



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210262249 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920816974.5

(22)申请日 2019.06.02

(73)专利权人 安康市儒林服饰有限公司
地址 725000 陕西省安康市汉滨区高新技术
产业开发区世纪大道152号

(72)发明人 杨骞 黄林云

(51)Int.Cl.
D05B 27/10(2006.01)

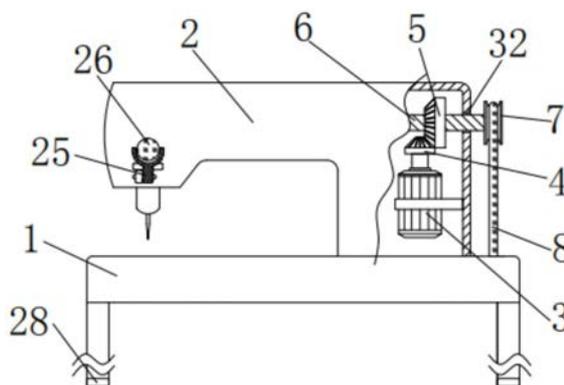
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种直驱式高速平缝机

(57)摘要

本实用新型公开了一种直驱式高速平缝机，包括底台，所述底台的顶部固接有平缝机，所述电机的输出端固接有第一齿轮，所述底台的顶部左侧设有凹槽，所述凹槽的内壁间隙配合有曲板，所述曲板的底部通过第二弹簧与底台的内部固接在一起。该直驱式高速平缝机，通过滚筒、第一圆杆、卡块和卡销之间的配合，使得第二圆杆能够带动滚筒沿着万向轴转动，再通过第一槽轮、第二槽轮、皮带和曲板的配合，使得平铺好的物料固定，进而带动平铺好的物料沿着与滚筒的转动的相反方向运动，进而使得平缝机在走直线时能够脱离手工按压移动，能避免人手在脱力或移动时带动物料，进而使得走线不直，有效的减少了物料浪费和返工现象，方便人们使用。



1. 一种直驱式高速平缝机,包括底台(1),其特征在于:所述底台(1)的顶部固接有平缝机(2),所述平缝机(2)的内壁右端固接有电机(3),所述电机(3)的输出端固接有第一齿轮(4),所述第一齿轮(4)的顶部啮合连接有第二齿轮(5),所述第二齿轮(5)的内壁固接有横杆(6),所述横杆(6)的外壁右侧通过第一轴承(32)与平缝机(2)的右端转动连接,所述横杆(6)的左端与平缝机(2)固定相连,所述横杆(6)的右端固接有第一槽轮(7),所述第一槽轮(7)通过皮带(8)转动连接有第二槽轮(9),所述第二槽轮(9)的左端固接有第一圆杆(10),所述第一圆杆(10)的外壁通过第二轴承(11)与底台(1)的内部转动相连,所述底台(1)的顶部左侧设有凹槽(12),所述第一圆杆(10)的左端通过万向轴(13)转动连接有第二圆杆(14),所述第二圆杆(14)的左端通过第三轴承(15)转动连接有卡块(16),所述第二圆杆(14)的外壁左侧固接有滚筒(17),所述卡块(16)的外壁与底台(1)的顶部右侧间隙配合,所述卡块(16)的底部卡接有卡销(18),所述卡销(18)的底部通过第一弹簧(19)与底台(1)的内部固接在一起,所述凹槽(12)的内壁间隙配合有曲板(20),所述曲板(20)的底部通过第二弹簧(21)与底台(1)的内部固接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种直驱式高速平缝机,其特征在于:所述平缝机(2)的左侧正面固接有支架(22),所述支架(22)的内部通过转轴(23)转动连接有铁架(24),所述铁架(24)的顶部内侧通过销轴(25)转动连接有凸透镜(26),所述铁架(24)的后端面磁性连接有磁铁(27),所述磁铁(27)与平缝机(2)的正面右侧固接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种直驱式高速平缝机,其特征在于:所述底台(1)的底部固接有橡胶垫(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种直驱式高速平缝机,其特征在于:所述滚筒(17)的外壁固接有橡胶套(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种直驱式高速平缝机,其特征在于:所述第二圆杆(14)的左端固接有把手(30)。

6. 根据权利要求5所述的一种直驱式高速平缝机,其特征在于:所述把手(30)的外壁固接有橡胶圈(31)。

一种直驱式高速平缝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平缝机技术领域,具体为一种直驱式高速平缝机。

