



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220434167 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202322254237.X

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 四川泰斗星建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市金牛高新技术
产业园区天龙大道1333号8幢13楼3号

(72) 发明人 黄兴洪

(74) 专利代理机构 四川三相专利代理事务所

(普通合伙) 51341

专利代理师 唐金平

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

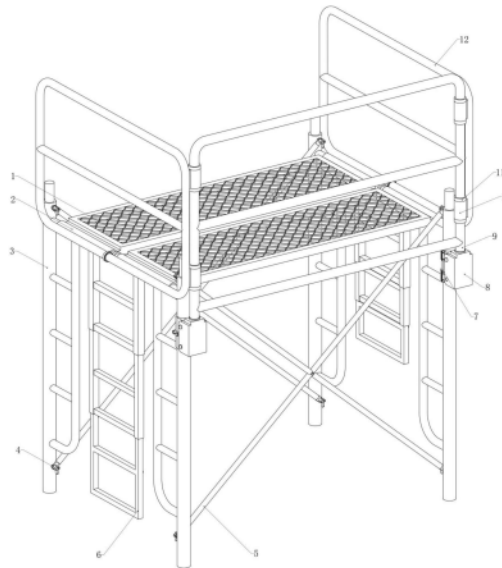
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

具有防护结构的脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及装饰装修技术领域,具体为具有防护结构的脚手架,包括架板,所述架板的两端分别固定有挂钩,所述挂钩的内壁贴合有侧架,所述侧架的两侧分别固定有穿孔锁,所述穿孔锁的表面贯穿于叉杆的一端,所述侧架的顶部固定有爬梯,所述侧架的一侧贴合有快装卡,所述快装卡的外壁贴合有架座,所述架座的顶部固定有正防护架,所述正防护架的一侧表面贯穿于转轴的内壁,改良后的具有防护结构的脚手架,增加爬梯,便于施工人员上下脚手架,减少了上下架时引发的安全事故,且将爬梯设置为伸缩结构,便于脚手架的拆装和运输,通过增加正防护架和侧防护架,将脚手架夹板的三面都保护起来,避免了操作人员踩空或摔倒后跌落的风险。



1. 具有防护结构的脚手架,包括架板(1),其特征在于:所述架板(1)的两端分别固定有挂钩(2),所述挂钩(2)的内壁贴合有侧架(3),所述侧架(3)的两侧分别固定有穿孔锁(4),所述穿孔锁(4)的表面贯穿于叉杆(5)的一端,所述侧架(3)的顶部固定有爬梯(6),所述侧架(3)的一侧贴合有快装卡(7),所述快装卡(7)的外壁贴合有架座(8),所述架座(8)的顶部固定有正防护架(9),所述正防护架(9)的一侧表面贯穿于转轴(10)的内壁,所述转轴(10)的顶部和底部分别连接有限位环(11),所述转轴(10)的外壁一侧固定有侧防护架(12)。

2. 根据权利要求1所述的具有防护结构的脚手架,其特征在于:所述快装卡(7)的一侧固定有合页(701),所述快装卡(7)通过合页(701)与卡座(702)活动连接,所述快装卡(7)的另一固定有旋转钩(703),所述卡座(702)的一侧固定有钩柱(704),所述卡座(702)的表面贯穿有拆装轴(705),所述拆装轴(705)的上方平行设有弹簧扣(706),所述旋转钩(703)的一端与钩柱(704)的表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的具有防护结构的脚手架,其特征在于:所述架座(8)的两侧表面分别设有贯穿的转孔(801),所述转孔(801)的上方平行设有锁孔(802)。

4. 根据权利要求1所述的具有防护结构的脚手架,其特征在于:所述爬梯(6)的顶部与侧架(3)构成一体式结构,且爬梯(6)为可调节的伸缩结构。

5. 根据权利要求2所述的具有防护结构的脚手架,其特征在于:所述拆装轴(705)贯穿于转孔(801)的内壁,且卡座(702)通过拆装轴(705)与架座(8)构成活动结构。

