



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221218108 U

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202323104761.5

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 绍兴莫拉家纺有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区安昌街
道朱家畈村

(72) 发明人 胡斌

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所

(普通合伙) 44611

专利代理师 朱文静

(51) Int. Cl.

D05B 55/00 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

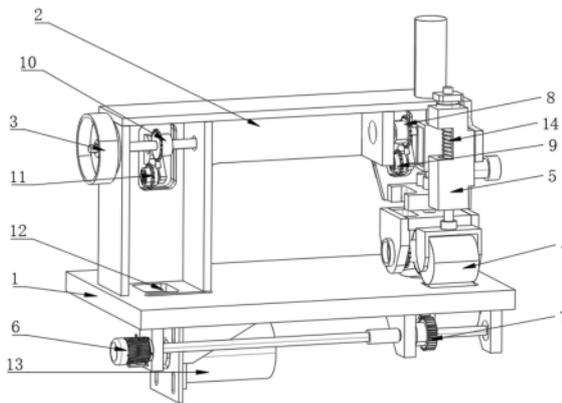
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种缝纫机牵引装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种缝纫机牵引装置,属于缝纫机技术领域,包括支撑座,支撑座以及缝纫机外壳的内部均设有牵引组件,支撑座的底部设有驱动组件,通过驱动组件设有压平组件,压平组件位于连接架的下方,通过牵引组件,将缝纫线放入放置槽内后将缝纫线穿引到第五牵引轮上后通过槽口引向第四牵引轮和第三牵引轮,再穿过第一牵引轮和第二牵引轮引向第六牵引轮从而完成对缝纫线的穿引,转动转动轴后缝纫线会随着转轴的转动带动第三牵引轮转动,继而带动第五牵引轮、第四牵引轮、第一牵引轮、第二牵引轮以及第六牵引轮的转动,从而完成对缝纫线的牵引,通过驱动组件带动压平组件可对布料进行压平伸展,从而提高缝纫质量。



1. 一种缝纫机牵引装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的顶部固定安装有缝纫机外壳(2),所述缝纫机外壳(2)的外表面转动连接有转动轴(3),所述缝纫机外壳(2)的外表面固定安装有连接架(5),所述支撑座(1)以及缝纫机外壳(2)的内部均设有牵引组件,所述支撑座(1)的底部设有驱动组件,通过驱动组件设有压平组件,所述压平组件位于连接架(5)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种缝纫机牵引装置,其特征在于:所述牵引组件包括第三牵引轮(10)、第四牵引轮(11)、放置槽(13)以及第五牵引轮(15),所述支撑座(1)的下方固定连接第一转接板,所述第一转接板的外表面固定连接放置槽(13),所述第一转接板的另一侧外表面转动连接有第五牵引轮(15),所述缝纫机外壳(2)的内部转动连接有第三牵引轮(10)和第四牵引轮(11),所述第三牵引轮(10)和第四牵引轮(11)呈自上而下分布,所述第三牵引轮(10)与转动轴(3)同转轴。

3. 根据权利要求1所述的一种缝纫机牵引装置,其特征在于:所述缝纫机外壳(2)的另一侧内部转动连接有第一牵引轮(8)和第二牵引轮(9),所述第一牵引轮(8)和第二牵引轮(9)呈自上而下分布,所述缝纫机外壳(2)的下方固定连接第一连接板,所述第一连接板呈C字型结构设置,所述第一连接板相趋的一侧外表面转动连接有第六牵引轮(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种缝纫机牵引装置,其特征在于:所述驱动组件包括驱动电机(6)、第一齿轮(7)以及第二齿轮(18),所述支撑座(1)的底部固定连接第二转接板,所述第二转接板的外表面固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出端与连接轴呈固定连接,所述连接轴的外表面固定连接第一齿轮(7),所述第一齿轮(7)的外表面啮合连接有第二齿轮(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种缝纫机牵引装置,其特征在于:所述压平组件包括第一压轮(4)、复位弹簧(14)以及第二压轮(17),所述第二齿轮(18)连接轴的外表面固定连接第二压轮(17),所述连接架(5)的内骨固定连接柱体,所述柱体的外表面套接有复位弹簧(14),所述柱体的底部固定连接第二连接板,所述第二连接板呈C字型结构设置,所述第二连接板相趋的一侧外表面转动连接有第一压轮(4),所述第一压轮(4)位于第二压轮(17)的正上方。

