



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210032636 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920369190.2

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72)发明人 徐劲子 徐镇东 廖飞 李鹏程

敖乌恩吐 张宇琦

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司

31229

代理人 曾耀先

(51)Int.Cl.

E04G 21/02(2006.01)

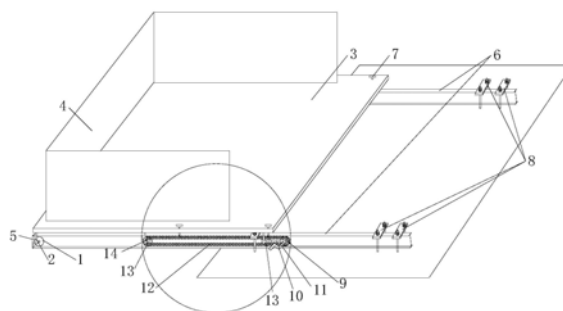
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种链条传动式可滑动卸料平台装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种链条传动式可滑动卸料平台装置,包括主梁与预埋件,预埋件固定在楼板上表面,主梁固定在楼板与预埋件之间,主梁的外侧面放置有移动滑轮,移动滑轮的轴芯处贯穿架设有第一连接杆,第一连接杆放置在主梁的上表面,第一连接杆的上表面通过焊接固定有卸料平台本体,卸料平台本体的底端架设有驱动组件,驱动组件包括传动主轮、传动副轮以及传动链条,传动副轮转动套接在第一连接杆上;卸料平台本体的底端增设有驱动组件,驱动组件通过手动摇杆的转动完成驱动,传动主轮与传动副轮带动移动滑轮在主梁的侧面滑动,移动滑轮运动过程中带动第一连接杆与卸料平台本体滑动,以此对卸料平台本体上的物料进行倒送,便于设备进行输料。



1. 一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,包括主梁与预埋件,所述预埋件固定在楼板上表面,所述主梁固定在楼板与预埋件之间,所述主梁的外侧表面放置有移动滑轮,所述移动滑轮的轴芯处贯穿架设有第一连接杆,所述第一连接杆放置在主梁的上表面,所述第一连接杆的上表面通过焊接固定有卸料平台本体,所述卸料平台本体的底端架设有驱动组件,驱动组件包括传动主轮、传动副轮以及传动链条,所述传动副轮转动套接在第一连接杆上,所述传动副轮贴合放置在移动滑轮的侧表面,所述传动副轮的轴芯处套接有齿轮,所述齿轮套接在第一连接杆的外壁,所述传动副轮的一侧位于主梁的侧面设有传动主轮,所述传动主轮与传动副轮的内侧连接有第二连接杆,所述传动链条套接在传动副轮与传动主轮的外壁,且传动链条与传动副轮、传动主轮啮合连接,所述传动主轮的轴芯处贯穿设有手动摇杆。

2. 根据权利要求1所述一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,所述卸料平台本体为矩形构件,所述卸料平台本体的上表面通过螺栓固定有卸料平台围挡。

3. 根据权利要求2所述一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,所述第一连接杆为U型构件,所述卸料平台本体的底面均匀铺设有第一连接杆,所述第一连接杆的两端都连接有移动滑轮。

4. 根据权利要求3所述一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,所述主梁为工字型条状构件,所述主梁设有两条,所述主梁的一端侧表面通过螺栓固定有挡板。

5. 根据权利要求3所述一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,两个所述主梁的外侧对称架设有驱动组件,两个驱动组件通过手动摇杆相连接。

6. 根据权利要求4所述一种链条传动式可滑动卸料平台装置,其特征在于,所述卸料平台本体的上表面外缘处架设有固定柱,所述固定柱的底端贯穿卸料平台本体的侧表面到达卸料平台本体的下方,所述固定柱的中部通过焊接固定有防脱落环,所述主梁的上表面开设有与固定柱底端相吻合的通孔。

一种链条传动式可滑动卸料平台装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卸料设备领域,尤其涉及一种链条传动式可滑动卸料平台装置。

