



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212175194 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020574352.9

(22) 申请日 2020.04.17

(73) 专利权人 绍兴迷蝶制衣有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街
道新涛路31号

(72) 发明人 黄鑫

(74) 专利代理机构 绍兴共创众合专利代理事务
所(普通合伙) 33364

代理人 苗浩

(51) Int.Cl.

D05B 35/06 (2006.01)

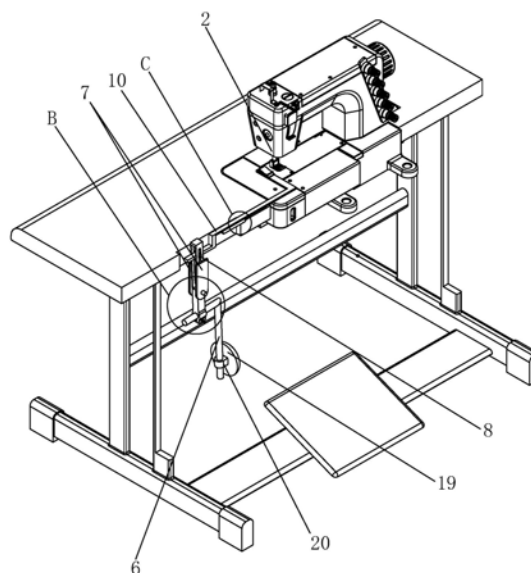
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种商标缝纫用单针平车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种商标缝纫用单针平车,涉及服装加工设备,旨在解决在缝制过程中,人手若是不小心碰触到缝纫针,会对人工的手造成损伤,其技术方案要点是:包括工作台以及位于工作台上的缝纫机头,工作台上滑动连接有夹持组件,工作台的下方铰接有用于驱动夹持组件沿工作台长度方向往复位移的驱动机构,驱动机构用于驱动夹持组件间歇位于缝纫机头的两侧。本实用新型通过推动件推动连接杆发生偏转,进而带动位移杆进行往复的位移,使得通过夹具夹持的商标和衣物在缝纫机头的两侧进行位移,无需人工按压商标,提高操作的安全性,且通过夹具的夹持,提高商标缝纫的一致性,进而提高衣物的品质。



1. 一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:包括工作台(1)以及位于工作台(1)上的缝纫机头(2),所述工作台(1)上滑动连接有夹持组件(3),所述工作台(1)的下方铰接有用于驱动夹持组件(3)沿工作台(1)长度方向往复位移的驱动机构(4),所述驱动机构(4)用于驱动夹持组件(3)间歇位于缝纫机头(2)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述驱动机构(4)包括连接杆(5)以及位于连接杆(5)下端的推动件(6),所述工作台(1)的底端设有与连接杆(5)铰接的连接座(7),所述连接杆(5)位于铰接点的上端贯穿工作台(1)且与夹持组件(3)滑动连接,所述夹持组件(3)的一端转动连接有转柱(8),所述连接杆(5)的顶端开设有沿连接杆(5)长度方向设置且用于容纳转柱(8)的导槽(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述夹持组件(3)包括与连接杆(5)滑动连接的位移杆(10),所述工作台(1)上开设有位于位移杆(10)下方的燕尾槽(11),所述燕尾槽(11)内滑动连接有与位移杆(10)固定连接的滑块(12),所述滑块(12)用于限制位移杆(10)进行纵向位移。

4. 根据权利要求3所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述工作台(1)上开设有用于容纳连接杆(5)穿过的通槽(13),所述位移杆(10)呈Z形,所述位移杆(10)的一端滑动连接在通槽(13)内,所述位移杆(10)的另一端滑动连接在工作台(1)上,所述位移杆(10)位于工作台(1)上的一端设有朝向缝纫机头(2)方向设置且与工作台(1)平行设置的底板(14),所述夹持组件(3)还包括位于底板(14)末端的夹具(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述燕尾槽(11)与通槽(13)连通,所述燕尾槽(11)内设有沿燕尾槽(11)长度方向设置的弹性件(16),所述弹性件(16)始终提供滑块(12)朝向通槽(13)方向的作用力。

6. 根据权利要求2所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述推动件(6)呈L形,所述连接杆(5)的下端开设有用于容纳推动件(6)贯穿的通孔,所述连接杆(5)的底端开设有与通孔连通的间隙(17),所述连接杆(5)的底端螺纹连接有用于调节间隙(17)以夹持推动件(6)的固定螺栓(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述推动件(6)的竖直端固定连接有呈圆盘状的缓冲垫(19),所述缓冲垫(19)朝向推动件(6)的一侧设有套设于推动件(6)外的套环(20)。

