



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222932745 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202421419349.4

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 烟台兴晟木业有限公司

地址 265600 山东省烟台市蓬莱市新港街
道天津路1号

(72) 发明人 胡才龙 邵朝杰 李世威 董易飞

(74) 专利代理机构 山东千和专利代理事务所
(普通合伙) 3700529

专利代理师 陈慧珍

(51) Int.Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

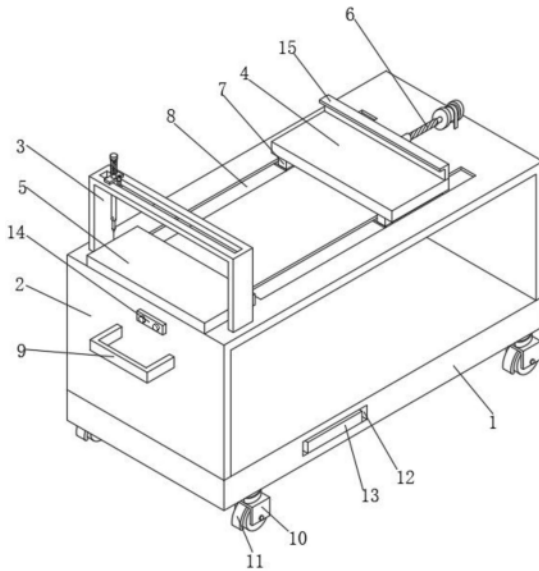
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木板材切割用划线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木板材切割用划线装置,属于板材加工技术领域,其中包括底座、工作台和划线机构,所述工作台固定连接在底座上表面,所述划线机构固定连接在工作台上表面,所述划线机构包括支撑架,所述支撑架固定连接在工作台上表面,所述支撑架表面开设有滑轨,其有益效果是,该一种木板材切割用划线装置,通过设置划线机构,当需要对板材进行划线时,首先拧动紧固螺栓,使得划线笔与连接管相脱离,然后将划线笔的下端搭接在板材上表面,之后将紧固螺栓重新拧紧,使得划线笔得以保持稳定的状态,然后拉动把手,从而得以带动划线笔对板材进行划线,同时在激光定位仪的配合下,使得在对板材进行划线时,更加精准,提高了该装置的实用性。



1. 一种木板材切割用划线装置,包括底座(1)、工作台(2)和划线机构(3),其特征在于:所述工作台(2)固定连接在底座(1)上表面,所述划线机构(3)固定连接在工作台(2)上表面,所述划线机构(3)包括支撑架(301),所述支撑架(301)固定连接在工作台(2)上表面,所述支撑架(301)表面开设有滑轨(302),所述滑轨(302)内部滑动连接有T型滑块(303),所述T型滑块(303)上表面固定连接有把手(304),所述T型滑块(303)下表面固定连接有连接管(305),所述连接管(305)内部设置有划线笔(306),所述连接管(305)表面穿设有紧固螺栓(307),所述连接管(305)与划线笔(306)通过紧固螺栓(307)固定连接,所述T型滑块(303)侧面固定连接有激光定位仪(308),所述工作台(2)上表面设置有活动台(4),所述工作台(2)上表面固定连接有支撑台(5),所述支撑台(5)与活动台(4)处于同一水平面,所述支撑台(5)的位置与划线机构(3)的位置相对应,所述工作台(2)上表面设置有传动机构(6),所述传动机构(6)的另一端设置在活动台(4)侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种木板材切割用划线装置,其特征在于:所述传动机构(6)包括固定架(601),所述固定架(601)固定连接在工作台(2)上表面,所述固定架(601)内部固定连接为正反电机(602),所述正反电机(602)的输出轴另一端固定连接有螺纹柱(603),所述螺纹柱(603)的另一端螺纹连接有螺纹管(604),所述螺纹管(604)镶嵌在活动台(4)侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种木板材切割用划线装置,其特征在于:所述活动台(4)上表面固定连接有限位夹(15),所述活动台(4)下表面固定连接有第一滑块(7),所述工作台(2)上表面开设有滑槽(8),所述第一滑块(7)滑动连接在滑槽(8)中,所述第一滑块(7)和滑槽(8)各有两组,且对称设置在活动台(4)下端。

