(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 209830448 U
(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920667569.1

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 黎康弟
地址 510170 广东省广州市荔湾区海龙街道增滘洪石坊168号

(72)发明人 黎康弟

(74)专利代理机构 广州汇航专利代理事务所（普通合伙）44537
代理人 张静

(51)Int.Cl.
B23D 51/16(2006.01)
B23D 51/04(2006.01)

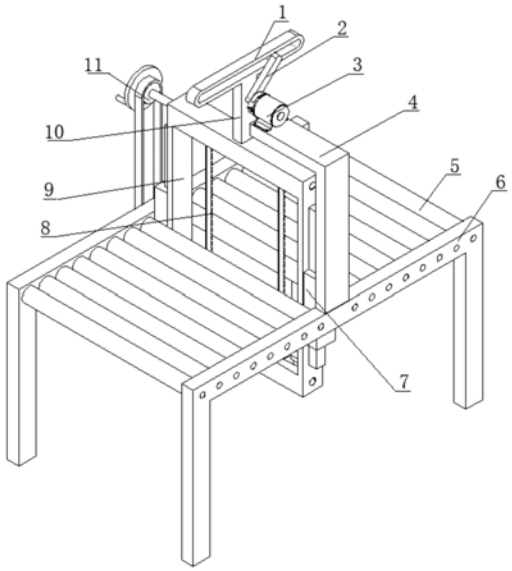
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种板材切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材切割装置，包括对称的倒U形支架，其特征是：对称的所述倒U形支架的横杆相对的一侧中部分别固定连接U形卡槽，两个所述U形卡槽的内部分别嵌入竖杆，两个所述竖杆分别固定在四方框形支架的两侧，所述四方框形支架的上侧和下侧相对的一面分别设置有滑槽，两个所述滑槽内分别嵌入对称的滑块，上侧和下侧相对的两个所述滑块分别固定连接竖锯的两端。本实用新型涉及板材切割设备领域，具体地讲，涉及一种板材切割装置。本装置能够对板材进行切割。



CN 209830448 U

1.一种板材切割装置,包括对称的倒U形支架(6),其特征是:对称的所述倒U形支架(6)的横杆相对的一侧中部分别固定连接U形卡槽(7),两个所述U形卡槽(7)的内部分别嵌入竖杆(13),两个所述竖杆(13)分别固定在四方框形支架(9)的两侧,所述四方框形支架(9)的上侧和下侧相对的一面分别设置有滑槽(15),两个所述滑槽(15)内分别嵌入对称的滑块(16),上侧和下侧相对的两个所述滑块(16)分别固定连接竖锯(8)的两端。

2.根据权利要求1所述的板材切割装置,其特征是:两个所述滑槽(15)内分别铰接螺杆(17),每个所述螺杆(17)分别通过两段螺纹螺纹连接对应的所述滑块(16)。

3.根据权利要求2所述的板材切割装置,其特征是:所述螺杆(17)的一端固定连接圆轮(11)的中心轴,两个所述圆轮(11)通过皮带(14)连接,两个所述圆轮(11)的一侧分别固定连接转轮(12)。

4.根据权利要求1所述的板材切割装置,其特征是:所述四方框形支架(9)的上侧中间位置固定连接立板(10),所述立板(10)的上端固定连接直槽杆(1),所述直槽杆(1)的横滑槽内嵌入L形杆(2)的一端,所述L形杆(2)的另一端固定连接电机(3)的输出轴,所述电机(3)固定连接L形电机支架(4)的一端上侧,所述L形电机支架(4)的另一端固定连接对应的一个所述倒U形支架(6)。

5.根据权利要求1所述的板材切割装置,其特征是:两个所述倒U形支架(6)的横杆在所述U形卡槽(7)的两侧的位置分别铰接一组均匀排布的传送轮(5)。

一种板材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割设备领域，具体地讲，涉及一种板材切割装置。

背景技术

[0002] 板材在生产制造各种产品之前，需要根据加工需要切割为合适尺寸，现有设备中，通常是采用电锯等传统的裁切装置，传统的板材切割方法需要人工持电锯和板材进行切割，不太方便，对板材进行裁切时，由于在裁切过程中，需要操作人员对板材施力，以使板材与电锯接触，容易造成板材切割时发生走偏，废料产生率较高，需要设计一种不需要人手动持电锯的切割时更加精确的切割装置，此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种板材切割装置，方便对板材进行切割。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的：

