠门包括连接装置、顶板、滑动门、握把和导轨,所述导轨设置在机械设备上,所述顶板通过连接装置与机械设备活动连接,所述顶板上通过设置第一铰链与滑动门相连,所述滑动门的横截面呈弧形,所述滑动门的两侧设置有滚子,所述滚子卡入导轨内,所述导轨呈弧形,所述导轨的弧度与滑动门横截面的弧度相同,所述握把设置在滑动门的底端,所述导轨的底端设置在机械设备的底部,所述导轨的顶端设置在机械设备的顶部。通过顶板、滑动门的相互配合,能够观察机械内部全部面貌,且便于使用的机械门的效果。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域技术的技术人员在本实用新型公开的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

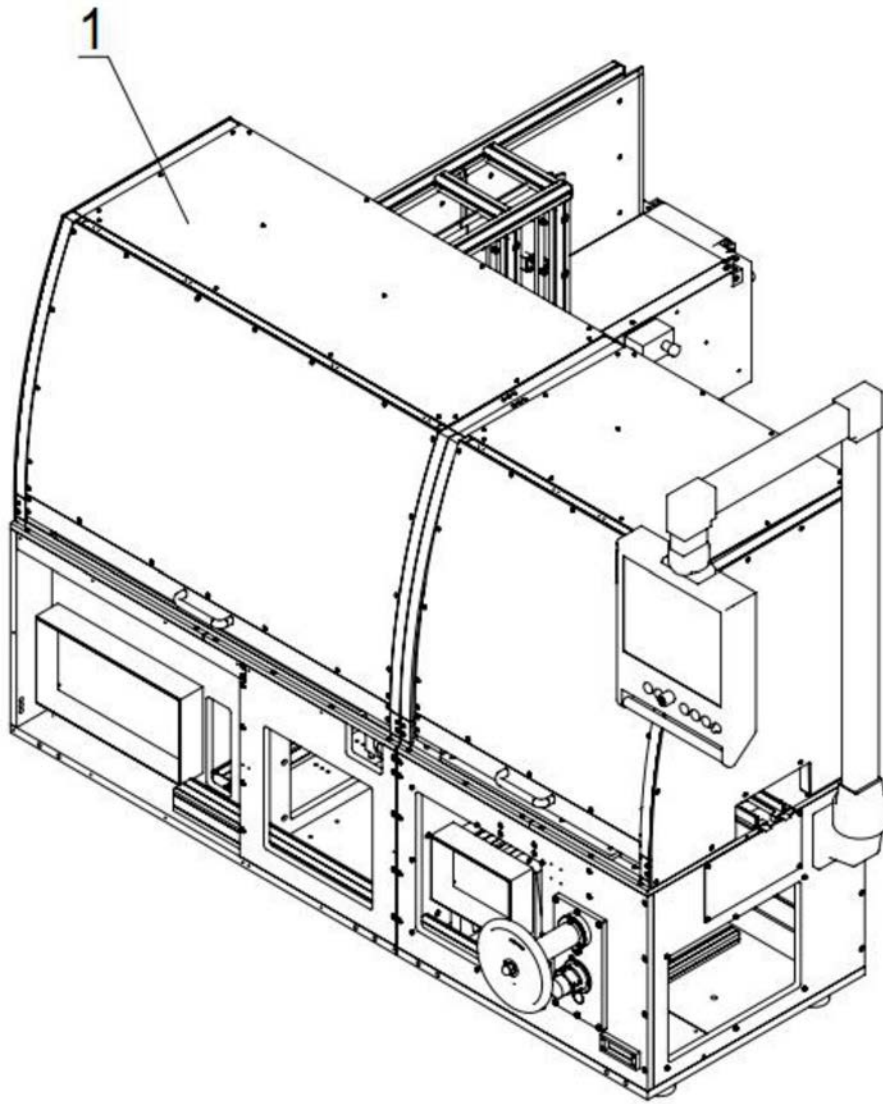


图1

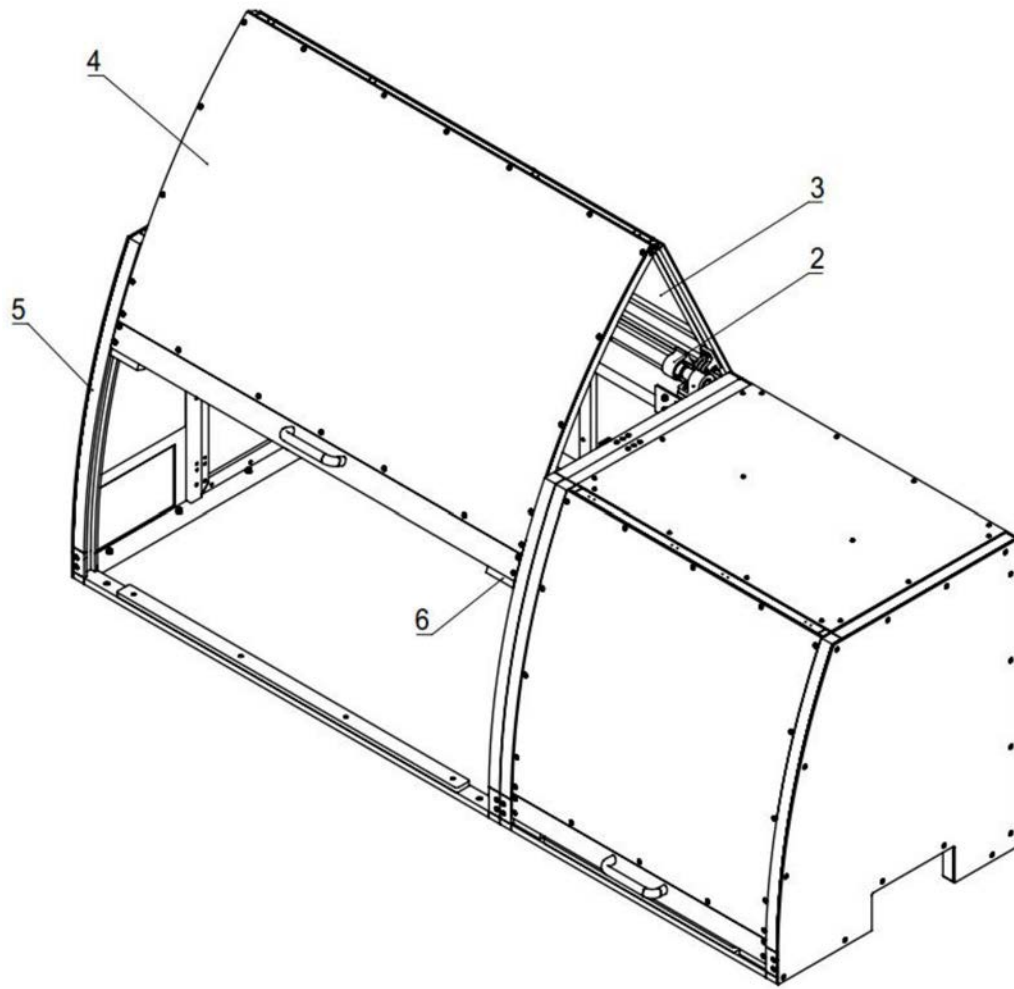


图2

