(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220267171 U
(45)授权公告日 2023.12.29

(21)申请号 202321745568.7

(22)申请日 2023.07.05

(73)专利权人 中海海洋建工集团有限公司
地址 330200 江西省南昌市南昌县河洲路398号千亿建筑科技产业园49号地块

(72)发明人 王荣德 吴良 余嘉婧 杜中诚

(74)专利代理机构 南昌熠星知识产权代理有限公司 36129
专利代理师 丰田田

(51)Int.Cl.
E04G 1/24(2006.01)
E04G 1/34(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)

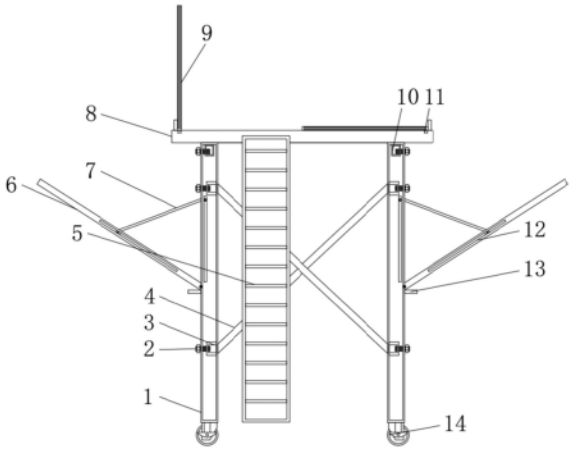
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有可拆式结构的建筑物脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,包括支架和可锁式移动轮。本实用新型通过,采用了第一安装孔、第二安装孔、栏杆,在对装置使用时,将两侧的交叉紧固板插入到支架内部的第一安装孔处并通过紧固螺栓进行锁死,此时支架可以被固定塑形,接着将支撑顶板插入到支架顶部的第二安装孔内部,同样采用紧固螺栓来进行固定,此时整体的脚手架结构就被形成,这个时候人员可以展开两侧的防坠板,通过其可以将顶部掉落的物质进行阻拦,避免高空坠落所带来的安全隐患,同时人员可以将支撑顶板的栏杆进行拿取并插入到定位槽内部,可以将支撑顶板的四周进行围起,避免人员以及物质发生掉落,提高安全性,具有掉落物防护、安全性高的优点。



CN 220267171 U

1.一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,包括支架(1)和可锁式移动轮(14),其特征在于,所述支架(1)共设有两组,两组所述支架(1)侧面位置均开设有第一安装孔(3),所述支架(1)顶部位置开设有第二安装孔(10),所述第一安装孔(3)内部以及第二安装孔(10)内部通过紧固螺栓(2)分别螺纹连接有交叉紧固板(4)以及支撑顶板(8),所述支撑顶板(8)顶部三侧位置均插接有栏杆(9),所述支架(1)表面顶部位置转动连接有防坠板(6),所述防坠板(6)顶部两侧位置对称开设有滑槽(12),所述滑槽(12)内部滑动连接有滑块,所述滑块一端转动连接有拉伸杆(7),所述拉伸杆(7)另一端通过滑块与支架(1)滑动连接,且与滑块转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支架(1)底部位置安装有可锁式移动轮(14)。

3.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支撑顶板(8)端部位置开设有定位槽(11)。

4.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支撑顶板(8)顶部中间位置开设有供栏杆(9)放置使用的凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支架(1)表面顶部位置开设有供防坠板(6)安装使用的凹槽。

6.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支架(1)、交叉紧固板(4)、支撑顶板(8)以及栏杆(9)均由金属材质构成。

7.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述支撑顶板(8)一侧位置安装有爬梯(5)。

8.根据权利要求1所述的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,其特征在于,所述防坠板(6)底部位置位于支架(1)表面处安装有限位板(13)。