8. 根据权利要求2所述的一种商标缝纫用单针平车,其特征在于:所述连接杆(5)上开设有与导槽(9)连通且用于容纳位移杆(10)穿过的长槽(21)。

一种商标缝纫用单针平车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工设备,更具体地说,它涉及一种商标缝纫用单针平车。

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。

[0003] 人们也常使用缝纫机将商标等物件缝合连接在衣服的后颈处,但是由于商品等物件多数面积较小,并且在进行缝纫时大多是采用人工将缝料压平,人力进行压平的效果较差,在缝制过程中,人手若是不小心碰触到缝纫针,会对人工的手造成损伤。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[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商标缝纫用单针平车,通过推动件推动连接杆发生偏转,进而带动位移杆进行往复的位移,使得通过夹具夹持的商标和衣物在缝纫机头的两侧进行位移,无需人工按压商标,提高操作的安全性,且通过夹具的夹持,提高商标缝纫的一致性,进而提高衣物的品质。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种商标缝纫用单针平车,包括工作台以及位于工作台上的缝纫机头,所述工作台上滑动连接有夹持组件,所述工作台的下方铰接有用于驱动夹持组件沿工作台长度方向往复位移的驱动机构,所述驱动机构用于驱动夹持组件间歇位于缝纫机头的两侧。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过夹持组件能将衣物以及商标进行夹持,并通过铰接在工作台下方的驱动机构带动夹持组件往复位移,实现夹持组件间歇的位于缝纫机头的两侧,便于人们进行商标的缝纫,且提高了缝纫的工作效率,并且在缝纫机头工作时,无需人工手持商标与衣物进行缝纫操作,解决了现有技术中需人工手持缝料进行缝纫操作而存在安全隐患的问题。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述驱动机构包括连接杆以及位于连接杆下端的推动件,所述工作台的底端设有与连接杆铰接的连接座,所述连接杆位于铰接点的上端贯穿工作台且与夹持组件滑动连接,所述夹持组件的一端转动连接有转柱,所述连接杆的顶端开设有沿连接杆长度方向设置且用于容纳转柱的导槽。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过连接座使连接杆的中部铰接在工作台的下方,并通过推动件推动连接杆进行摆动,由于连接杆的上端开设有沿连接杆长度方向设置导槽,且夹持组件的一端转动连接有位于导槽内的转柱,从而在连接杆摆动时,能使带动夹持组件沿着工作台的表面进行往复位移,且转柱转动并滑动连接在导槽内,能使夹持组件顺畅的滑动,从而对商标和衣物进行稳定的调节,便于人们对商标的缝纫操作,提高商标与衣物的连接质量。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述夹持组件包括与连接杆滑动连接的位移杆,所述工作台上开设有位于位移杆下方的燕尾槽,所述燕尾槽内滑动连接有与位移杆固定连接的滑块,所述滑块用于限制位移杆进行纵向位移。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过燕尾槽以及滑块的设置,能对位移杆起到导向限位的作用,且限制位移杆纵向与工作台分离,提高夹持组件的可靠性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述工作台上开设有用于容纳连接杆穿过的通槽,所述位移杆呈Z形,所述位移杆的一端滑动连接在通槽内,所述位移杆的另一端滑动连接在工作台上,所述位移杆位于工作台上的一端设有朝向缝纫机头方向设置且与工作台平行设置的底板,所述夹持组件还包括位于底板末端的夹具。

