



(21) 申请号 202022481311.8

(22) 申请日 2020.10.31

(73) 专利权人 温州世邦缝制设备有限公司

地址 325000 浙江省温州市永嘉县瓯北街
道五星工业区

(72) 发明人 郭永军 陈杰 曹树楼 唐明艳
蒋小兵

(51) Int.Cl.

D05B 65/00 (2006.01)

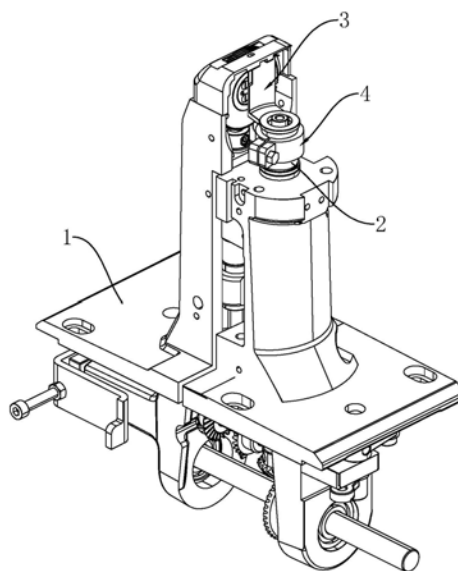
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种罗拉车

(57) 摘要

本申请涉及一种罗拉车,包括机体和转动设置于所述机体上的斧轴套筒,所述斧轴套筒上设置有动刀,所述动刀包括刀座和刀体,所述刀体上设置有导向块,所述导向块与所述刀座水平滑动连接,所述导向块和所述刀座之间设置有锁定件。通过设置整体长度可调节且方便调节的动刀,使得动刀的刀体能够与不同规格的罗拉车中的定刀对准,从而使得动刀能够适配不同规格的罗拉车,进而提高动刀的使用适配性。



1. 一种罗拉车,包括机体(1)和转动设置于所述机体(1)上的斧轴套筒(2),所述斧轴套筒(2)上设置有动刀(3),其特征在于:所述动刀(3)包括刀座(31)和刀体(32),所述刀体(32)上设置有导向块(5),所述导向块(5)与所述刀座(31)水平滑动连接,所述导向块(5)和所述刀座(31)之间设置有锁定件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种罗拉车,其特征在于:所述锁定件(6)设置为带螺母的第一螺栓(61),所述刀座(31)上贯穿有供所述第一螺栓(61)插入的锁定孔(8),所述导向块(5)上水平设置有供所述第一螺栓(61)插入的腰型孔(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种罗拉车,其特征在于:所述刀座(31)与所述斧轴套筒(2)可拆卸连接,所述刀座(31)与所述斧轴套筒(2)之间设置有固定机构(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种罗拉车,其特征在于:所述固定机构(4)包括设置于所述刀座(31)上的弹性的固定板(41),所述固定板(41)呈C形状布置且用于套设在所述斧轴套筒(2)上,所述固定板(41)的两端端部分别设置有安装板(42),两个所述安装板(42)之间设置有第二螺栓(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种罗拉车,其特征在于:所述斧轴套筒(2)的高度高于所述固定板(41)的高度。

6. 根据权利要求5所述的一种罗拉车,其特征在于:所述斧轴套筒(2)的两端端部均设置有限位环(10),所述固定板(41)位于两个所述限位环(10)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种罗拉车,其特征在于:所述导向块(5)包括竖直设置于所述刀体(32)下端面的安装块(51),所述安装块(51)的下端水平设置有支撑块(52),所述刀座(31)的横截面呈矩形状设置。

8. 根据权利要求7所述的一种罗拉车,其特征在于:所述安装块(51)与所述刀体(32)的连接处、所述安装块(51)与所述支撑块(52)的连接处分别开设有让位槽(7)。

一种罗拉车

技术领域

[0001] 本申请涉及缝纫机的领域,尤其是涉及一种罗拉车。

背景技术

[0002] 罗拉车是一种常见的工业缝纫机,采用电气一体化实现自动剪线、自动抬压脚、自动倒缝等自动化操作。适用于各种厚度的皮革缝料,在服装企业和皮革制鞋行业广泛运用。