6. 根据权利要求1所述的具有防护结构的脚手架,其特征在于:所述侧防护架(12)的表面下部贯穿于环轴(1201)的内壁,所述环轴(1201)的表面固定有锁定钩(1202)。

具有防护结构的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰装修技术领域,具体为具有防护结构的脚手架。

背景技术

[0002] 购买新房后,为了达到更好的生活品质,一般都会对新房进行装修,以达到满足人们的社会活动和生活需要,创造具有美感而又舒适、方便的室内环境;装饰装修是融合了现代科学技术与文化艺术的一项工作,它与建筑设计、地理,装饰艺术、人体工程学、心理学、美学,科技材料学等有着密切的联系,在装饰装修施工中,会对地面、墙面和顶面多进行改造或装饰,因此有很多地方是需要借助工具才能接触到。

[0003] 在装饰装修施工中,脚手架的应用极其广泛,例如在刷墙或者安装天花板时往往需要用到脚手架,现有的装修用脚手架一般是定型的,其体积较大,高度较高,存放和运输时需要较大的空间,十分不方便,且上下架需要利用架体本身的结构来攀爬,非常费力且容易引发事故;现有的脚手架的架板上方的防护几乎没有,存在很大的安全隐患,操作人员在高强度的劳作后,容易踩空或摔倒,导致跌落脚手架而产生严重的安全事故。

[0004] 现有专利(公开号:CN206784866U)公开了一种室内装修脚手架,其特点是:包括两个侧架及若干个踏板;侧架由两根立柱组成,两根立柱之间设置有若干根横杆,立柱的底端设置有刹车脚轮,侧架的外侧底端设置有可由水平向上翻转的平台;两个侧架之间设置有若干根可拆卸的连接杆;踏板的两端下侧设置有卡槽,踏板通过卡槽卡接在两个侧架的横杆之间。本实用新型的结构简单,其总体为两个侧架和连接杆组成,只要将连接杆的两端连接到两个侧架上即可完成组装,同样拆卸也非常方便,因此,其拆卸和组装操作简单,便于使用;侧架上的平台可向上翻转收起,也可向下翻转与侧架垂直,此时侧架、平台及刹车脚轮共同组成推车形状,平台上可放置装修材料,具有运输的功能。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有设计在上下脚手架时不够便捷,常常会因为操作失误产生安全隐患;2、现有设计在脚手架顶部的防护措施不够完善,如操作时踩空或摔倒,易导致安全事故。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供具有防护结构的脚手架,以解决上述背景技术中提出的上下脚手架不够便捷和防护措施不够完善的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:具有防护结构的脚手架,包括架板,所述架板的两端分别固定有挂钩,所述挂钩的内壁贴合有侧架,所述侧架的两侧分别固定有穿孔锁,所述穿孔锁的表面贯穿于叉杆的一端,所述侧架的顶部固定有爬梯,所述侧架的一侧贴合有快装卡,所述快装卡的外壁贴合有架座,所述架座的顶部固定有正防护架,所述正防护架的一侧表面贯穿于转轴的内壁,所述转轴的顶部和底部分别连接有限位环,所述转轴的外壁一侧固定有侧防护架。

[0006] 进一步优选的,所述快装卡的一侧固定有合页,所述快装卡通过合页与卡座活动连接,所述快装卡的另一固定有旋转钩,所述卡座的一侧固定有钩柱,所述卡座的表面贯穿

有拆装轴,所述拆装轴的上方平行设有弹簧扣,所述旋转钩的一端与钩柱的表面相贴合。

[0007] 进一步优选的,所述架座的两侧表面分别设有贯穿的转孔,所述转孔的上方平行设有锁孔。

[0008] 进一步优选的,所述爬梯的顶部与侧架构成一体式结构,且爬梯为可调节的伸缩结构。

[0009] 进一步优选的,所述拆装轴贯穿于转孔的内壁,且卡座通过拆装轴与架座构成活动结构。

[0010] 进一步优选的,所述侧防护架的表面下部贯穿于环轴的内壁,所述环轴的表面固定有锁定钩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过增加爬梯,便于施工人员上下脚手架,减少了上下架时引发的安全事故,并且将爬梯设置为可伸缩的结构,便于脚手架的拆装和运输。