6. 根据权利要求1所述的一种缝纫机牵引装置,其特征在于:所述支撑座(1)的顶部开设有槽口(12)。

一种缝纫机牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术领域,更具体地说,涉及一种缝纫机牵引装置。

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,缝纫机牵引装置主要是缝纫线进行牵引,使之运动到缝纫操作区。

[0003] 现有技术中公告号为CN214694602U,该缝纫机用布料牵引装置,包括底座、机体、固定板、上牵引轮、安装板、驱动气缸、固定块、连接板、第一电机、驱动辊、牵引机构、第二电机、第一齿轮、第二齿轮和辅助辊,所述底座的顶部固定连接有机体,所述机体的外部固定连接有固定板,所述固定板的外部活动连接有上牵引轮,所述底座的外部固定连接有安装板,所述安装板的内侧固定连接有机体,所述驱动气缸的左侧端固定连接有机体,所述固定块的左侧固定连接有机体,所述连接板的顶部固定连接有机体,所述第一电机的输出轴固定连接有机体。该缝纫机用布料牵引装置,实现了牵引更加便捷的目的。

[0004] 虽然该装置有益效果较多,但依然存在下列问题:该缝纫机用布料牵引装置虽然实现了牵引更加便捷的目的,但是使用的过程中缺少对于缝纫线的牵引,从而会影响对布料的缝纫效果,降低缝纫质量。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种缝纫机牵引装置,解决了上述的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种缝纫机牵引装置,包括支撑座,所述支撑座的顶部固定安装有缝纫机外壳,所述缝纫机外壳的外表面转动连接有转动轴,所述缝纫机外壳的外表面固定安装有连接架,所述支撑座以及缝纫机外壳的内部均设有牵引组件,所述支撑座的底部设有驱动组件,通过驱动组件设有压平组件,所述压平组件位于连接架的下方。

[0009] 优选的,所述牵引组件包括第三牵引轮、第四牵引轮、放置槽以及第五牵引轮,所述支撑座的下方固定连接有机体,所述第一转接板的外表面固定连接有机体,所述第一转接板的另一侧外表面转动连接有第五牵引轮,所述缝纫机外壳的内部转动连接有第三牵引轮和第四牵引轮,所述第三牵引轮和第四牵引轮呈自上而下分布,所述第三牵引轮与转动轴同转轴。

[0010] 优选的,所述缝纫机外壳的另一侧内部转动连接有第一牵引轮和第二牵引轮,所述第一牵引轮和第二牵引轮呈自上而下分布,所述缝纫机外壳的下方固定连接有机体

板,所述第一连接板呈C字型结构设置,所述第一连接板相趋的一侧外表面转动连接有第六牵引轮。

[0011] 优选的,所述驱动组件包括驱动电机、第一齿轮以及第二齿轮,所述支撑座的底部固定连接第二转接板,所述第二转接板的外表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端与连接轴呈固定连接,所述连接轴的外表面固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外表面啮合连接第二齿轮。

[0012] 优选的,所述压平组件包括第一压轮、复位弹簧以及第二压轮,所述第二齿轮连接轴的外表面固定连接第二压轮,所述连接架的内骨固定连接柱体,所述柱体的外表面套接有复位弹簧,所述柱体的底部固定连接第二连接板,所述第二连接板呈C字型结构设置,所述第二连接板相趋的一侧外表面转动连接第一压轮,所述第一压轮位于第二压轮的正上方。

[0013] 优选的,所述支撑座的顶部开设有槽口。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种缝纫机牵引装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种缝纫机牵引装置通过牵引组件,将缝纫线放入放置槽内后将缝纫线穿引到第五牵引轮上后通过槽口引向第四牵引轮和第三牵引轮,再穿过第一牵引轮和第二牵引轮引向第六牵引轮从而完成对缝纫线的穿引,转动转动轴后缝纫线会随着转轴的转动带动第三牵引轮转动,继而带动第五牵引轮、第四牵引轮、第一牵引轮、第二牵引轮以及第六牵引轮的转动,从而完成对缝纫线的牵引。

[0017] 2、该一种缝纫机牵引装置通过驱动组件带动压平组件,驱动电机从而带动第一齿轮转动,继而带动第二齿轮转动后带动第二压轮转动,第一压轮和第二压轮的配合可将布料压平,从而提高缝纫质量,复位弹簧可对第一压轮进行保护。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型牵引组件结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型压平组件结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑座;2、缝纫机外壳;3、转动轴;4、第一压轮;5、连接架;6、驱动电机;7、第一齿轮;8、第一牵引轮;9、第二牵引轮;10、第三牵引轮;11、第四牵引轮;12、槽口;13、放置槽;14、复位弹簧;15、第五牵引轮;16、第六牵引轮;17、第二压轮;18、第二齿轮。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种缝纫机牵引装置,包括支撑座1,支撑座1的顶部固定安装有缝纫机外壳2,缝纫机外壳2的外表面转动连接有转动轴3,缝纫机外壳2的外表面固定安装有连接架5,支撑

