



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211339927 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921629328.4

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 王家云

地址 476600 河南省商丘市永城市龙岗乡
王楼村王瓦房组040号

(72)发明人 王家云

(51)Int.Cl.

D05B 27/10(2006.01)

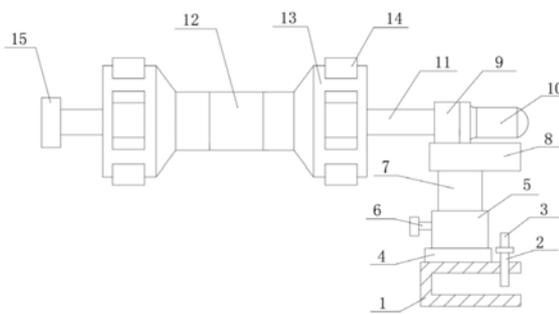
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种缝纫机用平行送布装置

(57)摘要

本实用新型涉及纺织技术领域,尤其为一种缝纫机用平行送布装置,包括固定夹座、套筒、直流电机和压布架,所述套筒中滑动设置有升降柱,且套筒的外端面螺纹设置有调节螺栓,所述直流电机的工作端面水平转动连接有转轴,所述转轴的外端面设置有空心连杆,所述空心连杆的侧端面固定设置有送布环,所述送布环上设置有压布架,其中固定夹座方便将装置本体安装到缝纫机上,并且固定夹座上的固定螺杆也方便拆卸装置本体,转盘方便对圆周角度进行调节,套筒方便对高度进行调节,提高了装置整体的适用性,满足不同规格的缝纫机;本装置松弛有度,随着送布环的圆周运动,布料在多个压布板的不断替换下,起到稳定的平行送料功能,实用性强。



1. 一种缝纫机用平行送布装置,包括固定夹座(1)、套筒(5)、直流电机(10)和压布架(14),其特征在于:所述固定夹座(1)的上端面设置有固定螺栓(2),所述固定夹座(1)的上端面固定设置有转盘(4),所述转盘(4)的上端面转动设置有套筒(5),所述套筒(5)中滑动设置有升降柱(7),且套筒(5)的外端面螺纹设置有调节螺栓(6),所述升降柱(7)的上端面固定设置有电机座(8),所述电机座(8)的上端面固定安装有变速器(9),所述变速器(9)的安装面固定设置有直流电机(10),所述直流电机(10)的工作端面水平转动连接有转轴(11),所述转轴(11)的外端面设置有空心连杆(12),所述空心连杆(12)的侧端面固定设置有送布环(13),所述送布环(13)上设置有压布架(14),所述转轴(11)的尾端面固定设置有挡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种缝纫机用平行送布装置,其特征在于:所述固定螺栓(2)垂直设置在固定夹座(1)开设的螺纹孔中,且和固定夹座(1)螺纹连接,所述固定螺栓(2)的上端面固定安装有把手片(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种缝纫机用平行送布装置,其特征在于:所述空心连杆(12)和转轴(11)采用滑动连接,且空心连杆(12)两边设置的送布环(13)数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种缝纫机用平行送布装置,其特征在于:所述送布环(13)中开设有若干个通孔,且通孔中滑动设置有压布架(14),压布架(14)均匀设置在送布环(13)的侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种缝纫机用平行送布装置,其特征在于:所述压布架(14)包括压布板(1401)、导杆(1402)、弹簧(1403)和限位板(1404),所述导杆(1402)滑动设置在送布环(13)开设的通孔中,所述压布板(1401) 固定在安装在导杆(1402)的外端面,所述限位板(1404) 固定在安装在导杆(1402)的内端面,且弹簧(1403)滑动设置在导杆(1402)的外端面。

6. 根据权利要求5所述的一种缝纫机用平行送布装置,其特征在于:所述限位板(1404)位于送布环(13)的内部,压布板(1401)位于送布环(13)的外部,且弹簧(1403)位于送布环(13)外端面和压布板(1401)之间,且压布板(1401)的两侧向送布环(13)的圆心方向弯曲20度至30度。

一种缝纫机用平行送布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种缝纫机用平行送布装置。

背景技术

[0002] 目前,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;纺织行业中,尤其是毛毯、毛巾类纺织品生产中,经常需要将生产好的布料进行缝边。

