



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221117865 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323040612.7

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 济南爱诺特种防护制品有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区经十东路33688号济南章锦综合保税区聚轩21B三层厂房

(72) 发明人 潘长征 张传辉

(51) Int.Cl.

D05B 29/02 (2006.01)

D05B 27/10 (2006.01)

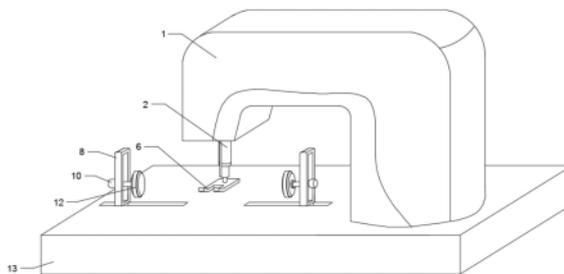
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种缝纫机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种缝纫机,包括机体、连接壳、架体,所述机体的底部安装有连接壳,所述连接壳的内部安装有电动推杆,所述电动推杆的底部安装有连接仓,所述连接仓的内部连接有弹簧,所述弹簧的底部连接有连接杆,所述连接杆的底部连接有压脚,所述机体的底部连接有底座,所述底座的内部设置有控制仓,所述控制仓内安装有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有滚珠滑套,本实用新型启动电动推杆带动底部的压脚进行调节高度,从而可以根据布料的厚度进行调节,在弹簧的作用下,压脚在经过不同厚度的布料时自动调节,保持缝纫的稳定性,转动电机带动滚轮进行转动,滚轮上的硅胶圈随之带动底部的布料进行移动,从而布料可以进行移动,增加缝纫的效率。



1. 一种缝纫机,包括机体(1)、连接壳(2)、架体(8),其特征在于:所述机体(1)的底部安装有连接壳(2),所述连接壳(2)的内部安装有电动推杆(3),所述电动推杆(3)的底部安装有连接仓(4),所述连接仓(4)的内部连接有弹簧(5),所述弹簧(5)的底部连接有连接杆(19),所述连接杆(19)的底部连接有压脚(6),所述机体(1)的底部连接有底座(13),所述底座(13)的内部设置有控制仓(18),所述控制仓(18)内安装有丝杆(15),所述丝杆(15)表面螺纹连接有滚珠滑套(14),所述滚珠滑套(14)的顶部连接有架体(8),所述架体(8)的内部安装有电动升降杆(9),所述电动升降杆(9)的底部安装有滑块(11),所述滑块(11)上设置有滚轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:所述架体(8)内设置有滑轨,所述滑轨滑动连接滑块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:两组所述控制仓(18)内均安装有滑杆(16),所述滑杆(16)滑动连接有滚珠滑套(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:所述滑块(11)上安装有转动电机(10),所述转动电机(10)的输出端紧固连接有滚轮(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:所述机体(1)底部活动连接缝纫针(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:两组所述控制仓(18)的一侧均安装有控制电机(17),所述控制电机(17)的输出端紧固连接有丝杆(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种缝纫机,其特征在于:所述滚轮(12)上设置有硅胶圈。

一种缝纫机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术领域,具体为一种缝纫机。

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。

[0003] 经检索,中国实用新型专利CN209702999U一种纺织用缝纫机,包括工作台和缝纫机,所述工作台的上表面开设有安装槽,且安装槽的内部螺钉安装有滑轨,所述缝纫机安装在工作台的中部上,所述滑轨的外侧开设有滑槽,所述安装板的上方螺钉安装有传送带,所述安装壳的上方螺钉安装有端盖,所述安装壳的中部设置有活动块,且安装壳的右侧开设有通槽,所述活动块的右侧焊接有安装杆,且安装杆的外侧套有套管,并且安装杆的右侧末端螺钉安装有挡板,所述安装板的右侧连接有电动伸缩杆。该纺织用缝纫机设置有2个传送带,在使用的过程中,配合着套管的使用,使得装置能通过传送带带动布料进行移动,从而避免人工拖动布料的问题,使得进料速度均匀,提高了装置的实用性。