[0013] 本实用新型中,通过增加正防护架和侧防护架,将脚手架夹板的三面都保护起来,避免了操作人员踩空或摔倒后跌落架体的风险,同时通过快装卡和锁定钩等部件,使得正防护架和侧防护架的拆装和运输都非常便捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型轴测结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型快装卡局部放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型侧防护架局部放大结构示意图。

[0017] 图中:1、架板;2、挂钩;3、侧架;4、穿孔锁;5、叉杆;6、爬梯;7、快装卡;701、合页;702、卡座;703、旋转钩;704、钩柱;705、拆装轴;706、弹簧扣;8、架座;801、转孔;802、锁孔;9、正防护架;10、转轴;11、限位环;12、侧防护架;1201、环轴;1202、锁定钩。

具体实施方式

[0018] 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,本领域普通技术工作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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:具有防护结构的脚手架,包括架板1,架板1的两端分别固定有挂钩2,挂钩2的内壁贴合有侧架3,侧架3的两侧分别固定有穿孔锁4,穿孔锁4的表面贯穿于叉杆5的一端,侧架3的顶部固定有爬梯6,侧架3的一侧贴合有快装卡7,快装卡7的外壁贴合有架座8,架座8的顶部固定有正防护架9,正防护架9的一侧表面贯穿于转轴10的内壁,转轴10的顶部和底部分别连接有限位环11,转轴10的外壁一侧固定有侧防护架12。

[0020] 本实施例中,如图1和图2所示,快装卡7的一侧固定有合页701,快装卡7通过合页701与卡座702活动连接,快装卡7的另一侧固定有旋转钩703,卡座702的一侧固定有钩柱704,卡座702的表面贯穿有拆装轴705,拆装轴705的上方平行设有弹簧扣706,旋转钩703的一端与钩柱704的表面相贴合,此结构能够实现正防护架9的快速拆装。

[0021] 本实施例中,如图1和图2所示,架座8的两侧表面分别设有贯穿的转孔801,转孔801的上方平行设有锁孔802,此结构可实现架座8与快装卡7之间的活动连接。

[0022] 本实施例中,如图1和图2所示,爬梯6的顶部与侧架3构成一体式结构,且爬梯6为可调节的伸缩结构,此结构便于使用人员上下脚手架且便于拆装、运输。

[0023] 本实施例中,如图1和图2所示,拆装轴705贯穿于转孔801的内壁,且卡座702通过拆装轴705与架座8构成活动结构,此结构可实现正防护架9的安装和收起,避免在运输时产生不便。

[0024] 本实施例中,如图1和图3所示,侧防护架12的表面下部贯穿于环轴1201的内壁,环轴1201的表面固定有锁定钩1202,此结构便于将侧防护架12锁定在侧架3的顶部。

[0025] 本实用新型的使用方法和优点:该具有防护结构的脚手架,在使用时,工作过程如下:

[0026] 如图1、图2和图3所示,首先利用穿孔锁4和叉杆5将两侧的侧架3连接在一起,在侧架3的顶部安装好架板1,使得架板1的挂钩2牢牢卡住侧架3的顶部;将正防护架9和侧防护架12抬到适当高度,打开快装卡7与卡座702之间的旋转钩703,将卡座702的内壁贴合于侧架3的一侧外壁,关闭快装卡7,将旋转钩703钩上钩柱704,锁定快装卡7,利用拆装轴705,将架座8连同正防护架9一同翻转至垂直于架板1,使弹簧扣706贯穿于锁孔802,锁定架座8;利用转轴10旋转侧防护架12,直至侧防护架12与正防护架9垂直,转动锁定钩1202,使其能勾住侧架3的顶部,此时防护装置安装、锁定完毕,可安全使用。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