[0013] 通过采用上述技术方案,由于位移杆呈Z形,且位移杆的一端滑动连接在通槽内,从而在连接杆发生偏转时,能顺畅的带动位移板进行位移,位移板的另一端滑动连接在工作台上,通过朝向缝纫机头方向设置的底板,对衣物和商标起到较好的支撑作用,并且通过夹具的设置,能对商标的中部和衣物进行夹持,保证衣物和商标缝纫时具有较好的连接强度和平整度,进而提高衣物的品质。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述燕尾槽与通槽连通,所述燕尾槽内设有沿燕尾槽长度方向设置的弹性件,所述弹性件始终提供滑块朝向通槽方向的作用力。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过燕尾槽内的弹性件对滑块进行推动,从而在取消对推动件一个作用力时,能通过弹性件的弹性恢复性能推动滑块并带动位移杆进行位移,对商标的位置进行调节,提高人们商标缝纫的效率。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述推动件呈L形,所述连接杆的下端开设有用于容纳推动件贯穿的通孔,所述连接杆的底端开设有与通孔连通的间隙,所述连接杆的底端螺纹连接有用于调节间隙以夹持推动件的固定螺栓。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过通孔的设置便于连接杆与推动件进行连接,且通过固定螺栓对间隙进行调节,对位于通孔内的推动件进行夹持,提高推动件和连接杆进行连接,且方便对推动件的调节,使得人们在缝纫时便于对夹持组件的位置进行调节。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述推动件的竖直端固定连接有呈圆盘状的缓冲垫,所述缓冲垫朝向推动件的一侧设有套设于推动件外的套环。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过缓冲垫以及套环的设置,便于人们对缓冲垫的位置进行调节,且提高缓冲垫对人们腿部的缓冲效果,使得人们在推动连接杆发生偏转时更加舒适。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述连接杆上开设有与导槽连通且用于容纳位移杆穿过的长槽。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过连接杆上开设有导槽连通的长槽,便于人们将位移杆穿过连接杆,减小连接杆以及位移杆的占用面积,且对位移杆起到导向的作用。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 通过夹持组件能将衣物以及商标进行夹持,并通过铰接在工作台下方的驱动机构带动夹持组件往复位移,实现夹持组件间歇的位于缝纫机头的两侧,便于人们进行商标的缝纫,且提高了缝纫的工作效率,并且在缝纫机头工作时,无需人工手持商标与衣物进行缝纫操作,解决了现有技术中需人工手持缝料进行缝纫操作而存在安全隐患的问题。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0025] 图2为图1中A部的放大示意图；

[0026] 图3为本实用新型的剖视图；

[0027] 图4为图3中B部的放大示意图；

[0028] 图5为图3中C部的放大示意图。

[0029] 图中：1、工作台；2、缝纫机头；3、夹持组件；4、驱动机构；5、连接杆；6、推动件；7、连接座；8、转柱；9、导槽；10、位移杆；11、燕尾槽；12、滑块；13、通槽；14、底板；15、夹具；16、弹性件；17、间隙；18、固定螺栓；19、缓冲垫；20、套环；21、长槽。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进行详细描述。

[0031] 一种商标缝纫用单针平车，参照1、图3和图5所示，包括工作台1以及位于工作台1上的缝纫机头2，工作台1上滑动连接有夹持组件3，工作台1的下方铰接有用于驱动夹持组件3沿工作台1长度方向往复位移的驱动机构4，其中夹持组件3包括与连接杆5滑动连接的位移杆10以及夹具15，工作台1上开设有位于位移杆10下方的燕尾槽11，燕尾槽11内滑动连接有与位移杆10固定连接的滑块12，滑块12用于限制位移杆10进行纵向位移，燕尾槽11内粘接有沿燕尾槽11长度方向设置的压缩弹簧作为弹性件16，并且压缩弹簧自然状态下时，夹具15位于缝纫机头2靠近驱动机构4的一侧，在位移板朝向工作台1的另一端位移时，弹性件16始终提供滑块12朝向通槽13方向的作用力。

[0032] 参照图3和图4所示，其中驱动机构4包括连接杆5以及位于连接杆5下端的推动件6，工作台1的底端设有与连接杆5铰接的连接座7，工作台1上开设有用于容纳连接杆5穿过的通槽13，并且燕尾槽11与通槽13连通，连接杆5位于铰接点的上端通过通槽13贯穿工作台1且与夹持组件3滑动连接，夹持组件3的一端转动连接有转柱8，连接杆5的顶端开设有沿连接杆5长度方向设置且用于容纳转柱8的导槽9，并且连接杆5上开设有与导槽9连通且用于容纳位移杆10穿过的长槽21，位移杆10呈Z形，位移杆10的一端滑动连接在通槽13内，位移杆10的另一端滑动连接在工作台1上，位移杆10位于工作台1上的一端设有朝向缝纫机头2方向设置且与工作台1平行设置的底板14，夹持组件3还包括位于底板14末端的夹具15，其中夹具15为具有弹性恢复特性的钢片，且夹具15呈U字型，且其开口朝向位移杆10的方向设置，通过连接杆5的摆动使夹具15以及底板14间歇位于缝纫机头2的两侧。