背景技术

[0002] 目前的建筑在施工过程中会使用到卸料平台,以此来提高建筑的施工效率,但是卸料平台在施工过程中依旧存在施工困难及料具倒运不便,针对目前的卸料平台使用过程中所暴露的问题,有必要对卸料平台进行结构上的优化与改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种链条传动式可滑动卸料平台装置,可以解决料具倒运不便的问题。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供了一种链条传动式可滑动卸料平台装置,包括主梁与预埋件,预埋件固定在楼板上表面,主梁固定在楼板与预埋件之间,主梁的外侧表面放置有移动滑轮,移动滑轮的轴芯处贯穿架设有第一连接杆,第一连接杆放置在主梁的上表面,第一连接杆的上表面通过焊接固定有卸料平台本体,卸料平台本体的底端架设有驱动组件,驱动组件包括传动主轮、传动副轮以及传动链条,传动副轮转动套接在第一连接杆上,传动副轮贴合放置在移动滑轮的侧表面,传动副轮的轴芯处套接有齿轮,齿轮套接在第一连接杆的外壁,传动副轮的一侧位于主梁的侧面设有传动主轮,传动主轮与传动副轮的内侧连接有第二连接杆,传动链条套接在传动副轮与传动主轮的外壁,且传动链条与传动副轮、传动主轮啮合连接,传动主轮的轴芯处贯穿设有手动摇杆。

[0006] 优选的,卸料平台本体为矩形构件,卸料平台本体的上表面通过螺栓固定有卸料平台围挡。

[0007] 优选的,第一连接杆为U型构件,卸料平台本体的底面均匀铺设第一连接杆,第一连接杆的两端都连接有移动滑轮。

[0008] 优选的,主梁为工字型条状构件,主梁设有两条,主梁的一端侧表面通过螺栓固定有挡板。

[0009] 优选的,两个主梁的外侧对称架设有驱动组件,两个驱动组件通过手动摇杆相连接。

[0010] 优选的,卸料平台本体的上表面外缘处架设有固定柱,固定柱的底端贯穿卸料平台本体的侧表面到达卸料平台本体的下方,固定柱的中部通过焊接固定有防脱落环,主梁的上表面开设有与固定柱底端相吻合的通孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 卸料平台本体的底端增设驱动组件,驱动组件通过手动摇杆的转动完成驱动,传动主轮与传动副轮带动移动滑轮在主梁的侧面滑动,移动滑轮运动过程中带动第一连接杆与卸料平台本体滑动,以此对卸料平台本体上的物料进行倒送,便于设备进行输料。

[0013] (2)卸料平台本体上架设有固定柱,固定柱底端的防脱落环能够避免固定柱与卸料平台本体分离,固定柱底端旋合固定在主梁上时能够对卸料平台本体进行固定,保持设备结构的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的示意图;

[0015] 图2为本实用新型中连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中底板结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中A处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中的第二连接杆结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型中的第一连接杆结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型中的固定柱结构示意图;

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、移动滑轮;2、第一连接杆;3、卸料平台本体;4、卸料平台围挡;5、挡板;6、主梁;7、固定柱;8、预埋件;9、传动主轮;10、第二连接杆;11、手动摇杆;12、传动链条;13、传动副轮;14、齿轮。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0024] 参阅图1和图2所示,本实用新型提供一种链条传动式可滑动卸料平台装置,包括主梁6与预埋件8,预埋件8固定在楼板上表面,主梁6固定在楼板与预埋件8之间,主梁6的外侧表面放置有移动滑轮1,移动滑轮1的轴芯处贯穿架设有第一连接杆2,第一连接杆2放置在主梁6的上表面,第一连接杆2的上表面通过焊接固定有卸料平台本体3,卸料平台本体3的底端架设有驱动组件,驱动组件用于调整卸料平台本体3在主梁6上的位置,驱动组件包括传动主轮9、传动副轮13以及传动链条12,传动副轮13转动套接在第一连接杆2上,传动副轮13贴合放置在移动滑轮1的侧表面,传动副轮13的轴芯处套接有齿轮14,齿轮14套接在第一连接杆2的外壁,传动副轮13的一侧位于主梁6的侧面设有传动主轮9,传动主轮9与传动副轮13的内侧连接有第二连接杆10,第二连接杆10用于保持传动主轮9与传动副轮13的稳定,便于传动主轮9与传动副轮13在主梁6的侧面滑动,传动链条12套接在传动副轮13与传动主轮9的外壁,且传动链条12与传动副轮13、传动主轮9啮合连接,传动主轮9的轴芯处贯穿设有手动摇杆11。

