(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210067378 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920543327.1

(22)申请日 2019.04.22

(73)专利权人 北京华尊装饰工程有限责任公司
地址 100089 北京市海淀区大柳树甲17号

(72)发明人 张荔华 崔晓丹 宋亚彬

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)

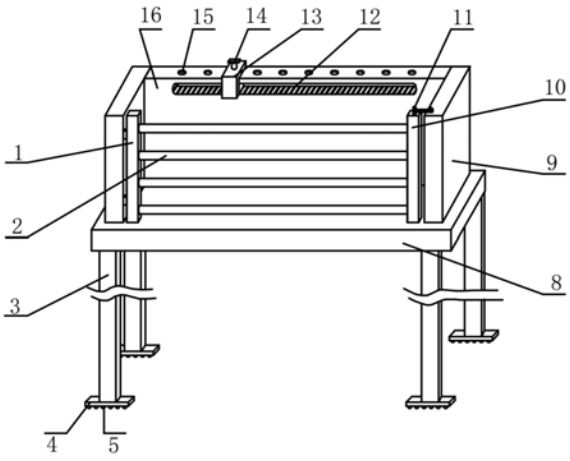
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防坠落的房屋建筑施工支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种防坠落的房屋建筑施工支架，包括支撑底座和四个支撑腿，所述支撑底座的顶部外壁的两端均通过螺栓连接有第一支撑板，且支撑底座的顶部外壁的一端通过螺栓第二支撑板，所述第一支撑板一侧外壁通过铰链铰接有第一固定杆，且第一固定杆的一侧外壁通过螺栓连接有等距离分布的防护杆，所述第一固定杆一侧外壁设置有第二固定杆，且第二固定杆一侧外壁通过螺栓与防护杆另一侧外壁固定连接，所述第二支撑板的一端外壁顶部开设有第一滑动槽。本实用新型中，通过设置有第一滑动槽、连接框、第二支撑板、安全绳索和高空安全带，避免了工作人员工作从施工支架跌落提高了工作人员的安全性。



CN 210067378 U

1.一种防坠落的房屋建筑施工支架,包括支撑底座(8)和四个支撑腿(3),其特征在于,所述支撑底座(8)的顶部外壁的两端均通过螺栓连接有第一支撑板(9),且支撑底座(8)的顶部外壁的一端通过螺栓第二支撑板(16),所述第一支撑板(9)一侧外壁通过铰链铰接有第一固定杆(1),且第一固定杆(1)的一侧外壁通过螺栓连接有等距离分布的防护杆(2),所述第一固定杆(1)一侧外壁设置有第二固定杆(10),且第二固定杆(10)一侧外壁通过螺栓与防护杆(2)另一侧外壁固定连接,所述第二支撑板(16)的一端外壁顶部开设有第一滑动槽(12),且第一滑动槽(12)的内壁滑动连接有连接框(13),所述连接框(13)一端外壁通过螺栓连接有安全绳索(17),且安全绳索(17)远离连接框(13)的一端通过螺栓连接有高空安全带(18)。

2.根据权利要求1所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,四个所述支撑腿(3)的底部外壁通过螺栓连接有固定块(4),且四个固定块(4)的底部外壁通过螺钉连接有等距离分布的橡胶凸块(5)。

3.根据权利要求1所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,所述第二固定杆(10)的顶部外壁通过轴承转动连接有转动杆(11),且转动杆(11)一侧外壁通过螺栓连接有连接板(21)。

4.根据权利要求1所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,所述连接框(13)的内部开设有两个第二滑动槽(6),且两个第二滑动槽(6)的内壁滑动连接有同一个水平放置的滑动板(19)。

5.根据权利要求4所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,所述滑动板(19)的顶部外壁插接有拉杆(14),且滑动板(19)的底部外壁通过螺栓连接有限位杆,第二支撑板(16)的顶部外壁开设有等距离分布的限位槽(15)。