4. 根据权利要求1所述的一种木板材切割用划线装置,其特征在于:所述工作台(2)下表面固定连接推把(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种木板材切割用划线装置,其特征在于:所述底座(1)内部开设有储能仓(12),所述储能仓(12)内部固定连接有蓄电池(13),所述工作台(2)侧面固定连接控制开关(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种木板材切割用划线装置,其特征在于:所述底座(1)下表面固定连接有车轮组(10),所述车轮组(10)侧面设置有刹车片(11),所述车轮组(10)共有多个,且呈矩形排列在底座(1)下端。

一种木板材切割用划线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,更具体地说,它涉及一种木板材切割用划线装置。

背景技术

[0002] 书架,是家具的一种,也是人们生活中的普遍用具,由一些可以放置东西的架子组成,一般为垂直或水平的,可以用来储存书籍,由于其形态、结构的不同,又有书格、书柜、书橱等其他名称;通常书架分为单面书架,双面书架,书架根据框架可以无限连接。

[0003] 木板材切割设备经常会使用在书架加工过程中,木板材在切割之前要对其进行测量划线,然后再使用切割机对其进行切割,在目前的使用过程中,一般采用的是人工划线,效率较低,且准确率不高,为解决以上问题,我们推出了以下装置。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种木板材切割用划线装置,其具有便于对板材进行划线,且效率较高的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种木板材切割用划线装置,包括底座、工作台和划线机构,所述工作台固定连接在底座上表面,所述划线机构固定连接在工作台上表面,所述划线机构包括支撑架,所述支撑架固定连接在工作台上表面,所述支撑架表面开设有滑轨,所述滑轨内部滑动连接有T型滑块,所述T型滑块上表面固定连接有把手,所述T型滑块下表面固定连接有连接管,所述连接管内部设置有划线笔,所述连接管表面穿设有紧固螺栓,所述连接管与划线笔通过紧固螺栓固定连接,所述T型滑块侧面固定连接有激光定位仪,所述工作台上表面设置有活动台,所述工作台上表面固定连接有支撑台,所述支撑台与活动台处于同一水平面,所述支撑台的位置与划线机构的位置相对应,所述工作台上表面设置有传动机构,所述传动机构的另一端设置在活动台侧面。

[0008] 使用本技术方案的一种木板材切割用划线装置时,通过设置划线机构,当需要对板材进行划线时,首先拧动紧固螺栓,使得划线笔与连接管相脱离,然后将划线笔的下端搭接在板材上表面,之后将紧固螺栓重新拧紧,使得划线笔得以保持稳定的状态,然后拉动把手,从而得以带动划线笔对板材进行划线,同时在激光定位仪的配合下,使得在对板材进行划线时,更加精准,提高了该装置的实用性。

[0009] 进一步地,所述传动机构包括固定架,所述固定架固定连接在工作台上表面,所述固定架内部固定连接有正反电机,所述正反电机的输出轴另一端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的另一端螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管镶嵌在活动台侧面。

[0010] 进一步地,所述活动台上表面固定连接有有限位夹,所述活动台下表面固定连接有第一滑块,所述工作台上表面开设有滑槽,所述第一滑块滑动连接在滑槽中,所述第一滑块

和滑槽各有两组,且对称设置在活动台下端。

[0011] 进一步地,所述工作台下表面固定连接推把。

[0012] 进一步地,所述底座内部开设有储能仓,所述储能仓内部固定连接蓄电池,所述工作台侧面固定连接控制开关。

[0013] 进一步地,所述底座下表面固定连接车轮组,所述车轮组侧面设置有刹车片,所述车轮组共有多个,且呈矩形排列在底座下端。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、该一种木板材切割用划线装置,通过设置划线机构,当需要对板材进行划线时,首先拧动紧固螺栓,使得划线笔与连接管相脱离,然后将划线笔的下端搭接在板材上表面,之后将紧固螺栓重新拧紧,使得划线笔得以保持稳定的状态,然后拉动把手,从而得以带动划线笔对板材进行划线,同时在激光定位仪的配合下,使得在对板材进行划线时,更加精准,提高了该装置的实用性;

