



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211522521 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922461362.1

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 江苏千瑞纺织科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市石庄镇
建业路8号(石庄镇工业园区内)

(72)发明人 闵学斌

(51)Int.Cl.

D05B 27/00(2006.01)

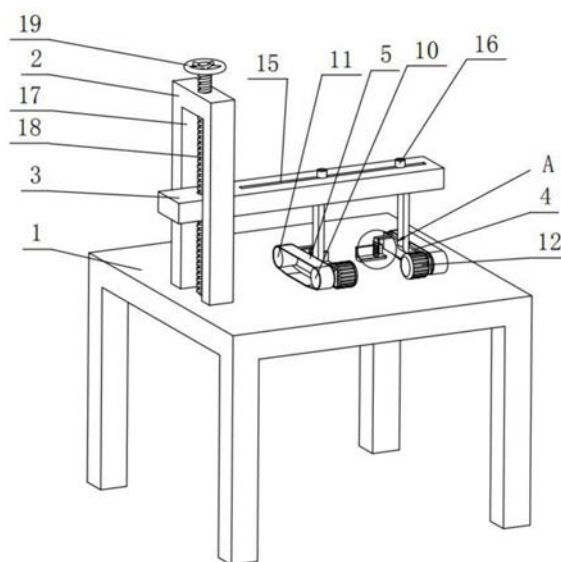
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种缝纫机的送料装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种缝纫机的送料装置,包括工作台,工作台的上端面竖直固接有立柱,立柱上升降设置有水平设置的导轨,导轨下方沿其长度方向设置有两个相互平行的支板,支板沿布料的行进方向设置,支板侧壁设置有传送带,支板上设置有用驱动传送带下端沿布料行进方向匀速传送的驱动装置,两个支板之间设置有用抵触布料于工作台上端面的抵紧件。本实用新型通过抵紧件将布料抵触在工作台上,再通过驱动装置驱动两个传送带同步传送,从而可对布料进行匀速给料,降低了操作工人的工作强度,降低了疲劳度,从而尽可能可保证连续开工时的缝纫质量。



1. 一种缝纫机的送料装置,其特征在于,包括工作台(1),所述工作台(1)的上端面竖直固接有立柱(2),所述立柱(2)上设置有水平设置的导轨(3),所述导轨(3)下方沿其长度方向设置有两个相互平行的支板(4),所述支板(4)沿布料的行进方向设置,所述支板(4)侧壁设置有传送带(5),所述支板(4)上设置有用以驱动所述传送带(5)下端沿布料行进方向匀速传送的驱动装置,两个所述支板(4)之间设置有用以抵触布料于所述工作台(1)上端面的抵紧件。

2. 根据权利要求1所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述抵紧件包括设置在两个所述支板(4)之间的抵布板(6),所述抵布板(6)横截面呈“L”字形,所述抵布板(6)朝向布料行进方向的拐角设置有弧面,所述抵布板(6)下端部与所述传送带(5)下端外表面平齐。

3. 根据权利要求2所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述支板(4)上设置有驱动所述抵布板(6)弹性抵紧在所述工作台(1)上端面的弹性组件。

4. 根据权利要求3所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述弹性组件包括竖直固接在所述支板(4)远离所述传送带(5)一侧侧壁上的套筒(7),所述套筒(7)内穿设有与其滑移适配的滑杆(8),所述滑杆(8)与所述抵布板(6)固接,所述抵布板(6)与所述支板(4)之间设置有弹性件(9),所述弹性件(9)一端与所述套筒(7)外周壁固接,另一端与所述抵布板(6)固接。

5. 根据权利要求1所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述驱动装置包括转动连接在所述支板(4)长度方向两端的主动辊(10)和从动辊(11),所述传送带(5)张紧套设在所述主动辊(10)和所述从动辊(11)外周壁,所述支板(4)上设置有用以驱动所述主动辊(10)旋转的电机(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述导轨(3)下端面开设有沿其长度方向的T型槽(13),所述T型槽(13)内滑动连接有两个与所述T型槽(13)滑移适配的滑块(14),两个所述支板(4)分别固接所述滑块(14)下端面。