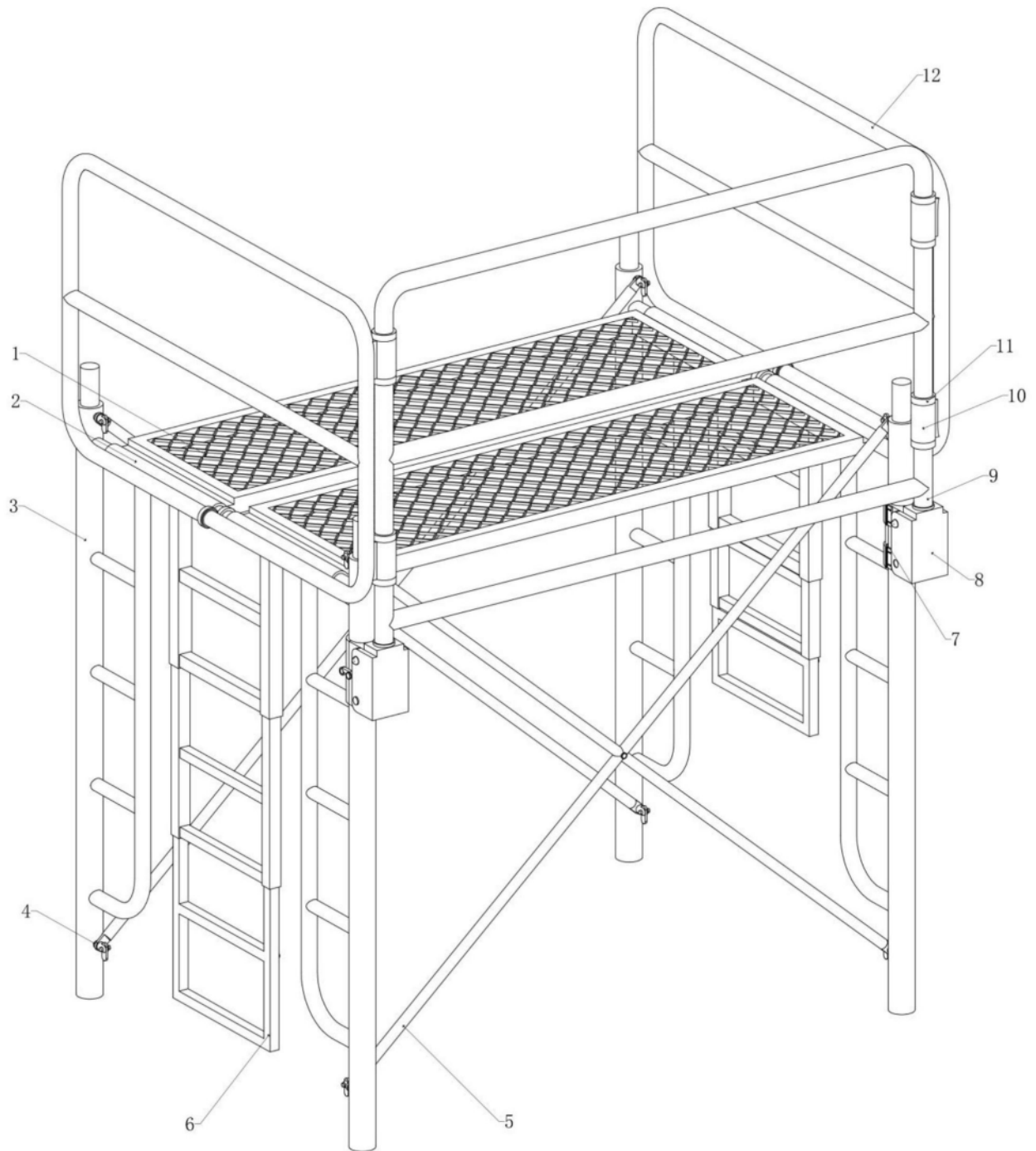


图1