[0033] 参照图3和图4所示，连接杆5的下端开设有用于容纳推动件6贯穿的通孔，连接杆5的底端开设有与通孔连通的间隙17，连接杆5的底端螺纹连接有用于调节间隙17以夹持推动件6的固定螺栓18，推动件6呈L形，推动件6的水平端穿过通孔与连接杆5固定连接，并且推动件6的竖直端固定连接有呈圆盘状的缓冲垫19，缓冲垫19朝向推动件6的一侧设有套设于推动件6外的套环20。

[0034] 工作过程：人们对衣物和商标进行缝纫操作时，首先通过夹具15将衣物和商标进行夹持，位于初始状态时，夹具15位于缝纫机头2靠近驱动机构4的一侧，然后启动缝纫机头2对商标和衣物进行缝纫，由于夹具15的设置，能保证商标和衣物连接强度，无需人工手持或按压商标进行缝纫，提高商标缝纫的质量，便于人们的缝纫操作，然后左脚挤压推动件6，

使得连接杆5发生偏转,由于连接杆5的上端开设有导槽9以及长槽21,且位移杆10的一端通过转柱8滑动连接在导槽9以及长槽21内,在连接杆5偏转时,能带动位移杆10沿其长度方向进行往复的位移,并且通过工作台1上开设的燕尾槽11以及滑动连接在燕尾槽11内的滑块12,对位移杆10起到导向的作用,使得位移杆10沿着长度方向进行平稳的位移,由于燕尾槽11内设置有弹性件16,在位移杆10带动滑块12沿着燕尾槽11滑动时,挤压弹性件16发生弹性形变,当夹具15带动衣物和商标位移至缝纫机头2的另一侧时,能对商标的另一侧进行缝合,由于夹具15仍然夹持商标和衣物,从而无需人工对商标的位置进行调整,提高商标缝合工作的工作效率,当缝合完成时,松开推动件6,通过弹性件16对滑块12挤压推动,能推动位移杆10恢复至初始的状态,并将衣物从夹具15内移出,便于人们的操作,提高商标缝合的一致性,进而提高衣物的品质,由于推动件6的水平端穿过通孔且通过固定螺栓18对间隙17进行调节,从而便于对缓冲垫19与连接杆5之间的距离进行调节,适用于不同身高的操作人员,便于人们的操作,且缓冲垫19的设置能增大腿部与推动件6直接的接触面积,使得人们在驱动连接杆5偏转时,减小腿部的压力,提高操作时的舒适性。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

