



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103015054 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201210535044. 5

(22) 申请日 2012. 12. 13

(71) 申请人 张兴年

地址 271600 山东省泰安市肥城市新城办事处市场南路 7 号 1 号楼三单元 301 室

(72) 发明人 张兴年 张华 张玉波 孟红伟
段绪义

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

D05B 35/00 (2006. 01)

D05B 69/22 (2006. 01)

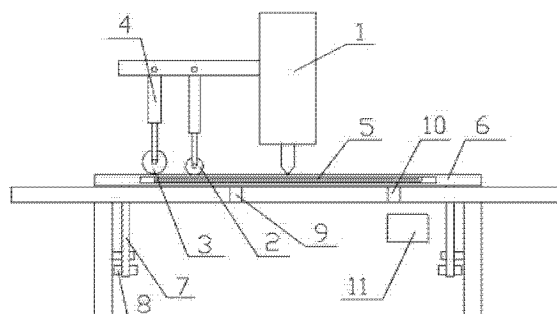
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

用于布料的不规则曲线的缝纫装置

(57) 摘要

一种用于布料的不规则曲线的缝纫装置, 包含有具有与不规则曲线形缝纫线相对应的滑动槽的样板(5)、设置在缝纫机本体(1)上与样板(5)接触式联接并用于驱动样板(5)运动使缝纫机本体(1)的缝纫针沿样板(5)的滑动槽成形缝纫线的驱动装置、设置在缝纫机本体(1)上并接受缝纫机本体(1)的缝纫针沿样板(5)的滑动槽移动开始和终止信号的控制装置, 控制装置设置为与驱动装置连接, 使不规则曲线的缝纫线成为标准, 适合不同技能的操作人员, 保证了缝纫线的标准, 因此保证了服饰的成形质量。



1. 一种用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :包含有具有与不规则曲线形缝纫线相对应的滑动槽的样板(5)、设置在缝纫机本体(1)上与样板(5)接触式联接并用于驱动样板(5)运动使缝纫机本体(1)的缝纫针沿样板(5)的滑动槽成形缝纫线的驱动装置、设置在缝纫机本体(1)上并接受缝纫机本体(1)的缝纫针沿样板(5)的滑动槽移动开始和终止信号的控制装置,控制装置设置为与驱动装置连接。

2. 根据权利要求1所述的用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :样板(5)设置为包含有底板(51)和上板(52),上板(52)设置为通过合页与底板(51)铰接。

3. 根据权利要求1或2所述的用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :还包含有推板(6)、拨杆(7)和伸缩缸II(8),驱动装置设置为包含有驱动轮(2)、定位轮(3)和伸缩缸I(4),控制装置设置为包含有光强度感应器I(9)、光强度感应器II(10)和控制器(11),在缝纫机本体(1)的缝纫线的走向的前后两端分别设置有光强度感应器I(9)和光强度感应器II(10),光强度感应器I(9)和光强度感应器II(10)设置在缝纫机本体(1)的工作台上并设置为与样板(5)接触式联接,光强度感应器I(9)和光强度感应器II(10)的输出端口设置为与控制器(11)的输入端口连接,在样板(5)上设置有不规则曲线的滑动槽并设置在缝纫机本体(1)的工作台上,缝纫机本体(1)的缝纫针设置在样板(5)的滑动槽中,在样板(5)的缝纫线开始端分别设置有驱动轮(2)和定位轮(3),驱动轮(2)和定位轮(3)设置为与样板(5)接触式联接,驱动轮(2)和定位轮(3)分别设置为通过伸缩缸I(4)与缝纫机本体(1)联接,在驱动轮(2)上设置有动力源,推板(6)设置在缝纫机本体(1)的工作台上并设置在样板(5)的一侧,拨杆(7)设置为与缝纫机本体(1)铰接,拨杆(7)的一端设置为与推板(6)联接并另一端设置为与伸缩缸II(8)的一端铰接,伸缩缸II(8)的另一端设置为与缝纫机本体(1)铰接,伸缩缸I(4)、伸缩缸II(8)和驱动轮(2)的动力源的控制器设置为与控制器(11)的输出端口连接。