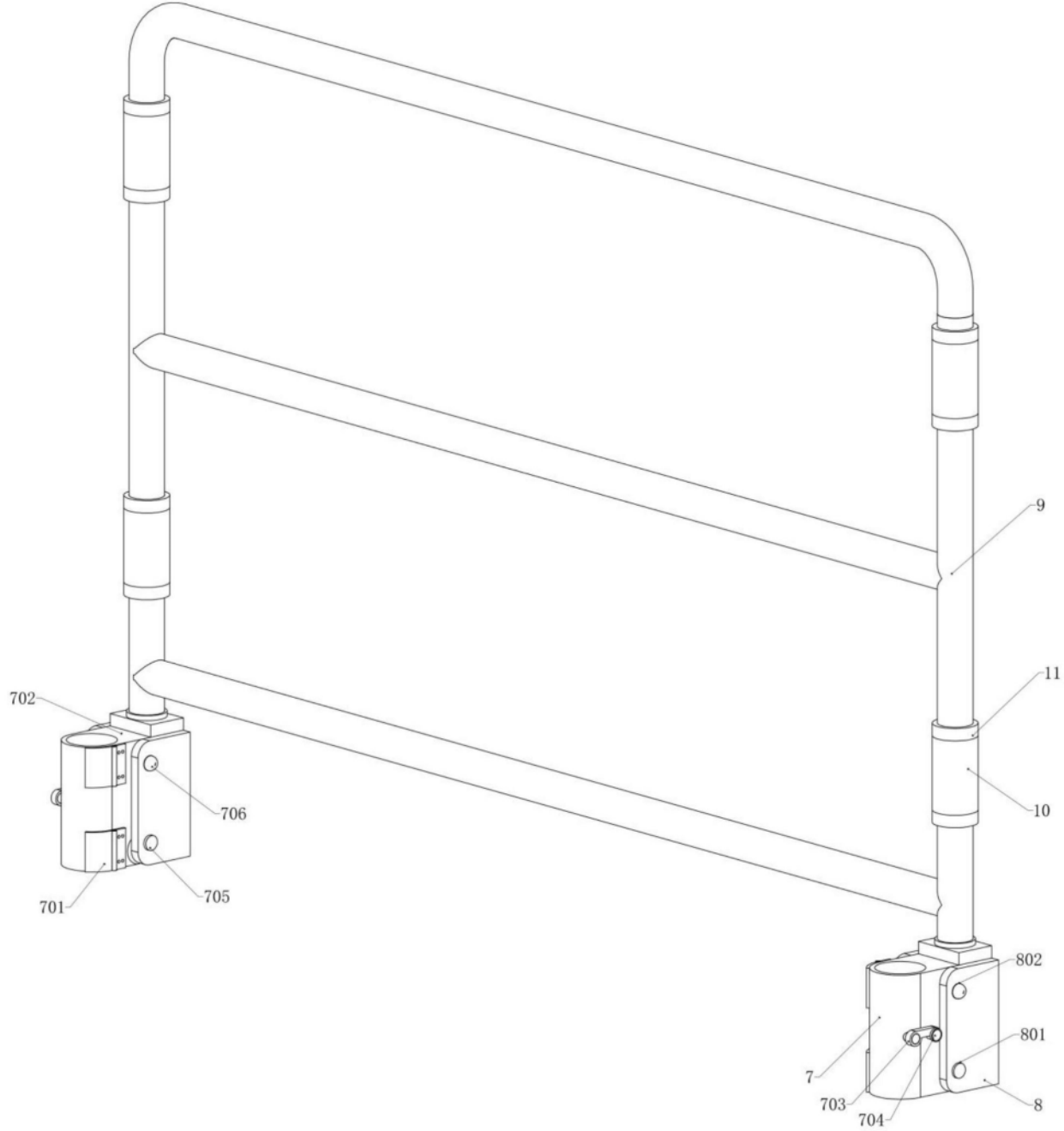


图2

