



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203977209 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420441646. 9

(22) 申请日 2014. 08. 06

(73) 专利权人 盐城工学院

地址 224051 江苏省盐城市亭湖区希望大道
中路 1 号

(72) 发明人 黄新民 王明辉 黄本亮

(51) Int. Cl.

D06H 7/00(2006. 01)

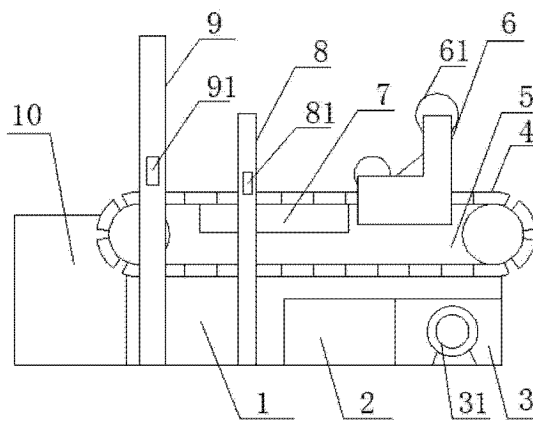
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种服装裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装裁剪装置,包括机架、送料装置、覆膜滚动装置、吸气装置、检测机构 and 裁剪机构,所述机架内安装有动力箱,机架内还安装有控制箱,控制箱与动力箱相连接,机架上设有送料装置,机架上安装有覆膜滚动装置,覆膜滚动装置位于送料装置上方;机架侧面安装有检测机构和裁剪机构,裁剪机构位于送料装置的末端;所述检测机构包括检测架、检测器和检测开关;所述裁剪机构包括裁剪开关、裁剪架、裁剪气缸、压布板、裁刀、裁剪电机、横板和滑轨。本实用新型通过设置检测机构能检测出布料的皱褶和倾斜,大大提高裁剪的精确度,减少了布料损失,对较厚的布料层也可以切割,裁剪切片失真率小,裁剪效率高。



1. 一种服装裁剪装置,其特征在于:包括机架(1)、送料装置(5)、覆膜滚动装置(6)、吸气装置(7)、检测机构(8)和裁剪机构(9),所述机架(1)内安装有动力箱(3),机架(1)内还安装有控制箱(2),控制箱(2)与动力箱(3)相连接,机架(1)上设有送料装置(5),机架(1)上安装有覆膜滚动装置(6),覆膜滚动装置(6)位于送料装置(5)上方;机架(1)侧面安装有检测机构(8)和裁剪机构(9),裁剪机构(9)位于送料装置(5)的末端;所述检测机构(8)包括检测架(83)、检测器(82)和检测开关(81);所述裁剪机构(9)包括裁剪开关(91)、裁剪架(92)、裁剪气缸(93)、压布板(94)、裁刀(95)、裁剪电机(96)、横板(97)和滑轨(98)。

2. 如权利要求1所述的一种服装裁剪装置,其特征在于:所述动力箱(3)中装有电机(31),电机(31)通过传动装置与送料装置(5)相连接,覆膜滚动装置(6)上安装有覆膜辊(61)。

3. 如权利要求1所述的一种服装裁剪装置,其特征在于:所述送料装置(5)为传送器驱动方式,送料装置(5)内安装有吸气装置(7),送料装置(5)表面设有若干通气孔(51),通气孔(51)与吸气装置(7)相连接,送料装置表面设有毛毡(4)。

4. 如权利要求1所述的一种服装裁剪装置,其特征在于:所述裁剪机构(9)中裁剪架(92)侧面设有裁剪开关(91),裁剪架(92)上安装有裁剪气缸(93),裁剪气缸(93)与横板(97)相连接,横板(97)下端安装有滑轨(98),滑轨(98)上安装有压布板(94),压布板(94)下端设有裁刀(95),压布板(94)侧面安装有裁剪电机(96)。

5. 如权利要求1所述的一种服装裁剪装置,其特征在于:所述检测机构(8)中检测架(83)侧面设有检测开关(81),检测架(83)上安装有检测器(82)。

6. 如权利要求1所述的一种服装裁剪装置,其特征在于:所述机架(1)上设有集料筐(10),集料筐(10)与送料装置(5)相连接。

一种服装裁剪装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及服装加工设备技术领域,特别是服装裁剪装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 随着国民经济的快速发展,服装行业的进步也是日新月异。目前,服装行业大多采用自动裁剪机对布料进行批量裁剪,可以提高工作效率、节省成本,有助于提高服装产品的竞争力。裁剪机广泛应用于服装行业,主要用来裁剪布料、皮件等物体,自动裁剪机的工作原理是,布料进给机构负责整个裁剪机的布料进给工作,将裁断的布料层依次通过覆膜滚动装置、布层吸气单元和切刀装置,膜滚动装置将薄膜覆在布料层的顶面,由布层吸气单元吸气压缩布料层,最后由切刀装置对布料层进行批量切片。