背景技术

[0002] 平缝机也叫平车,一般通称为单针平缝机,是用一根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,缝纫速度快等特点,但是传统的平缝机在工作时,操作起来极为不便,均通过使用使用者手工按压移动走线,无法自动走线,不够自动化,且在缝制直线时,因手工按压移动走线的方式会出现人手脱力或者意外移动的情况,进而使得走线不直,造成物料的浪费或返工现象,进而耽误工作时间,降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种直驱式高速平缝机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种直驱式高速平缝机,包括底台,所述底台的顶部固接有平缝机,所述平缝机的内壁右端固接有电机,所述电机的输出端固接有第一齿轮,所述第一齿轮的顶部啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的内壁固接有横杆,所述横杆的外壁右侧通过第一轴承与平缝机的右端转动连接,所述横杆的左端与平缝机固定相连,所述横杆的右端固接有第一槽轮,所述第一槽轮通过皮带转动连接有第二槽轮,所述第二槽轮的左端固接有第一圆杆,所述第一圆杆的外壁通过第二轴承与底台的内部转动相连,所述底台的顶部左侧设有凹槽,所述第一圆杆的左端通过万向轴转动连接有第二圆杆,所述第二圆杆的左端通过第三轴承转动连接有卡块,所述第二圆杆的外壁左侧固接有滚筒,所述卡块的外壁与底台的顶部右侧间隙配合,所述卡块的底部卡接有卡销,所述卡销的底部通过第一弹簧与底台的内部固接在一起,所述凹槽的内壁间隙配合有曲板,所述曲板的底部通过第二弹簧与底台的内部固接在一起。

[0005] 优选的,所述平缝机的左侧正面固接有支架,所述支架的内部通过转轴转动连接有铁架,所述铁架的顶部内侧通过销轴转动连接有凸透镜,所述铁架的后端面磁性连接有磁铁,所述磁铁与平缝机的正面右侧固接在一起。

[0006] 优选的,所述底台的底部固接有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述滚筒的外壁固接有橡胶套。

[0008] 优选的,所述第二圆杆的左端固接有把手。

[0009] 优选的,所述把手的外壁固接有橡胶圈。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该直驱式高速平缝机,通过滚筒、第一圆杆、第二圆杆、万向轴、卡块和卡销之间的配合,使得第二圆杆能够带动滚筒沿着万向轴转动,再通过第一槽轮、第二槽轮、皮带和曲板的配合,使得平铺好的物料固定,因滚筒能

够转动,进而带动平铺好的物料沿着与滚筒的转动的相反方向运动,且使得平缝机与滚筒同时运转,进而使得平缝机在走直线时能够脱离手工按压移动,实现自动化,且相对于手工按压移动,能避免人手在脱力或移动时带动物料,进而使得走线不直,有效的减少了物料浪费和返工现象,方便人们使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为图1的俯视示意图;

[0013] 图3为图1中凸透镜、铁架和平缝机的连接关系示意图;

[0014] 图4为图2中卡销、把手和橡胶圈的连接关系示意图。

[0015] 图中:1、底台,2、平缝机,3、电机,4、第一齿轮,5、第二齿轮,6、横杆,7、第一槽轮,8、皮带,9、第二槽轮,10、第一圆杆,11、第二轴承,12、凹槽,13、万向轴,14、第二圆杆,15、第三轴承,16、卡块,17、滚筒,18、卡销,19、第一弹簧,20、曲板,21、第二弹簧,22、支架,23、转轴,24、铁架,25、销轴,26、凸透镜,27、磁铁,28、橡胶垫,29、橡胶套,30、把手,31、橡胶圈,32、第一轴承。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种直驱式高速平缝机,包括底台1,底台1的底部固接有橡胶垫28,橡胶垫28对底台1起到防滑作用,底台1的顶部固接有平缝机2,平缝机2的内壁右端固接有电机3,电机3的型号为9600,电机3的输出端固接有第一齿轮4,第一齿轮4的顶部啮合连接有第二齿轮5,第一齿轮4能够带动第二齿轮5转动,第二齿轮5的内壁固接有横杆6,横杆6的外壁右侧通过第一轴承7与平缝机2的右端转动连接,第一轴承7使得横杆6受力时能够转动,横杆6的左端与平缝机2固定相连,横杆6转动使得平缝机2开始工作,横杆6的右端固接有第一槽轮7,第一槽轮7通过皮带8转动连接有第二槽轮9,第一槽轮7能够第二槽轮9转动,第二槽轮9没于底台1中,第二槽轮9的左端固接有第一圆杆10,第一圆杆10的外壁通过第二轴承11与底台1的内部转动相连,第二轴承11使得第一圆杆10在受力时能够转动,底台1的顶部左侧设有凹槽12,第一圆杆10的左端通过万向轴13转动连接有第二圆杆14,万向轴13使得第一圆杆10与第二圆杆14之间能够弯曲,第二圆杆14的左端固接有把手30,把手30的外壁固接有橡胶圈31,橡胶圈31用于增大把手30外壁的摩擦,第二圆杆14的左端通过第三轴承15转动连接有卡块16,第二圆杆14的外壁左侧固接有滚筒17,滚筒17的外壁与凹槽12的内壁间隙配合,滚筒17能够在第二圆杆14转动时随之转动,滚筒17的外壁固接有橡胶套29,橡胶套29用于增大滚筒17外壁的摩擦,卡块16的外壁与底台1的顶部右侧间隙配合,卡块16的底部卡接有卡销18,卡销18对卡块16起到限位作用,卡销18的底部通过第一弹簧19与底台1的内部固接在一起,卡销18的外壁与底台1的内部间隙配合,凹槽12的内壁间隙配合有曲板20,曲板20的顶部被抛光,较为光滑,曲板20的底部通