[0003] 相关技术中的罗拉车的剪线刀通常包括定刀和动刀,定刀与机体固定连接,动刀固定套设在斧轴套筒上,并且动刀和定刀必须相互对准。当进行剪线作业时,通过斧轴套筒驱动动刀转动,并利用动刀和定刀的相互配合将线头切断。相关技术中的动刀通常采用一体式结构,使得动刀的整体尺寸无法调节。由于不同规格的罗拉车中的定刀的安装位置略有差异,从而使得动刀无法与不同规格的罗拉车中的定刀对准,进而影响动刀的使用适配性。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为罗拉车存在有动刀使用适配性差的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了缓解动刀无法与不同规格的罗拉车中的定刀保持对准的问题,本申请提供一种罗拉车,具有提高动刀使用适配性的效果。

[0006] 本申请提供的一种罗拉车采用如下的技术方案:

[0007] 一种罗拉车,包括机体和转动设置于所述机体上的斧轴套筒,所述斧轴套筒上设置有动刀,所述动刀包括刀座和刀体,所述刀体上设置有导向块,所述导向块与所述刀座水平滑动连接,所述导向块和所述刀座之间设置有锁定件。

[0008] 通过采用上述技术方案,当需要对动刀的整体长度进行调节时,将锁定件解锁,然后拉动刀体水平滑动。当刀体对准机体上的定刀时,将锁定件锁定,从而实现动刀整体长度的调节。通过设置整体长度可调节的动刀,使得动刀的刀体能够与不同规格的罗拉车中的定刀对准。从而使得动刀能够适配不同规格的罗拉车,进而提高动刀的使用适配性。同时,此设计使得使用者能够对刀体的位置进行微调,使得刀体更加靠近定刀。使得刀体和定刀对缝线进行剪线作业时,线头能够更短,避免线头过长。从而使得生产人员无需对线头进行手工处理,进而提高使用便利性。

[0009] 优选的,所述锁定件设置为带螺母的第一螺栓,所述刀座上贯穿有供所述第一螺栓插入的锁定孔,所述导向块上水平设置有供所述第一螺栓插入的腰型孔。

[0010] 通过采用上述技术方案,旋松第一螺栓,并将第一螺栓的螺杆从腰型孔和锁定孔中拔出,即可实现刀座与导向块的解锁。然后拉动刀体水平,当刀体对准机体上的定刀时,将第一螺栓的螺杆插入锁定孔和腰型孔中。随后,将第一螺栓旋紧,即可实现刀座与导向块的锁定。通过设置结构简单、操作便利、方便解锁和锁止的锁定件,实现刀座和导向块的快速解锁和锁定。从而实现刀座与刀体的快速解锁和锁定,进而提高对动刀整体长度进行调节时的工作效率。

[0011] 优选的,所述刀座与所述斧轴套筒可拆卸连接,所述刀座与所述斧轴套筒之间设置有固定机构。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置可拆卸且方便拆卸的刀座,方便使用者对刀座或者整个动刀进行单独维修或更换。既能提高维修便捷性,又能降低维修成本,从而提高实用性。

[0013] 优选的,所述固定机构包括设置于所述刀座上的弹性的固定板,所述固定板呈C形状布置且用于套设在所述斧轴套筒上,所述固定板的两端端部分别设置有安装板,两个所述安装板之间设置有第二螺栓。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置结构简洁、操作便捷的固定机构,实现刀座的快速锁定和解锁,从而提高对刀座进行拆装时的工作效率。

[0015] 优选的,所述斧轴套筒的高度高于所述固定板的高度。

[0016] 通过采用上述技术方案,由于斧轴套筒的高度高于固定板的高度,使得固定板能够进行竖直方向的调节,从而使得刀体和刀座能够进行竖直方向的调节。进而使得动刀与定刀之间间隙的能够进行调节,使得动刀能够适配不同高度的定刀,从而进一步提高动刀的使用适配性。