一种具有可拆式结构的建筑物脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程装置技术领域,具体来说,涉及一种具有可拆式结构的建筑物脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是建筑施工过程中不可缺少的用品,它是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 现有公开技术中公开号为:CN217631128U一种建筑脚手架,属于建筑工程装置技术领域,所述的建筑施工用脚手架包括脚手架架体和工作平台,所述的工作平台固定连接在脚手架架体上,所述的工作平台内设置有延伸板,所述的延伸板滑动连接在工作平台内且通过设置有的固定插销与工作平台进行固定,通过在工作平台内设置有可滑动连接的延伸板,使得建筑施工用脚手架能够进行工作平台的施工面积的改变,从而能够使得施工人员的施工范围增大同时也能够在工作平台上放置更多的施工材料以及设备,有效地提高了施工人员的施工效率,本实用新型的结构简单便于使用且具有一定的实用性。

[0004] 但是上述专利在使用时仍具有一定的缺点:其脚手架平台顶部通过防护栏杆来起到防护效果,但是防护栏杆结构较为简单,中间存在较大的孔隙,平台上的物品容易从上方发生掉落,并且周围没有阻挡结构,容易出现物品损失以及高空抛物现象,威胁人员安全,并且可移动的脚手架大多结构都是焊死的,在使用完成之后需要占据较大的面积,不方便储存以及运输使用。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,具备掉落物防护、安全性高、占地面积小的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述掉落物防护、安全性高、占地面积小的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0010] 一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,包括支架和可锁式移动轮,所述支架共设有两组,两组所述支架侧面位置均开设有第一安装孔,所述支架顶部位置开设有第二安装孔,所述第一安装孔内部以及第二安装孔内部通过紧固螺栓分别螺纹连接有交叉紧固板以及支撑顶板,所述支撑顶板顶部三侧位置均插接有栏杆,所述支架表面顶部位置转动连接有防坠板,所述防坠板顶部两侧位置对称开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑块,所述滑块一端转动连接有拉伸杆,所述拉伸杆另一端通过滑块与支架滑动连接,且与滑块转动

连接。

[0011] 进一步的,所述支架底部位置安装有可锁式移动轮。

[0012] 进一步的,所述支撑顶板端部位置开设有定位槽。

[0013] 进一步的,所述支撑顶板顶部中间位置开设有供栏杆放置使用的凹槽。

[0014] 进一步的,所述支架表面顶部位置开设有供防坠板安装使用的凹槽。

[0015] 进一步的,所述支架、交叉紧固板、支撑顶板以及栏杆均由金属材质构成。

[0016] 进一步的,所述支撑顶板一侧位置安装有爬梯。

[0017] 进一步的,所述防坠板底部位置位于支架表面处安装有限位板。

[0018] (三)有益效果

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,具备以下

[0020] 有益效果:

[0021] (1)、本实用新型通过,采用了第一安装孔、第二安装孔、栏杆,人员在对装置进行使用时,只需要将两侧的交叉紧固板插入到支架内部的第一安装孔处并通过紧固螺栓进行锁死,此时支架可以被固定塑形,接着将支撑顶板插入到支架顶部的第二安装孔内部,同样采用紧固螺栓来进行固定,此时整体的脚手架结构就被形成,这个时候人员可以展开两侧的防坠板,通过其可以将顶部掉落的物质进行阻拦,避免高空坠落所带来的的安全隐患,同时人员可以将支撑顶板的栏杆进行拿取并插入到定位槽内部,可以将支撑顶板的四周进行围起,避免人员以及物质发生掉落,提高安全性,具有掉落物防护、安全性高的优点。

[0022] (2)、本实用新型通过,采用了紧固螺栓,当装置在使用完成之后,只需要将栏杆进行拔出并重新放置到支撑顶板的开槽处就可以实现对栏杆的收纳作业,接着将防坠板重新推回到支架表面的开槽,可以实现对其的收纳作业,减少横向占地面积,再然后可以将紧固螺栓去除,这个时候就可以将支撑顶板以及交叉紧固板进行去除,此时多组结构部件就可以堆叠在一起,可以很好的减少占地面积,便于存放以及运输使用,同时分体式的结构可以方便人员对损坏部件进行更换,降低了维护的难度,便于更好的进行使用,具有占地面积小的优点。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,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。

