



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108978164 B

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 201811136087.X

(22) 申请日 2018.09.28

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108978164 A

(43) 申请公布日 2018.12.11

(73) 专利权人 绍兴市柯桥区左拉时装设计有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区齐贤街道创意大厦1406室

(72) 发明人 陈明秋

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 秦瑞

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201567494 U, 2010.09.01

CN 107150148 A, 2017.09.12

US 3951398 A, 1976.04.20

US 4006760 A, 1977.02.08

审查员 梁腾隆

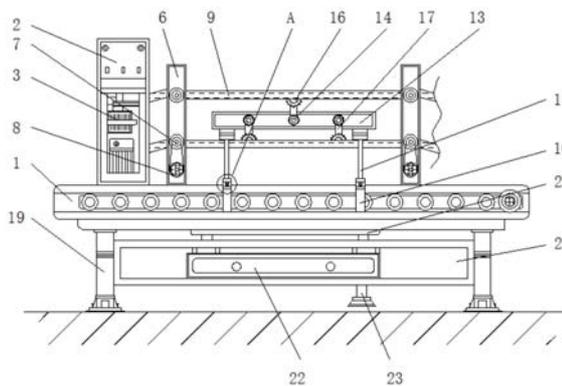
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种服装加工用可均匀剪切的切布机

(57) 摘要

本发明涉及一种服装加工用可均匀剪切的切布机,包括传输台、布匹杆和伸缩杆,所述传输台的上端设置有控制台,且控制台的内部安装有电路板,所述布匹杆安置于控制台的内侧,且布匹杆的外部包裹有布卷,所述控制台的右侧固定有抻拉台,且抻拉台的前后两端均设置有辊筒。该服装加工用可均匀剪切的切布机,控制台的内侧外壁与布匹杆互相垂直连接,可以将所需剪切的布卷套于布匹杆的外部,通过布匹杆的位置将布卷安置固定,两排的布匹杆可以使两个布卷的裁剪过程同时进行,辊筒与辊筒电机之间通过链接带互相连接,启动辊筒电机,辊筒电机可以通过链条带动辊筒开始转动,从而使布条在抻拉台的内部进行抻拉,从而保证布条的平整度。



1. 一种基于服装加工用可均匀剪切的切布机的切布方法,包括服装加工用可均匀剪切的切布机;

所述服装加工用可均匀剪切的切布机包括传输台(1)、布匹杆(4)和伸缩杆(10),其特征在于:所述传输台(1)的上端设置有控制台(2),且控制台(2)的内部安装有电路板(3),所述布匹杆(4)安置于控制台(2)的内侧,且布匹杆(4)的外部包裹有布卷(5),所述控制台(2)的右侧固定有抻拉台(6),且抻拉台(6)的前后两端均设置有辊筒(7),所述辊筒(7)的下端安装有辊筒电机(8),且辊筒(7)的上端设置有布条(9),所述伸缩杆(10)设置于抻拉台(6)的内侧,且伸缩杆(10)的上端连接有延伸杆(11),

所述延伸杆(11)前端的内部安装有固定螺栓(12),且延伸杆(11)的上端固定有切割台(13),所述切割台(13)的内部安装有第一电机(14),且第一电机(14)的内侧连接有第一转动杆(15),所述第一转动杆(15)的上端设置有切布刀(16),且第一转动杆(15)的前后两端设置有第二转动杆(17),所述第二转动杆(17)的外侧安装有第二电机(18),所述传输台(1)的下端连接有支撑柱(19),且支撑柱(19)的内侧固定有吸屑口(20),所述吸屑口(20)的下端设置有碎屑装置区(21),且碎屑装置区(21)的内部安装有风泵(22),所述风泵(22)的下端连接有出风口(23),所述切布刀(16)前端的内部设置有摩擦凹槽(24),且切布刀(16)的边缘安置有齿块(25),所述摩擦凹槽(24)为环状结构,且摩擦凹槽(24)与切布刀(16)通过凿刻为一体成型,而且齿块(25)关于切布刀(16)的圆心环状分布;

所述控制台(2)的内侧外壁与布匹杆(4)互相垂直连接,且布匹杆(4)与布卷(5)为1组,共有2组;

所述辊筒(7)与辊筒电机(8)之间通过链接带互相连接,且抻拉台(6)与辊筒(7)构成活动结构,而且抻拉台(6)之间关于传输台(1)的中心线互相对称;

所述切割台(13)通过延伸杆(11)与伸缩杆(10)构成升降结构,且布条(9)分别设置于切割台(13)的上下两端,而且布条(9)与切割台(13)不处于同一条平行线;