6.根据权利要求5所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,所述第二滑动槽(6)的顶部内壁通过螺栓连接有等距离分布的伸缩弹簧(20),且伸缩弹簧(20)的底部外壁通过螺栓与滑动板(19)的顶部外壁固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种防坠落的房屋建筑施工支架,其特征在于,所述底座(8)的底部一端外壁通过螺栓连接有爬梯(7)。

一种防坠落的房屋建筑施工支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工工具技术领域，尤其涉及一种防坠落的房屋建筑施工支架。

背景技术

[0002] 在建造的过程中往往需要在建筑施工现场建造一些施工支架，施工人员站立在施工支架上进行建筑施工，施工支架大多安装在承重墙体上，在使用施工支架时，要防止发生人员或施工材料坠落的情况，如风大或者人员之间的拥挤都能够造成人员或施工材料的坠落，存在较大的安全隐患。

[0003] 经检索，中国申请公开号为CN207999088U，公开了一种防坠落的房屋建筑施工支架，包括底板，所述底板底部的两侧均固定连接有支撑柱，所述底板底部的中部固定连接有爬梯，所述底板的顶部固定连接有底座，所述底板顶部的两侧均固定连接有挡板，上述专利存在以下不足，仅仅使用防护板和扶手，这样的安全性并不高，还是存在安全隐患，不便于工作人员使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种防坠落的房屋建筑施工支架，可以有效的解决背景技术提出来的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种防坠落的房屋建筑施工支架，包括支撑底座和四个支撑腿，所述支撑底座的顶部外壁的两端均通过螺栓连接有第一支撑板，且支撑底座的顶部外壁的一端通过螺栓第二支撑板，所述第一支撑板一侧外壁通过铰链铰接有第一固定杆，且第一固定杆的一侧外壁通过螺栓连接有等距离分布的防护杆，所述第一固定杆一侧外壁设置有第二固定杆，且第二固定杆一侧外壁通过螺栓与防护杆另一侧外壁固定连接，所述第二支撑板的一端外壁顶部开设有第一滑动槽，且第一滑动槽的内壁滑动连接有连接框，所述连接框一端外壁通过螺栓连接有安全绳索，且安全绳索远离连接框的一端通过螺栓连接有高空安全带。

[0007] 优选的，四个所述支撑腿的底部外壁通过螺栓连接有固定块，且四个固定块的底部外壁通过螺钉连接有等距离分布的橡胶凸块。

[0008] 优选的，所述第二固定杆的顶部外壁通过轴承转动连接有转动杆，且转动杆一侧外壁通过螺栓连接有连接板。

[0009] 优选的，所述连接框的内部开设有两个第二滑动槽，且两个第二滑动槽的内壁滑动连接有同一个水平放置的滑动板。

[0010] 优选的，所述滑动板的顶部外壁插接有拉杆，且滑动板的底部外壁通过螺栓连接有限位杆，第二支撑板的顶部外壁开设有等距离分布的限位槽。

[0011] 优选的，所述第二滑动槽的顶部内壁通过螺栓连接有等距离分布的伸缩弹簧，且伸缩弹簧的底部外壁通过螺栓与滑动板的顶部外壁固定连接。

[0012] 优选的，所述底座的底部一端外壁通过螺栓连接有爬梯。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、通过设置有固定块和橡胶凸块，能够将装置固定在工作地点上，提高了工作人员工作时候的稳定性，保护了工作人员的工作安全，设置有爬梯，方便工作人员爬上支撑底座上，方便使用。

[0015] 2、通过设置有第一滑动槽、连接框、第二支撑板、安全绳索和高空安全带，避免了工作人员工作从施工支架跌落提高了工作人员的安全性。

[0016] 3、通过设置有拉杆、伸缩弹簧、第二滑动槽、滑动板和限位杆，能够将连接框快速固定在第二支撑板上的限位槽上，便于工作人员使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种防坠落的房屋建筑施工支架的实施例1主视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种防坠落的房屋建筑施工支架的局部剖视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种防坠落的房屋建筑施工支架的局部放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种防坠落的房屋建筑施工支架的实施例2主视结构示意图。