[0024] 图1是本实用新型提出的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的支撑顶板和栏杆的结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型的支架和防坠板的连接示意图;

[0027] 图4是本实用新型的防坠板的结构示意图。

[0028] 图中:

[0029] 1、支架;2、紧固螺栓;3、第一安装孔;4、交叉紧固板;5、爬梯;6、防坠板;7、拉伸杆;8、支撑顶板;9、栏杆;10、第二安装孔;11、定位槽;12、滑槽;13、限位板;14、可锁式移动轮。

具体实施方式

[0030] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0031] 根据本实用新型的实施例,提供了一种具有可拆式结构的建筑物脚手架。

[0032] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-4所示,根据本实用新型实施例的一种具有可拆式结构的建筑物脚手架,包括支架1和可锁式移动轮14,支架1共设有两组,两组支架1侧面位置均开设有第一安装孔3,支架1顶部位置开设有第二安装孔10,第一安装孔3内部以及第二安装孔10内部通过紧固螺栓2分别螺纹连接有交叉紧固板4以及支撑顶板8,支撑顶板8顶部三侧位置均插接有栏杆9,支架1表面顶部位置转动连接有防坠板6,防坠板6顶部两侧位置对称开设有滑槽12,滑槽12内部滑动连接有滑块,滑块一端转动连接有拉伸杆7,拉伸杆7另一端通过滑块与支架1滑动连接,且与滑块转动连接。

[0033] 在一个实施例中,支架1底部位置安装有可锁式移动轮14,可锁式移动轮14方便了移动以及固定使用。

[0034] 在一个实施例中,支撑顶板8端部位置开设有定位槽11,定位槽11的设置方便了安装使用。

[0035] 在一个实施例中,支撑顶板8顶部中间位置开设有供栏杆9放置使用的凹槽。

[0036] 在一个实施例中,支架1表面顶部位置开设有供防坠板6安装使用的凹槽,凹槽的设置方便了不使用时的收纳使用。

[0037] 在一个实施例中,支架1、交叉紧固板4、支撑顶板8以及栏杆9均由金属材质构成,金属材质构成保证了上述结构的强度。

[0038] 在一个实施例中,支撑顶板8一侧位置安装有爬梯5,爬梯5的设置方便了人员进行攀爬使用。

[0039] 在一个实施例中,防坠板6底部位置位于支架1表面处安装有限位板13,限位板13的设置是为了保证防坠板6最大的可移动范围,避免在翻转时向下贴合在支架1的表面。

[0040] 工作原理:在实际使用过程中,人员在对装置进行使用时,只需要将两侧的交叉紧固板4插入到支架1内部的第一安装孔3处并通过紧固螺栓2进行锁死,此时支架1可以被固定塑形,接着将支撑顶板8插入到支架1顶部的第二安装孔10内部,同样采用紧固螺栓2来进行固定,此时整体的脚手架结构就被形成,这个时候人员可以展开两侧的防坠板6,通过其可以将顶部掉落的物质进行阻拦,避免高空坠落所带来的的安全隐患,同时人员可以将支撑顶板8的栏杆9进行拿取并插入到定位槽11内部,可以将支撑顶板8的四周进行围起,避免人员以及物质发生掉落,提高安全性,当装置在使用完成之后,只需要将栏杆9进行拔出并重新放置到支撑顶板8的开槽处就可以实现对栏杆9的收纳作业,接着将防坠板6重新推回到支架1表面的开槽,可以实现对其的收纳作业,减少横向占地面积,再然后可以将紧固螺栓2去除,这个时候就可以将支撑顶板8以及交叉紧固板4进行去除,此时多组结构部件就可以堆叠在一起,可以很好的减少占地面积,便于存放以及运输使用,同时分体式的结构可以方便人员对损坏部件进行更换,降低了维护的难度,便于更好的进行使用,装置整体具有掉落物防护、安全性高、占地面积小的优点。