[0004] 现有的装置在使用的时候会出现以下问题:缝纫机工作时,布料进料时不能根据布料的宽度进行调节,导致宽度较大的布料在移动时很容易出现褶皱,导致缝纫的质量不佳,且压脚不能根据布料的厚度进行调节,从而导致压脚遇到较厚布料时移动较为困难,影响了加工效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种缝纫机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种缝纫机,包括机体、连接壳、架体,所述机体的底部安装有连接壳,所述连接壳的内部安装有电动推杆,所述电动推杆的底部安装有连接仓,所述连接仓的内部连接有弹簧,所述弹簧的底部连接有连接杆,所述连接杆的底部连接有压脚,所述机体的底部连接有底座,所述底座的内部设置有控制仓,所述控制仓内安装有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有滚珠滑套,所述滚珠滑套的顶部连接有架体,所述架体的内部安装有电动升降杆,所述电动升降杆的底部安装有滑块,所述滑块上设置有滚轮。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过启动连接壳内部的电动推杆带动底部的压脚进行调节高度,从而可以根据布料的厚度进行调节,在弹簧的作用下,压脚在经过不同厚度的布料时自动调节,保持缝纫的稳定性,启动电动升降杆带动滑块在架体内移动,从而滑块一侧的滚轮下降至布料的上表面,滚轮转动时,布料随之移动,提高加工效率。

[0008] 优选的,所述架体内设置有滑轨,所述滑轨滑动连接滑块。

[0009] 通过采用上述技术方案,提高滚轮移动时的稳定性。

[0010] 优选的,两组所述控制仓内均安装有滑杆,所述滑杆滑动连接有滚珠滑套。

- [0011] 通过采用上述技术方案,使得两个滚轮在调节距离时保持直线运动。
- [0012] 优选的,所述滑块上安装有转动电机,所述转动电机的输出端固定连接滚轮。
- [0013] 通过采用上述技术方案,启动转动电机带动滚轮进行转动,滚轮上的硅胶圈随之带动底部的布料进行移动,从而布料可以进行移动,增加缝纫的效率。
- [0014] 优选的,所述机体底部活动连接缝纫针。
- [0015] 优选的,两组所述控制仓的一侧均安装有控制电机,所述控制电机的输出端固定连接丝杆。
- [0016] 通过采用上述技术方案,启动控制电机带动丝杆转动,丝杆配合滚珠滑套带动顶部的架体进行移动,从而两个架体可以根据布料的宽度进行调节。
- [0017] 优选的,所述滚轮上设置有硅胶圈。
- [0018] 通过采用上述技术方案,硅胶圈加大与布料之间的摩擦,从而可以带动布料进行移动。
- [0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0020] 1、通过启动连接壳内部的电动推杆带动底部的压脚进行调节高度,从而可以根据布料的厚度进行调节,在弹簧的作用下,压脚在经过不同厚度的布料时自动调节,保持缝纫的稳定性,提高机体的实用性。
- [0021] 2、两个滚轮之间的距离可以进行调节,从而可以满足不同宽度的布料的缝纫,启动转动电机带动滚轮进行转动,滚轮上的硅胶圈随之带动底部的布料进行移动,从而布料可以进行移动,增加缝纫的效率,且避免了布料褶皱,提高了缝纫的质量。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型整体结构示意图。
- [0023] 图2为本实用新型剖面结构示意图。
- [0024] 图3为本实用新型压脚结构示意图。
- [0025] 图4为本实用新型局部结构示意图。
- [0026] 图中:1、机体;2、连接壳;3、电动推杆;4、连接仓;5、弹簧;6、压脚;7、缝纫针;8、架体;9、电动升降杆;10、转动电机;11、滑块;12、滚轮;13、底座;14、滚珠滑套;15、丝杆;16、滑杆;17、控制电机;18、控制仓;19、连接杆。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 本实用新型提供一种技术方案:一种缝纫机,请参阅图1、图2、图3,所述机体1的底部安装有连接壳2,所述连接壳2的内部安装有电动推杆3,所述电动推杆3的底部安装有连接仓4,所述连接仓4的内部连接有弹簧5,所述弹簧5的底部连接有连接杆19,所述连接杆19的底部连接有压脚6,通过启动连接壳2内部的电动推杆3带动底部的压脚6进行调节高度,从而可以根据布料的厚度进行调节,在弹簧5的作用下,压脚6在经过不同厚度的布料时自