所述第一转动杆(15)与第二转动杆(17)之间的大小尺寸相吻合,且第一转动杆(15)与第二转动杆(17)的面向方向相反;

所述碎屑装置区(21)与风泵(22)均为矩形形状,且风泵(22)与出风口(23)通过焊接构成一体化结构,而且风泵(22)与出风口(23)互相垂直连接;

切布时,首先将所需剪切的布卷(5)套于布匹杆(4)的外部,通过布匹杆(4)的位置将布卷(5)安置固定,两排的布匹杆(4)能够使两个布卷(5)的裁剪过程同时进行,启动控制台(2)内部的电路板(3),能够对所需剪切的布匹进行预设调控,能够将手动裁剪的布匹放置于传输台(1)的上端,随着传输台(1)的向右传动,能够将手动裁剪的布匹从左到右传输完成,启动辊筒电机(8),辊筒电机(8)通过链条带动辊筒(7)开始转动,从而使布条(9)在抻拉台(6)的内部进行抻拉,从而保证布条(9)的平整度,将布条(9)分别传动到切割台(13)的上下两端,根据布条(9)的位置以及其切割要求,将切割台(13)通过延伸杆(11)与伸缩杆(10)升降,从而调整切割台(13)的高度,使切割台(13)更好的符合布条(9)的切割要求,通过固定螺栓(12)固定其高度位置,将切割台(13)内部的第一电机(14)与第二电机(18)同时启动打开,第一电机(14)与第二电机(18)分别带动第一转动杆(15)与第二转动杆(17)前后转动,从而使切布刀(16)与布条(9)摩擦接触,使布条(9)被切割成所需大小,这样的切割方式使布条(9)同时可进行双向切割,在其性能稳定的同时,大大的提高了布条(9)剪切的工作

效率,摩擦凹槽(24)使切布刀(16)与布条(9)之间的接触面积不会太大,从而使布条(9)切割时温度不会过高,更好的保证了布条(9)原料的完整度,齿块(25)加快了布刀(16)与布条(9)之间的切割速度,从而使布刀(16)与布条(9)之间的切割面平整,减少布条(9)切割后漏线不良情况,布条(9)剪切时产生的碎屑被吸屑口(20)吸入碎屑装置区(21)的内部,启动风泵(22),风泵(22)能够将这些碎屑通过出风口(23)排出,这样的清理方式,使碎屑产生时就能够得到及时的处理,从而使碎屑不会漂浮在空中对工人的呼吸造成影响,也不会卡合在机器的缝隙中,造成机器短路的现象。

一种服装加工用可均匀剪切的切布机

技术领域

[0001] 本发明涉及服装加工技术领域,具体为一种服装加工用可均匀剪切的切布机。

背景技术

[0002] 服装加工是旧时指女子所做的纺织、缝纫等工作,人们更习惯用“女工”一词特指古代从事纺织、缝纫、刺绣等工作的女性工作者所从事的一种体力劳动,今日意义上是指现代化的加工方式,以现代化的机器加工为主,手工加工为辅的一种服装生产方法,切布机是一种切割布料主要应用于大量裁切小规格样品或产品的机器,在服装加工中有对布料进行加工的方式,便于将布料切剪成服装所需的大小。

[0003] 现有的切布机一般都是将布匹放置在一个平面上对其进行裁剪调整,这样的剪切方式不能在同一方位进行多层剪切,剪切之间的距离也不能得到很好的控制,从而大大的浪费同一方位的切布机的空间,也使布匹的剪切工作效率十分低下,在布匹剪切中由于切割刀与布匹之间摩擦,会使布匹在剪切过程中产生大量碎屑,这些布匹碎屑不能得到及时清理就会卡合在机器的内缝中,影响其生产和使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种服装加工用可均匀剪切的切布机,以解决上述背景技术中提出的现有的切布机一般都是将布匹放置在一个平面上对其进行裁剪调整,这样的剪切方式不能在同一方位进行多层剪切,剪切之间的距离也不能得到很好的控制,从而大大的浪费同一方位的切布机的空间,也使布匹的剪切工作效率十分低下,在布匹剪切中由于切割刀与布匹之间摩擦,会使布匹在剪切过程中产生大量碎屑,这些布匹碎屑不能得到及时清理就会卡合在机器的内缝中,影响其生产和使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种服装加工用可均匀剪切的切布机,包括传输台、布匹杆和伸缩杆,所述传输台的上端设置有控制台,且控制台的内部安装有电路板,所述布匹杆安置于控制台的内侧,且布匹杆的外部包裹有布卷,所述控制台的右侧固定有抻拉台,且抻拉台的前后两端均设置有辊筒,所述辊筒的下端安装有辊筒电机,且辊筒的上端设置有布条,所述伸缩杆设置于抻拉台的内侧,且伸缩杆的上端连接有延伸杆。