[0005] 一种板材切割装置，包括对称的倒U形支架，其特征是：对称的所述倒U形支架的横杆相对的一侧中部分别固定连接U形卡槽，两个所述U形卡槽的内部分别嵌入竖杆，两个所述竖杆分别固定在四方框形支架的两侧，所述四方框形支架的上侧和下侧相对的一面分别设置有滑槽，两个所述滑槽内分别嵌入对称的滑块，上侧和下侧相对的两个所述滑块分别固定连接竖锯的两端。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定，两个所述滑槽内分别铰接螺杆，每个所述螺杆分别通过两段螺纹螺纹连接对应的所述滑块。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定，所述螺杆的一端固定连接圆轮的中心轴，两个所述圆轮通过皮带连接，两个所述圆轮的一侧分别固定连接转轮。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定，所述四方框形支架的上侧中间位置固定连接立板，所述立板的上端固定连接直槽杆，所述直槽杆的横滑槽内嵌入L形杆的一端，所述L形杆的另一端固定连接电机的输出轴，所述电机固定连接L形电机支架的一端上侧，所述L形电机支架的另一端固定连接对应的一个所述倒U形支架。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定，两个所述倒U形支架的横杆在所述U形卡槽的两侧的位置分别铰接一组均匀排布的传送轮。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：本实用新型提供了一种板材切割装置。具备以下有益效果：

[0011] (1)本实用新型能够根据板材需要切割的位置调整竖锯的位置；

[0012] (2)设置有两个转轮，转动任意一个转轮即可调整竖锯的位置，方便操作；

[0013] (3)通过电机、L形杆和直槽杆的传动带动竖锯上下移动，不需要人工操作，非常方便省力。

[0014] (4)在切割时，竖锯的水平位置不动，切割板材时更加精确不会发生走偏的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图一；

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图二；

[0017] 图3为本实用新型的局部立体结构示意图一；

[0018] 图4为本实用新型的局部立体结构示意图二；

[0019] 图5为本实用新型的立体结构示意图三；

[0020] 图6为本实用新型的局部立体结构示意图三；

[0021] 图7为本实用新型的L形杆的立体结构示意图。

[0022] 图中：1、直槽杆，2、L形杆，3、电机，4、L形电机支架，5、传送轮，6、倒U形支架，7、U形卡槽，8、竖锯，9、四方框形支架，10、立板，11、圆轮，12、转轮，13、竖杆，14、皮带，15、滑槽，16、滑块，17、螺杆。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图，对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述，但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0024] 如图1-图7所示，本实用新型包括对称的倒U形支架6，对称的所述倒U形支架6的横杆相对的一侧中部分别固定连接U形卡槽7，两个所述U形卡槽7的内部分别嵌入竖杆13，两个所述竖杆13分别固定在四方框形支架9的两侧，所述四方框形支架9的上侧和下侧相对的一面分别设置有滑槽15，两个所述滑槽15内分别嵌入对称的滑块16，上侧和下侧相对的两个所述滑块16分别固定连接竖锯8的两端。

[0025] 两个所述滑槽15内分别铰接螺杆17，每个所述螺杆17分别通过两段螺纹螺纹连接对应的所述滑块16。

[0026] 所述螺杆17的一端固定连接圆轮11的中心轴，两个所述圆轮11通过皮带14连接，两个所述圆轮11的一侧分别固定连接转轮12。

[0027] 所述四方框形支架9的上侧中间位置固定连接立板10，所述立板10的上端固定连接直槽杆1，所述直槽杆1的横滑槽内嵌入L形杆2的一端，所述L形杆2的另一端固定连接电机3的输出轴，所述电机3固定连接L形电机支架4的一端上侧，所述L形电机支架4的另一端固定连接对应的一个所述倒U形支架6。