[0021] 图中：1第一固定杆、2防护杆、3支撑腿、4固定块、5橡胶凸块、6第二滑动槽、7爬梯、8支撑底座、9第一支撑板、10第二固定杆、11转动杆、12第一滑动槽、13连接框、14拉杆、15限位槽、16第二支撑板、17安全绳索、18高空安全带、19滑动板、20伸缩弹簧、21连接板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-3，一种防坠落的房屋建筑施工支架，包括支撑底座8和四个支撑腿3，支撑底座8的顶部外壁的两端均通过螺栓连接有第一支撑板9，且支撑底座8的顶部外壁的一端通过螺栓第二支撑板16，第一支撑板9一侧外壁通过铰链铰接有第一固定杆1，且第一固定杆1的一侧外壁通过螺栓连接有等距离分布的防护杆2，第一固定杆1一侧外壁设置有第二固定杆10，且第二固定杆10一侧外壁通过螺栓与防护杆2另一侧外壁固定连接，第二支撑板16的一端外壁顶部开设有第一滑动槽12，且第一滑动槽12的内壁滑动连接有连接框13，连接框13一端外壁通过螺栓连接有安全绳索17，且安全绳索17远离连接框13的一端通过螺栓连接有高空安全带18。

[0025] 本实用新型中，四个支撑腿3的底部外壁通过螺栓连接有固定块4，且四个固定块4的底部外壁通过螺钉连接有等距离分布的橡胶凸块5，第二固定杆10的顶部外壁通过轴承转动连接有转动杆11，且转动杆11一侧外壁通过螺栓连接有连接板21，第一支撑板9的顶部一端外壁开设有固定螺纹孔，连接板21通过固定螺栓固定在第一支撑板9上，连接框13的内

部开设有两个第二滑动槽6，且两个第二滑动槽6的内壁滑动连接有同一个水平放置的滑动板19，滑动板19的顶部外壁插接有拉杆14，且滑动板19的底部外壁通过螺栓连接有限位杆，第二支撑板16的顶部外壁开设有等距离分布的限位槽15，限位槽15的内径与限位杆的外径相匹配，第二滑动槽6的顶部内壁通过螺栓连接有等距离分布的伸缩弹簧20，且伸缩弹簧20的底部外壁通过螺栓与滑动板19的顶部外壁固定连接。

[0026] 实施例2

[0027] 参照图2-4，一种防坠落的房屋建筑施工支架，还包括爬梯7，爬梯7通过螺栓固定在底座8的一端外壁，能够方便工作人员爬上支撑底座8上。

[0028] 工作原理：将装置通过固定块4和橡胶凸块5固定在工作地点上，使用时工作人员通过爬梯7爬上支撑底座8上，然后转动连接板21 通过固定螺栓固定在第一支撑板9上，工作人员将高空安全带18穿戴身上，进行工作，当在支撑底座8一侧移动到另一侧时，可以拉起拉杆14，将限位杆移出到限位槽15外部，然后移动连接框13，将连接框13移动到合适的位置时，放下拉杆14，限位杆在伸缩弹簧20的作用下移动到限位槽15中，来进行固定，提高了工作人员施工的安全性。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