7. 根据权利要求6所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述导轨(3)上端面开设有与所述T型槽(13)连通的长槽(15),所述长槽(15)内穿设有与所述滑块(14)螺纹连接的固定螺栓(16)。

8. 根据权利要求1所述的一种缝纫机的送料装置,其特征在于,所述立柱(2)靠近所述导轨(3)的一侧开设有沿其长度方向的升降槽(17),所述升降槽(17)内转动连接有沿其长度方向的升降螺杆(18),所述升降螺杆(18)螺纹贯穿所述导轨(3)端部,所述升降螺杆(18)上端延伸至所述立柱(2)上端面且固接有手轮(19)。

一种缝纫机的送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工设备的技术领域,尤其涉及一种缝纫机的送料装置。

背景技术

[0002] 缝纫机是用一根或多根缝纫线,在缝料上形成一种或多种线迹,使一层或多层缝料交织或缝合起来的机器。缝纫机能缝制棉、麻、丝、毛、人造纤维等织物和皮革、塑料、纸张等制品,缝出的线迹整齐美观、平整牢固,缝纫速度快、使用简便,并以之衍生出手推绣电脑刺绣等艺术形式。一般缝纫机都由机头、机座、传动和附件四部分组成。

[0003] 针对上述问题,专利公告号为CN209836542U的中国专利,提出了一种服装制作用缝纫机,包括工作台,工作台顶部固定安装有缝纫机本体,缝纫机本体内顶壁固定安装有滑槽。该服装制作用缝纫机,通过设置有照明灯,使工作人员在进行穿线时灯光更加的明亮,从而提高了穿线的速度,进一步的提高了工作效率,通过设置有滑槽与滑块滑动连接,使照明灯的位置可移动,使工作人员使用起来更加的方便。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:操作工人在通过缝纫机对布料进行缝纫时,通常需要对布料进行牵引,尤其是大批量生产时,对一些直线缝合,也需要操作工人对布料进行匀速牵引,使得工人工作量大,容易疲劳,不利于布料缝纫质量的保证。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,从而提供一种缝纫机的送料装置,具有自动驱动布料匀速给料的优点。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种缝纫机的送料装置,包括工作台,所述工作台的上端面竖直固接有立柱,所述立柱上升降设置有水平设置的导轨,所述导轨下方沿其长度方向设置有两个相互平行的支板,所述支板沿布料的行进方向设置,所述支板侧壁设置有传送带,所述支板上设置有用以驱动所述传送带下端沿布料行进方向匀速传送的驱动装置,两个所述支板之间设置有用以抵触布料于所述工作台上端面的抵紧件。

[0007] 进一步地,所述抵紧件包括设置在两个所述支板之间的抵布板,所述抵布板横截面呈“L”字形,所述抵布板朝向布料行进方向的拐角设置有弧面,所述抵布板下端部与所述传送带下端外表面平齐。

[0008] 进一步地,所述支板上设置有驱动所述抵布板弹性抵紧在所述工作台上端面的弹性组件。

[0009] 进一步地,所述弹性组件包括竖直固接在所述支板远离所述传送带一侧侧壁上的套筒,所述套筒内穿设有与其滑移适配的滑杆,所述滑杆与所述抵布板固接,所述抵布板与所述支板之间设置有弹性件,所述弹性件一端与所述套筒外周壁固接,另一端与所述抵布板固接。

[0010] 进一步地,所述驱动装置包括转动连接在所述支板长度方向两端的主动辊和从动辊,所述传送带张紧套设在所述主动辊和所述从动辊外周壁,所述支板上设置有用以驱动

所述主动辊旋转的电机。

[0011] 进一步地,所述导轨下端面开设有沿其长度方向的T型槽,所述T型槽内滑动连接有两个与所述T型槽滑移适配的滑块,两个所述支板分别固接所述滑块下端面。

[0012] 进一步地,所述导轨上端面开设有与所述T型槽连通的长槽,所述长槽内穿设有与所述滑块螺纹连接的固定螺栓。

[0013] 进一步地,所述立柱靠近所述导轨的一侧开设有沿其长度方向的升降槽,所述升降槽内转动连接有沿其长度方向的升降螺杆,所述升降螺杆螺纹贯穿所述导轨端部,所述升降螺杆上端延伸至所述立柱上端面且固接有手轮。