[0003] 传统自动裁剪机,结构简单,流水作业,但存在如下不足之处:因为布料都是比较柔软的,且幅面较宽,在整个进给流程中容易出现皱褶或倾斜,对于较大的皱褶或倾斜可以肉眼识别并调整,对于较小的皱褶或倾斜,人眼无法识别,在切刀装置切片后,容易造成切片形状失真,导致布料浪费和成本增加,对于多层布料则很难完成裁剪,即便是对于单层布料进行裁剪,也存在劳动强度大,裁剪效率低的问题。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种服装裁剪装置,能检测出布料的皱褶和倾斜,大大提高裁剪的精确度,减少了布料损失,对较厚的布料层也可以切割,裁剪切片失真率小,裁剪效率高。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种服装裁剪装置,包括机架、送料装置、覆膜滚动装置、吸气装置、检测机构和裁剪机构,所述机架内安装有动力箱,机架内还安装有控制箱,控制箱与动力箱相连接,机架上设有送料装置,机架上安装有覆膜滚动装置,覆膜滚动装置位于送料装置上方;机架侧面安装有检测机构和裁剪机构,裁剪机构位于送料装置的末端;所述检测机构包括检测架、检测器和检测开关;所述裁剪机构包括裁剪开关、裁剪架、裁剪气缸、压布板、裁刀、裁剪电机、横板和滑轨。

[0006] 作为优选,所述动力箱中装有电机,电机通过传动装置与送料装置相连接,覆膜滚动装置上安装有覆膜辊。

[0007] 作为优选,所述送料装置为传送器驱动方式,送料装置内安装有吸气装置,送料装置表面设有若干通气孔,通气孔与吸气装置相连接,送料装置表面设有毛毡。

[0008] 作为优选,所述裁剪机构中裁剪架侧面设有裁剪开关,裁剪架上安装有裁剪气缸,裁剪气缸与横板相连接,横板下端安装有滑轨,滑轨上安装有压布板,压布板下端设有裁刀,压布板侧面安装有裁剪电机。

[0009] 作为优选,所述检测机构中检测架侧面设有检测开关,检测架上安装有检测器。

[0010] 作为优选,所述机架上设有集料筐,集料筐与送料装置相连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过设置检测机构来识别布料是否出现皱褶

和倾斜,结构合理,易于识别,大大提高裁剪的精确度,减少了布料损失,裁剪范围内采取吸气装置整体吸附的方式,使面料处于稳定状态,裁刀可以反复沿裁剪架上下运动切割布料,对较厚的布料层也可以切割,裁剪切片失真率小,操作方便,且有助于降低成本,工作效率高。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图 1 是本实用新型一种服装裁剪装置的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型一种服装裁剪装置的裁剪机构的结构示意图;

[0015] 图 3 是本实用新型一种服装裁剪装置的检测机构的结构示意图;

[0016] 图 4 是本实用新型一种服装裁剪装置的送料装置的结构示意图。

[0017] 图中:1-机架、2-控制箱、3-动力箱、31-电机、4-毛毡、5-送料装置、51-通气孔、6-覆膜滚动装置、61-覆膜辊、7-吸气装置、8-检测机构、81-检测开关、82-检测器、83-检测架、9-裁剪机构、91-裁剪开关、92-裁剪架、93-裁剪气缸、94-压布板、95-裁刀、96-裁剪电机、97-横板、98-滑轨、10-集料筐。

【具体实施方式】

[0018] 参阅图 1~图 4,本实用新型,包括机架 1、送料装置 5、覆膜滚动装置 6、吸气装置 7、检测机构 8 和裁剪机构 9,所述机架 1 内安装有动力箱 3,机架 1 内还安装有控制箱 2,控制箱 2 与动力箱 3 相连接,机架 1 上设有送料装置 5,机架 1 上安装有覆膜滚动装置 6,覆膜滚动装置 6 位于送料装置 5 上方;机架 1 侧面安装有检测机构 8 和裁剪机构 9,裁剪机构 9 位于送料装置 5 的末端;所述检测机构 8 包括检测架 83、检测器 82 和检测开关 81;所述裁剪机构 9 包括裁剪开关 91、裁剪架 92、裁剪气缸 93、压布板 94、裁刀 95、裁剪电机 96、横板 97 和滑轨 98。所述动力箱 3 中装有电机 31,电机 31 通过传动装置与送料装置 5 相连接,覆膜滚动装置 6 上安装有覆膜辊 61。所述送料装置 5 为传送器驱动方式,送料装置 5 内安装有吸气装置 7,送料装置 5 表面设有若干通气孔 51,通气孔 51 与吸气装置 7 相连接,送料装置表面设有毛毡 4。所述裁剪机构 9 中裁剪架 92 侧面设有裁剪开关 91,裁剪架 92 上安装有裁剪气缸 93,裁剪气缸 93 与横板 97 相连接,横板 97 下端安装有滑轨 98,滑轨 98 上安装有压布板 94,压布板 94 下端设有裁刀 95,压布板 94 侧面安装有裁剪电机 96。所述检测机构 8 中检测架 83 侧面设有检测开关 81,检测架 83 上安装有检测器 82。所述机架 1 上设有集料筐 10,集料筐 10 与送料装置 5 相连接。