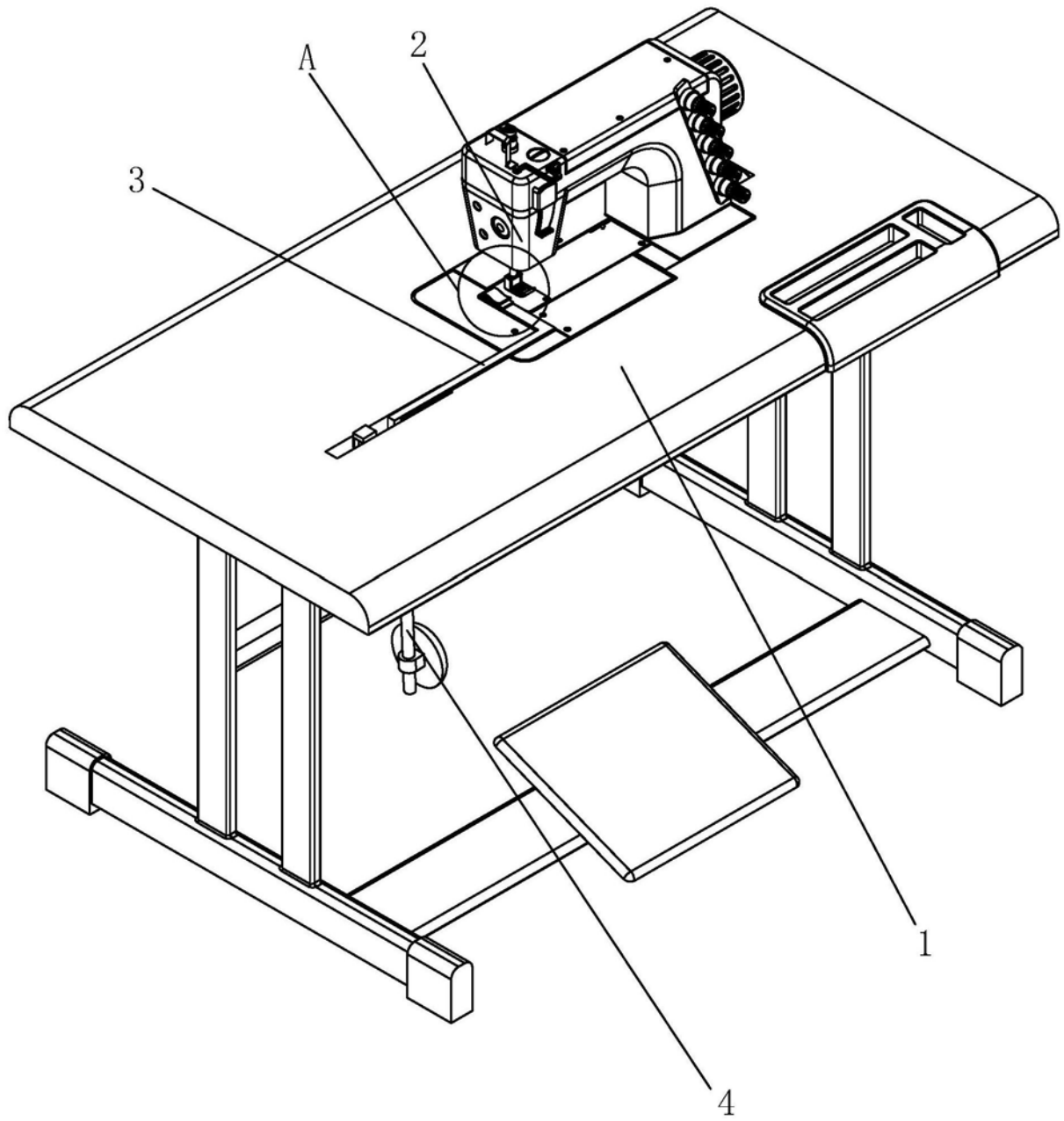


图1