座1以及缝纫机外壳2的内部均设有牵引组件,支撑座1的底部设有驱动组件,通过驱动组件设有压平组件,压平组件位于连接架5的下方,通过牵引组件可完成对缝纫线的牵引,通过驱动组件带动压平组件可对布料进行压平伸展,从而提高缝纫质量。

[0025] 进一步的,牵引组件包括第三牵引轮10、第四牵引轮11、放置槽13以及第五牵引轮15,支撑座1的下方固定连接有第一转接板,第一转接板的外表面固定连接有放置槽13,第一转接板的另一侧外表面转动连接有第五牵引轮15,缝纫机外壳2的内部转动连接有第三牵引轮10和第四牵引轮11,第三牵引轮10和第四牵引轮11呈自上而下分布,第三牵引轮10与转动轴3同转轴,将缝纫线放入放置槽13内后缝纫线穿引到第五牵引轮15上后通过槽口12引向第四牵引轮11和第三牵引轮10。

[0026] 进一步的,缝纫机外壳2的另一侧内部转动连接有第一牵引轮8和第二牵引轮9,第一牵引轮8和第二牵引轮9呈自上而下分布,缝纫机外壳2的下方固定连接有第一连接板,第一连接板呈C字型结构设置,第一连接板相趋的一侧外表面转动连接有第六牵引轮16,穿过第一牵引轮8和第二牵引轮9引向第六牵引轮16从而完成对缝纫线的穿引。

[0027] 进一步的,驱动组件包括驱动电机6、第一齿轮7以及第二齿轮18,支撑座1的底部固定连接第二转接板,第二转接板的外表面固定安装有驱动电机6,驱动电机6的输出端与连接轴呈固定连接,连接轴的外表面固定连接有第一齿轮7,第一齿轮7的外表面啮合连接有第二齿轮18,驱动电机6带动第一齿轮7转动,继而带动第二齿轮18转动后带动第二压轮17转动。

[0028] 进一步的,压平组件包括第一压轮4、复位弹簧14以及第二压轮17,第二齿轮18连接轴的外表面固定连接有第二压轮17,连接架5的内骨固定连接有柱体,柱体的外表面套接有复位弹簧14,柱体的底部固定连接有第二连接板,第二连接板呈C字型结构设置,第二连接板相趋的一侧外表面转动连接有第一压轮4,第一压轮4位于第二压轮17的正上方,第一压轮4和第二压轮17的配合可将布料压平,从而提高缝纫质量,复位弹簧14可对第一压轮4进行保护。

[0029] 进一步的,支撑座1的顶部开设有槽口12,缝纫线通过槽口12引向第四牵引轮11。

[0030] 工作原理:当工作人员需要使用该缝纫机牵引装置时,首先将缝纫线放入放置槽13内后将缝纫线穿引到第五牵引轮15上后通过槽口12引向第四牵引轮11和第三牵引轮10,再穿过第一牵引轮8和第二牵引轮9引向第六牵引轮16从而完成对缝纫线的穿引,转动转动轴3后缝纫线会随着转轴的转动带动第三牵引轮10转动,继而带动第五牵引轮15、第四牵引轮11、第一牵引轮8、第二牵引轮9以及第六牵引轮16的转动,从而完成对缝纫线的牵引,将布料放置在支撑座1上后启动驱动电机6从而带动第一齿轮7转动,继而带动第二齿轮18转动后带动第二压轮17转动,第一压轮4和第二压轮17的配合可将布料压平,从而提高缝纫质量,复位弹簧14可对第一压轮4进行保护。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