[0028] 两个所述倒U形支架6的横杆在所述U形卡槽7的两侧的位置分别铰接一组均匀排布的传送轮5。

[0029] 本实用新型的工作流程为：使用时，首先将需要切割的板材放在传送轮5上，转动一个转轮12带动圆轮11转动，圆轮11通过皮带14带动另外的圆轮11和转轮12转动，圆轮11带动螺杆17转动，螺杆17带动对应的滑块16在滑槽15内向相互远离的方向滑动，滑块16带动竖锯8移动，两个竖锯8相互远离，直至竖锯8移动到板材需要切割的位置，然后停止转动转轮12，打开电机3，电机3的输出轴转动带动L形杆2的一端在直槽杆1的横滑槽内转动，L形杆2带动直槽杆1上下移动，直槽杆1带动立板10和四方框形支架9上下移动，四方框形支架9带动竖杆13在U形卡槽7内上下移动，四方框形支架9带动竖锯8上下移动，对板材进行切割，在竖锯8上下移动的过程中，推动板材在传送轮5上移动，使板材需要切割的位置始终契合竖锯8，方便将板材切割开。

[0030] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例，但是，本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

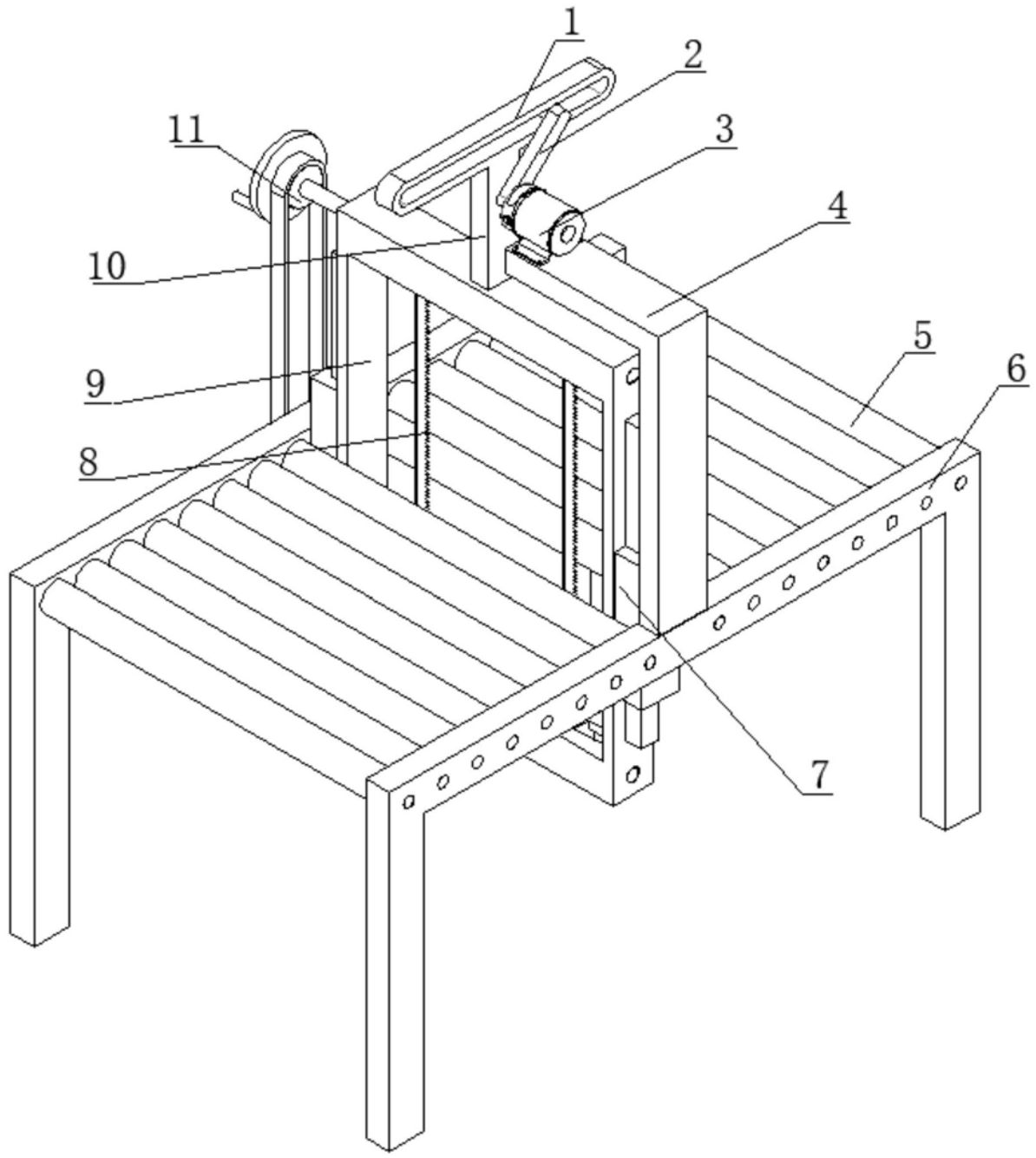