[0019] 本实用新型工作过程:

[0020] 本实用新型一种服装裁剪装置在工作过程中,电机 31 带动送料装置 5 滚筒机构转动,布料层放置在送料装置 5 上,送料装置 5 可使布料层传送移动,覆膜滚动装置 6 对布料层进行顶层覆盖薄膜操作,吸气装置 7 可对覆盖薄膜后的布料层进行吸气压缩,便于切割,接下来布料层经过检测机构 8,检测机构 8 可对布料是否出现皱褶或弯曲倾斜进行检测,判断出布料进给方向是否跑偏,提高裁剪精度,接下来布料层经过裁剪机构 9,在裁剪气缸 93 的作用下,裁刀 95 向下移动接近布料层,在裁剪电机 96 的作用下,裁刀 95 能够在滑轨 98 上左右滑动切割布料,送料装置 5 上的毛毡 4 具有能够避开刀刃的挠性,布料层切好后,落

入集料筐 10 中收集起来。

[0021] 本实用新型通过设置检测机构 8 来识别布料是否出现皱褶和倾斜, 结构合理, 易于识别, 大大提高裁剪的精确度, 减少了布料损失, 裁剪范围内采取吸气装置 7 整体吸附的方式, 使面料处于稳定状态, 裁刀 95 可以反复沿裁剪架 92 上下运动切割布料, 对较厚的布料层也可以切割, 裁剪切片失真率小, 操作方便, 且有助于降低成本, 工作效率高。

[0022] 上述实施例是对本实用新型的说明, 不是对本实用新型的限定, 任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