[0025] 参阅附图1所示,包括卸料平台本体3为矩形构件,卸料平台本体3的上表面通过螺栓固定有卸料平台围挡4,卸料平台围挡4避免卸料平台本体3上的物料坠落。

[0026] 进一步的,第一连接杆2为U型构件,卸料平台本体3的底面均匀铺设第一连接杆2,第一连接杆2的两端都连接有移动滑轮1,第一连接杆2使得两个移动滑轮1在滑动时保持一致的位移量。

[0027] 进一步的,参阅附图1、附图2、附图3,主梁6为工字型条状构件,主梁6设有两条,主梁6的一端侧表面通过螺栓固定有挡板5,挡板5用于对卸料平台本体3进行限制,避免卸料平台本体3从主梁6上脱落。

[0028] 进一步的,参阅附图6,两个主梁6的外侧对称架设有驱动组件,两个驱动组件通过手动摇杆11相连接,两个驱动组件均通过手动摇杆11驱动,使得卸料平台本体3行走时两侧的行走速率保持一致。

[0029] 进一步的,参阅附图7,卸料平台本体3的上表面外缘处架设有固定柱7,固定柱7的底端贯穿卸料平台本体3的侧表面到达卸料平台本体3的下方,固定柱7的中部通过焊接固定有防脱落环,主梁6的上表面开设有与固定柱7底端相吻合的通孔,固定柱7可将卸料平台本体3固定在主梁6的上表面,保持卸料平台本体3的稳定。

[0030] 本实用新型的工作原理是:该设备使用过程中需要将物料进行倒运时,先旋转固定柱7,使得固定柱7的底端与主梁6分离,此时转动手动摇杆11,手动摇杆11转动时带动传动主轮9与传动副轮13转动,传动主轮9与传动副轮13转动过程中带动传动链条12转动,此时移动滑轮1会在主梁6的侧面转动并行走,同时带动第一连接杆2与卸料平台本体3在主梁6上产生位移,此时卸料平台本体3对物料进行倒送,在设备使用完毕之后将固定柱7的底端旋转到主梁6的内部即完成卸料平台本体3的固定。