图1

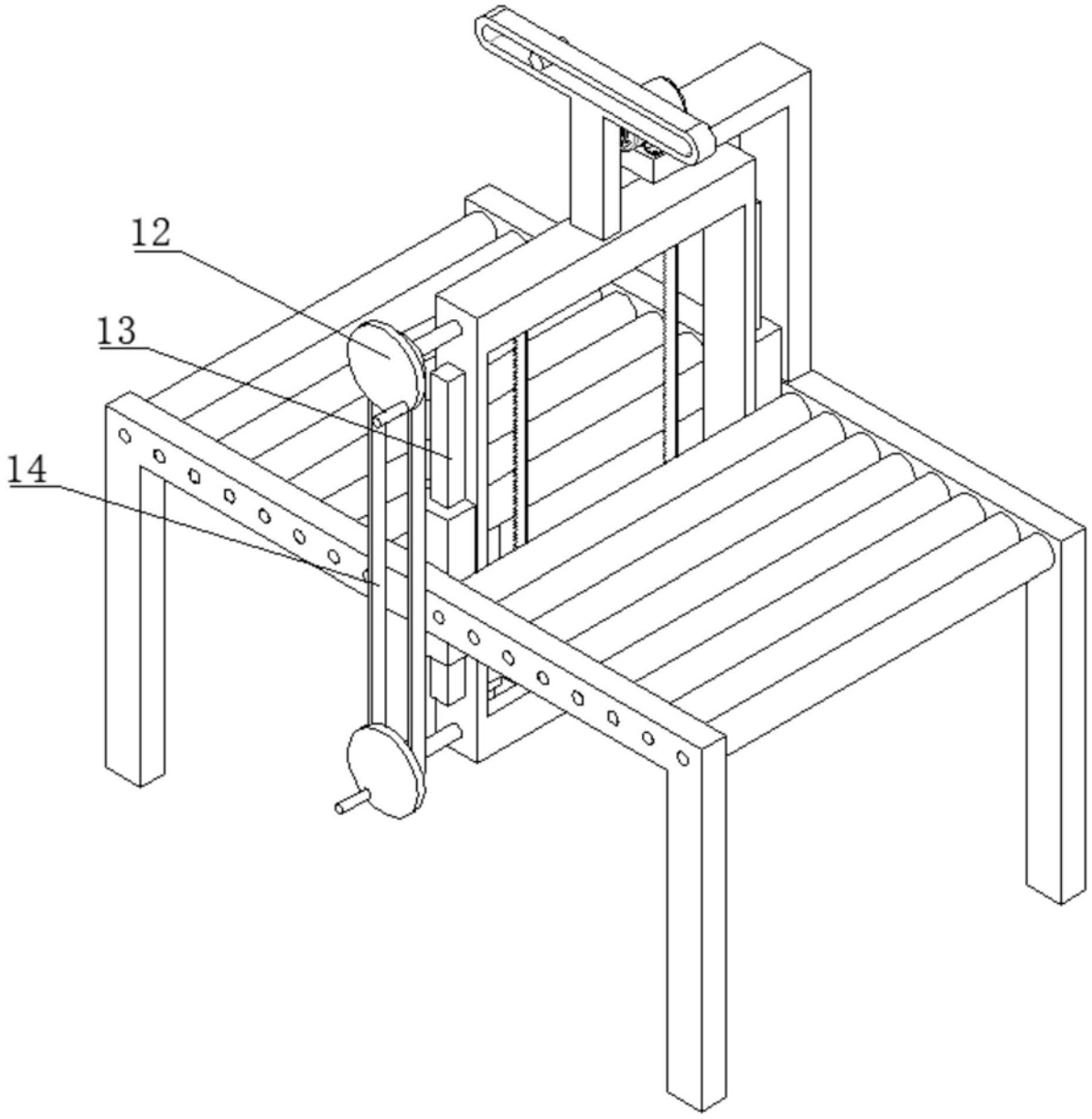


图2

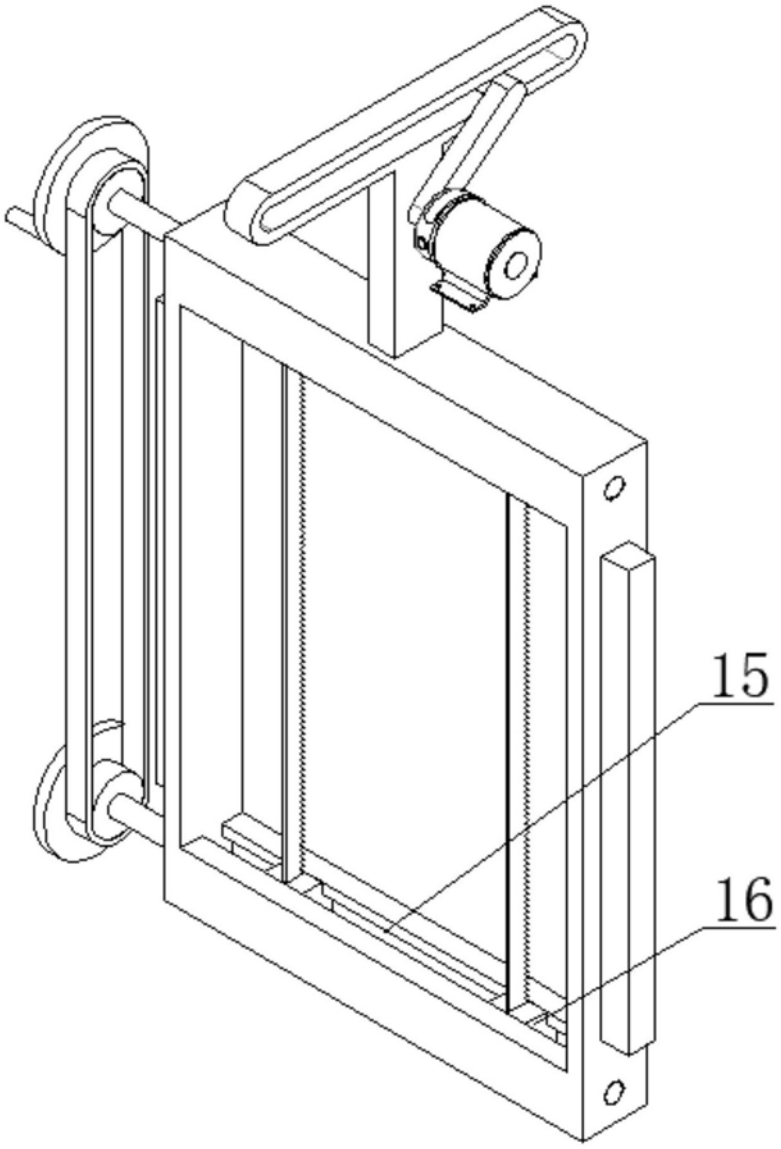


图3

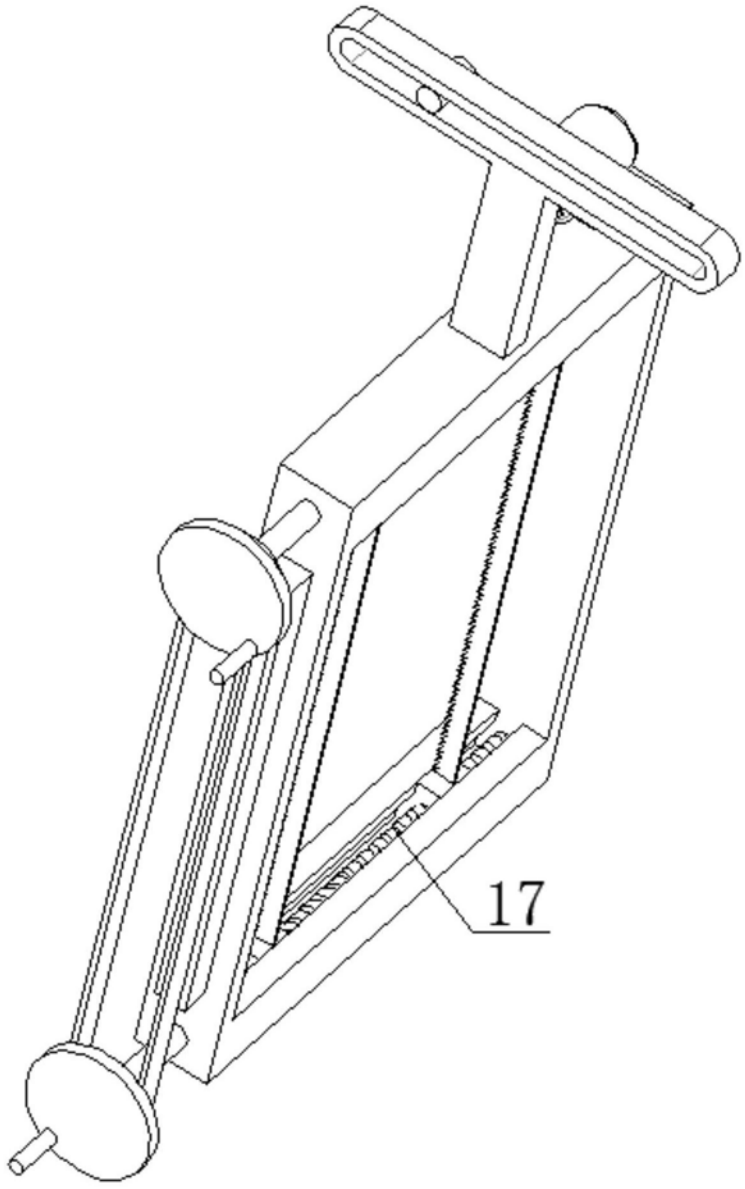