[0017] 2、该一种木板材切割用划线装置,通过设置传动机构,当需要对板材进行移动时,首先将需要划线的板材一端搭接在活动台上表面,且通过限位夹对其进行限位,然后将板材的另一端搭接在支撑台上表面,然后只需要通过控制开关控制正反电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,方便了将载有板材的活动台进行移动,当板材移动至指定位置后,只需要通过控制开关控制正反电机停止运作即可,同时在第一滑块和滑槽的配合下,使得活动台得以进行定向移动,避免活动台在移动的过程中发生卡顿。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,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。

[0019] 图1为本实用新型正视剖视立体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视立体的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中划线机构立体剖视放大的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中传动机构立体放大的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、底座;2、工作台;3、划线机构;301、支撑架;302、滑轨;303、T型滑块;304、把手;305、连接管;306、划线笔;307、紧固螺栓;308、激光定位仪;4、活动台;5、支撑台;6、传动机构;601、固定架;602、正反电机;603、螺纹柱;604、螺纹管;7、第一滑块;8、滑槽;9、推把;10、车轮组;11、刹车片;12、储能仓;13、蓄电池;14、控制开关;15、限位夹。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样

式。

[0026] 实施例：

[0027] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种木板材切割用划线装置,包括底座1、工作台2和划线机构3,工作台2固定连接在底座1上表面,划线机构3固定连接在工作台2上表面,划线机构3包括支撑架301,支撑架301固定连接在工作台2上表面,支撑架301表面开设有滑轨302,滑轨302内部滑动连接有T型滑块303,T型滑块303上表面固定连接有把手304,T型滑块303下表面固定连接有连接管305,连接管305内部设置有划线笔306,连接管305表面穿设有紧固螺栓307,连接管305与划线笔306通过紧固螺栓307固定连接,T型滑块303侧面固定连接有激光定位仪308,工作台2上表面设置有活动台4,工作台2上表面固定连接有支撑台5,支撑台5与活动台4处于同一水平面,支撑台5的位置与划线机构3的位置相对应,工作台2上表面设置有传动机构6,传动机构6的另一端设置在活动台4侧面。

[0029] 通过采用上述技术方案,该一种木板材切割用划线装置,通过设置划线机构3,当需要对板材进行划线时,首先拧动紧固螺栓307,使得划线笔306与连接管305相脱离,然后将划线笔306的下端搭接在板材上表面,之后将紧固螺栓307重新拧紧,使得划线笔306得以保持稳定的状态,然后拉动把手304,从而得以带动划线笔306对板材进行划线,同时在激光定位仪308的配合下,使得在对板材进行划线时,更加精准,提高了该装置的实用性。

[0030] 具体的,传动机构6包括固定架601,固定架601固定连接在工作台2上表面,固定架601内部固定连接有正反电机602,正反电机602的输出轴另一端固定连接有螺纹柱603,螺纹柱603的另一端螺纹连接有螺纹管604,螺纹管604镶嵌在活动台4侧面。

[0031] 通过采用上述技术方案,该一种木板材切割用划线装置,通过设置传动机构6,当需要对板材进行移动时,首先将需要划线的板材一端搭接在活动台4上表面,且通过限位夹15对其进行限位,然后将板材的另一端搭接在支撑台5上表面,然后只需要通过控制开关14控制正反电机602运作,从而带动螺纹柱603转动,在螺纹柱603和螺纹管604的配合下,方便了将载有板材的活动台4进行移动,当板材移动至指定位置后,只需要通过控制开关14控制正反电机602停止运作即可,同时在第一滑块7和滑槽8的配合下,使得活动台4得以进行定向移动,避免活动台4在移动的过程中发生卡顿。