[0031] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

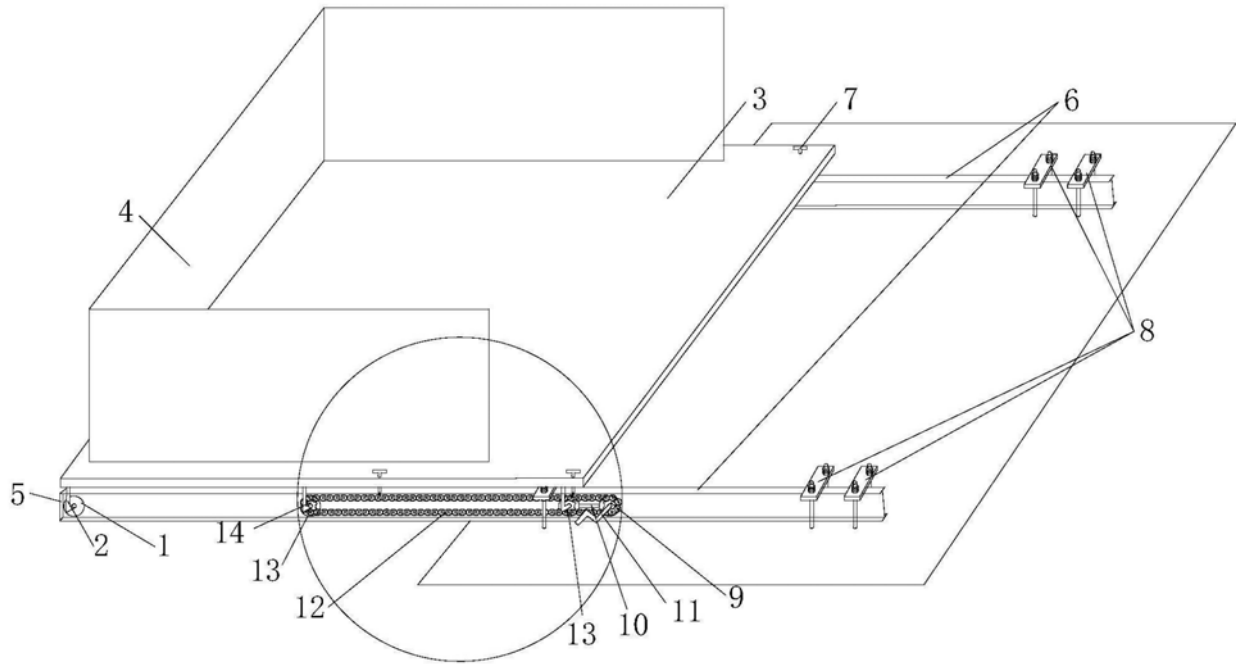


图1

