(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218058047 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202220941373.9

(22)申请日 2022.04.22

(73)专利权人 湖南亚富智能设备股份有限公司
地址 422000 湖南省邵阳市双清区高新路与邵阳大道交汇处2#厂房0001001号

(72)发明人 王要辉 王银辉 陈宏君

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 周东呈

(51)Int.Cl.
B66B 7/06(2006.01)

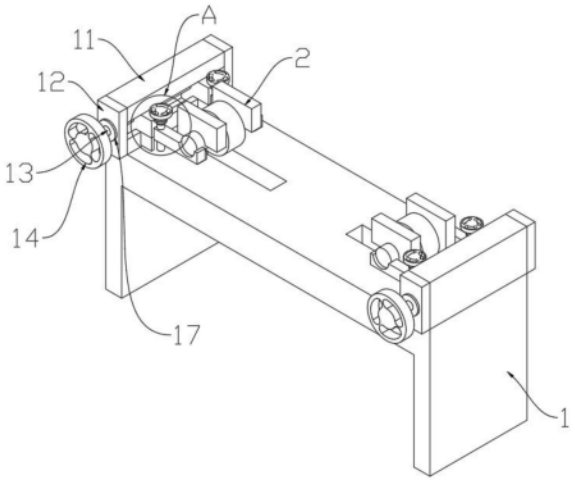
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构

(57)摘要

本实用新型涉及返绳轮技术领域，具体为一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构，包括安装底架，所述安装底架的顶部固定连接有固定限位块，所述固定限位块的内侧活动连接有返绳轮，本实用新型通过设有的活动限位机构和固定限位块，便于通过转动转动盘带动转动螺杆进行转动，使得移动限位臂能够在转动螺杆的表面外侧向上进行移动，同时移动限位臂的一端能够在活动限位机构和连接导向块的内侧向上进行移动，通过移动限位臂与固定限位块之间的配合能够对返绳轮的中心轴进行限制，从而方便对固定限位块进行固定，反之，将移动限位臂向下进行移动，使得返绳轮的底部能够进入固定通槽的内侧，使得返绳轮的中心轴能够从固定限位块的内侧脱离，便于进行拆卸。



CN 218058047 U

1.一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,包括安装底架(1);

其特征在于:

所述安装底架(1)的顶部固定连接有固定限位块(2),所述固定限位块(2)的内侧活动连接有返绳轮(3),所述安装底架(1)的内部开设有固定通槽(4),所述安装底架(1)的顶部活动连接有活动限位机构(5),所述活动限位机构(5)的底端固定连接有连接导向块(6)。

2.根据权利要求1所述的一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,其特征在于:所述安装底架(1)的顶部一端固定连接有固定调节机构(11),所述固定调节机构(11)的内侧开设有固定导向槽(19),所述活动限位机构(5)的表面外侧与固定导向槽(19)的内侧表面相互贴合。

3.根据权利要求1所述的一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,其特征在于:所述活动限位机构(5)和连接导向块(6)的内部活动连接有移动限位臂(7),所述活动限位机构(5)的一端固定连接有固定定位块(8),所述固定定位块(8)的内部活动连接有转动螺杆(9),所述转动螺杆(9)的底端贯穿于移动限位臂(7)的内部,并延伸至外部,所述移动限位臂(7)与转动螺杆(9)之间通过螺纹相互连接,所述移动限位臂(7)的顶部一端开设有与固定限位块(2)中心轴相适配的凹槽。

4.根据权利要求2所述的一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,其特征在于:所述固定调节机构(11)的端部固定连接有连接限位块(12),所述固定调节机构(11)的内部活动连接有转动丝杠(13),所述转动丝杠(13)的一端固定连接有转动把手(14),所述转动把手(14)的一端贯穿于活动限位机构(5)的内部,并延伸至外部,所述转动丝杠(13)的表面外侧开设有相互对立的螺纹。