[0041] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

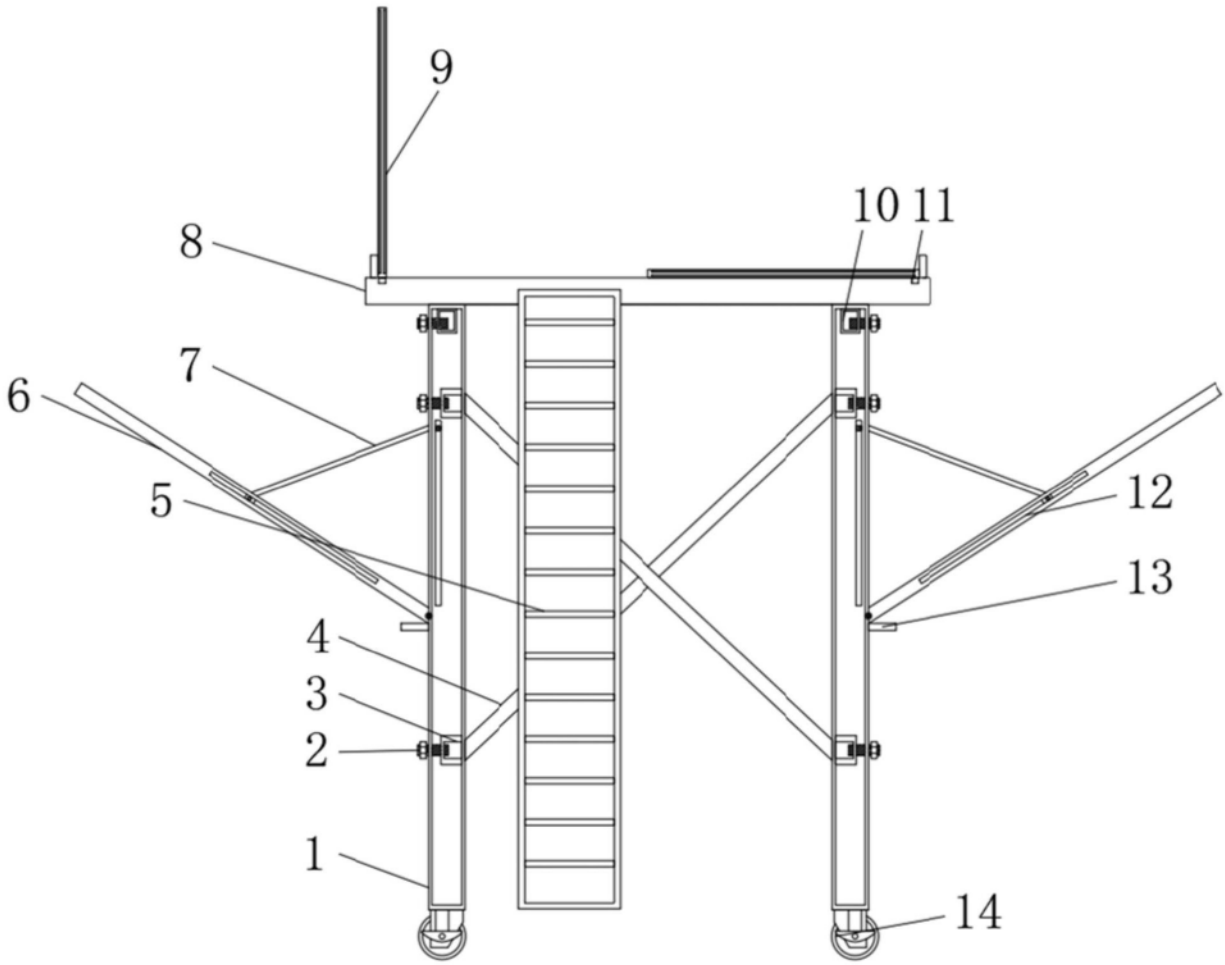