[0014] 本实用新型提供的一种缝纫机的送料装置,有益技术效果为:布料摊平放置在工作台上端面后,抵紧件将布料抵触在工作台上端面但不对布料进行压紧,通过驱动装置驱动两个传送带同步传送,从而可对布料进行匀速给料,降低了操作工人的工作强度,降低了疲劳度,从而尽可能可保证连续开工时的缝纫质量。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式的技术方案,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对实用新型作进一步详细说明。

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是图1中A部局部放大图;

[0018] 图3是本实用新型另一个视角的整体结构示意图。

[0019] 图中各附图标记说明如下。

[0020] 1、工作台;2、立柱;3、导轨;4、支板;5、传送带;6、抵布板;7、套筒;8、滑杆;9、弹性件;10、主动辊;11、从动辊;12、电机;13、T型槽;14、滑块;15、长槽;16、固定螺栓;17、升降槽;18、升降螺杆;19、手轮;20、凸条;21、凹槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“正面”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 如图1和图2所示,一种缝纫机的送料装置,包括工作台1,工作台1的上端面竖直固接有立柱2,立柱2上升降设置有水平设置的导轨3,导轨3下方沿其长度方向设置有两个相

互平行的支板4,支板4沿布料的行进方向设置,支板4侧壁设置有传送带5,支板4上设置有用驱动传送带5下端沿布料行进方向匀速传送的驱动装置,两个支板4之间设置有用以抵触布料于工作台1上端面的抵紧件;抵紧件包括设置在两个支板4之间的抵布板6,抵布板6横截面呈“L”字形,抵布板6朝向布料行进方向的拐角设置有弧面,抵布板6下端部与传送带5下端外表面平齐。

[0025] 如图2所示,支板4上设置有驱动抵布板6弹性抵紧在工作台1上端面的弹性组件,弹性组件包括竖直固接在支板4远离传送带5一侧侧壁上的套筒7,套筒7内穿设有与其滑移适配的滑杆8,滑杆8与抵布板6固接,抵布板6与支板4之间设置有弹性件9,弹性件9一端与套筒7外周壁固接,另一端与抵布板6固接。

[0026] 将布料摊平放置在工作台1上端面,在导轨3上调整两个支板4之间的间距以与布料的宽度适配,随后驱动导轨3在立柱2上下下降,直至传送带5下端外表面与布料接触并将布料抵在工作台1上端面,此时抵布板6受到来自工作台1的反作用力从而推动滑杆8在套筒7内滑动,弹性件9被压缩产生形变,使得抵布板6既能将布料弹性抵紧在工作台1上,又使得抵布板6不至于受到布料的影响发生偏转;再通过驱动装置驱动两个传送带5同步传送,从而可对布料进行匀速给料,降低了操作工人的工作强度,降低了疲劳度,从而尽可能可保证连续开工时的缝纫质量;并且抵布板6可对行进中的布料进行压平,以尽可能避免布料在被缝纫过程中发生褶皱而影响缝纫质量。

[0027] 驱动装置包括转动连接在支板4长度方向两端的主动辊10和从动辊11,传送带5张紧套设在主动辊10和从动辊11外周壁,支板4上设置有用以驱动主动辊10旋转的电机12。启动电机12,电机12驱动主动辊10旋转,主动辊10旋转时带动张紧包覆在其外周壁的传送带5传送,进而带动从动辊11旋转,实现了传送带5对布料的稳定输送。

[0028] 如图1和图3所示,导轨3下端面开设有沿其长度方向的T型槽13,T型槽13内滑动连接有两个与T型槽13滑移适配的滑块14,两个支板4分别固接滑块14下端面,导轨3上端面开设有与T型槽13连通的长槽15,长槽15内穿设有与滑块14螺纹连接的固定螺栓16;立柱2靠近导轨3的一侧开设有沿其长度方向的升降槽17,升降槽17内转动连接有沿其长度方向的升降螺杆18,升降螺杆18螺纹贯穿导轨3端部,升降螺杆18上端延伸至立柱2上端面且固接有手轮19。