动调节,保持缝纫的稳定性。

[0029] 请参阅图1、图2、图4,所述机体1的底部连接有底座13,所述底座13的内部设置有控制仓18,所述控制仓18内安装有丝杆15,所述丝杆15表面螺纹连接有滚珠滑套14,所述滚珠滑套14的顶部连接有架体8,所述架体8的内部安装有电动升降杆9,所述电动升降杆9的底部安装有滑块11,所述滑块11上设置有滚轮12,所述架体8内设置有滑轨,所述滑轨滑动连接滑块11,两组所述控制仓18内均安装有滑杆16,所述滑杆16滑动连接有滚珠滑套14,所述滑块11上安装有转动电机10,所述转动电机10的输出端紧固连接有滚轮12,所述机体1底部活动连接缝纫针7,两组所述控制仓18的一侧均安装有控制电机17,所述控制电机17的输出端紧固连接有丝杆15,所述滚轮12上设置有硅胶圈,启动控制电机17带动丝杆15转动,丝杆15配合滚珠滑套14带动顶部的架体8进行移动,从而可以根据布料的宽度进行调节,启动电动升降杆9带动滑块11在架体8内移动,从而滑块11一侧的滚轮12下降至布料的上表面,启动转动电机10带动滚轮12进行转动,滚轮12上的硅胶圈随之带动底部的布料进行移动,从而布料可以进行移动,增加缝纫的效率,且避免了布料褶皱,提高了缝纫的质量。

[0030] 工作原理:通过启动连接壳2内部的电动推杆3带动底部的压脚6进行调节高度,从而可以根据布料的厚度进行调节,在弹簧5的作用下,压脚6在经过不同厚度的布料时自动调节,保持缝纫的稳定性,启动控制电机17带动丝杆15转动,丝杆15配合滚珠滑套14带动顶部的架体8进行移动,从而可以根据布料的宽度进行调节,启动电动升降杆9带动滑块11在架体8内移动,从而滑块11一侧的滚轮12下降至布料的上表面,启动转动电机10带动滚轮12进行转动,滚轮12上的硅胶圈随之带动底部的布料进行移动,从而布料可以进行移动,增加缝纫的效率。