[0017] 优选的,所述斧轴套筒的两端端部均设置有限位环,所述固定板位于两个所述限位环之间。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置限位环,实现固定板最大高度调节的限定,防止固定板从斧轴套筒上脱离,从而提高刀座的使用稳定性。

[0019] 优选的,所述导向块包括竖直设置于所述刀体下端面的安装块,所述安装块的下端水平设置有支撑块,所述刀座的横截面呈矩形状设置。

[0020] 通过采用上述技术方案,由于刀座的横截面呈矩形状,使得刀座能够对导向块进行圆周方向的位置限定。防止刀体带动导向块扭转,从而提高刀体的使用稳定性。同时,刀座和刀体能够进行拆卸,能够方便使用者对刀体进行单独维修或更换,从而提高刀体的维修便捷性。

[0021] 优选的,所述安装块与所述刀体的连接处、所述安装块与所述支撑块的连接处分别开设有让位槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,通过设置让位槽,避免安装块与刀体的连接处以及安装块与支撑块的连接处在加工时产生毛刺。从而避免毛刺对导向块的水平滑动产生影响,进而提高导向块的运动平顺性。当刀座的棱边产生毛刺时,让位槽能够为毛刺提供一定的容纳空间。避免毛刺对导向块的水平滑动产生影响,从而进一步提高导向块的运动平顺性。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过设置整体长度可调节且方便调节的动刀,使得动刀的刀体能够与不同规格的罗拉车中的定刀对准,从而使得动刀能够适配不同规格的罗拉车,进而提高动刀的使用适配性;

[0025] 2.通过设置结构简单、操作便利、方便解锁和锁止的锁定件,实现刀座与刀体的快速解锁和锁定,进而提高对动刀整体长度进行调节时的工作效率;

[0026] 3.通过设置结构简洁、操作便捷的固定机构,实现刀座的快速锁定和解锁,从而提高对刀座进行拆装时的工作效率。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0028] 图2是本申请实施例去除机体后的结构示意图。

[0029] 图3是本申请实施例中动刀的结构示意图。

[0030] 附图标记说明:1、机体;2、斧轴套筒;3、动刀;31、刀座;32、刀体;4、固定机构;41、固定板;42、安装板;5、导向块;51、安装块;52、支撑块;6、锁定件;61、第一螺栓;7、让位槽;8、锁定孔;9、腰型孔;10、限位环;11、第二螺栓;12、螺纹孔。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种罗拉车。参照图1和图2,罗拉车包括机体1,机体1内转动设置有斧轴套筒2。斧轴套筒2的外壁设置有动刀3,动刀3包括刀座31和刀体32。刀座31与斧轴套筒2可拆卸连接,并且刀座31与斧轴套筒2之间设置有固定机构4。

[0033] 当需要拆卸动刀3时,将固定机构4解锁,然后拉动刀座31带动刀体32运动。直到刀座31脱离斧轴套筒2时,即可实现动刀3的拆卸。当需要安装动刀3时,将刀座31放在斧轴套筒2。然后将固定机构4锁定,即可实现动刀3的安装。

[0034] 参照图2,刀体32的下端面固定连接有导向块5,导向块5与刀座31水平滑动连接。同时,导向块5和刀座31之间设置有锁定件6。导向块5包括竖直固定连接在刀体32下端面的安装块51。

[0035] 参照图2和图3,安装块51的下端端部向内弯折并形成与安装块51垂直的支撑块52,并且刀座31的横截面呈矩形状设置。同时,安装块51与刀体32的连接处、安装块51与支撑块52的连接处分别开设有让位槽7。

[0036] 当需要对动刀3的整体长度进行调节时,将锁定件6解锁,然后拉动刀体32水平滑动。当刀体32对准机体1上的定刀时,将锁定件6锁定,从而实现动刀3整体长度的调节。

[0037] 将锁定件6解锁,然后拉动刀体32水平滑动。当刀座31和导向块5分开时,即可实现刀体32的拆卸。将导向块5对准刀座31,然后推动刀体32水平滑动。再将固定机构4锁定,即可实现刀体32的安装。