图1

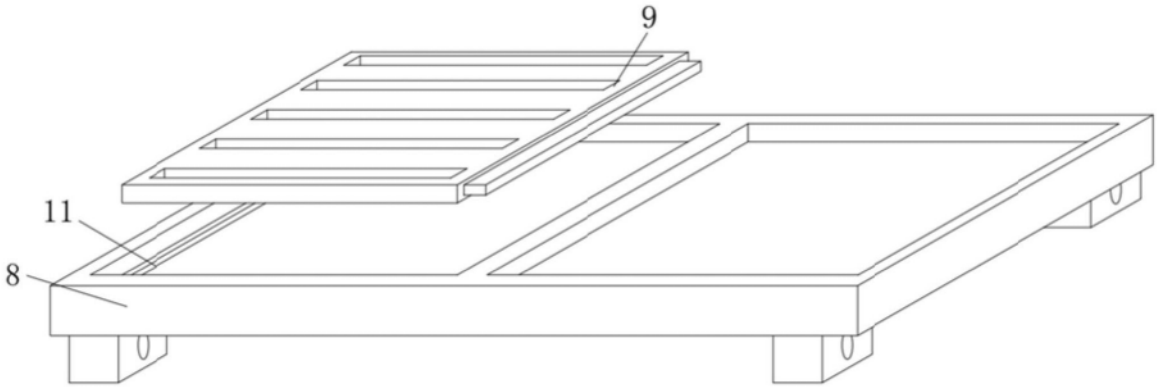


图2