[0006] 优选的,所述控制台的内侧外壁与布匹杆互相垂直连接,且布匹杆与布卷为1组,共有2组。

[0007] 优选的,所述辊筒与辊筒电机之间通过链接带互相连接,且抻拉台与辊筒构成活动结构,而且抻拉台之间关于传输台的中心线互相对称。

[0008] 优选的,所述延伸杆前端的内部安装有固定螺栓,且延伸杆的上端固定有切割台,所述切割台的内部安装有第一电机,且第一电机的内侧连接有第一转动杆,所述第一转动杆的上端设置有切布刀,且第一转动杆的前后两端设置有第二转动杆。

[0009] 优选的,所述切割台通过延伸杆与伸缩杆构成升降结构,且布条分别设置于切割台的上下两端,而且布条与切割台不处于同一条平行线。

[0010] 优选的,所述第一转动杆与第二转动杆之间的大小尺寸相吻合,且第一转动杆与第二转动杆的面向方向相反。

[0011] 优选的,所述第二转动杆的外侧安装有第二电机,所述传输台的下端连接有支撑柱,且支撑柱的内侧固定有吸屑口,所述吸屑口的下端设置有碎屑装置区,且碎屑装置区的内部安装有风泵,所述风泵的下端连接有出风口,所述切布刀前端的内部设置有摩擦凹槽,且切布刀的边缘安置有齿块。

[0012] 优选的,所述碎屑装置区与风泵均为矩形形状,且风泵与出风口通过焊接构成一体化结构,而且风泵与出风口互相垂直连接。

[0013] 优选的,所述摩擦凹槽为环状结构,且摩擦凹槽与切布刀通过凿刻为一体成型,而且齿块关于切布刀的圆心环状分布。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、本发明通过控制台的内侧外壁与布匹杆互相垂直连接,可以将所需剪切的布卷套于布匹杆的外部,通过布匹杆的位置将布卷安置固定,两排的布匹杆可以使两个布卷的裁剪过程同时进行,辊筒与辊筒电机之间通过链接带互相连接,启动辊筒电机,辊筒电机可以通过链条带动辊筒开始转动,从而使布条在抻拉台的内部进行抻拉,从而保证布条的平整度,将布条分别传动到切割台的上下两端。

[0016] 2、本发明切割台通过延伸杆与伸缩杆构成升降结构,且布条分别设置于切割台的上下两端,根据布条的位置以及其切割要求,可以将切割台通过延伸杆与伸缩杆升降,从而调整切割台的高度,使切割台更好的符合布条的切割要求,通过固定螺栓固定其高度位置。

[0017] 3、本发明第一转动杆与第二转动杆之间的大小尺寸相吻合,第一电机与第二电机分别带动第一转动杆与第二转动杆前后转动,从而使切布刀与布条摩擦接触,使布条被切割成所需大小,这样的切割方式使布条同时可进行双向切割,在其性能稳定的同时,大大的提高了布条剪切的工作效率。

[0018] 4、本发明碎屑装置区与风泵均为矩形形状,布条剪切时产生的碎屑被吸屑口吸入碎屑装置区的内部,风泵可以将这些碎屑通过出风口排出,这样的清理方式,使碎屑产生时就可以得到及时的处理,从而使碎屑不会漂浮在空中对工人的呼吸造成影响,也不会卡合在机器的缝隙中,造成机器短路的现象。

[0019] 5、本发明摩擦凹槽为环状结构,且摩擦凹槽与切布刀通过凿刻为一体成型,摩擦凹槽使切布刀与布条之间的接触面积不会太大,从而使布条切割时温度不会过高,更好的保证了布条原料的完整度,齿块加快了布刀与布条之间的切割速度,从而使布刀与布条之间的切割面平整,减少布条切割后漏线等不良情况。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种服装加工用可均匀剪切的切布机的结构示意图;

[0021] 图2为本发明一种服装加工用可均匀剪切的切布机的切割台侧视内部结构示意图;

[0022] 图3为本发明一种服装加工用可均匀剪切的切布机的控制台侧视结构示意图;

[0023] 图4为本发明一种服装加工用可均匀剪切的切布机的切布刀放大结构示意图;