[0029] 滑块14在T型槽13内滑动时可带动两个支板4相互运动从而改变两个传送带5之间的间距,再旋转固定螺栓16可将滑块14固定在导轨3上,使得滑块14不至于受到传送带5的传送影响而在T型槽13内滑动,使得送料装置可对不同宽度的布料进行有效传送;旋转手轮19带动升降螺杆18旋转,升降螺杆18在旋转时带动导轨3在升降槽17内滑动,从而对传送带5与机台上端面的抵紧程度进行调整。

[0030] 本实用新型的原理及有益效果为:

[0031] 将布料摊平放置在工作台1上端面,在导轨3上调整两个支板4之间的间距以与布料的宽度适配,随后旋转手轮19带动升降螺杆18旋转以驱动导轨3在立柱2上下下降,直至传送带5下端外表面与布料接触并将布料抵在工作台1上端面,此时抵布板6通过弹性件9的作用将布料弹性抵紧在工作台1上端面,再启动电机12以两个传送带5同步传送,从而可对布料进行匀速给料,降低了操作工人的工作强度,降低了疲劳度,从而尽可能可保证连续开工时的缝纫质量;并且抵布板6可对行进中的布料进行压平,以尽可能避免布料在被缝纫过程

中发生褶皱而影响缝纫质量。

[0032] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

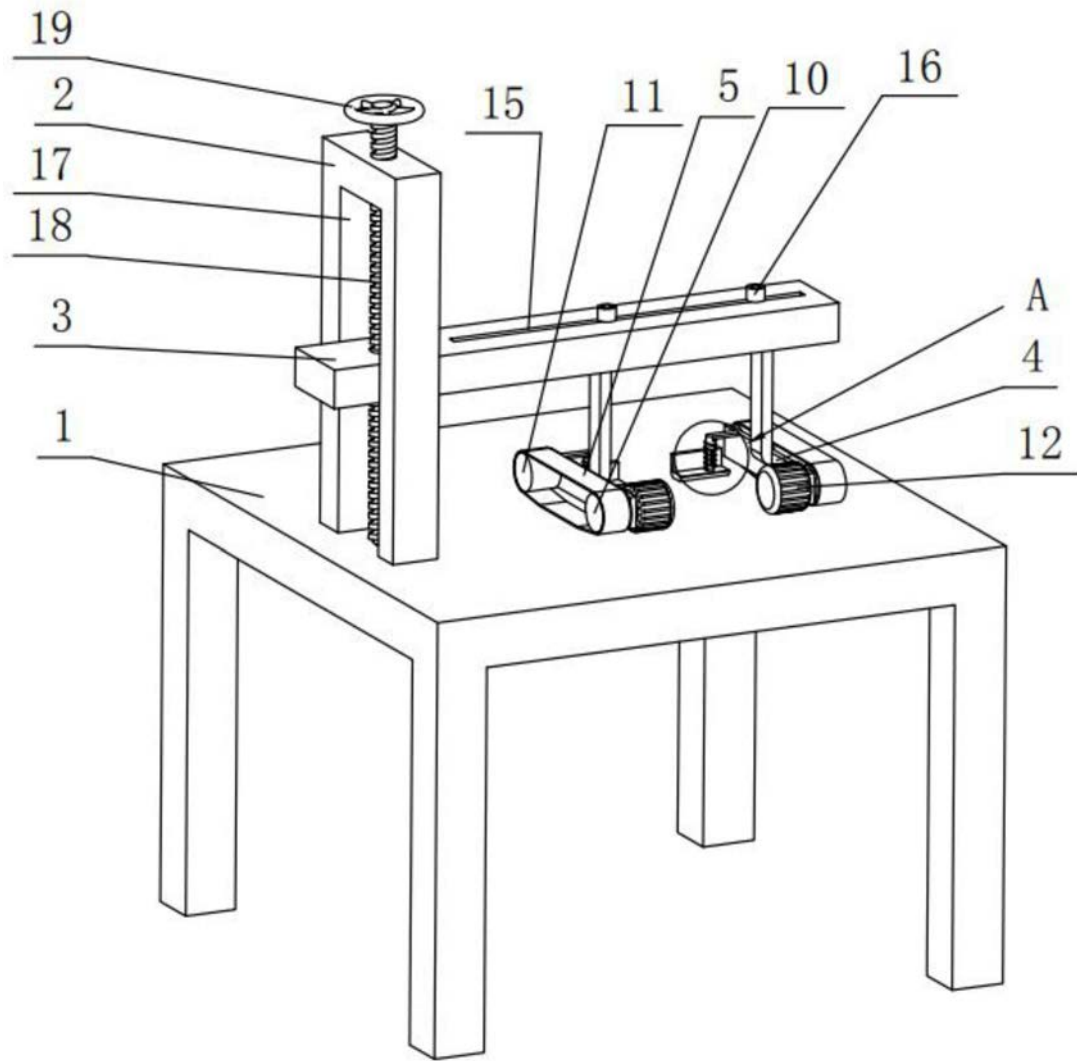
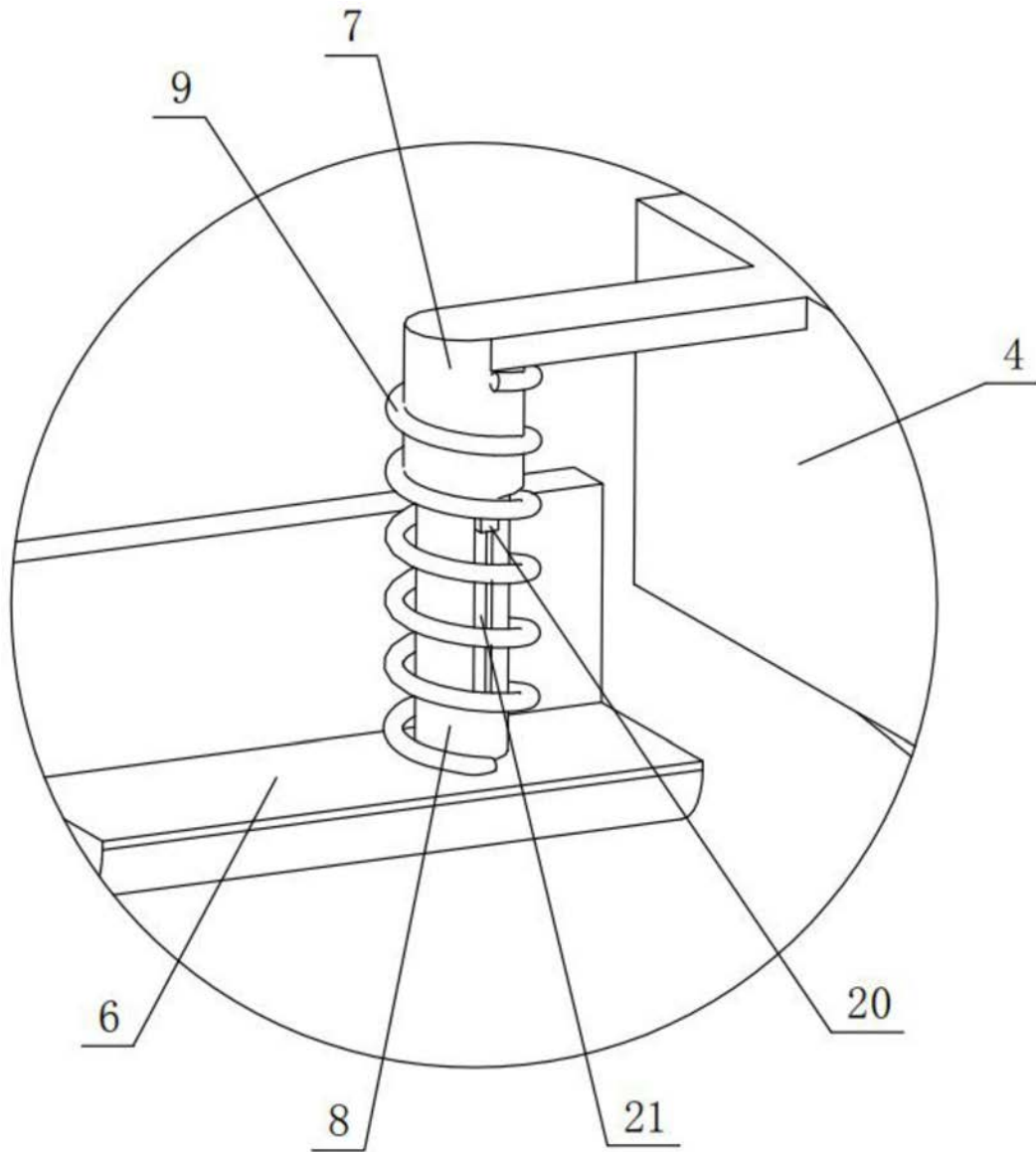