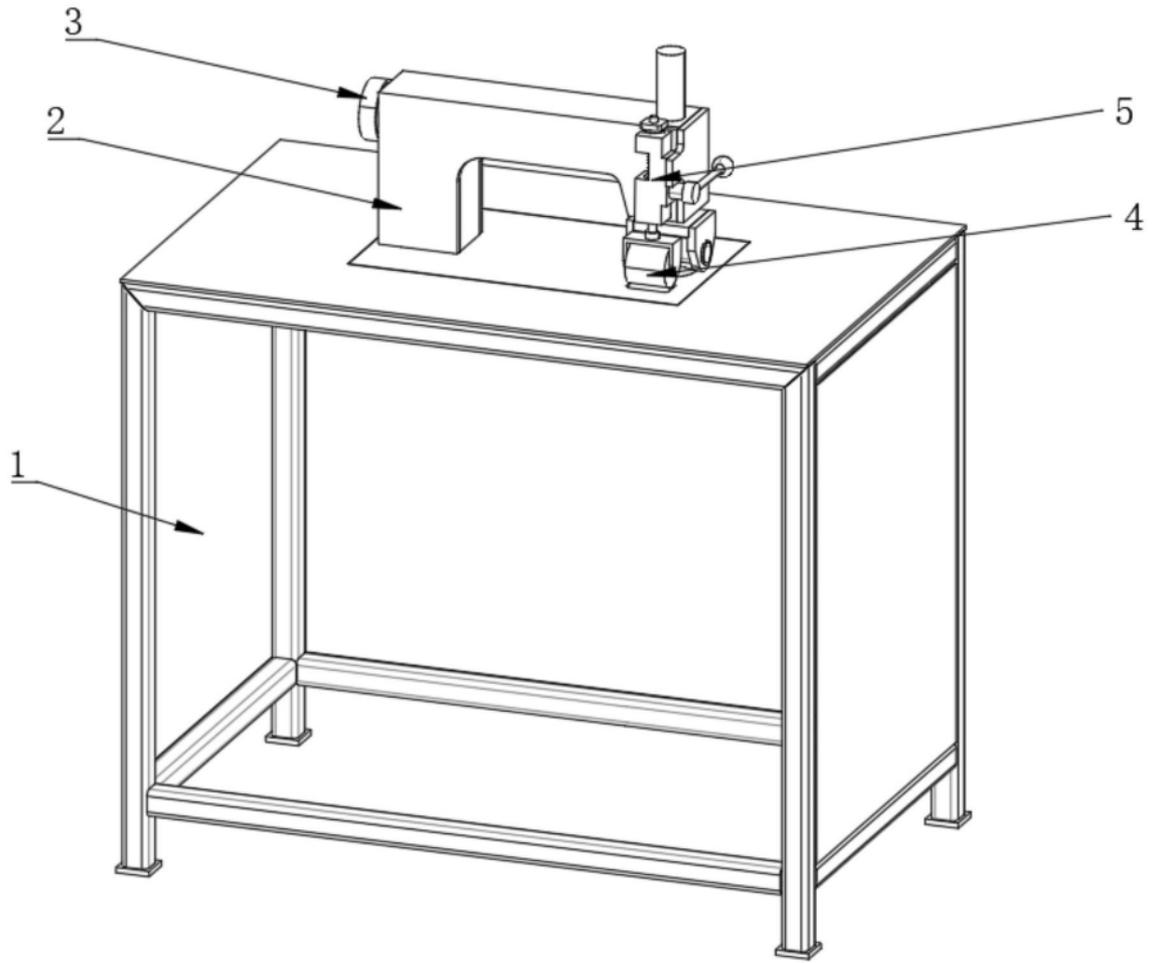


图1

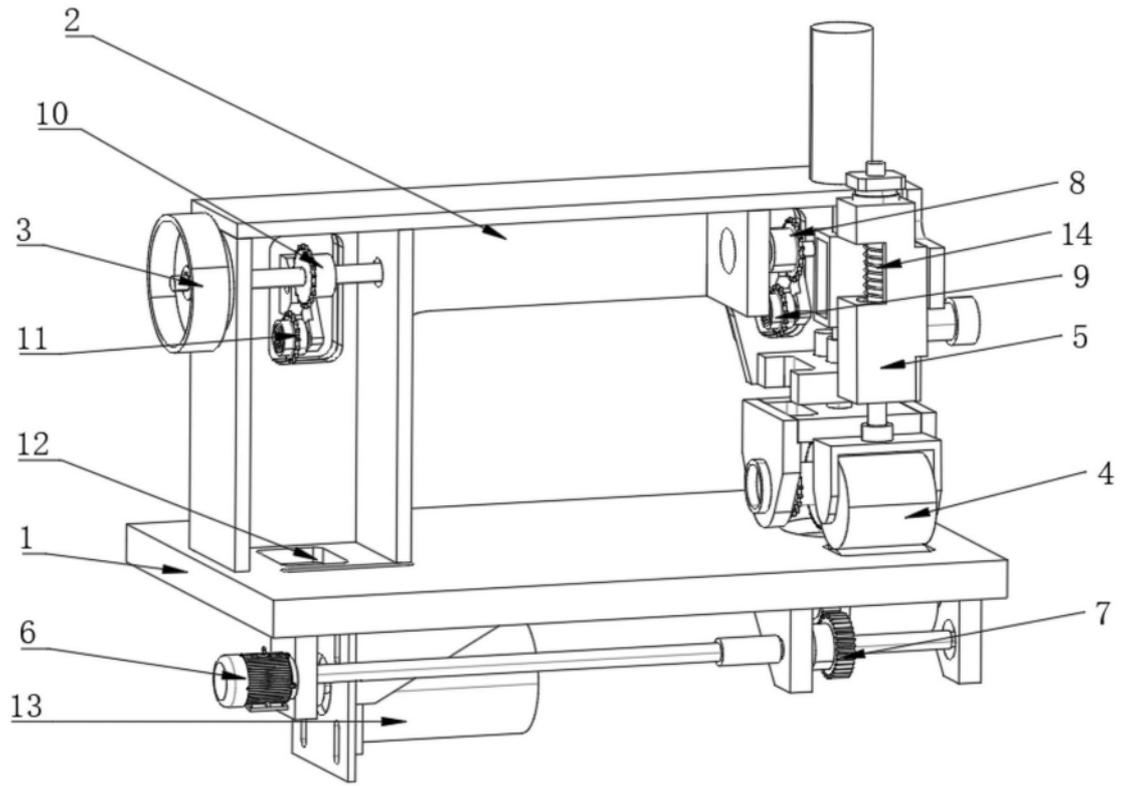