[0024] 图5为本发明一种服装加工用可均匀剪切的切布机的图1中A处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、传输台,2、控制台,3、电路板,4、布匹杆,5、布卷,6、抻拉台,7、辊筒,8、辊筒电机,9、布条,10、伸缩杆,11、延伸杆,12、固定螺栓,13、切割台,14、第一电机,15、第一转动杆,16、切布刀,17、第二转动杆,18、第二电机,19、支撑柱,20、吸屑口,21、碎屑装置区,22、风泵,23、出风口,24、摩擦凹槽,25、齿块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种服装加工用可均匀剪切的切布机,包括传输台1、控制台2、电路板3、布匹杆4、布卷5、抻拉台6、辊筒7、辊筒电机8、布条9、伸缩杆10、延伸杆11、固定螺栓12、切割台13、第一电机14、第一转动杆15、切布刀16、第二转动杆17、第二电机18、支撑柱19、吸屑口20、碎屑装置区21、风泵22、出风口23、摩擦凹槽24和齿块25,传输台1的上端设置有控制台2,且控制台2的内部安装有电路板3,布匹杆4安置于控制台2的内侧,且布匹杆4的外部包裹有布卷5,控制台2的内侧外壁与布匹杆4互相垂直连接,且布匹杆4与布卷5为1组,共有2组,可以将所需剪切的布卷5套于布匹杆4的外部,通过布匹杆4的位置将布卷5安置固定,两排的布匹杆4可以使两个布卷5的裁剪过程同时进行,控制台2的右侧固定有抻拉台6,且抻拉台6的前后两端均设置有辊筒7,辊筒7的下端安装有辊筒电机8,且辊筒7的上端设置有布条9,辊筒7与辊筒电机8之间通过链接带互相连接,且抻拉台6与辊筒7构成活动结构,而且抻拉台6之间关于传输台1的中心线互相对称,启动辊筒电机8,辊筒电机8可以通过链条带动辊筒7开始转动,从而使布条9在抻拉台6的内部进行抻拉,从而保证布条9的平整度,将布条9分别传动到切割台13的上下两端,伸缩杆10设置于抻拉台6的内侧,且伸缩杆10的上端连接有延伸杆11;

[0028] 延伸杆11前端的内部安装有固定螺栓12,且延伸杆11的上端固定有切割台13,切割台13通过延伸杆11与伸缩杆10构成升降结构,且布条9分别设置于切割台13的上下两端,而且布条9与切割台13不处于同一条平行线,根据布条9的位置以及其切割要求,可以将切割台13通过延伸杆11与伸缩杆10升降,从而调整切割台13的高度,使切割台13更好的符合布条9的切割要求,通过固定螺栓12固定其高度位置,切割台13的内部安装有第一电机14,且第一电机14的内侧连接有第一转动杆15,第一转动杆15的上端设置有切布刀16,且第一转动杆15的前后两端设置有第二转动杆17,第一转动杆15与第二转动杆17之间的大小尺寸相吻合,且第一转动杆15与第二转动杆17的面向方向相反,第一电机14与第二电机18分别带动第一转动杆15与第二转动杆17前后转动,从而使切布刀16与布条9摩擦接触,使布条9被切割成所需大小,这样的切割方式使布条9同时可进行双向切割,在其性能稳定的同时,大大的提高了布条9剪切的工作效率;

[0029] 第二转动杆17的外侧安装有第二电机18,传输台1的下端连接有支撑柱19,且支撑柱19的内侧固定有吸屑口20,吸屑口20的下端设置有碎屑装置区21,且碎屑装置区21的内部安装有风泵22,碎屑装置区21与风泵22均为矩形形状,且风泵22与出风口23通过焊接构成一体化结构,而且风泵22与出风口23互相垂直连接,布条9剪切时产生的碎屑被吸屑口20

吸入碎屑装置区21的内部,风泵22可以将这些碎屑通过出风口23排出,这样的清理方式,使碎屑产生时就可以得到及时的处理,从而使碎屑不会漂浮在空中对工人的呼吸造成影响,也不会卡合在机器的缝隙中,造成机器短路的现象,风泵22的下端连接有出风口23,切布刀16前端的内部设置有摩擦凹槽24,且切布刀16的边缘安置有齿块25,摩擦凹槽24为环状结构,且摩擦凹槽24与切布刀16通过凿刻为一体成型,而且齿块25关于切布刀16的圆心环状分布,摩擦凹槽24使切布刀16与布条9之间的接触面积不会太大,从而使布条9切割时温度不会过高,更好的保证了布条9原料的完整度,齿块25加快了布刀16与布条9之间的切割速度,从而使布刀16与布条9之间的切割面平整,减少布条9切割后漏线等不良情况。