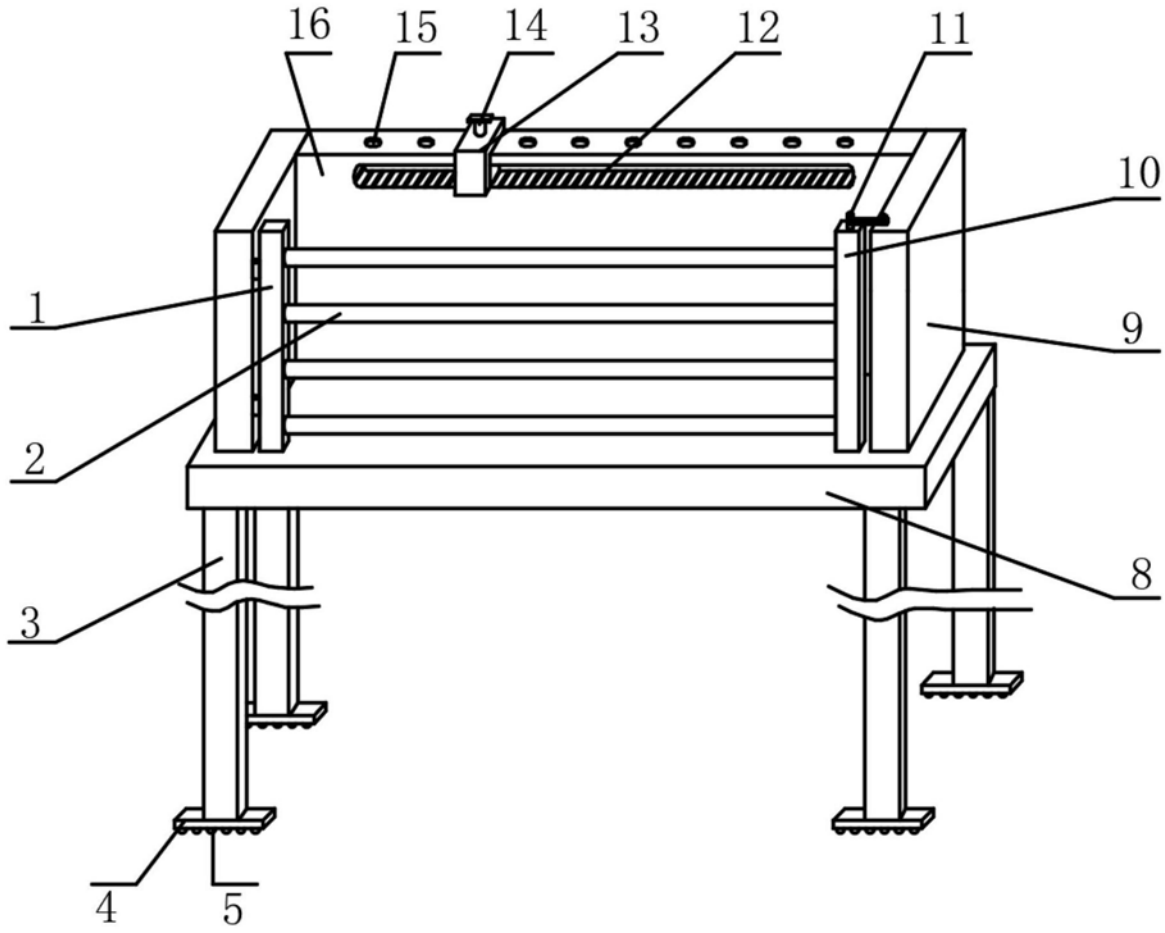


图1