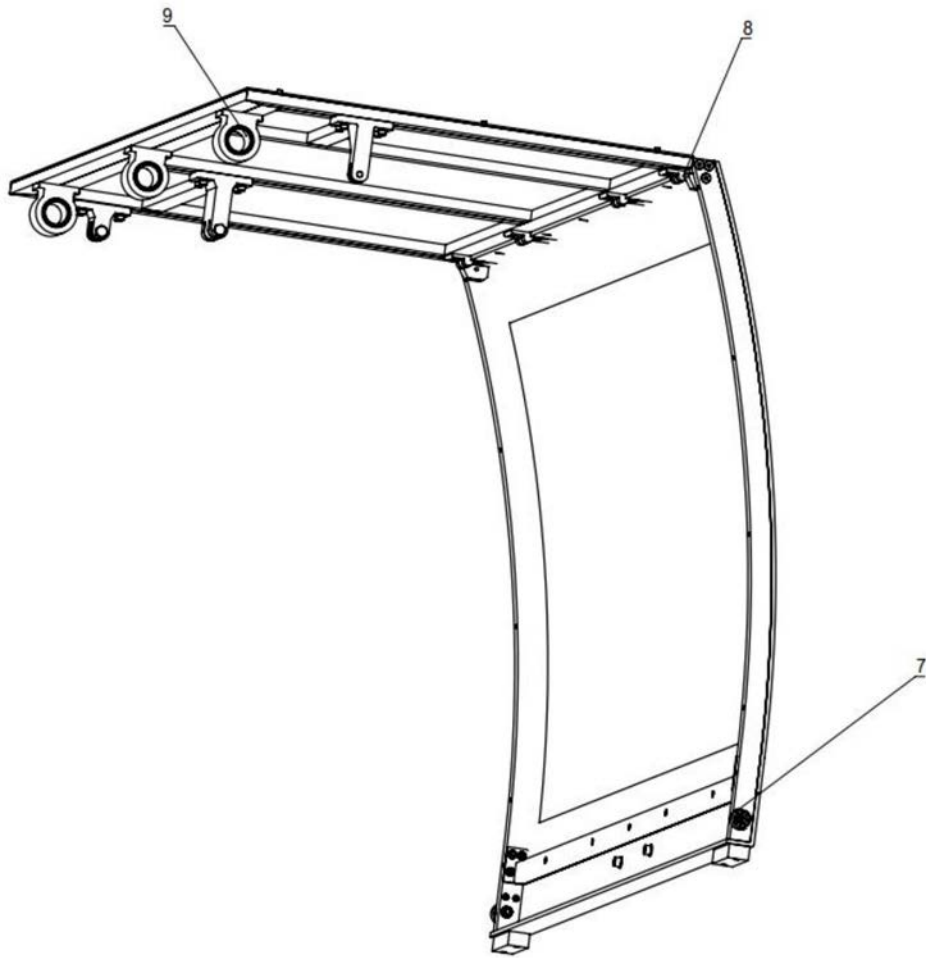


图3

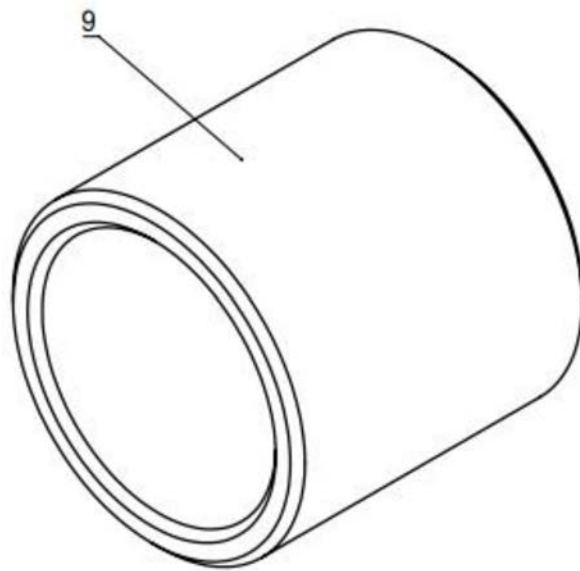


图4

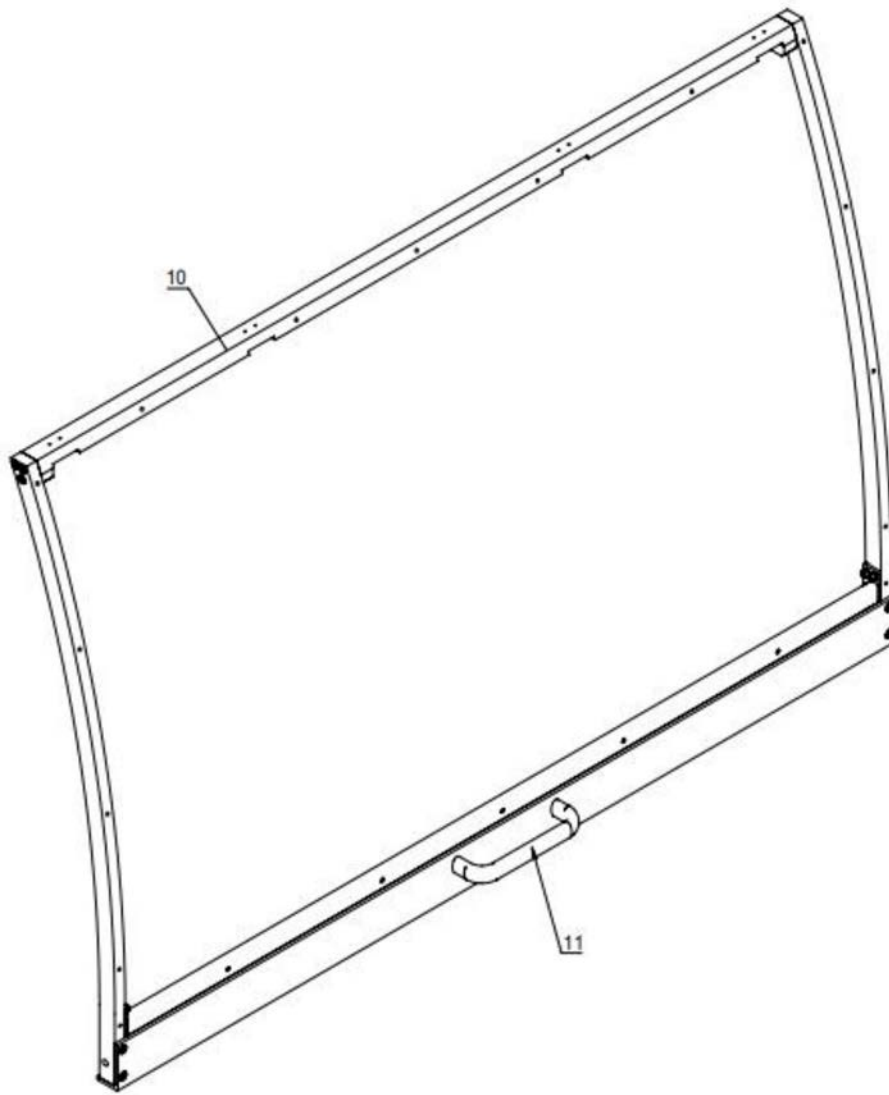


图5

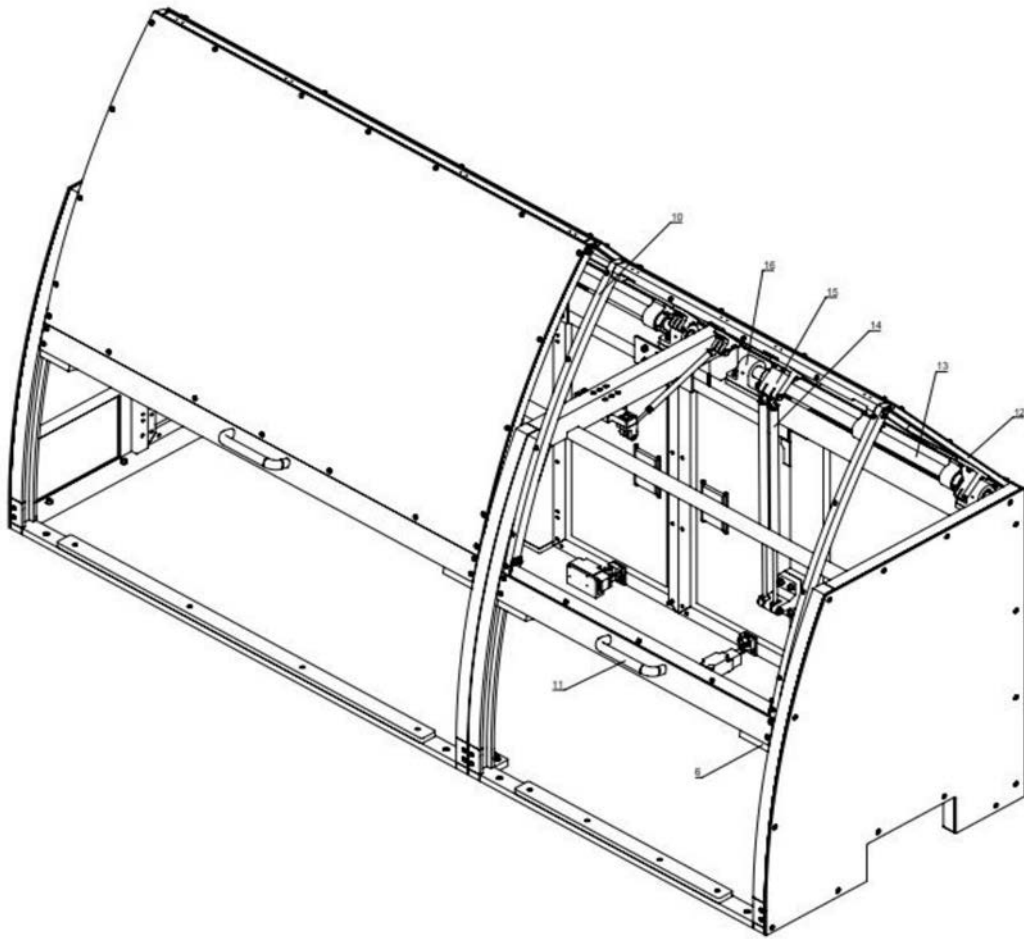