[0003] 目前对毛毯、毛巾类布料进行缝边时,操作人员需要一手不断的将布料推进缝纫机,另一只手将布料压住、并缓缓地拉出缝纫机,否则很容易造成布料堵塞在缝纫机出口,或者由于布料自身重力拉扯正在缝纫的布料,影响缝纫质量,且容易损坏缝纫机针头,因此,针对上述问题提出一种缝纫机用平行送布装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种缝纫机用平行送布装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种缝纫机用平行送布装置,包括固定夹座、套筒、直流电机和压布架,所述固定夹座的上端面设置有固定螺栓,所述固定夹座的上端面固定设置有转盘,所述转盘的上端面转动设置有套筒,所述套筒中滑动设置有升降柱,且套筒的外端面螺纹设置有调节螺栓,所述升降柱的上端面固定设置有电机座,所述电机座的上端面固定安装有变速器,所述变速器的安装面固定设置有直流电机,所述直流电机的工作端面水平转动连接有转轴,所述转轴的外端面设置有空心连杆,所述空心连杆的侧端面固定设置有送布环,所述送布环上设置有压布架,所述转轴的尾端面固定设置有挡板。

[0007] 优选的,所述固定螺栓垂直设置在固定夹座开设的螺纹孔中,且和固定夹座螺纹连接,所述固定螺栓的上端面固定安装有把手片。

[0008] 优选的,所述空心连杆和转轴采用滑动连接,且空心连杆两边设置的送布环数量为两个。

[0009] 优选的,所述送布环中开设有若干个通孔,且通孔中滑动设置有压布架,压布架均匀设置在送布环的侧面。

[0010] 优选的,所述压布架包括压布板、导杆、弹簧和限位板,所述导杆滑动设置在送布环开设的通孔中,所述压布板固定安装在导杆的外端面,所述限位板固定安装在导杆的内端面,且弹簧滑动设置在导杆的外端面。

[0011] 优选的,所述限位板位于送布环的内部,压布板位于送布环的外部,且弹簧位于送布环外端面和压布板之间,且压布板的两侧向送布环的圆心方向弯曲20度至30度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的固定夹座、转盘和套筒,其中固定夹座方便将装置本体安装到缝纫机的桌板侧端,并且固定夹座上的固定螺杆也方便拆卸装置本体,转盘方便对圆周角度进行调节,套筒方便对高度进行调节,提高了装置整体的适用性,满足不同规格的缝纫机。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的空心连杆、送布环和压布架,空心连杆和送布环带动压布架做圆周运动,压布架上的压布板对缝纫机上的布料进行压紧,且压布架上弹簧的设置,可以起到缓冲压布板对布料的碰撞力,并且弹簧本身的弹性可以对布料进行压紧,松弛有度,随着送布环的圆周运动,布料在多个压布板的不断替换下,起到稳定的平行送料功能,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型送布环结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型送布状态下的压布架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型压布架结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型固定夹座俯视结构示意图。

[0020] 图中:1-固定夹座、2-固定螺杆、3-把手片、4-转盘、5-套筒、6-调节螺栓、7-升降柱、8-电机座、9-变速器、10-直流电机、11-转轴、12-空心连杆、13-送布环、14-压布架、1401-压布板、1402-导杆、1403-弹簧、1404-限位板、15-挡板。

具体实施方式

[0021] 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、完整地描述,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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种缝纫机用平行送布装置,包括固定夹座1、套筒5、直流电机10和压布架14,固定夹座1的上端面设置有固定螺栓2,固定夹座1的上端面固定设置有转盘4,转盘4的上端面转动设置有套筒5,套筒5中滑动设置有升降柱7,且套筒5的外端面螺纹设置有调节螺栓6,升降柱7的上端面固定设置有电机座8,电机座8的上端面固定安装有变速器9,变速器9的安装面固定设置有直流电机10,直流电机10的工作端面水平转动连接有转轴11,转轴11的外端面设置有空心连杆12,空心连杆12的侧端面固定设置有送布环13,送布环13上设置有压布架14,转轴11的尾端面固定设置有挡板15。