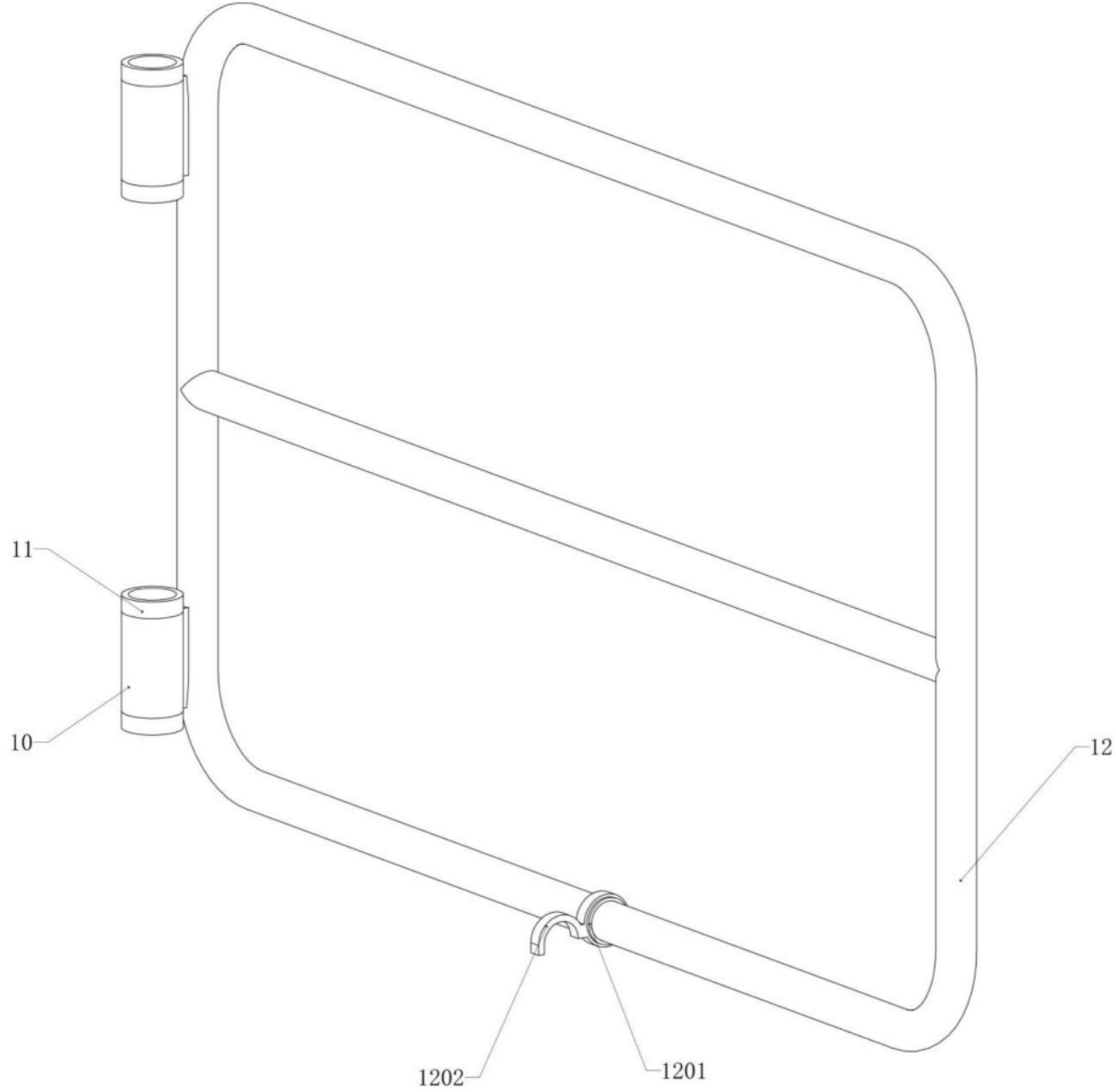


图3