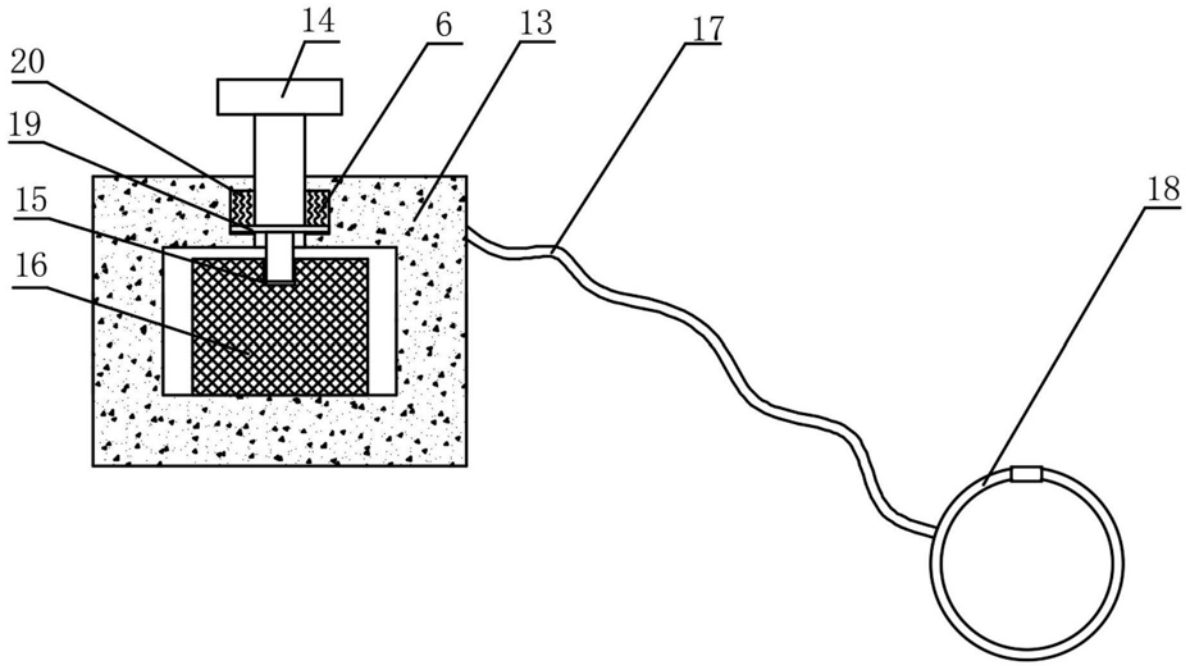


图2

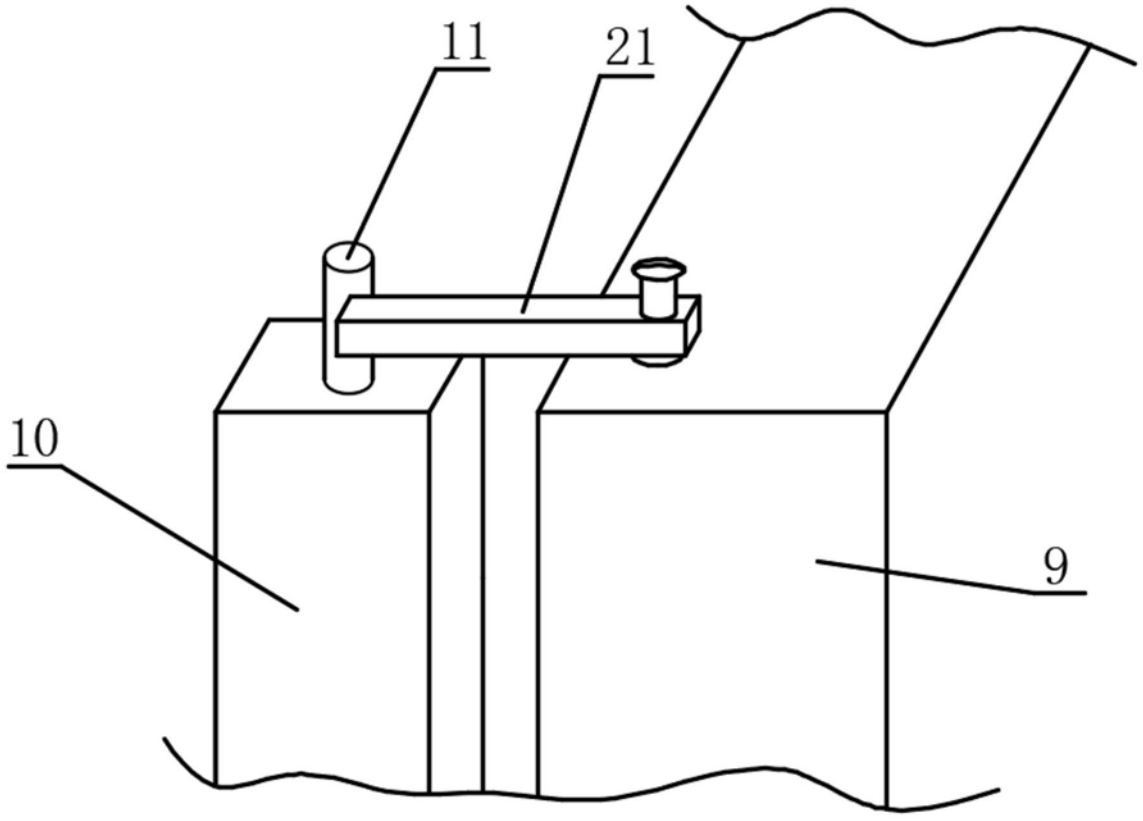