[0031] 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。

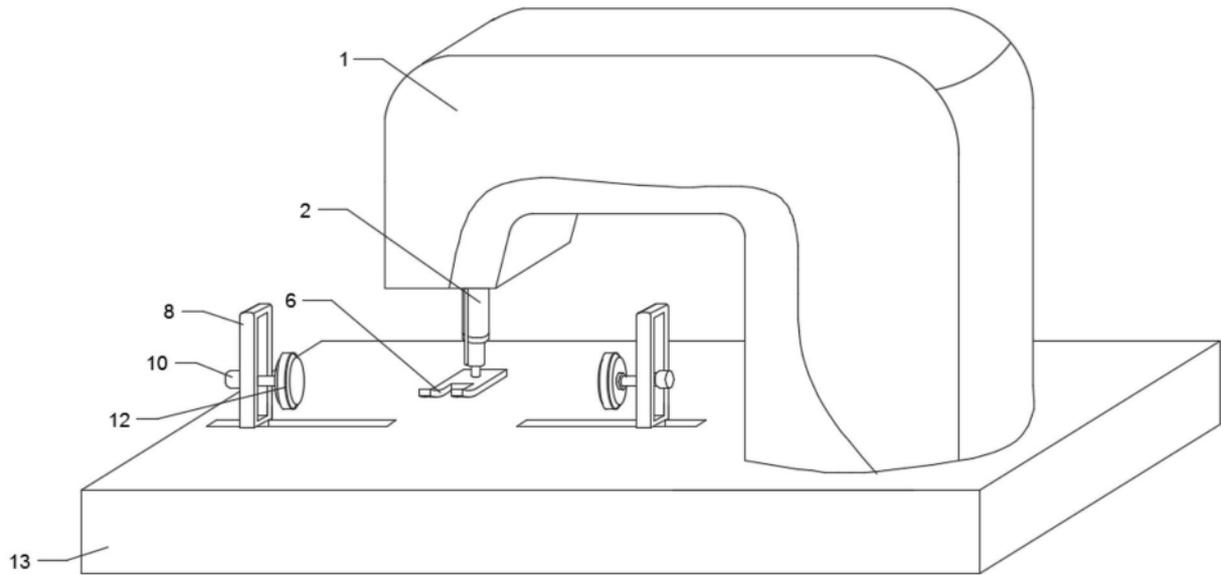


图1