过第二弹簧21与底台1的内部固接在一起,第二弹簧21给予曲板20向上的推力,且曲板20的顶部与滚筒17的外壁间隙较小,平缝机2的左侧正面固接有支架22,支架22的内部通过转轴23转动连接有铁架24,铁架24用于对凸透镜26起到支撑作用,铁架24的顶部内侧通过销轴25转动连接有凸透镜26,凸透镜26用于放大平缝机2下方的穿线孔,进而穿线提高效率,铁架24的后端面磁性连接有磁铁27,磁铁27对铁架24起到限位作用,磁铁27与平缝机2的正面右侧固接在一起。

[0018] 首先将需要缝制的物料平铺在底台1的顶部,拉动卡销18,使得第一弹簧19受力收缩,卡销18的顶部与卡块16的底部卡接分离,进而抬动把手30,通过卡块16与底台1的间隙配合,且第一圆杆10与第二圆杆14通过万向轴13转动相连,使得滚筒17与万向轴13为中心顺时针旋转,将平铺好的物料防止在凹槽12的顶部,通过逆时针转动把手30,带动滚筒17转动,通过卡销18与卡块16的卡接相连,以及第一弹簧19的回弹,使得滚筒17的位置固定,再通过第二弹簧21给予曲板20的弹力,进而与滚筒17的外壁相互配合,将平铺好的物料固定,将电机3外接外界电源,通过第一齿轮4和第二齿轮5的啮合相连,使得横杆6随着电机3而转动,且第一槽轮7与第二槽轮9通过皮带8转动相连,使得第二槽轮9带动第一圆杆10转动,即带动滚筒17转动,进而使得平铺好的物料随着滚筒17的转动开始运动,再因横杆6与平缝机2固接,横杆6转动使得平缝机开始工作,进而使得平缝机2与滚筒17同时运转,使得平缝机2脱离人的手工按住物料工作的缝制方式,在需要直线缝制时彻底自动化,进而提高缝制效率,且因缝制的直线与传统手工按压缝制相比,不会因为手的脱力或者移动而使得走线不直,进而使得缝制效果达不到标准,造成浪费物料或者返工的情况,耽误工作时间。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