图3

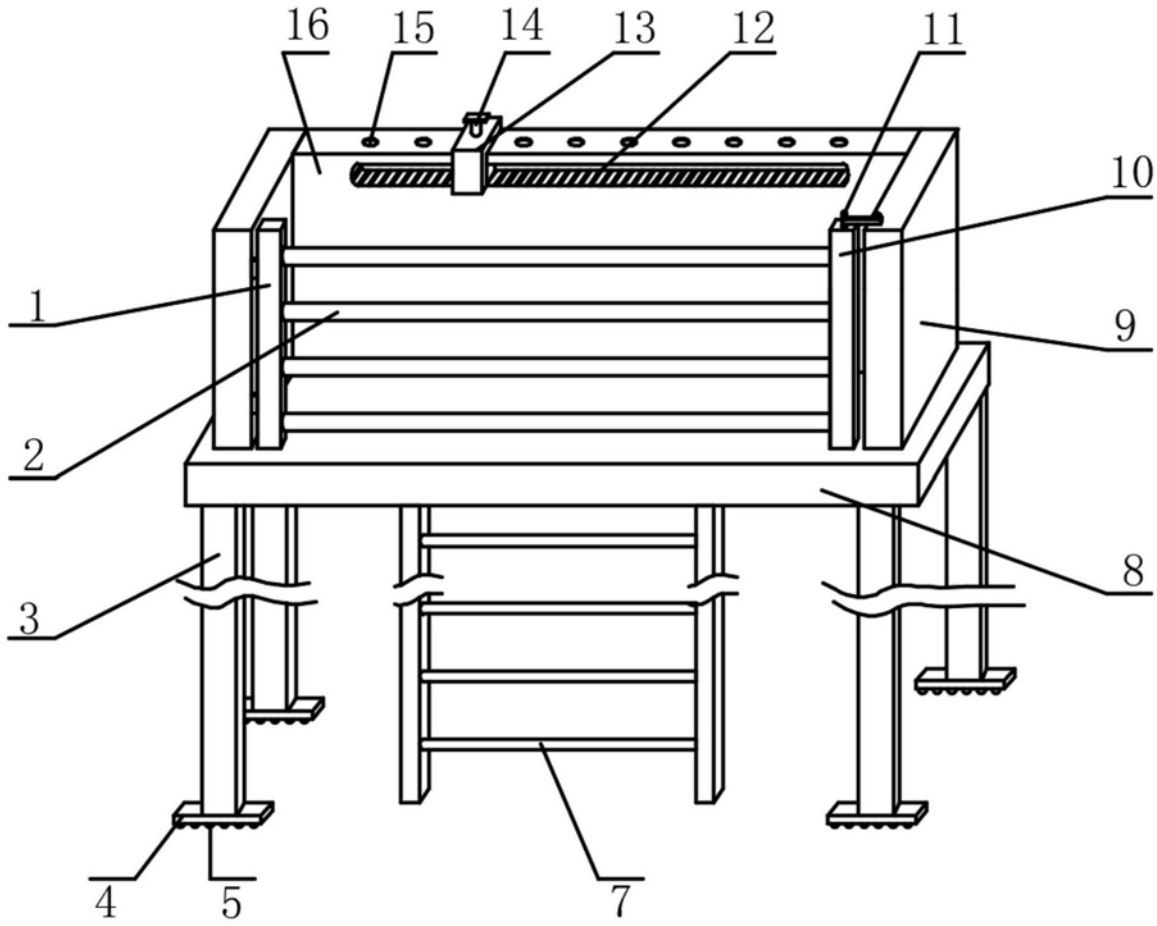


图4