[0030] 本实施例的工作原理:该服装加工用可均匀剪切的切布机,首先将所需剪切的布卷5套于布匹杆4的外部,通过布匹杆4的位置将布卷5安置固定,两排的布匹杆4可以使两个布卷5的裁剪过程同时进行,启动控制台2内部的电路板3,可以对所需剪切的布匹进行预设调控,可以将手动裁剪的布匹放置于传输台1的上端,随着传输台1的向右传动,可以将手动裁剪的布匹从左到右传输完成,启动辊筒电机8,辊筒电机8通过链条带动辊筒7开始转动,从而使布条9在抻拉台6的内部进行抻拉,从而保证布条9的平整度,将布条9分别传动到切割台13的上下两端,根据布条9的位置以及其切割要求,将切割台13通过延伸杆11与伸缩杆10升降,从而调整切割台13的高度,使切割台13更好的符合布条9的切割要求,通过固定螺栓12固定其高度位置,将切割台13内部的第一电机14与第二电机18同时启动打开,第一电机14与第二电机18分别带动第一转动杆15与第二转动杆17前后转动,从而使切布刀16与布条9摩擦接触,使布条9被切割成所需大小,这样的切割方式使布条9同时可进行双向切割,在其性能稳定的同时,大大的提高了布条9剪切的工作效率,摩擦凹槽24使切布刀16与布条9之间的接触面积不会太大,从而使布条9切割时温度不会过高,更好的保证了布条9原料的完整度,齿块25加快了布刀16与布条9之间的切割速度,从而使布刀16与布条9之间的切割面平整,减少布条9切割后漏线等不良情况,布条9剪切时产生的碎屑被吸屑口20吸入碎屑装置区21的内部,启动风泵22,风泵22可以将这些碎屑通过出风口23排出,这样的清理方式,使碎屑产生时就可以得到及时的处理,从而使碎屑不会漂浮在空中对工人的呼吸造成影响,也不会卡合在机器的缝隙中,造成机器短路的现象,这就是该服装加工用可均匀剪切的切布机的工作原理。

[0031] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

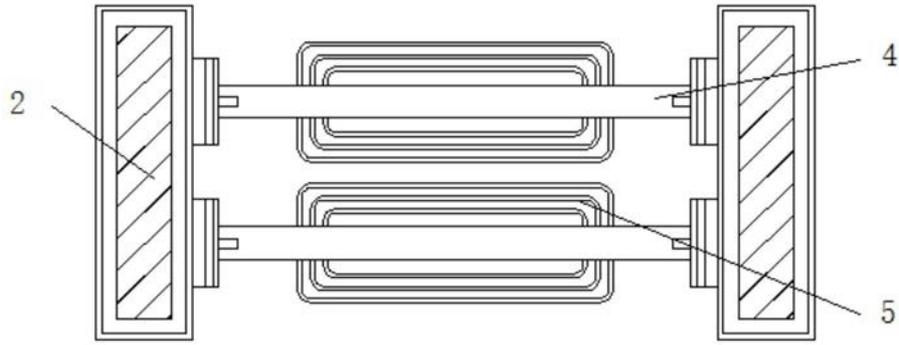


图3

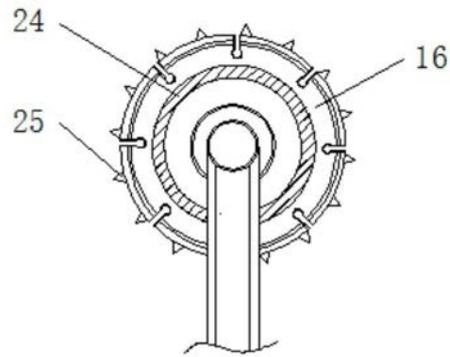


图4

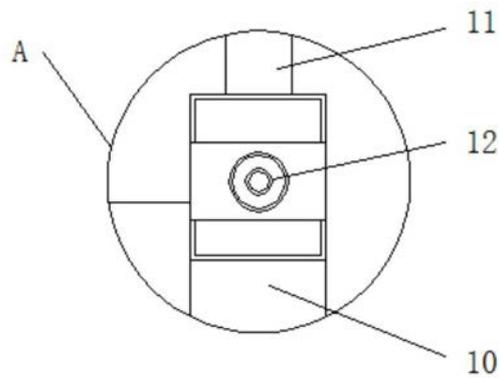


图5