[0038] 参照图2和图3,锁定件6设置为带螺母的第一螺栓61,刀座31上贯穿有供第一螺栓61插入的锁定孔8。导向块5上开设有供第一螺栓61插入的腰型孔9,并且腰型孔9呈水平状布置。

[0039] 旋动第一螺栓61,并使得第一螺栓61的螺杆脱离螺母。然后拉动第一螺栓61水平运动,当第一螺栓61的螺杆从腰型孔9和锁定孔8中拔出,即可实现刀座31与导向块5的解锁。随后,即可对刀体32进行拆卸。

[0040] 将第一螺栓61的螺杆对准锁定孔8,然后推动第一螺栓61水平运动,并使得第一螺栓61的螺杆插入腰型孔9和锁定孔8中。然后旋紧第一螺栓61,直到第一螺栓61的螺杆与螺母完成螺纹配合后,即可实现刀体32的安装。

[0041] 参照图2,固定机构4包括固定连接于刀座31侧壁的弹性的固定板41,固定板41呈C形状布置且用于套设在斧轴套筒2上。斧轴套筒2的两端端部均固定套设有限位环10,并且固定板41位于两个限位环10之间。

[0042] 参照图2,斧轴套筒2的高度高于固定板41的高度,固定板41的两端端部分别固定连接有安装板42,两个安装板42之间螺纹连接有第二螺栓11。两个安装板42相互平行,并且两个安装板42上贯穿有供第二螺栓11螺纹连接的螺纹孔12。

[0043] 旋松第二螺栓11,并使得第二螺栓11完全脱离两个安装板42,从而实现刀座31的解锁。然后拉动刀座31带动两个固定板41运动,当两个固定板41完全脱离斧轴套筒2时,即可实现刀座31的拆卸。

[0044] 推动刀座31带动两个固定板41运动,当两个固定板41套在斧轴套筒2上时,将第二螺栓11对准两个螺纹孔12。然后旋动第二螺栓11,当第二螺栓11与两个螺纹孔12完成螺纹配合后,即可实现刀座31的安装。

[0045] 将第二螺栓11旋松,然后拉动刀座31沿着斧轴套筒2竖直运动。并通过刀座31带动刀体32同步运动。直到刀体32运动至使用者所需要的位置时,将第二螺栓11旋紧,即可实现动刀3高度的调节。

[0046] 本申请实施例一种罗拉车的实施原理为:旋动第一螺栓61,并使得第一螺栓61的螺杆脱离螺母,然后将第一螺栓61的螺杆从腰型孔9和锁定孔8中拔出。再拉动刀体32沿着导向块5水平滑移,当刀体32对准机体1上的定刀时,将第一螺栓61的螺杆插入腰型孔9和安装孔中。随后,旋紧第一螺栓61,直到第一螺栓61的螺杆与螺母完成螺纹配合后,即可实现刀体32长度的整体调节。