图2

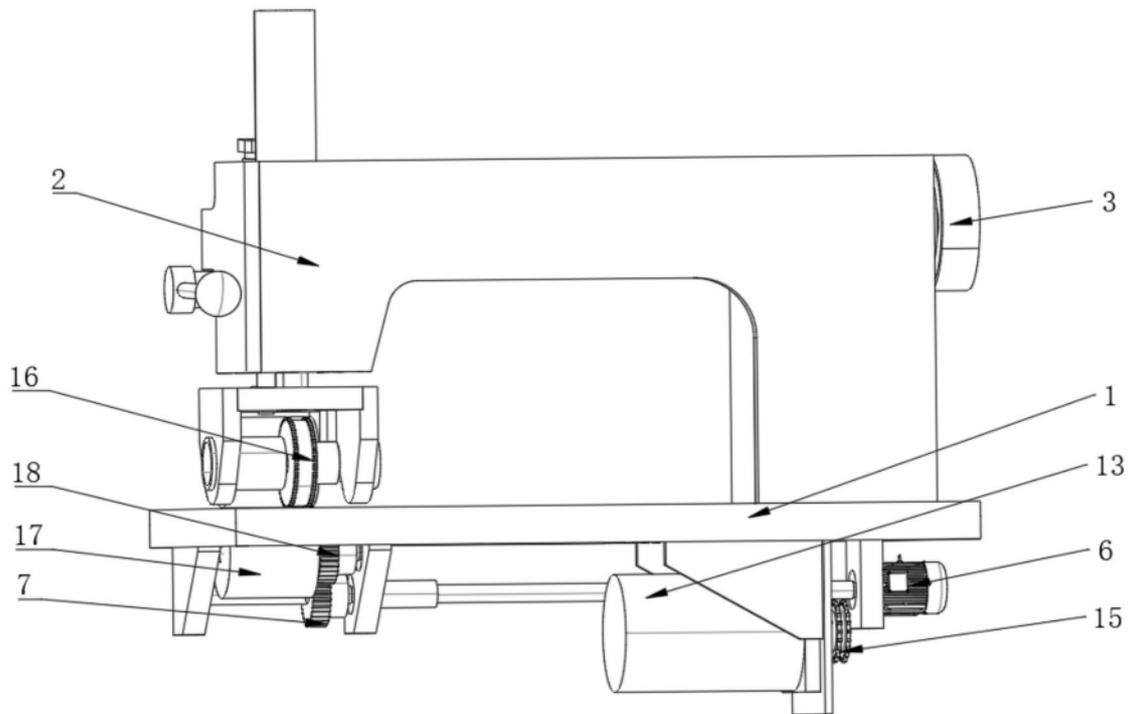


图3