[0032] 具体的,活动台4上表面固定连接有有限位夹15,活动台4下表面固定连接有第一滑块7,工作台2上表面开设有滑槽8,第一滑块7滑动连接在滑槽8中,第一滑块7和滑槽8各有两组,且对称设置在活动台4下端。

[0033] 通过采用上述技术方案,该一种木板材切割用划线装置,通过设置第一滑块7和滑槽8,在第一滑块7和滑槽8的配合下,使得活动台4得以进行定向移动,避免活动台4在移动的过程中发生卡顿。

[0034] 具体的,工作台2下表面固定连接有推把9。

[0035] 具体的,底座1内部开设有储能仓12,储能仓12内部固定连接有蓄电池13,工作台2侧面固定连接有控制开关14。

[0036] 具体的,底座1下表面固定连接有车轮组10,车轮组10侧面设置有刹车片11,车轮组10共有多个,且呈矩形排列在底座1下端。

[0037] 本实用新型的工作原理为:在使用时,人们只需要推动该装置,在车轮组10的配合

下,方便了将该装置移动至适合该装置使用的位置,当需要对该装置进行固定时,只需要将设置在车轮组10侧面的刹车片11调整至刹车状态即可,从而保证了该装置在进行正常运作的过程中,得以保持稳定的工作状态,当需要对板材进行移动时,首先将需要划线的板材一端搭接在活动台4上表面,且通过限位夹15对其进行限位,然后将板材的另一端搭接在支撑台5上表面,然后只需要通过控制开关14控制正反电机602运作,从而带动螺纹柱603转动,在螺纹柱603和螺纹管604的配合下,方便了将载有板材的活动台4进行移动,当板材移动至指定位置后,只需要通过控制开关14控制正反电机602停止运作即可,同时在第一滑块7和滑槽8的配合下,使得活动台4得以进行定向移动,避免活动台4在移动的过程中发生卡顿,当需要对板材进行划线时,首先拧动紧固螺栓307,使得划线笔306与连接管305相脱离,然后将划线笔306的下端搭接在板材上表面,之后将紧固螺栓307重新拧紧,使得划线笔306得以保持稳定的状态,然后拉动把手304,从而得以带动划线笔306对板材进行划线,同时在激光定位仪308的配合下,使得在对板材进行划线时,更加精准,提高了该装置的实用性。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