[0047] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

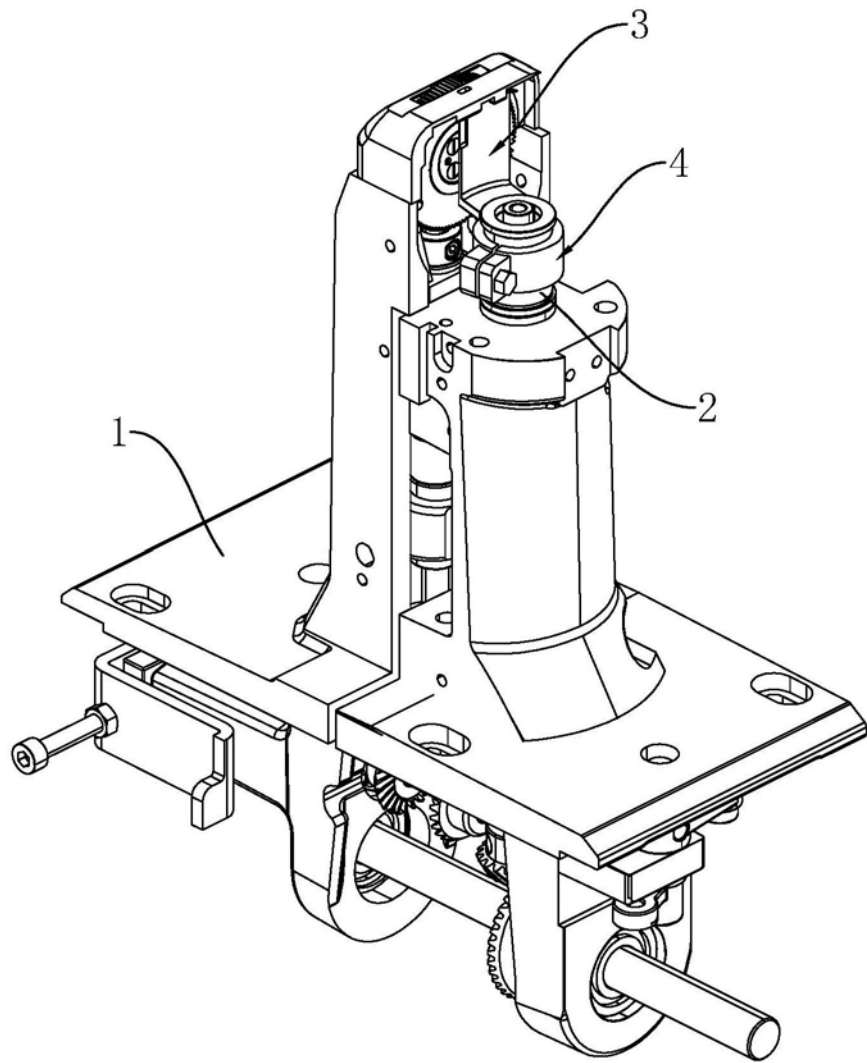