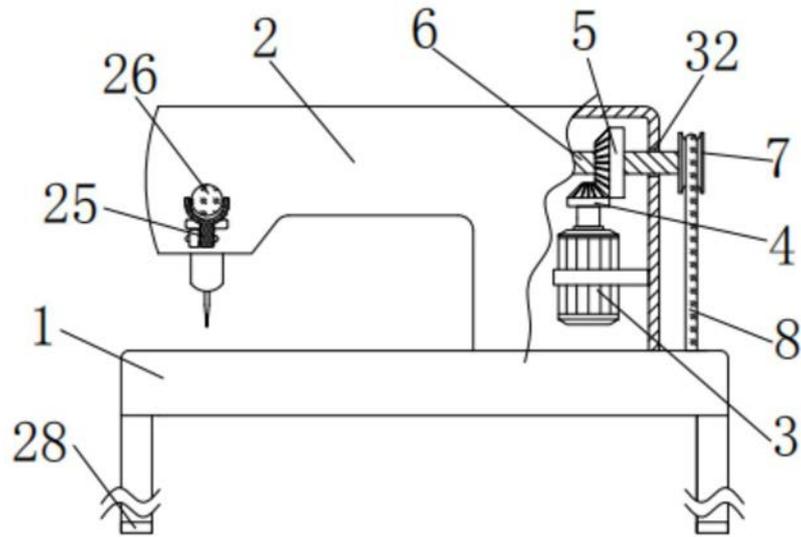


图1

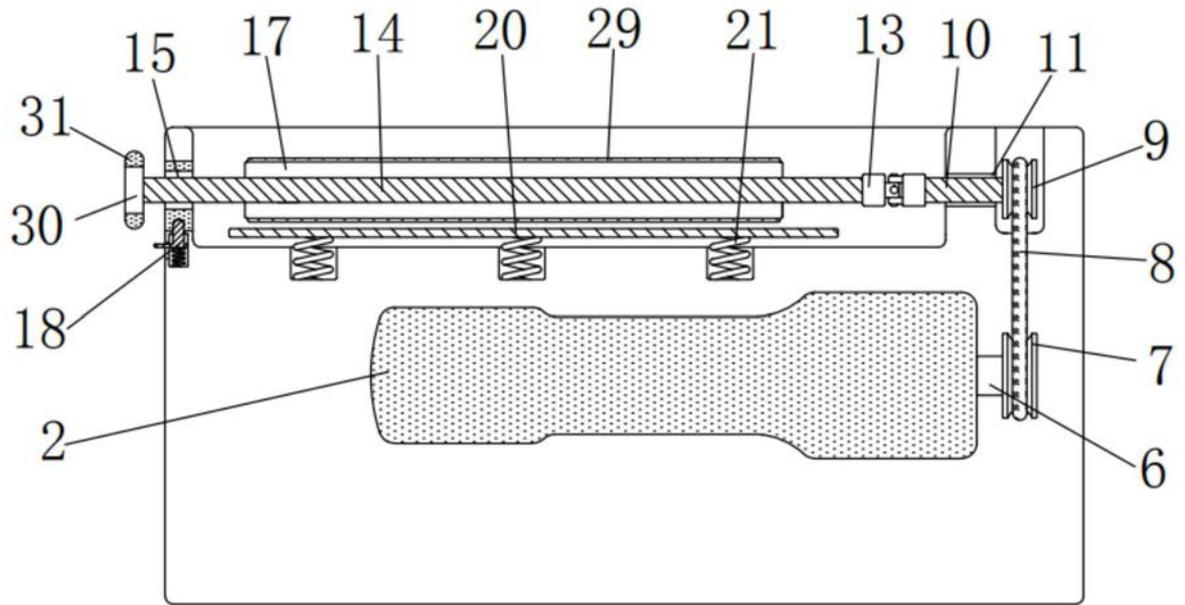


图2

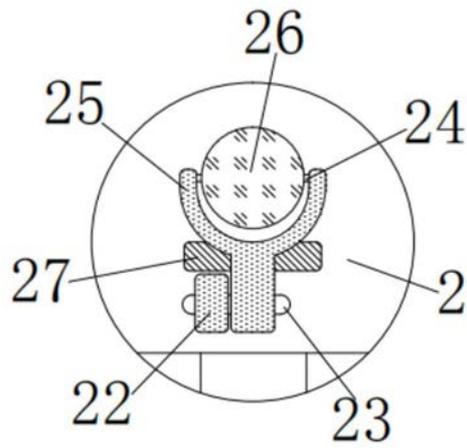


图3

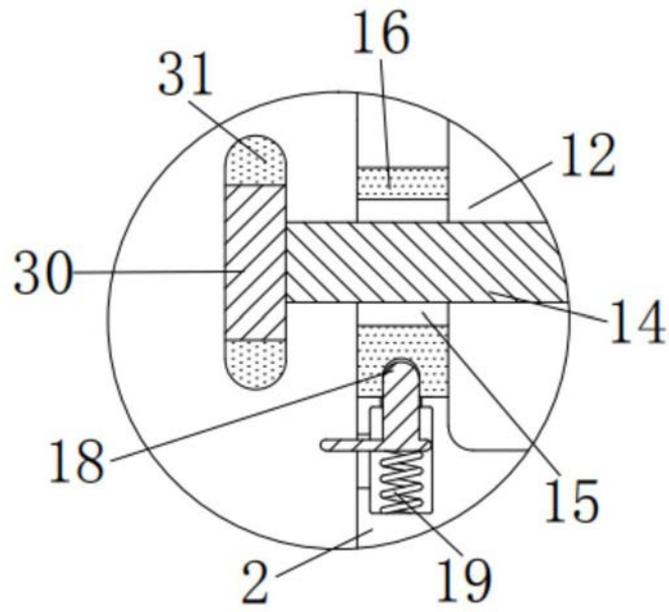


图4