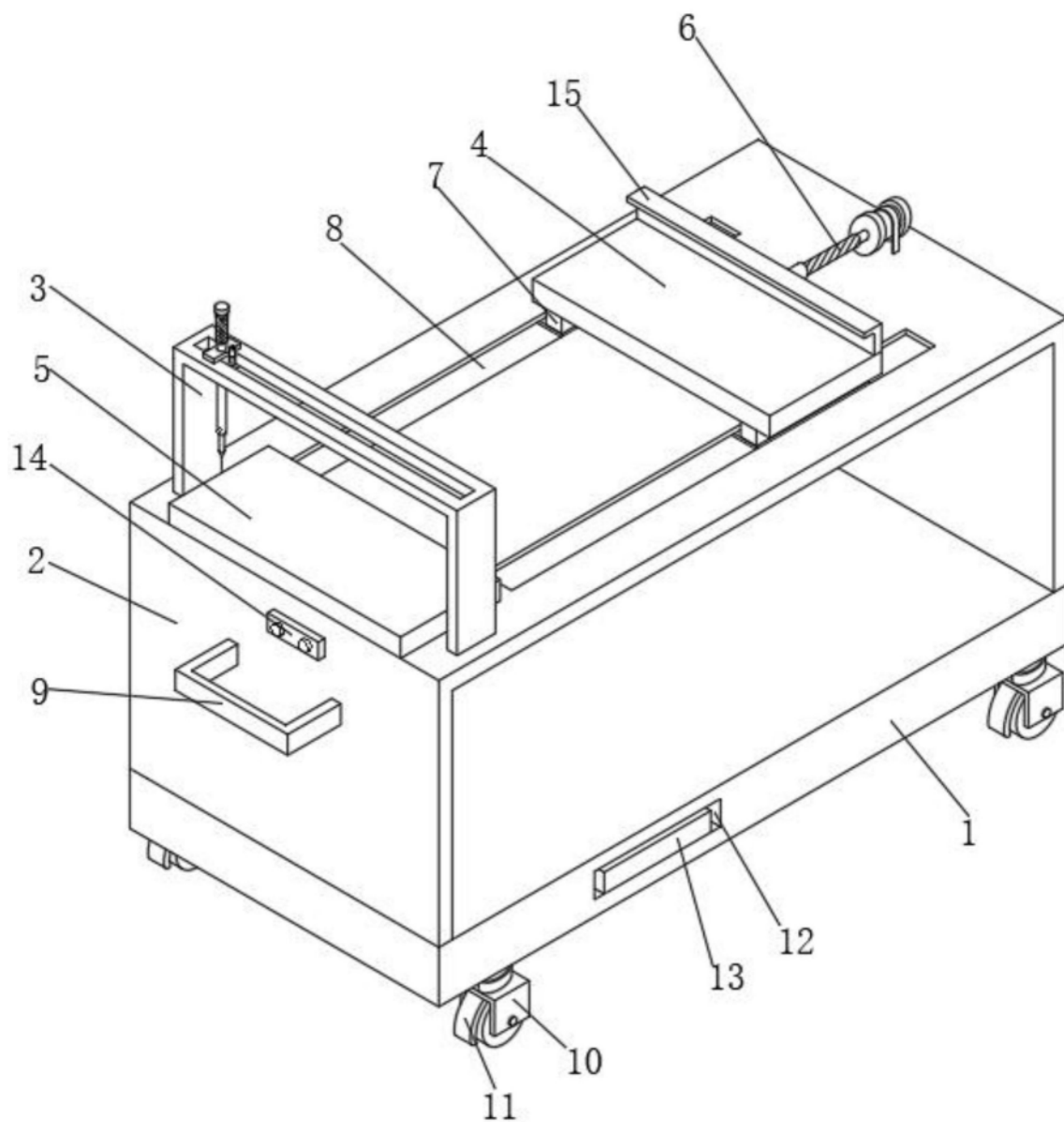


图1

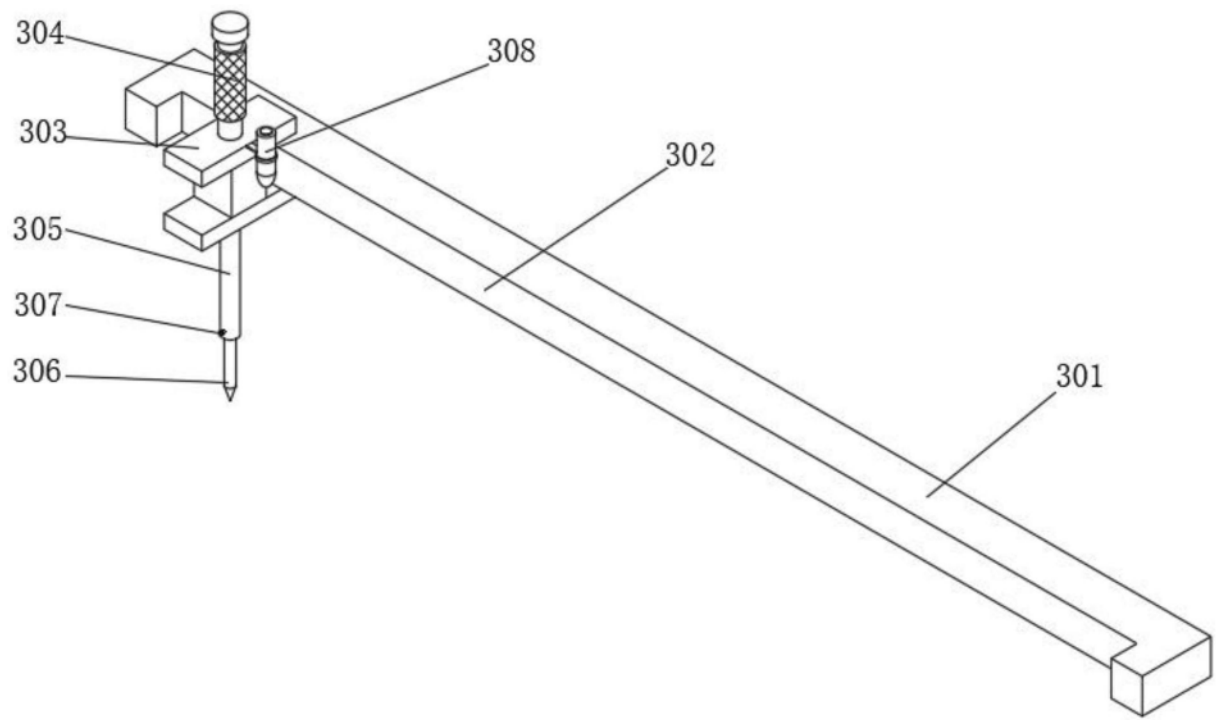