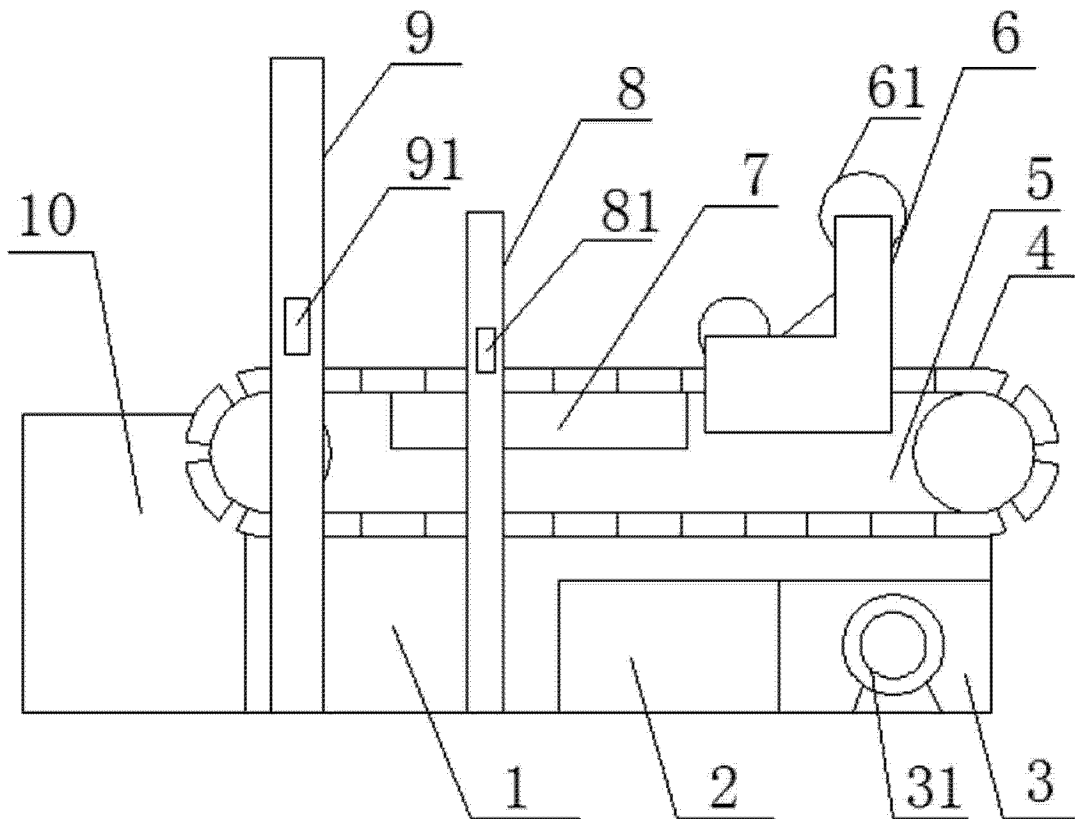


图 1

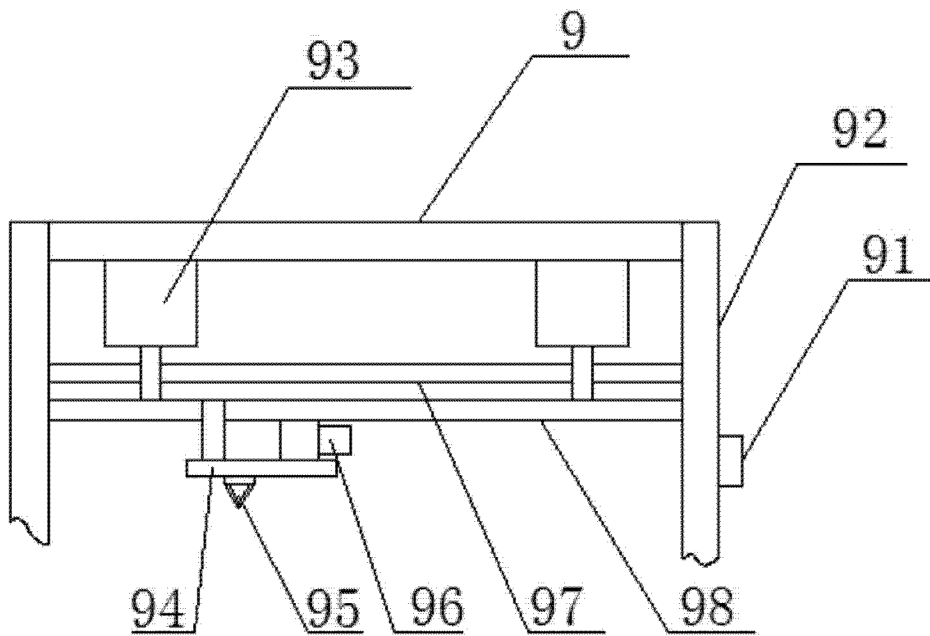


图 2

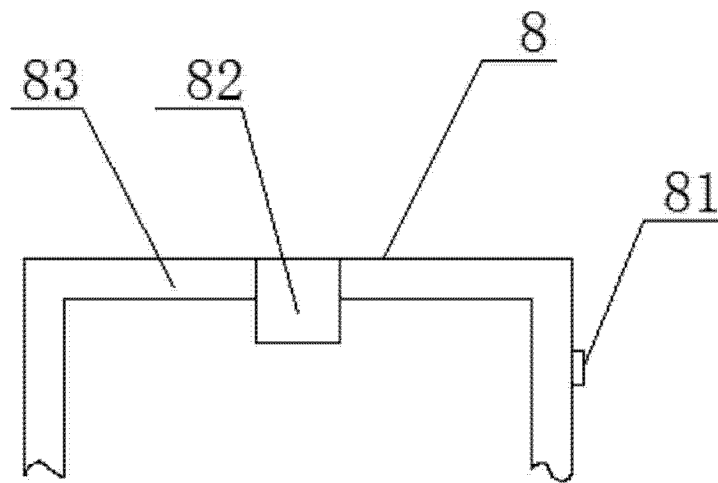


图 3

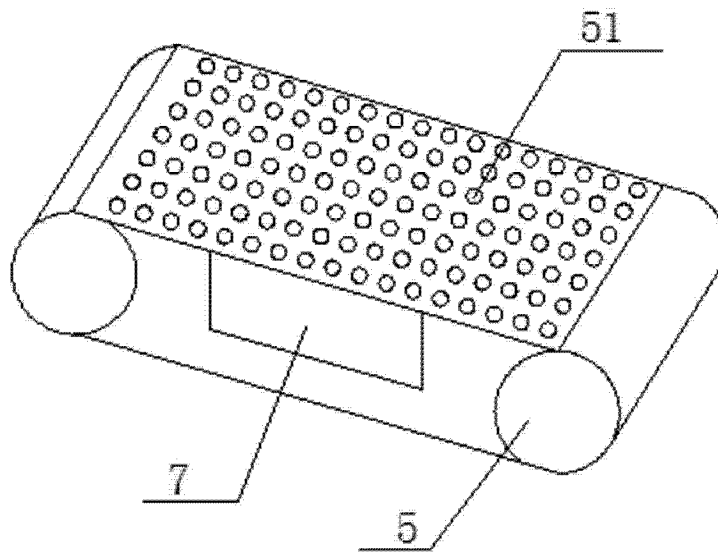


图 4