图6

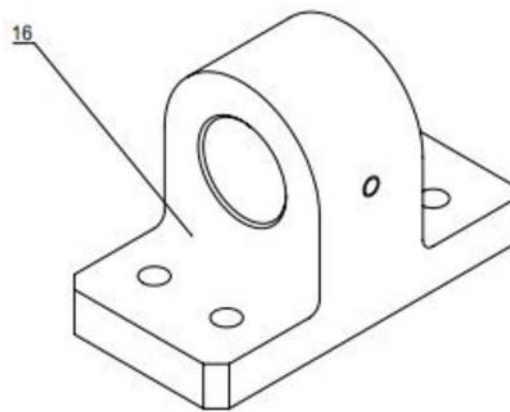


图7

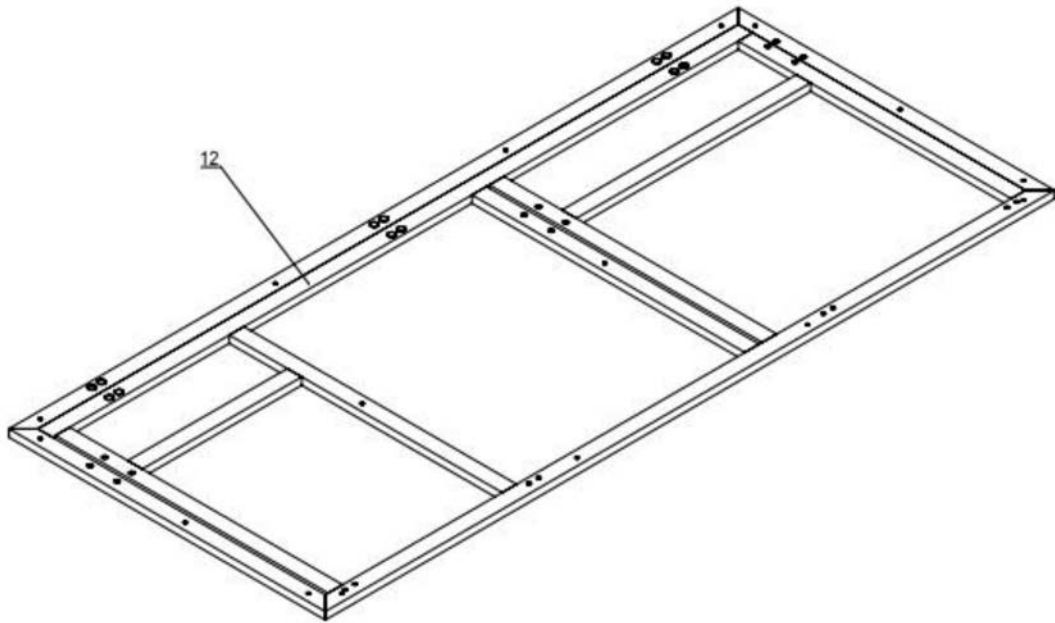


图8

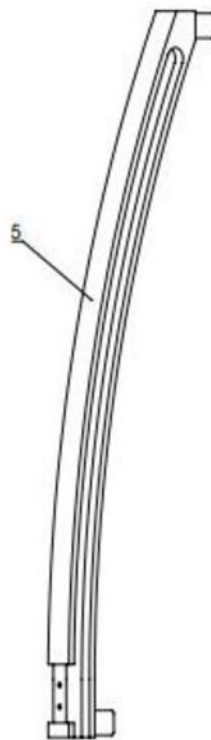


图9