图4

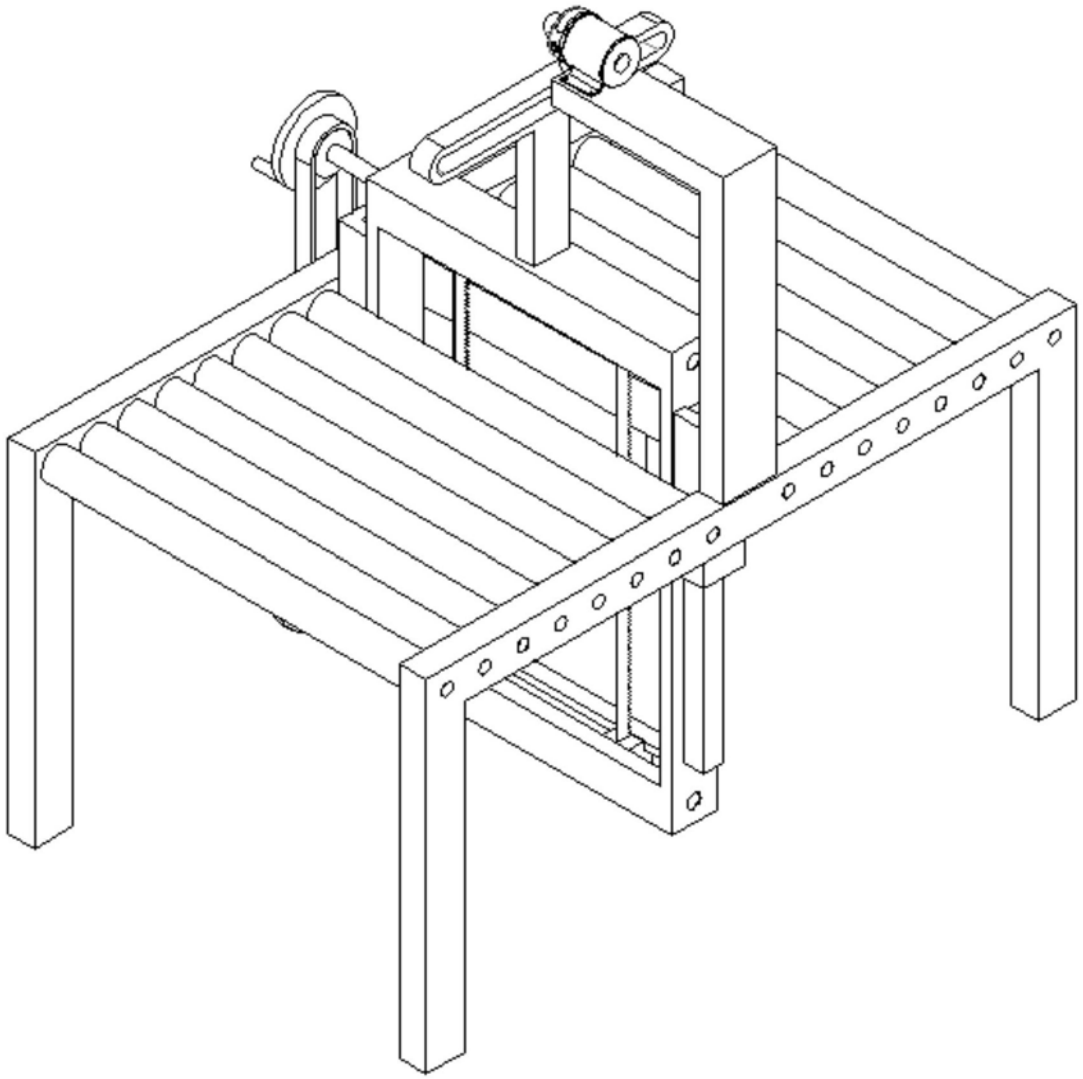


图5

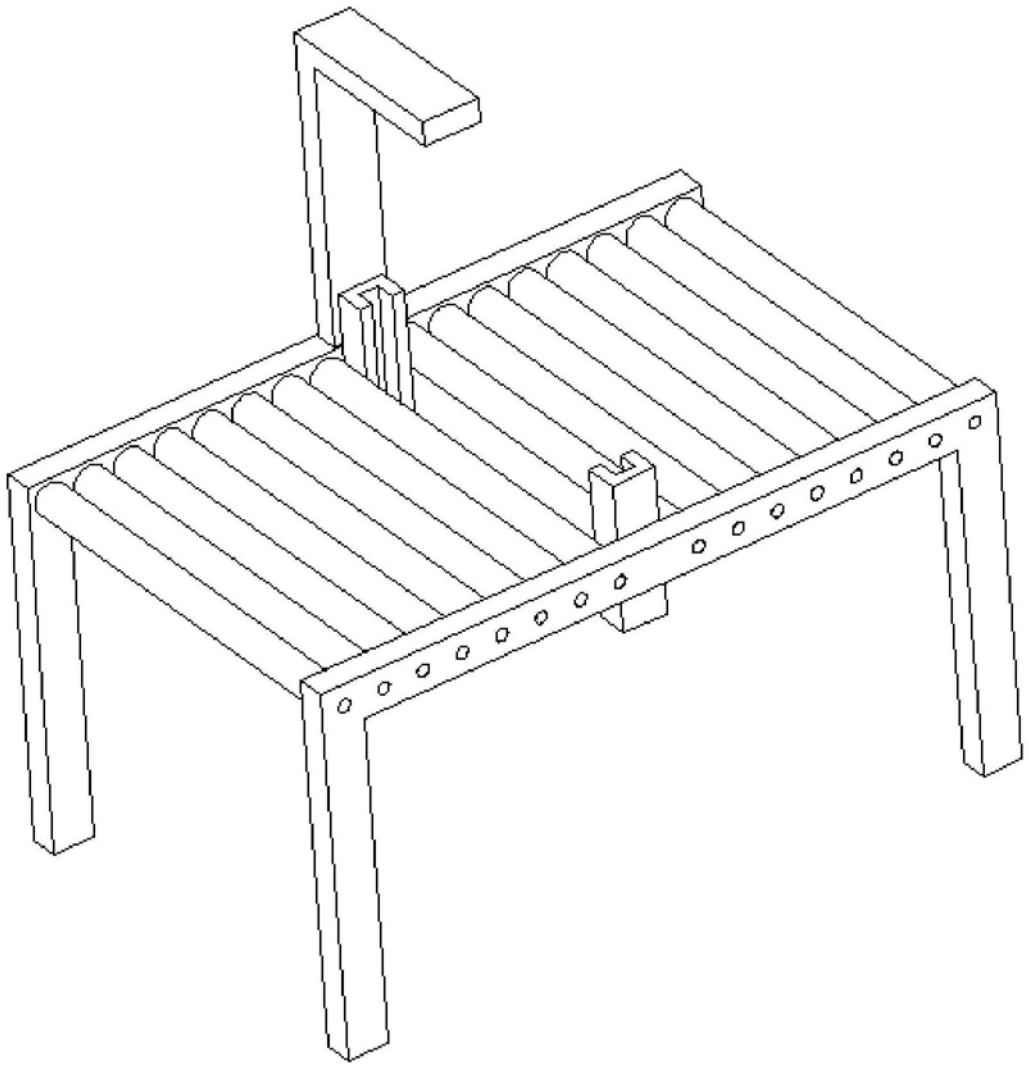


图6

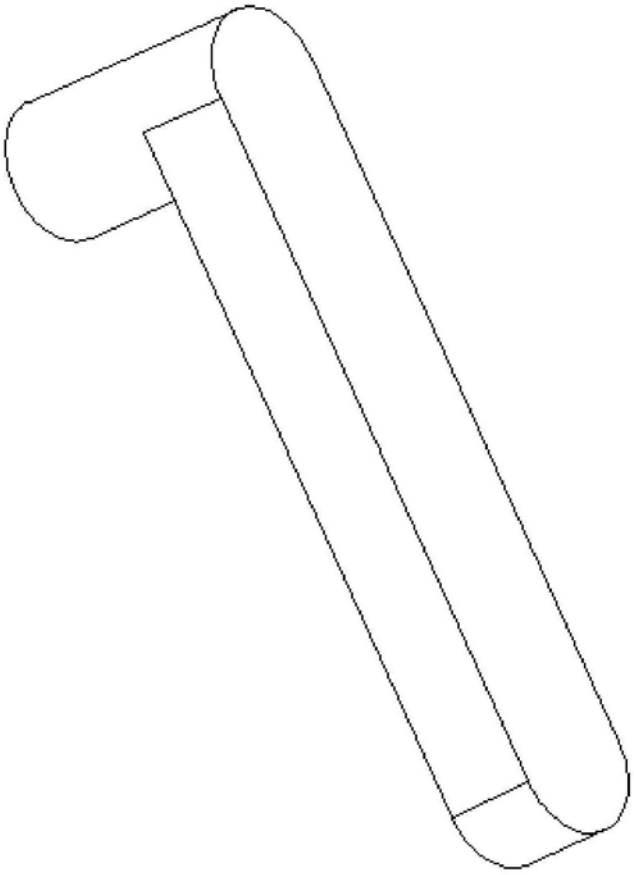


图7