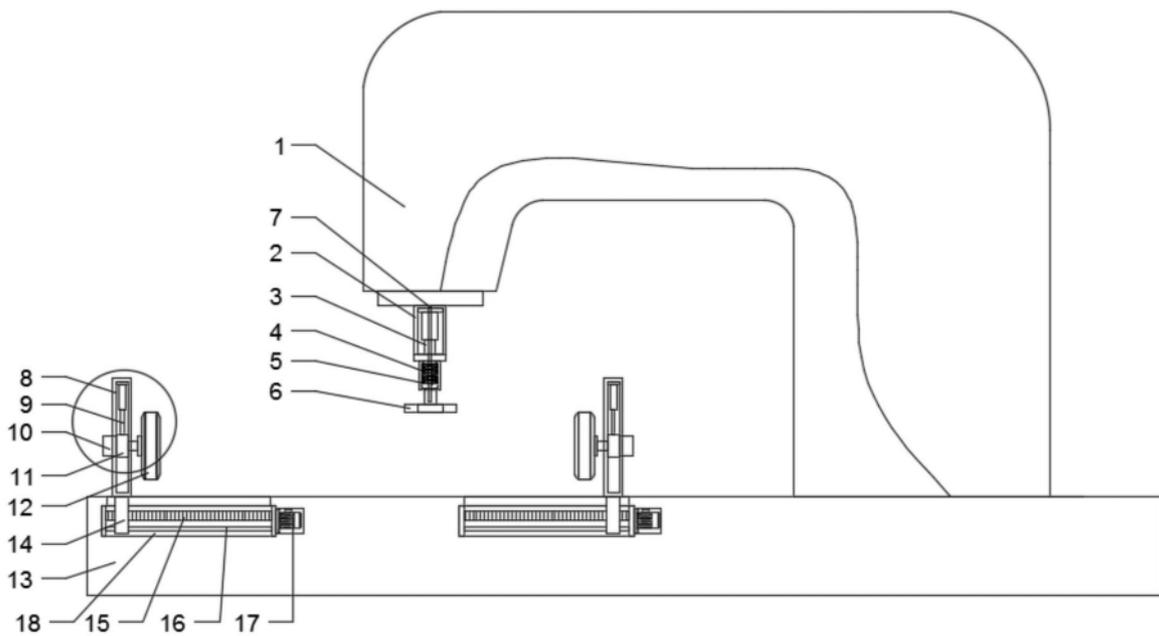


图2

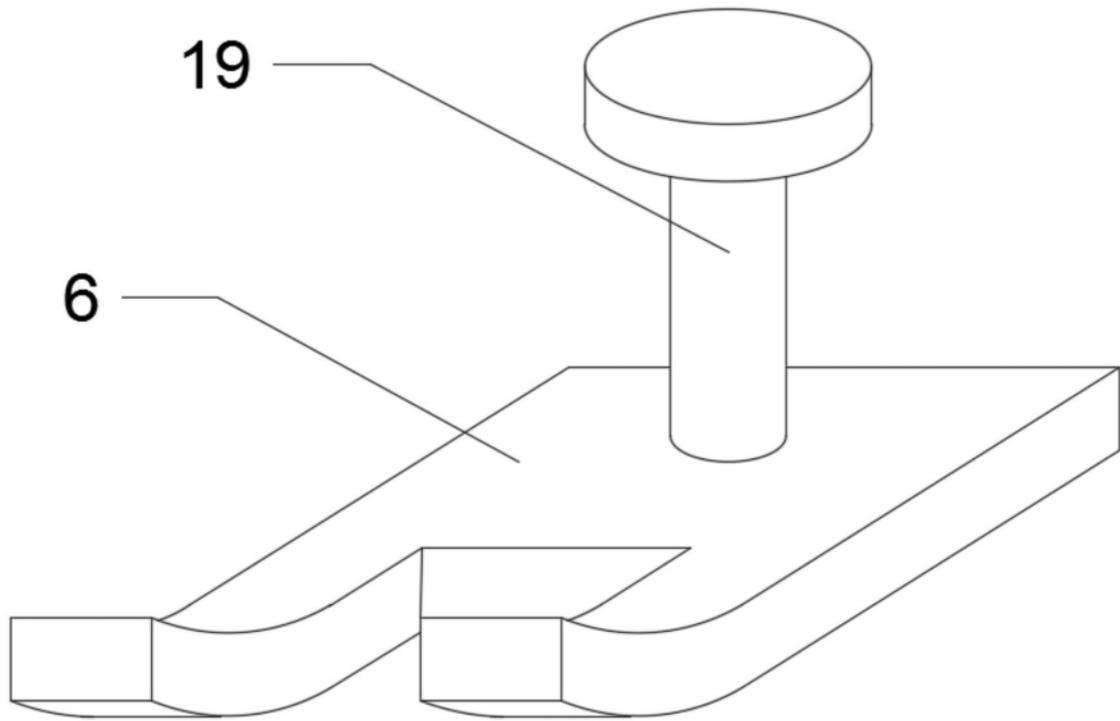


图3

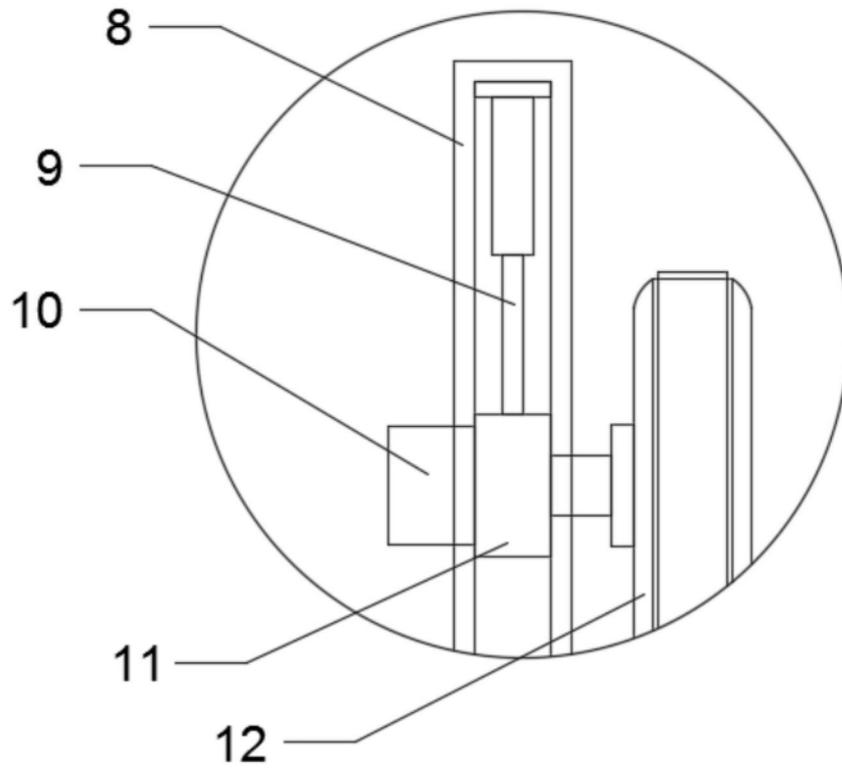


图4