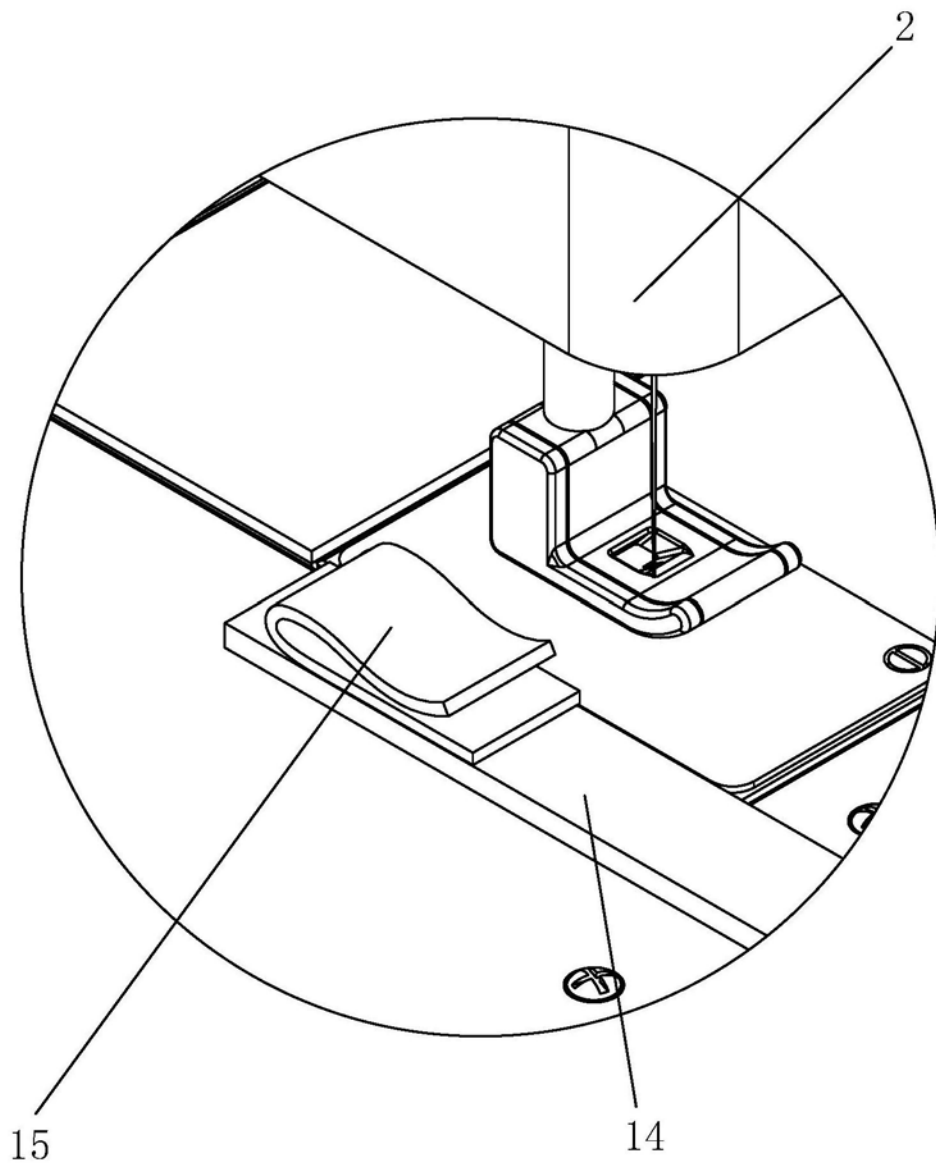


图2

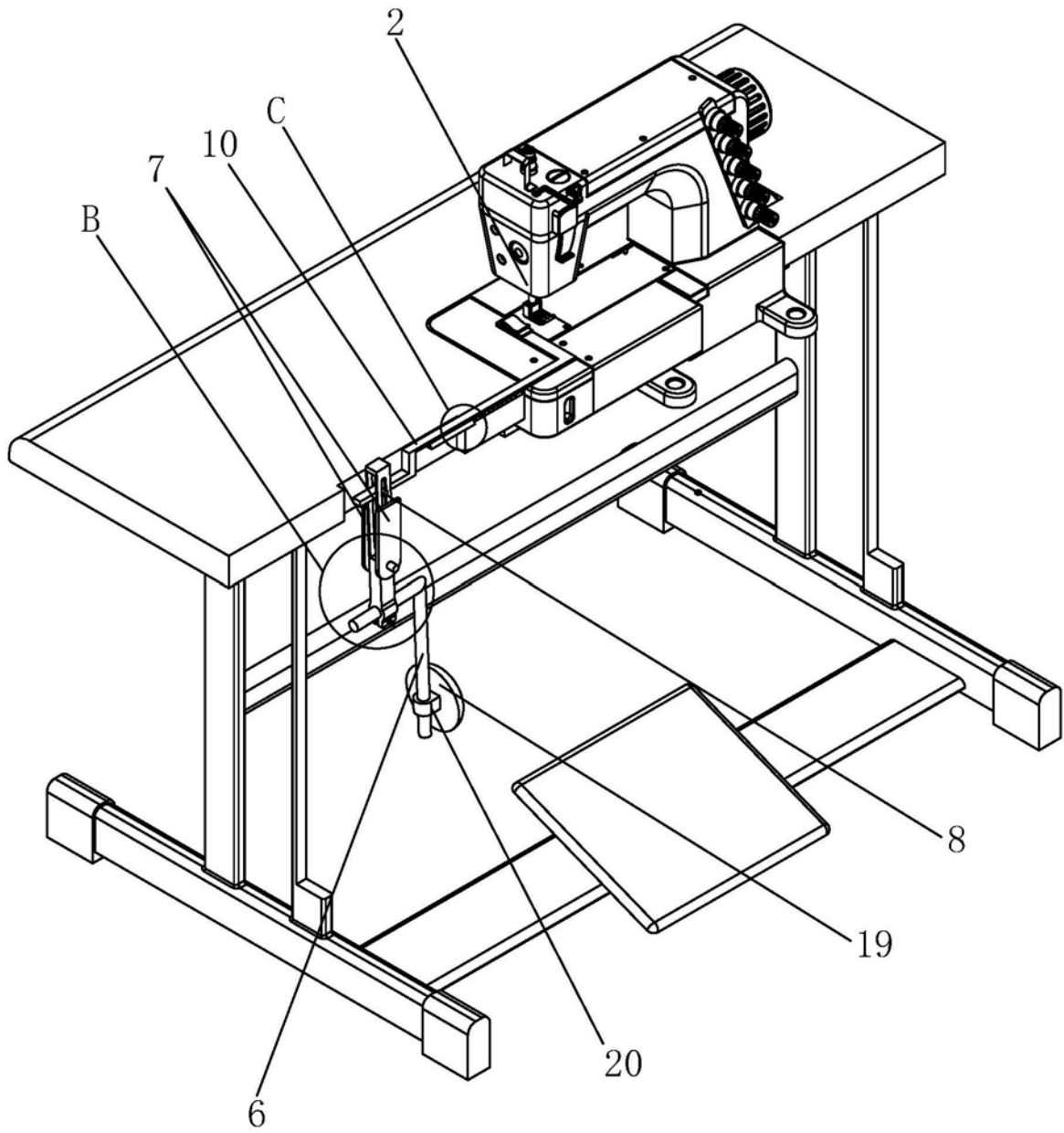