5.根据权利要求3所述的一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,其特征在于:所述转动螺杆(9)的表面外侧固定套接有第一限位盘(15)和第二限位盘(16),所述第二限位盘(16)的底端与固定定位块(8)的顶部相互贴合,所述第一限位盘(15)的顶端与固定定位块(8)的底部相互贴合。

6.根据权利要求4所述的一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构,其特征在于:所述转动丝杠(13)的表面外侧固定套接有第一限位块(17),所述第一限位块(17)的表面外侧与连接限位块(12)的表面相互贴合,所述转动丝杠(13)的另一端固定连接有第二限位块(18)。

一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及返绳轮技术领域，具体为一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构。

背景技术

[0002] 返绳轮是指通常设置在轿厢架和对重框架上部的动滑轮，根据需要曳引绳绕过反绳轮可以构成不同的曳引比。

[0003] 现有的返绳轮在进行拆装时，通常通过螺栓对返绳轮的轴承进行固定限位，在长时间的使用后，不方便对返绳轮进行拆卸，进而导致对返绳轮的维护拆卸效率降低，使用不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构，以解决上述背景技术中提出现有的返绳轮在进行拆装时，通常通过螺栓对返绳轮的轴承进行固定限位，在长时间的使用后，不方便对返绳轮进行拆卸，进而导致对返绳轮的维护拆卸效率降低，使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构，包括安装底架；

[0006] 所述安装底架的顶部固定连接有固定限位块，所述固定限位块的内侧活动连接有返绳轮，所述安装底架的内部开设有固定通槽，所述安装底架的顶部活动连接有活动限位机构，所述活动限位机构的底端固定连接有连接导向块。

[0007] 优选的，所述安装底架的顶部一端固定连接有固定调节机构，所述固定调节机构的内侧开设有固定导向槽，所述活动限位机构的表面外侧与固定导向槽的内侧表面相互贴合。

[0008] 优选的，所述活动限位机构和连接导向块的内部活动连接有移动限位臂，所述活动限位机构的一端固定连接有固定定位块，所述固定定位块的内部活动连接有转动螺杆，所述转动螺杆的底端贯穿于移动限位臂的内部，并延伸至外部，所述移动限位臂与转动螺杆之间通过螺纹相互连接，所述移动限位臂的顶部一端开设有与固定限位块中心轴相适配的凹槽。

[0009] 优选的，所述固定调节机构的端部固定连接有连接限位块，所述固定调节机构的内部活动连接有转动丝杠，所述转动丝杠的一端固定连接有转动把手，所述转动把手的一端贯穿于活动限位机构的内部，并延伸至外部，所述转动丝杠的表面外侧开设有相互对立的螺纹。

[0010] 优选的，所述转动螺杆的表面外侧固定套接有第一限位盘和第二限位盘，所述第二限位盘的底端与固定定位块的顶部相互贴合，所述第一限位盘的顶端与固定定位块的底部相互贴合。

[0011] 优选的，所述转动丝杠的表面外侧固定套接有第一限位块，所述第一限位块的表

面外侧与连接限位块的表面相互贴合，所述转动丝杠的另一端固定连接有第二限位块。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过设有的活动限位机构和固定限位块，便于通过转动转动盘带动转动螺杆进行转动，使得移动限位臂能够在转动螺杆的表面外侧向上进行移动，同时移动限位臂的一端能够在活动限位机构和连接导向块的内侧向上进行移动，通过移动限位臂与固定限位块之间的配合能够对返绳轮的中心轴进行限制，从而方便对固定限位块进行固定，反之，将移动限位臂向下进行移动，使得返绳轮的底部能够进入固定通槽的内侧，使得返绳轮的中心轴能够从固定限位块的内侧脱离，便于进行拆卸；

[0014] 2、通过设有的固定调节机构，便于转动转动把手能够带动转动丝杠进行转动，使得活动限位机构能够在转动丝杠的表面外侧同时向相反的方向进行移动，从而带动移动限位臂进行移动，并且与固定限位块的表面外侧相互贴合，能够充分的对返绳轮的中心轴进行限制，使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型固定限位块结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型第二限位块结构示意图。