4. (4)、根据权利要求(3)所述的用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :在驱动轮(2)和定位轮(3)上设置有橡胶外圈。

5. 根据权利要求3所述的用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :控制器(11)设置为PLC控制器。

6. 根据权利要求3所述的用于布料的不规则曲线的缝纫装置 ;其特征是 :伸缩缸I(4)和伸缩缸II(8)设置为气动伸缩缸。

用于布料的不规则曲线的缝纫装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种缝纫装置,尤其是一种用于布料的不规则曲线的缝纫装置。

背景技术

[0002] 在服饰制作时,需要把每一片成形的布料与另一片成形的布料缝纫在一起,然后才能成型各种服饰,但在布料缝纫时会有不规则曲线的缝纫线,因此用于布料的不规则曲线的缝纫装置是一个重要的纺织装置,在现有的用于布料的不规则曲线的缝纫装置中,都是操作人员按照布料上画的不规则曲线进行走线,由于操作人员的操作技能不同,从而影响缝纫线与不规则曲线的重合精度,进而影响了服饰的成型质量,同时还需要在布料上画制不规则曲线这道工序,增加了制作成本。

发明内容

[0003] 为了克服上述技术缺点,本发明的目的是提供一种用于布料的不规则曲线的缝纫装置,因此保证了服饰的成型质量。

[0004] 为达到上述目的,本发明采取的技术方案是:包含有具有与不规则曲线形缝纫线相对应的滑动槽的样板、设置在缝纫机本体上与样板接触式联接并用于驱动样板运动使缝纫机本体的缝纫针沿样板的滑动槽成形缝纫线的驱动装置、设置在缝纫机本体上并接受缝纫机本体的缝纫针沿样板的滑动槽移动开始和终止信号的控制装置,控制装置设置为与驱动装置连接。

[0005] 把需要缝纫的两片布料对好,放到样板上,使不规则曲线滑动槽与缝纫线对齐,把缝纫机本体的缝纫针放到样板的滑动槽中,控制装置使驱动装置工作,从而使缝纫机本体的缝纫针沿不规则曲线滑动槽在两片布料上成缝纫线,由于设计了样板、驱动装置和控制装置,使不规则曲线的缝纫线成为标准,适合不同技能的操作人员,保证了缝纫线的标准,因此保证了服饰的成型质量。

[0006] 本发明设计了,样板设置为包含有底板和上板,上板设置为通过合页与底板铰接。

[0007] 本发明设计了,还包含有推板、拨杆和伸缩缸 II,驱动装置设置为包含有驱动轮、定位轮和伸缩缸 I,控制装置设置为包含有光强度感应器 I、光强度感应器 II 和控制器,在缝纫机本体的缝纫线的走向的前后两端分别设置有光强度感应器 I 和光强度感应器 II,光强度感应器 I 和光强度感应器 II 设置在缝纫机本体的工作台上并设置为与样板接触式联接,光强度感应器 I 和光强度感应器 II 的输出端口设置为与控制器的输入端口连接,在样板上设置有不规则曲线的滑动槽并设置在缝纫机本体的工作台上,缝纫机本体的缝纫针设置在样板的滑动槽中,在样板的缝纫线开始端分别设置有驱动轮和定位轮,驱动轮和定位轮设置为与样板接触式联接,驱动轮和定位轮分别设置为通过伸缩缸 I 与缝纫机本体联接,在驱动轮上设置有动力源,推板设置在缝纫机本体的工作台上并设置在样板的一侧,拨杆设置为与缝纫机本体铰接,拨杆的一端设置为与推板联接并另一端设置为与伸缩缸 II 的一端铰接,伸缩缸 II 的另一端设置为与缝纫机本体铰接,伸缩缸 I、伸缩缸 II 和驱动轮的动