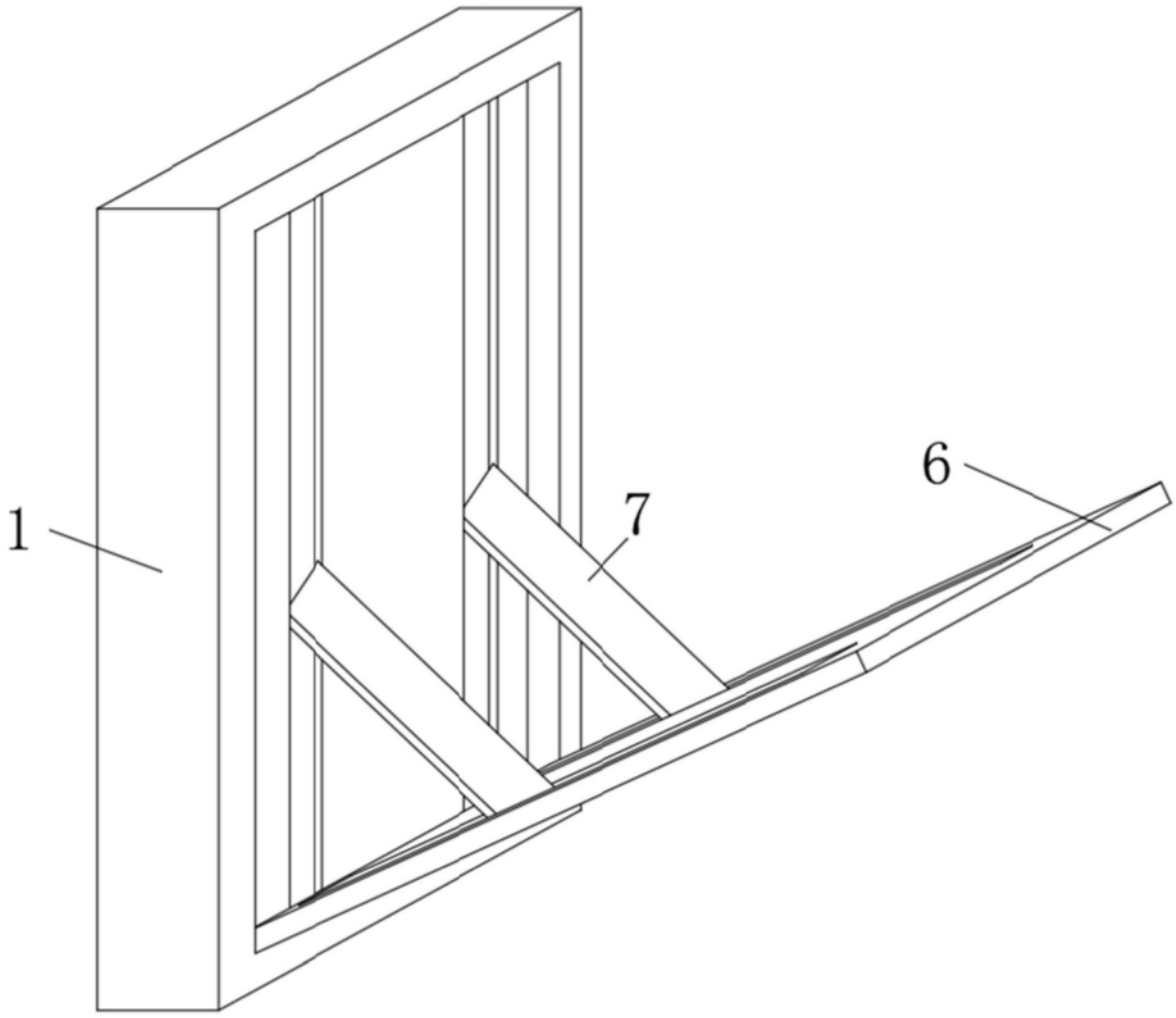


图3

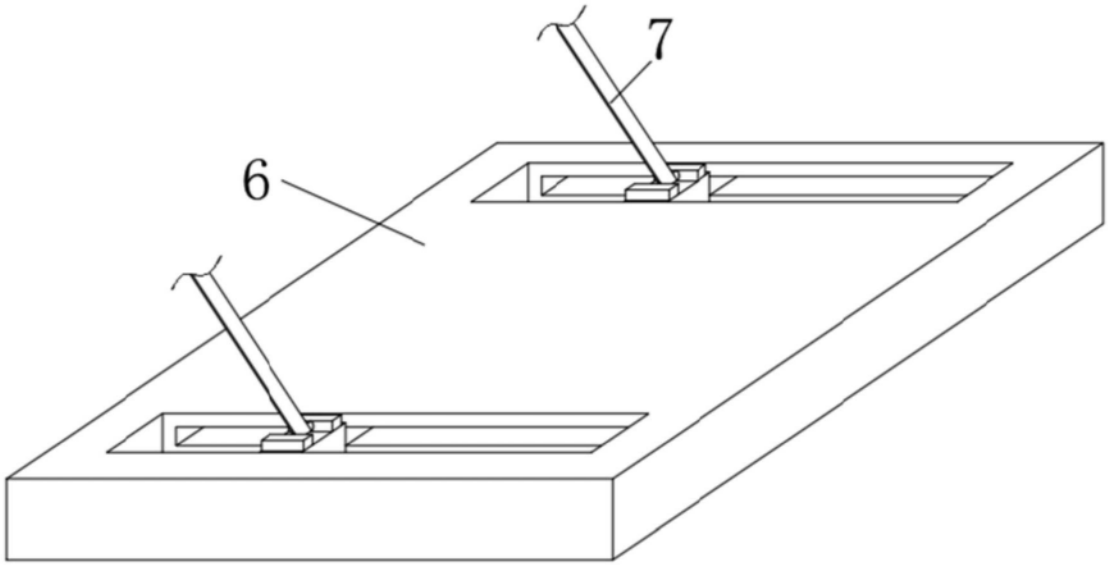


图4