[0024] 固定螺栓2垂直设置在固定夹座1开设的螺纹孔中,且和固定夹座1螺纹连接,固定螺栓2的上端面固定安装有把手片3;空心连杆12和转轴11采用滑动连接,且空心连杆12两边设置的送布环13数量为两个;送布环13中开设有8个通孔,且通孔中滑动设置有压布架14,压布架14均匀设置在送布环13的侧面。

[0025] 压布架14包括压布板1401、导杆1402、弹簧1403和限位板1404,导杆1402滑动设置在送布环13开设的通孔中,压布板1401固定安装在导杆1402的外端面,限位板1404固定安

装在导杆1402的内端面,且弹簧1403滑动设置在导杆1402的外端面;限位板1404位于送布环13的内部,压布板1401位于送布环13的外部,且弹簧1403位于送布环13外端面和压布板1401之间,且压布板1401的两侧向送布环13的圆心方向弯曲20度。

[0026] 工作流程:首先,利用固定螺杆2将固定夹座1固定安装在缝纫机的桌板侧端,此时进行校准工作:首先通过转盘4调节圆周角度,再通过调节空心连杆和转轴的水平位置,可以准确压住布料为准,最后通过调节螺栓6调节电机座8的高度,达到压布架14可以紧紧压住布料为止,并保持压布架14有向上的弹性空间;校准工作完成后,启动直流电机,进行平行送布处理,当配合缝纫机完成送布处理后,关闭直流电机,通过调节螺栓6向上调节电机座8的高度,方便更换布料,或者进行下次的缝纫机操作;当需要拆卸装置本体时,通过把手片3松开固定螺杆2,将固定夹座1拆卸,取出装置本体。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