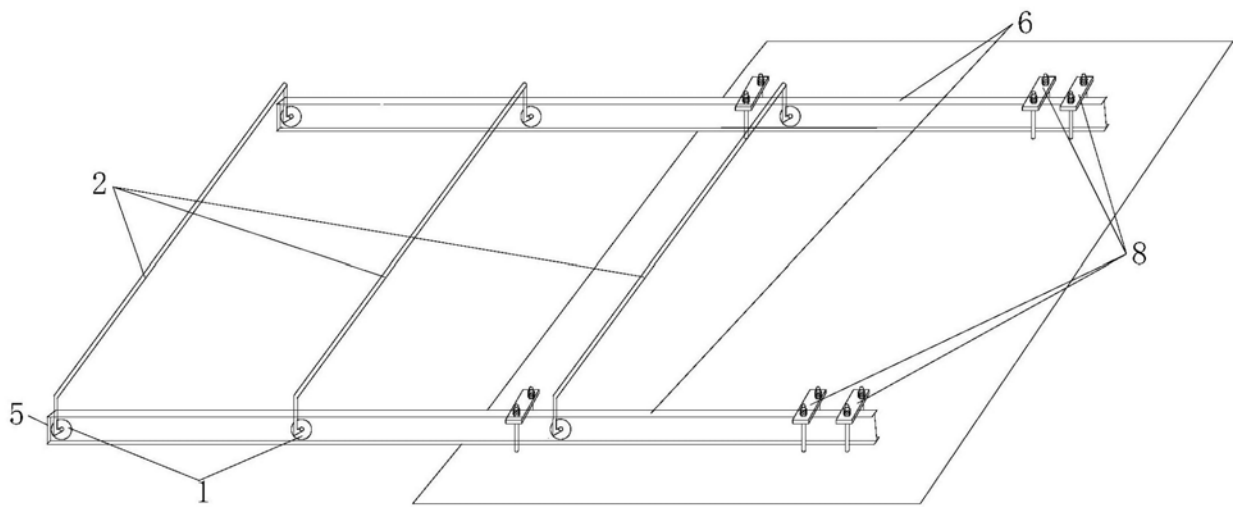


图2

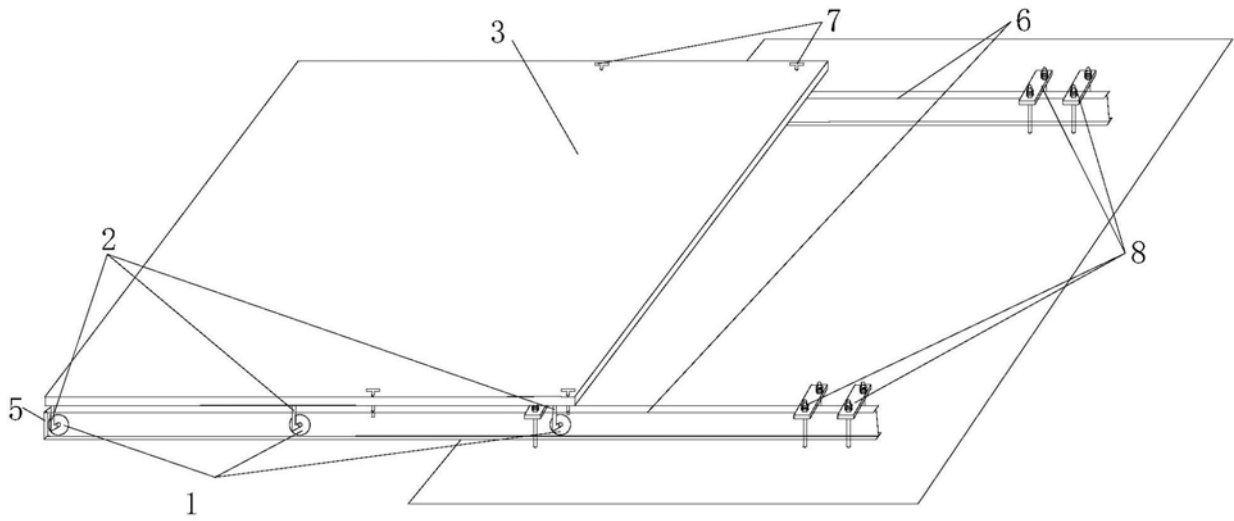


图3

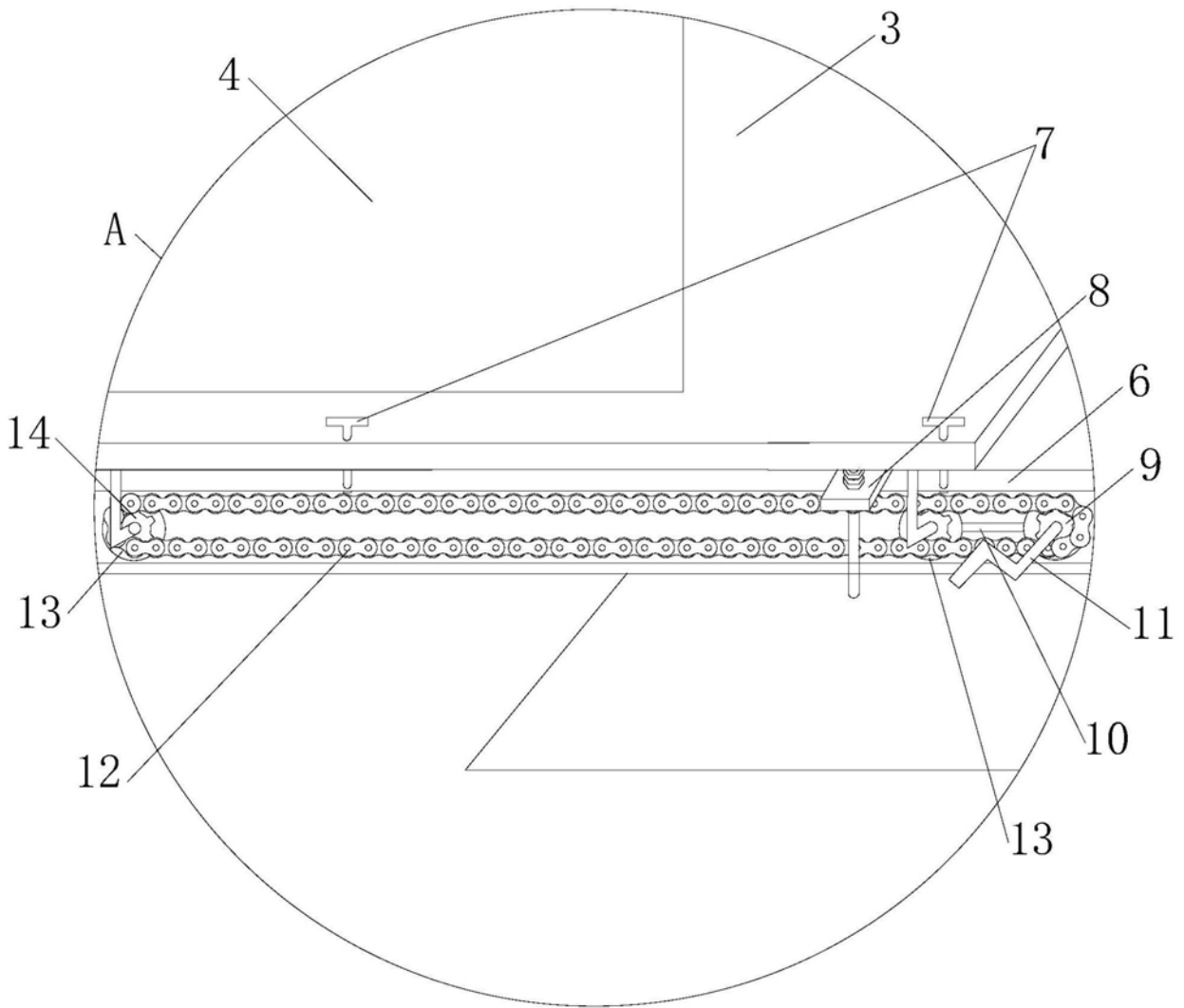