图3

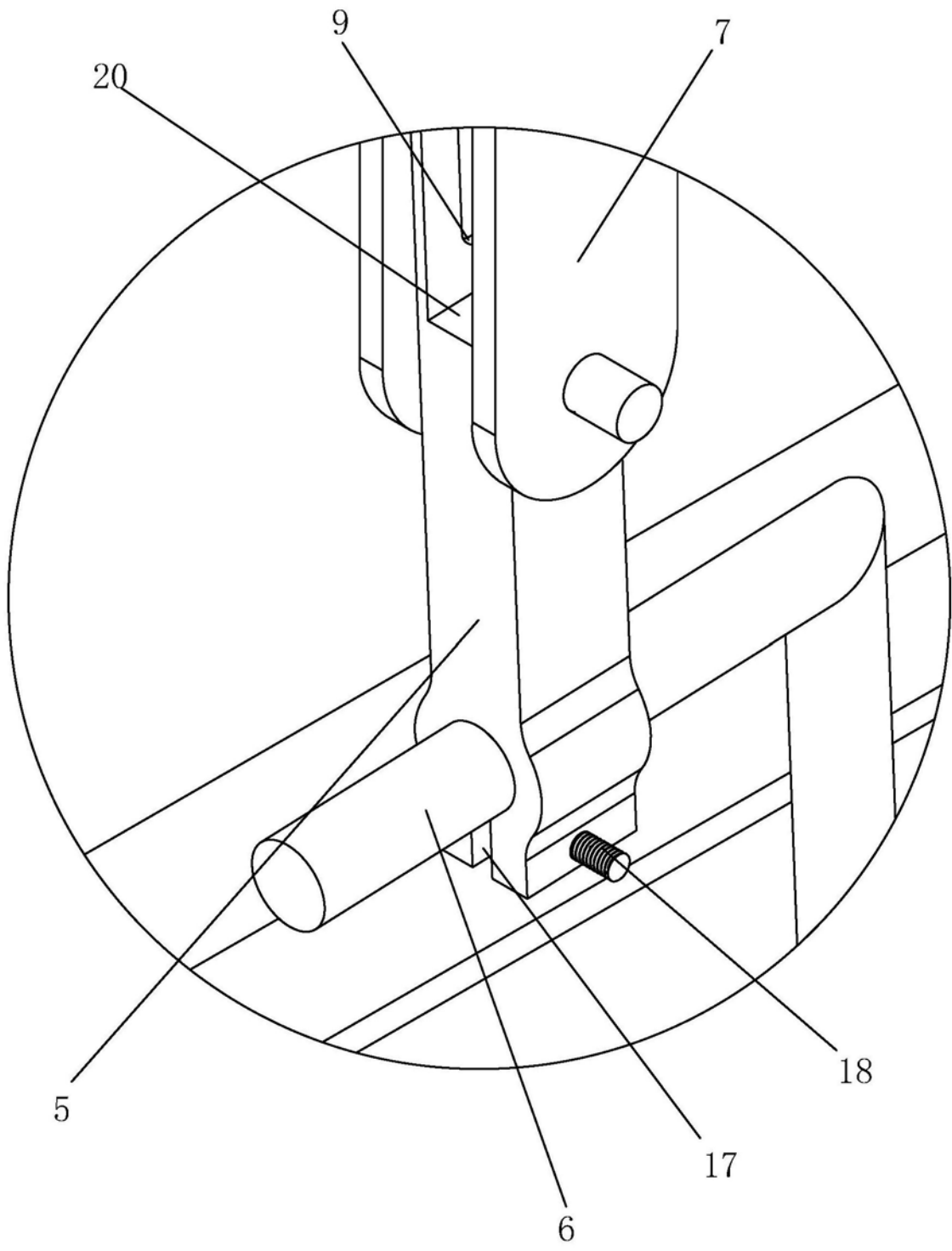