图1



A

图2

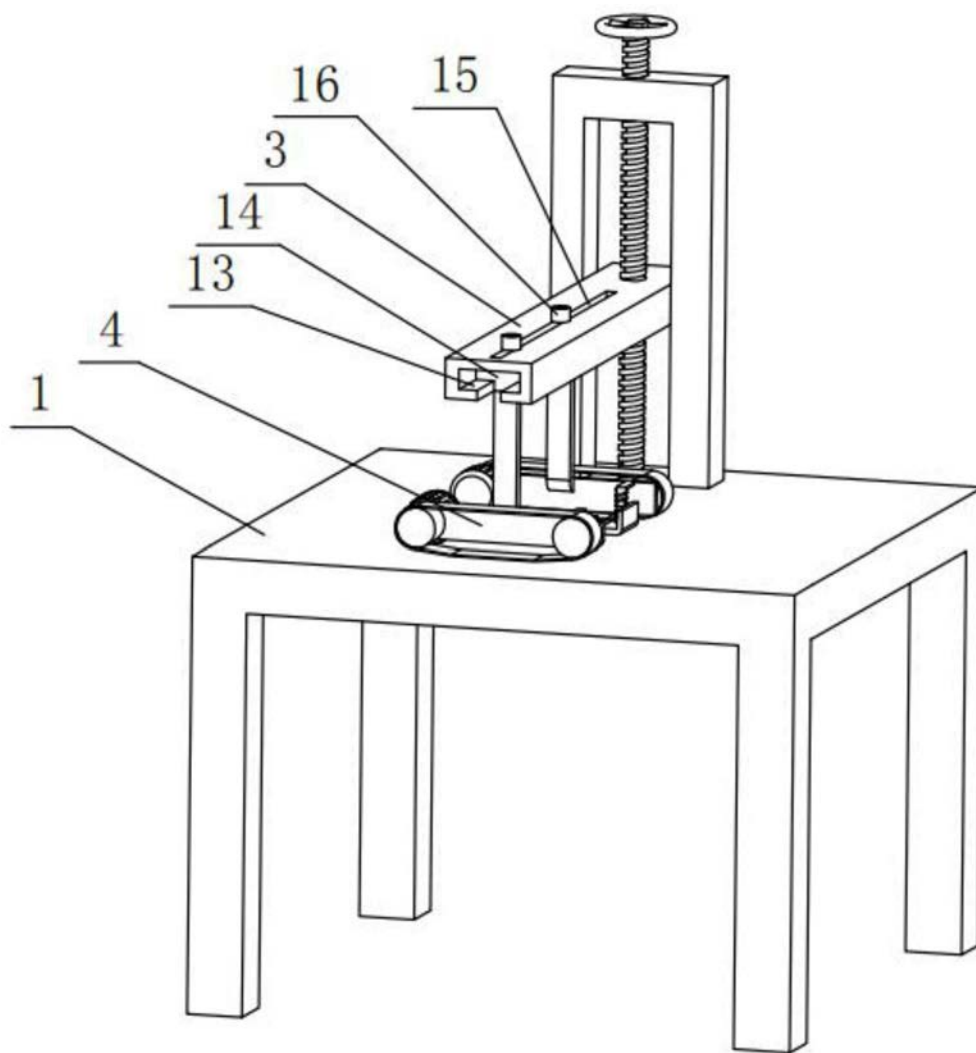


图3