图1

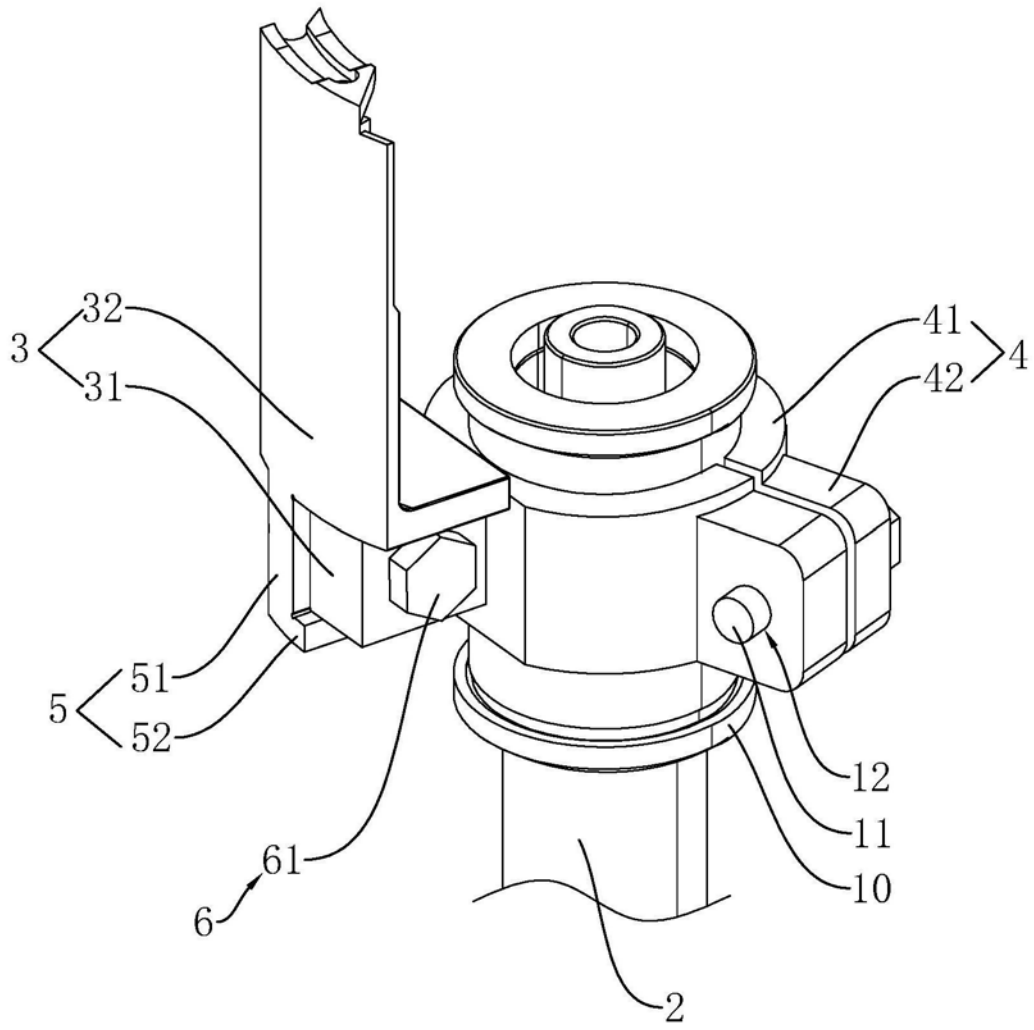


图2

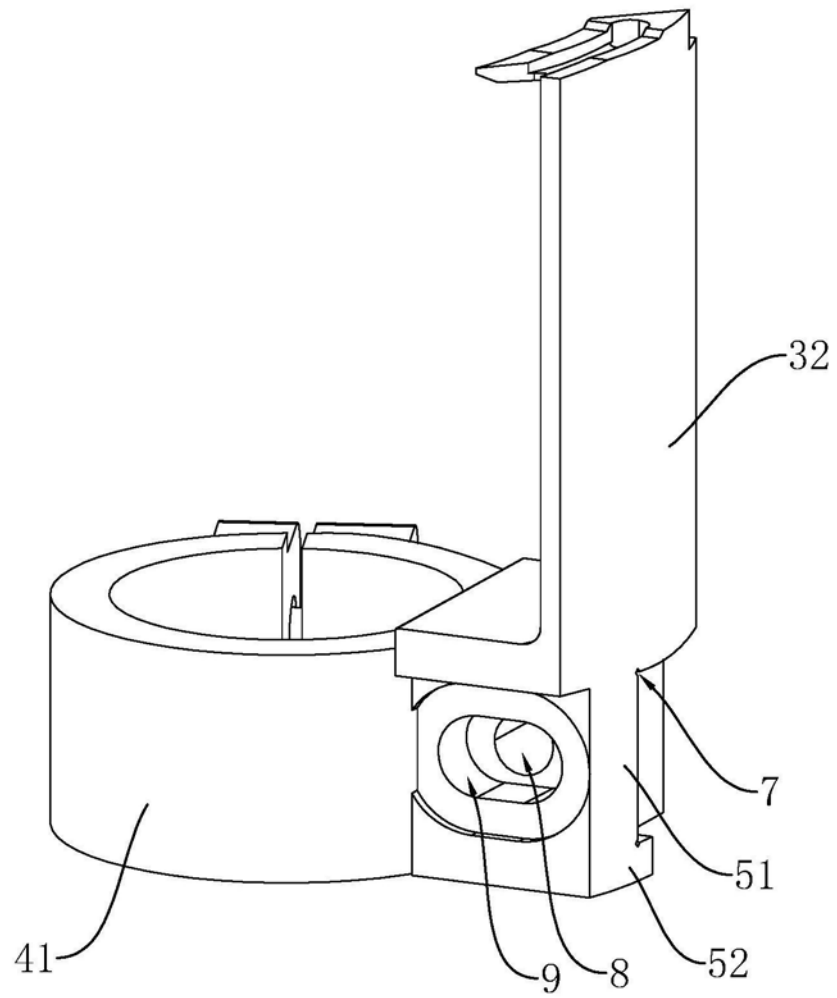


图3