[0019] 图中：1、安装底架；2、固定限位块；3、返绳轮；4、固定通槽；5、活动限位机构；6、连接导向块；7、移动限位臂；8、固定定位块；9、转动螺杆；10、转动盘；11、固定调节机构；12、连接限位块；13、转动丝杠；14、转动把手；15、第一限位盘；16、第二限位盘；17、第一限位块；18、第二限位块；19、固定导向槽。

具体实施方式

[0020] 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，所描述的实施条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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-4，图示中的：本实施例为本技术方案中一种优选实施方式，一种新型的家用梯轿顶返绳轮结构，包括安装底架1；

[0023] 安装底架1的顶部固定连接有固定限位块2，固定限位块2的内侧活动连接有返绳轮3，安装底架1的内部开设有固定通槽4，安装底架1的顶部活动连接有活动限位机构5，活动限位机构5的底端固定连接有连接导向块6；

[0024] 如图1所示，安装底架1的顶部一端固定连接有固定调节机构11，固定调节机构11的内侧开设有固定导向槽19，活动限位机构5的表面外侧与固定导向槽19的内侧表面相互贴合，便于通过固定调节机构11的作用能够对活动限位机构5的位置进行调节，使得活动限位机构5能够对返绳轮3的中心轴进行充分的限制，使用方便；

[0025] 如图1、3所示，活动限位机构5和连接导向块6的内部活动连接有移动限位臂7，活

动限位机构5的一端固定连接有固定定位块8，固定定位块8的内部活动连接有转动螺杆9，转动螺杆9的底端贯穿于移动限位臂7的内部，并延伸至外部，移动限位臂7与转动螺杆9之间通过螺纹相互连接，移动限位臂7的顶部一端开设有与固定限位块2中心轴相适配的凹槽，便于转动转动盘10带动转动螺杆9进行转动，使得移动限位臂7能够在转动螺杆9的表面外侧与活动限位机构5和连接导向块6的内侧向下移动，使得移动限位臂7不再对返绳轮3的中心轴进行托举，使得返绳轮3的底端能够进入固定通槽4的内侧，从而使得返绳轮3的中心轴能够从固定限位块2与移动限位臂7之间脱离，使用方便；

[0026] 如图1所示，固定调节机构11的端部固定连接有连接限位块12，固定调节机构11的内部活动连接有转动丝杠13，转动丝杠13的一端固定连接有转动把手14，转动把手14的一端贯穿于活动限位机构5的内部，并延伸至外部，转动丝杠13的表面外侧开设有相互对立的螺纹，便于转动转动把手14带动转动丝杠13进行转动，使得活动限位机构5能够在转动丝杠13的表面外侧进行移动，使得移动限位臂7能够与返绳轮3的中心轴充分地进行贴合，从而能够对返绳轮3的中心轴进行稳定的限制，使用方便；

[0027] 如图3所示，转动螺杆9的表面外侧固定套接有第一限位盘15和第二限位盘16，第二限位盘16的底端与固定定位块8的顶部相互贴合，第一限位盘15的顶端与固定定位块8的底部相互贴合，便于通过第一限位盘15和第二限位盘16对转动螺杆9的位置进行限制，使用方便；

[0028] 如图1所示，转动丝杠13的表面外侧固定套接有第一限位块17，第一限位块17的表面外侧与连接限位块12的表面相互贴合，转动丝杠13的另一端固定连接有第二限位块18，便于通过第一限位块17和第二限位块18能够对转动丝杠13的位置进行限制，使用方便；