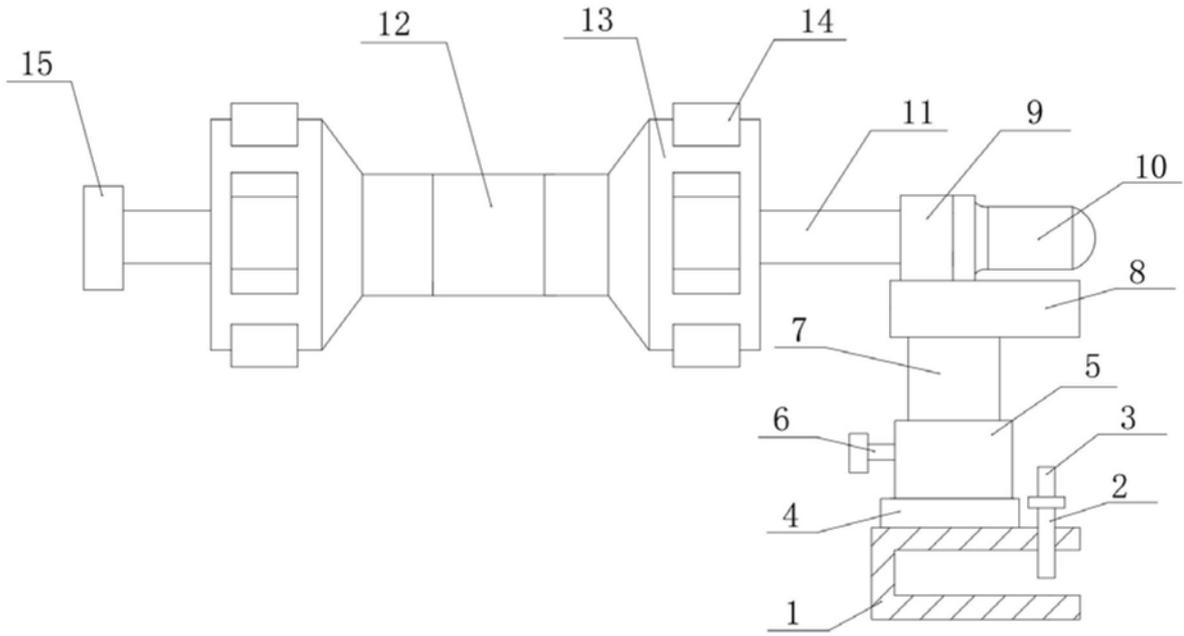


图1

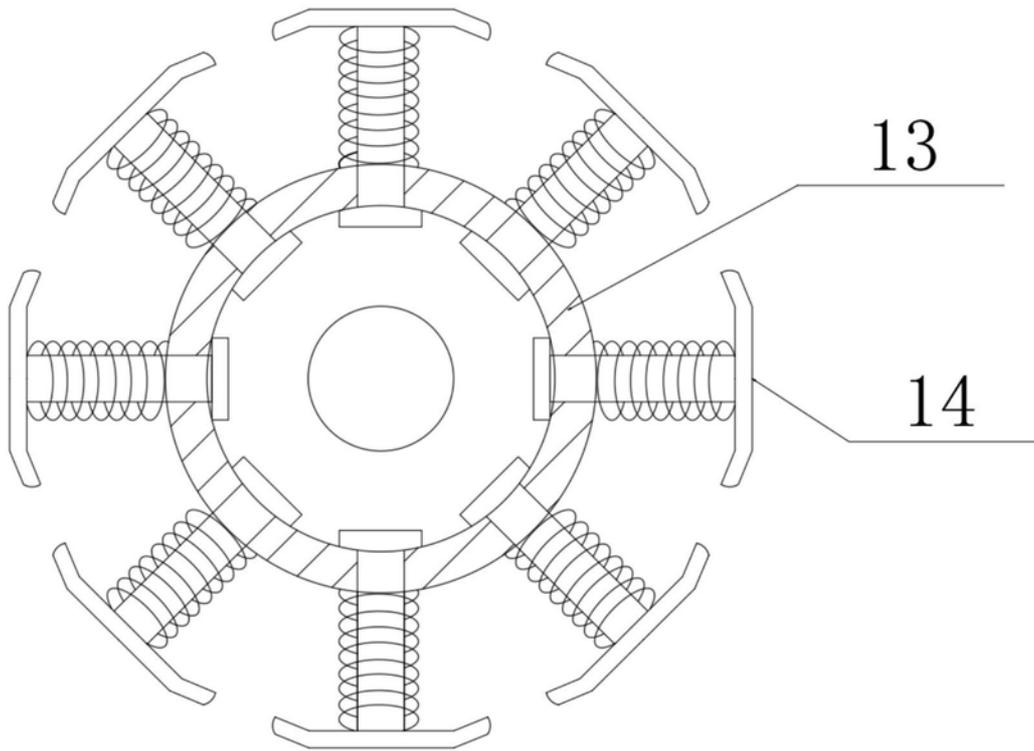


图2

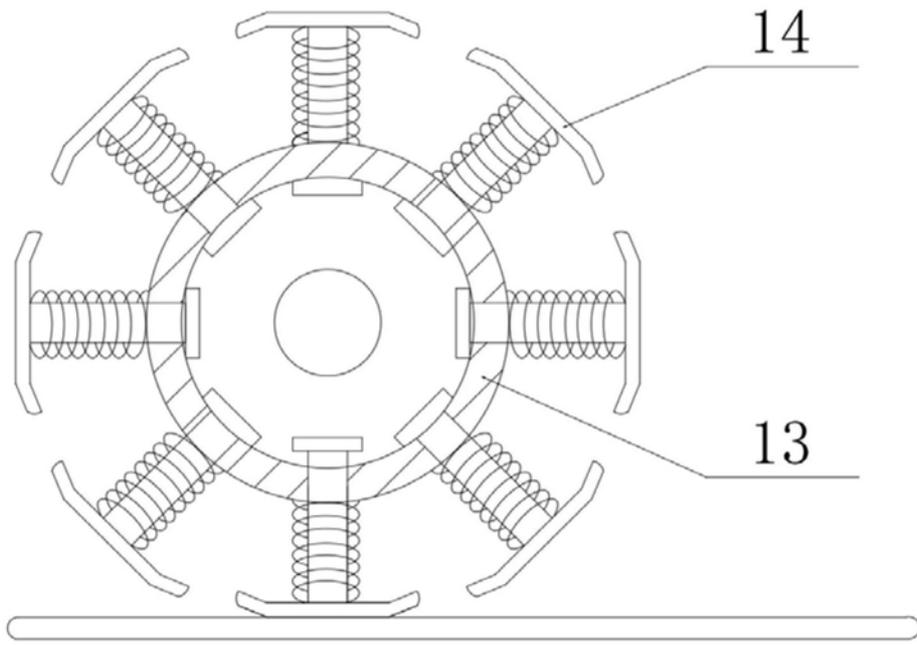