图4

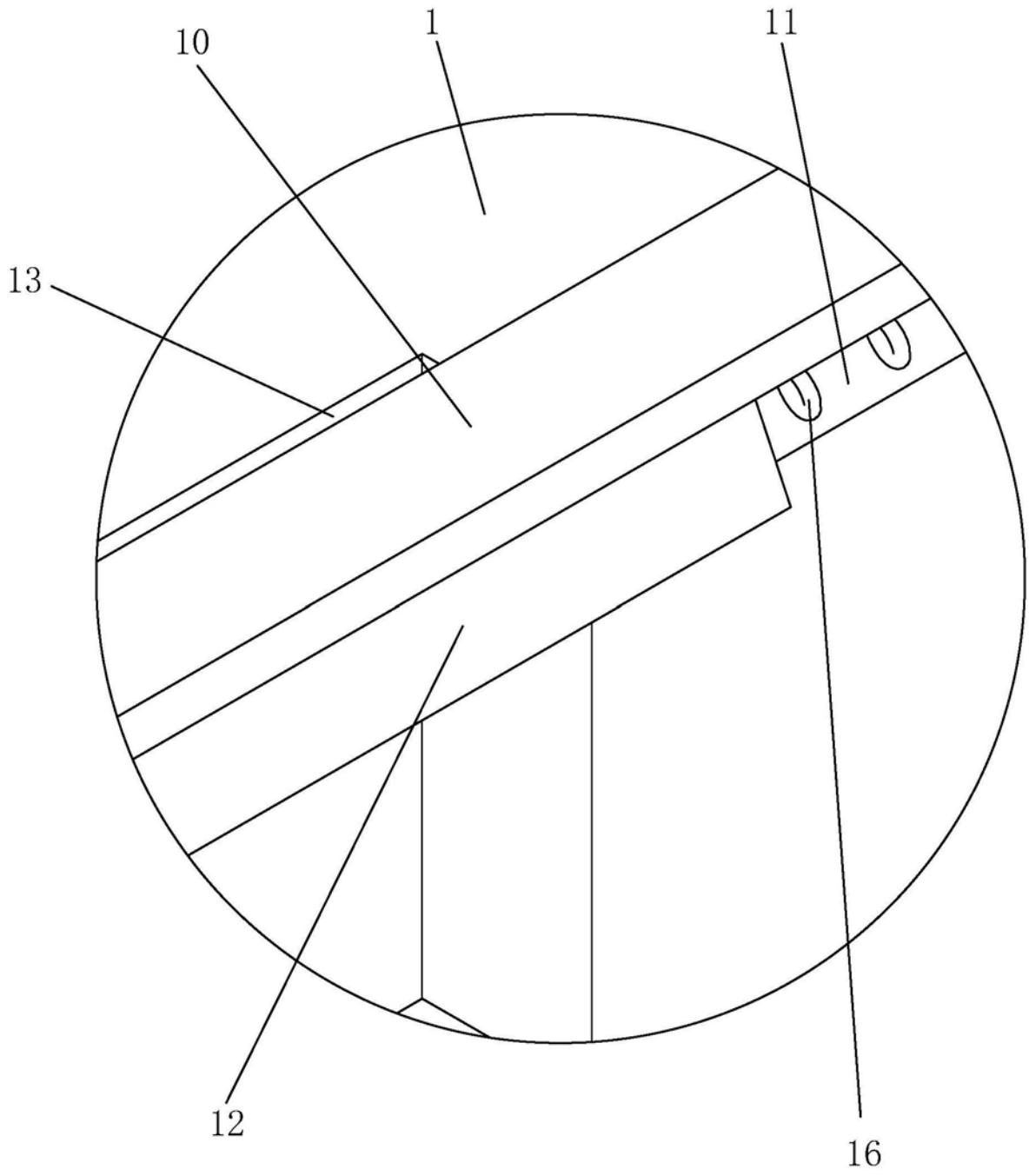


图5