[0029] 本实施例中，在使用过程中，将返绳轮3放置在固定通槽4的内侧，然后将返绳轮3的中心轴与固定限位块2的内侧相互贴合，转动转动把手14带动转动丝杠13进行转动，使得活动限位机构5能够带动连接导向块6和移动限位臂7在转动丝杠13的表面外侧进行移动，使得移动限位臂7的表面外侧能够与固定限位块2的表面外侧相互贴合，然后将转动盘10带动转动螺杆9进行转动，使得移动限位臂7能够在转动螺杆9的表面外侧与活动限位机构5和连接导向块6的内侧向上进行移动，从而能够对返绳轮3的中心轴位置进行限制，从而便于对返绳轮3进行拆装更换，使用方便。

[0030] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明，不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明，对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型的构思的前提下，还可以作出若干简单的推演或替换，都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

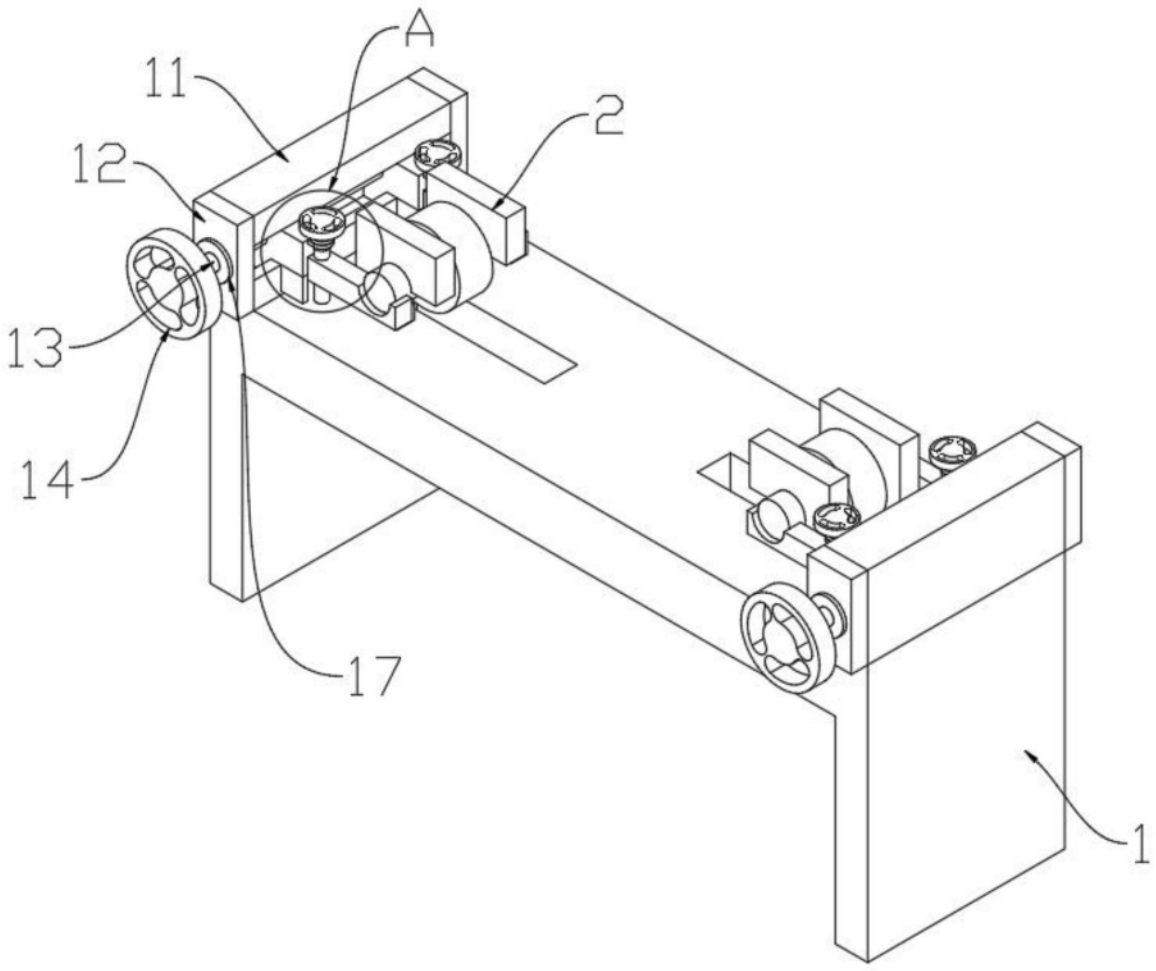


图1

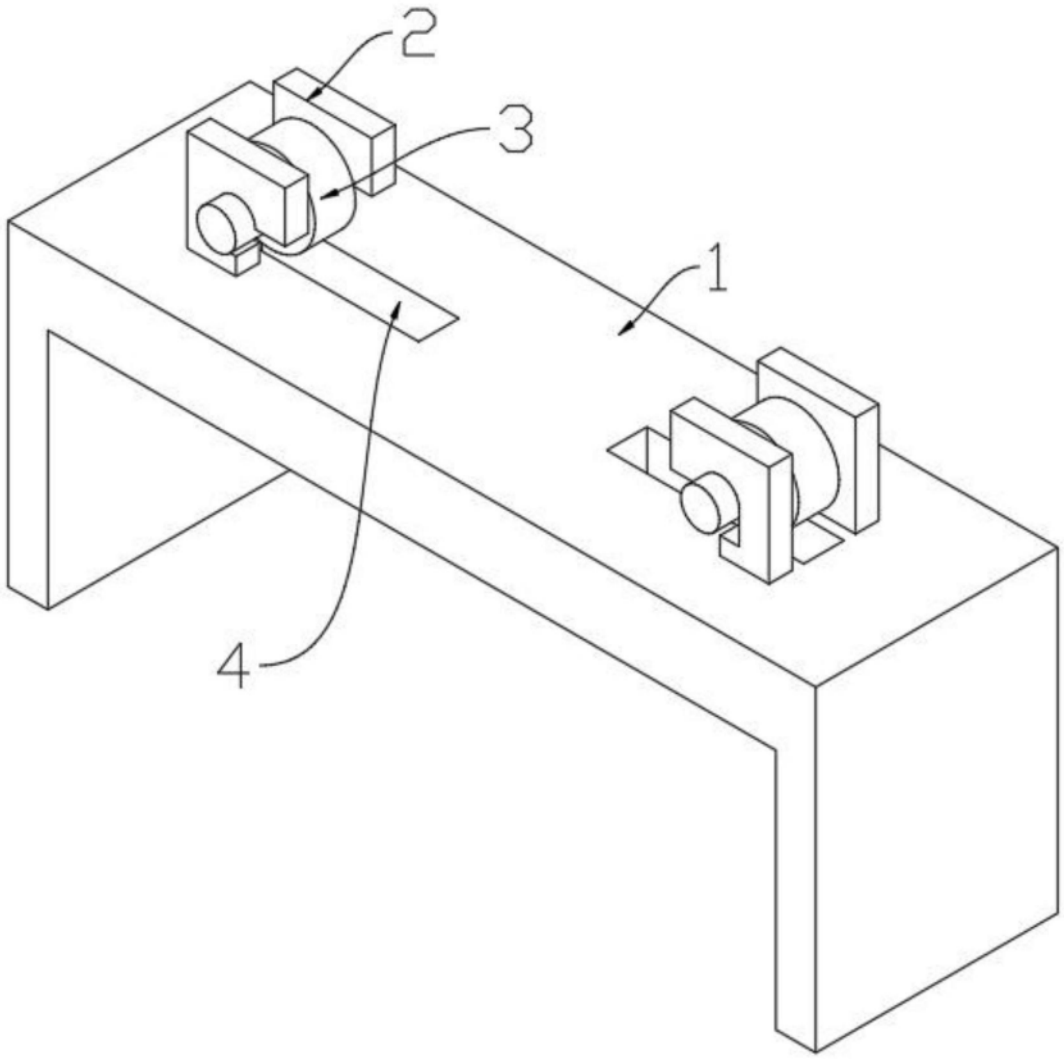


图2

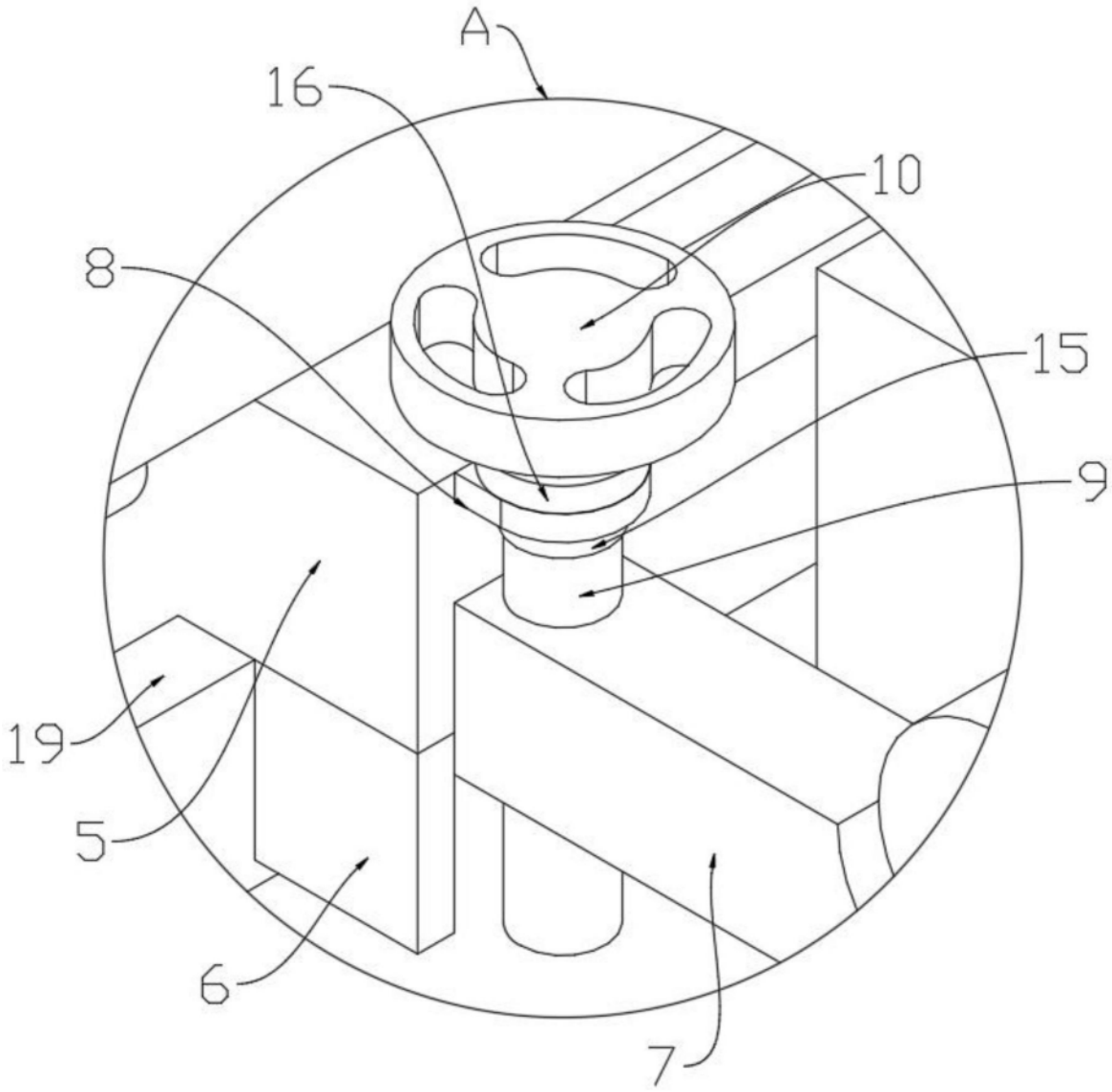


图3

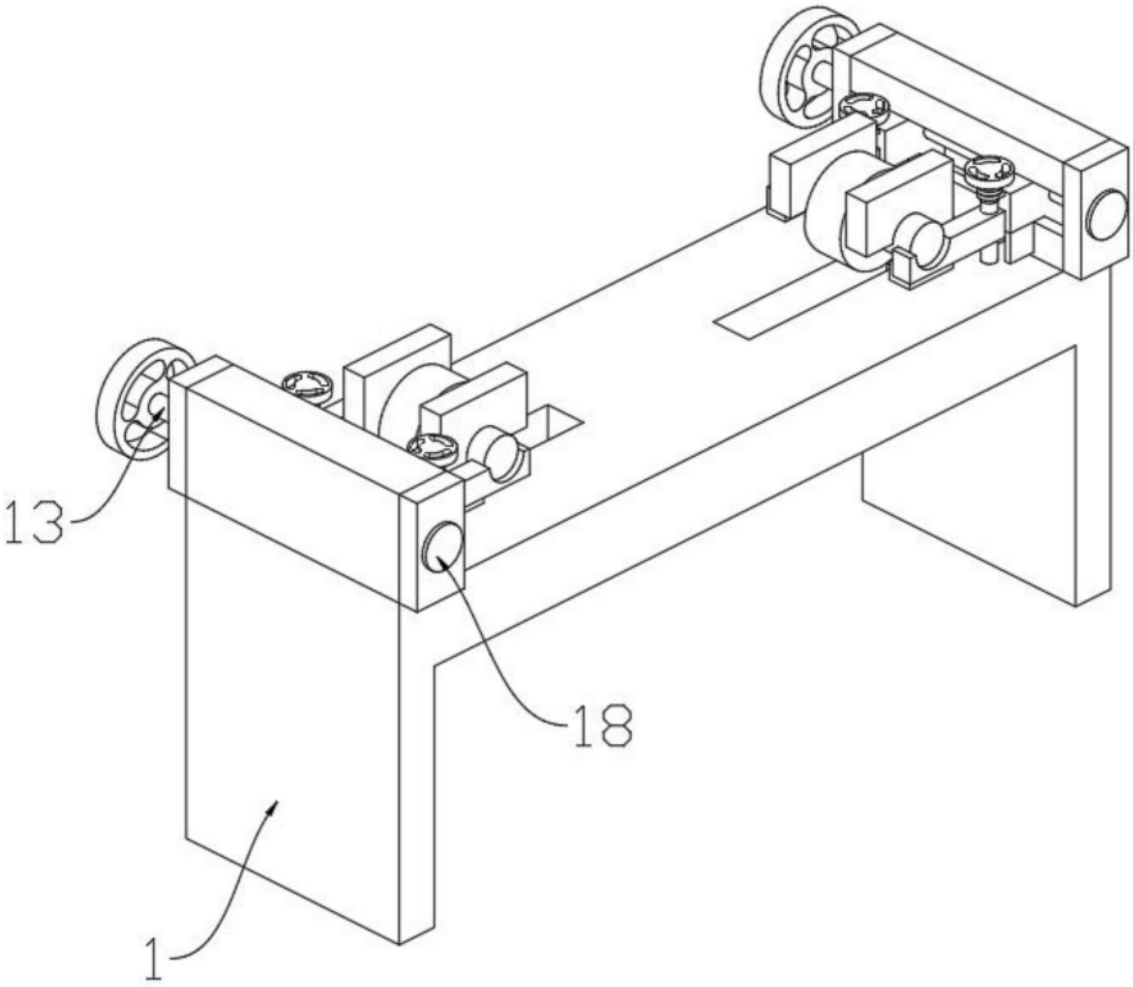


图4