力源的控制器设置为与控制器的输出端口连接。

[0008] 本发明设计了,在驱动轮和定位轮上设置有橡胶外圈。

[0009] 本发明设计了,控制器设置为 PLC 控制器。

[0010] 本发明设计了,伸缩缸 I 和伸缩缸 II 设置为气动伸缩缸。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的示意图:

图 2 为样板 5 的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 附图为本发明的一个实施例,结合附图具体说明本实施例,包含有缝纫机本体 1、驱动轮 2、定位轮 3、伸缩缸 I 4、样板 5、推板 6、拨杆 7、伸缩缸 II 8、光强度感应器 I 9、光强度感应器 II 10 和控制器 11,在缝纫机本体 1 的缝纫线的走向的前后两端分别设置有光强度感应器 I 9 和光强度感应器 II 10,光强度感应器 I 9 和光强度感应器 II 10 设置在缝纫机本体 1 的工作台上并设置为与样板 5 接触式联接,光强度感应器 I 9 和光强度感应器 II 10 的输出端口设置为与控制器的输入端口连接,在样板 5 上设置有不规则曲线的滑动槽并设置在缝纫机本体 1 的工作台上,缝纫机本体 1 的缝纫针设置在样板 5 的滑动槽中,在样板 5 的缝纫线开始端分别设置有驱动轮 2 和定位轮 3,驱动轮 2 和定位轮 3 设置为与样板 5 接触式联接,驱动轮 2 和定位轮 3 分别设置为通过伸缩缸 I 4 与缝纫机本体 1 联接,在驱动轮 2 上设置有动力源,推板 6 设置在缝纫机本体 1 的工作台上并设置在样板 5 的一侧,拨杆 7 设置为与缝纫机本体 1 铰接,拨杆 7 的一端设置为与推板 6 联接并另一端设置为与伸缩缸 II 8 的一端铰接,伸缩缸 II 8 的另一端设置为与缝纫机本体 1 铰接,伸缩缸 I 4、伸缩缸 II 8 和驱动轮 2 的动力源的控制器设置为与控制器的输出端口连接。

[0013] 在本实施例中,样板 5 设置为包含有底板 51 和上板 52,上板 52 设置为通过合页与底板 51 铰接。

[0014] 在本实施例中,在驱动轮 2 和定位轮 3 上设置有橡胶外圈。

[0015] 在本实施例中,控制器 11 设置为 PLC 控制器。

[0016] 在本实施例中,伸缩缸 I 4 和伸缩缸 II 8 设置为气动伸缩缸。

[0017] 在使用本实施例时,把需要缝纫的两片布料对好,放到底板 51 和上板 52 之间,使不规则曲线滑动槽与缝纫线对齐,把缝纫机本体 1 的缝纫针放到样板 5 的滑动槽中,样板 5 把光强度感应器 I 9 和光强度感应器 II 10 遮挡,产生信号输入到控制器 11 中,控制器 11 发出信号,使伸缩缸 I 4 伸长,把驱动轮 2 和定位轮 3 压倒样板 5 上,驱动轮 2 的动力源工作,驱动样板 5 向一侧移动,从而使缝纫机本体 1 的缝纫针沿不规则曲线滑动槽在两片布料上成缝纫线,当完成缝纫线后,样板 5 不再把光强度感应器 I 9 和光强度感应器 II 10 遮挡,产生信号输入到控制器 11 中,控制器 11 发出信号,使伸缩缸 I 4 收缩,把驱动轮 2 和定位轮 3 与样板 5 分开,驱动轮 2 的动力源停止工作,同时伸缩缸 II 8 工作,把样板 5 推出与缝纫机本体 1 的缝纫针接触部位。

[0018] 本发明具有下特点:

1、由于设计了样板 5、驱动装置和控制装置,使不规则曲线的缝纫线成为标准,适合不

同技能的操作人员,保证了缝纫线的标准,因此保证了服饰的成形质量。

[0019] 2、由于设计了光强度感应器 I 9、光强度感应器 II 10 和控制器 11,通过光强的感应进行控制,对布料不产生伤害,控制精度高。

[0020] 3、由于设计了伸缩缸 I 4 和伸缩缸 II 8,使用了气动方式,对布料不会产生污染,利用现有的工序装备,不需要增加其它装置。

[0021] 4、由于设计了推板 6、拨杆 7、伸缩缸 II 8,使样板 5 自动推出,方便了布料放到样板 5 中,提高了生产效率。

[0022] 在用于布料的不规则曲线的缝纫装置技术领域内;上述只是一个实施例,凡是在本技术方案中进行等效替换或本技术领域技术人员在本方案的基础上合理推出的技术内容都在本发明的保护范围内。

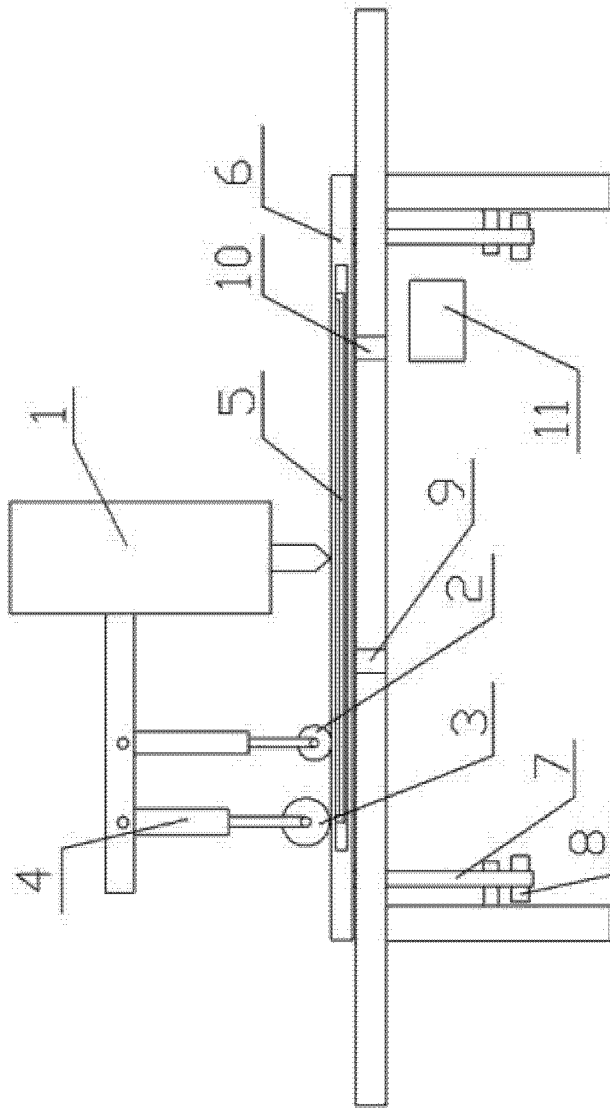


图 1

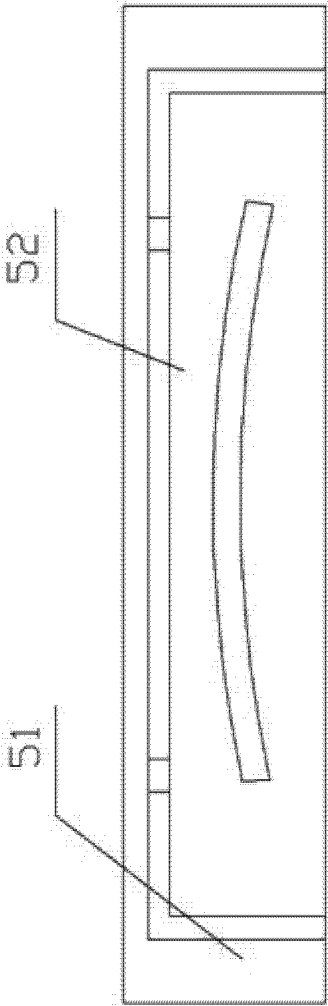


图 2