图3

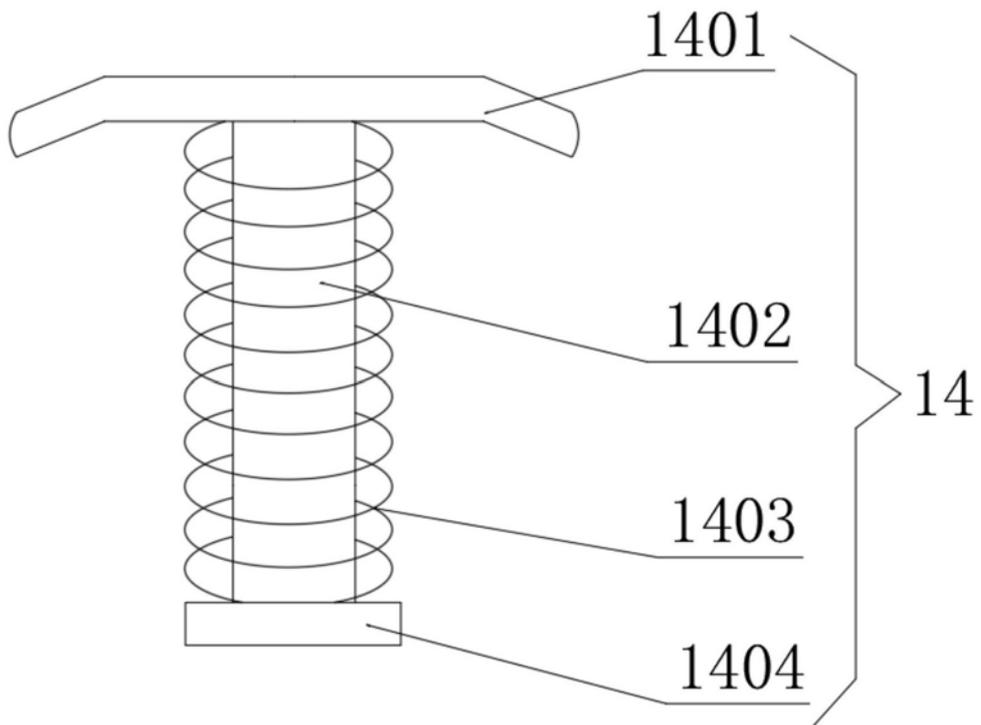


图4

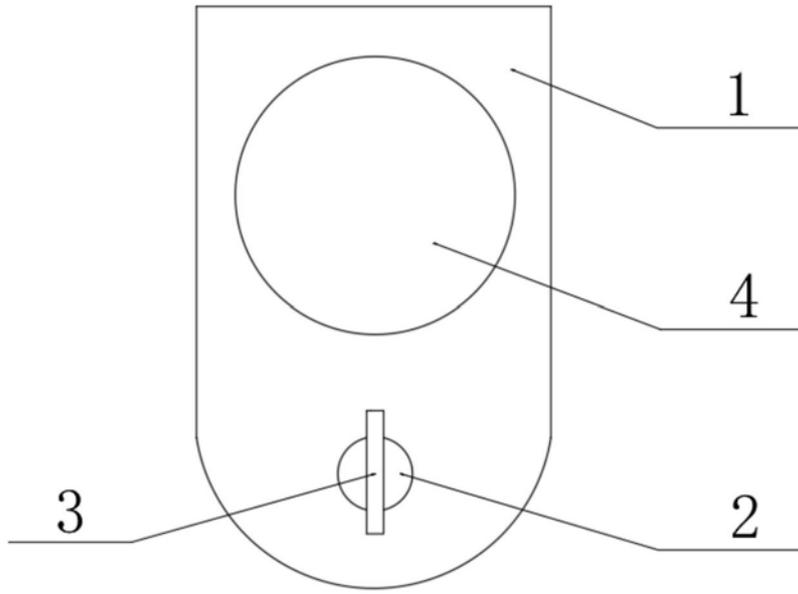


图5