图4



图5

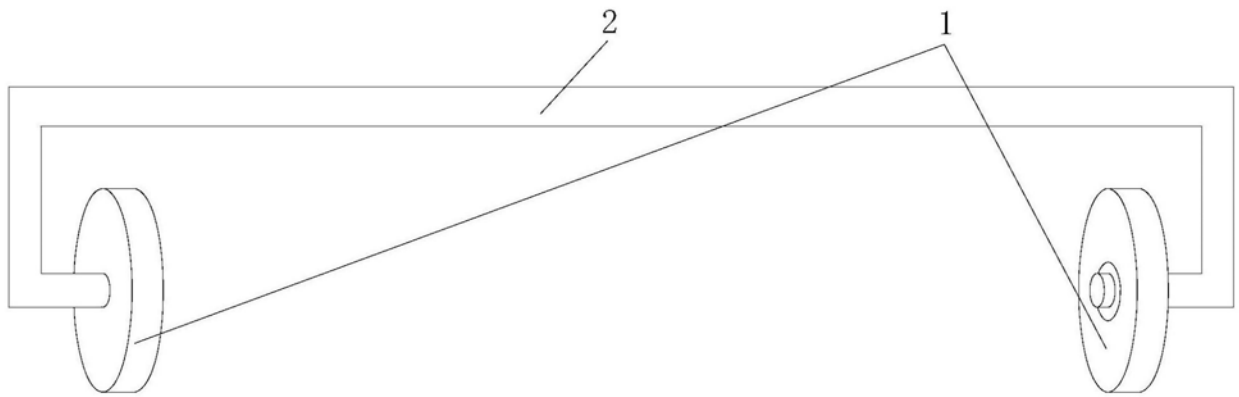


图6

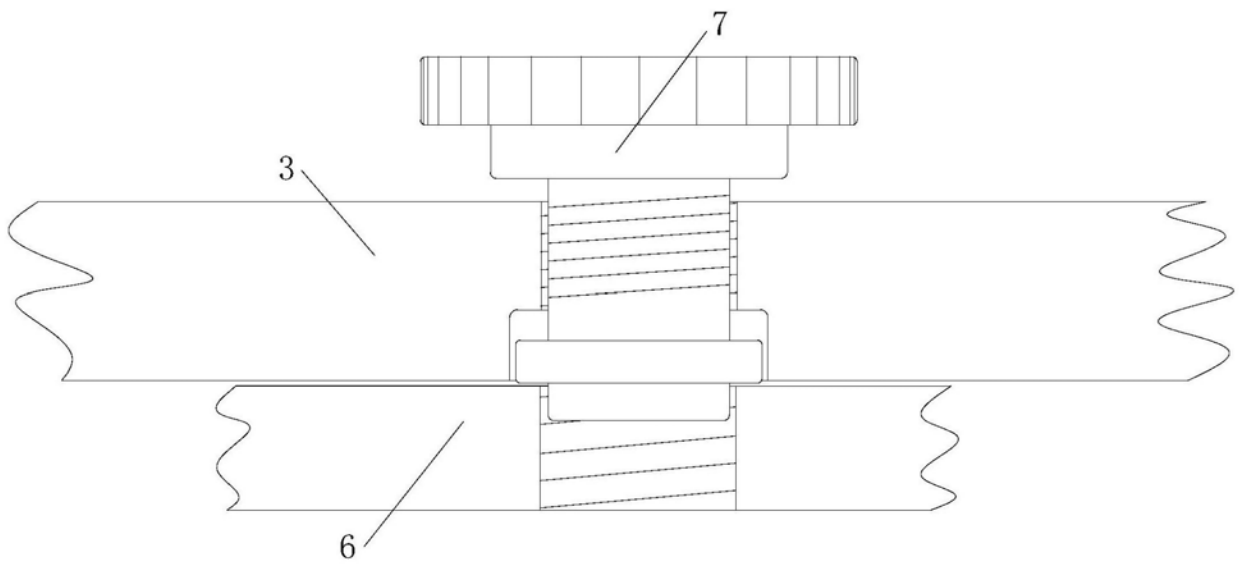


图7