图3

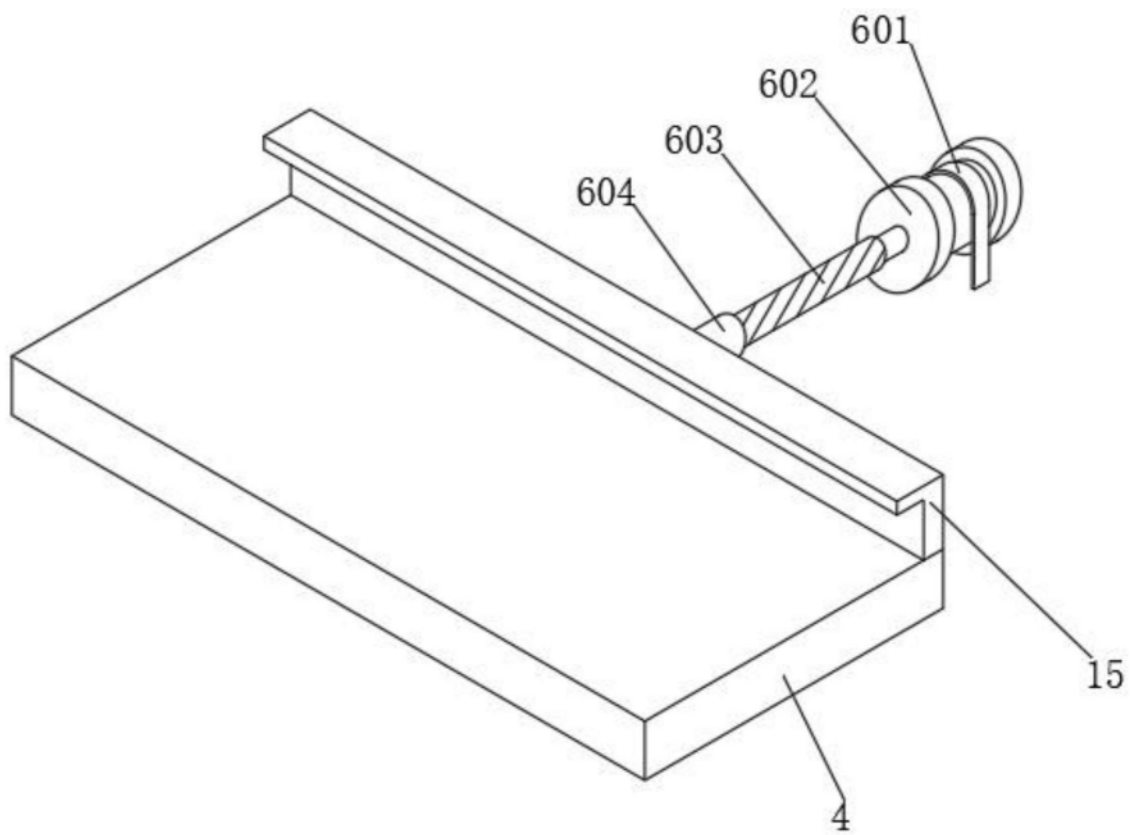


图4