



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105110045 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510562569. 1

(22) 申请日 2015. 09. 08

(71) 申请人 苏州吉森智能科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区林泉街 399 号东南大学南工院 305 室

(72) 发明人 汪永生 张景 王彦荣 高营营
褚人宇 孙雷

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 何邈

(51) Int. Cl.

B65H 5/22(2006. 01)

B32B 37/00(2006. 01)

D06H 7/00(2006. 01)

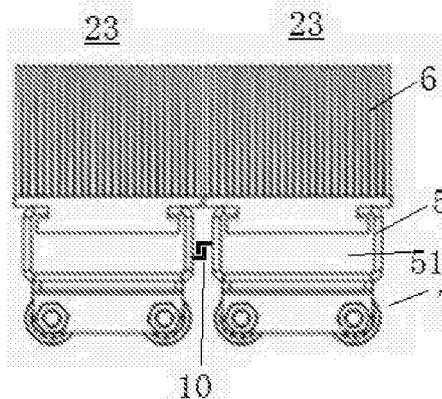
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

数控裁剪机的吸附裁切传送机构

(57) 摘要

本发明公开了一种数控裁剪机的吸附裁切传送机构,包括机架、设置在所述的机架上的传送带装置,所述的传送带装置包括传动机构、沿流水线方向的导轨、设置在导轨上的多个刚毛管单元,每个刚毛管单元包括呈长条状的本体、设置在本体上方的长毛、设置在本体下方的滚动组件,所述的刚毛管单元内部为气腔,该气腔具有气嘴,所述的刚毛管单元的顶部分布有多个气孔,所述的气孔分布于长毛的脚下,所述的刚毛管单元顶部设置有多个感应器,当感应器检测到覆膜时,控制气孔吸气以将覆膜吸紧固定于长毛上。本发明的有益效果是:减少了装配零件种类,节省成本;减少装配过程中影响精度的人为因素,提高设备装配精度,延长设备使用寿命。



1. 一种数控裁剪机的吸附裁切传送机构,其特征在于:包括机架、设置在所述的机架上的传送带装置,所述的传送带装置包括传动机构、沿流水线方向的导轨、设置在导轨上的多个刚毛管单元,每个刚毛管单元包括呈长条状的本体、设置在本体上方的长毛、设置在本体下方的滚动组件,所述的刚毛管单元内部为气腔,该气腔具有气嘴,所述的刚毛管单元的顶部分布有多个气孔,所述的气孔分布于长毛的脚下,所述的刚毛管单元顶部设置有多个感应器,当感应器检测到覆膜时,控制气孔吸气以将覆膜吸紧固定于长毛上。

2. 根据权利要求1所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构,其特征在于:相邻刚毛管单元之间设置有活动挂钩,当刚毛管单元翻转时,活动挂钩脱开。

3. 根据权利要求1所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构,其特征在于:所述的感应器设置于刚毛管单元长度方向的两端。

4. 根据权利要求1所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构,其特征在于:所述的刚毛管单元长度方向的两端具有定位部,所述的定位部与导轨相配合。

5. 根据权利要求1所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构,其特征在于:所述的滚动组件包括轴承、隔套、轴承固定轴、轴承固定板、防松螺母,所述的轴承、所述的隔套和所述的轴承固定板贯穿在所述的轴承固定轴上通过所述的防松螺母固定。

6. 一种数控裁剪机,其特征在于,包含如权利要求1至5任意一项所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构。

数控裁剪机的吸附裁切传送机构

技术领域

[0001] 本发明涉及数控裁剪机的吸附裁切传送机构,适用于柔性材料的自动切割加工。

背景技术

[0002] 数控裁切机(电脑自动裁床)是服装CAM的最高端设备之一,与手工裁切方式相比,具有裁剪速度快,生产周期短,产品质量高,节约劳动力和降低劳动强度等优点。中国拥有数以万计的服装生产企业,但与发达国家相比,其服装CAM的普及率却很低。随着劳动力成本上升和国际竞争的加剧,在未来几年,电脑自动裁床必将会成为服装企业新一轮生产技术革新的利器。国外品牌的电脑裁床,性能稳定,速度快,精度高,故障少,但价格非常昂贵,维修不方便、不及时。因此,开发国产服装电脑裁床,替代进口产品,将有广阔的市场前景。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本发明的目的在于提供一种结构简单、效果较好的数控裁剪机的吸附裁切传送机构。

[0004] 为了实现以上目的,本发明提供了一种数控裁剪机的吸附裁切传送机构,包括机架、设置在所述的机架上的传送带装置,所述的传送带装置包括传动机构、沿流水线方向的导轨、设置在导轨上的多个刚毛管单元,每个刚毛管单元包括呈长条状的本体、设置在本体上方的长毛、设置在本体下方的滚动组件,所述的刚毛管单元内部为气腔,该气腔具有气嘴,所述的刚毛管单元的顶部分布有多个气孔,所述的气孔分布于长毛的脚下,所述的刚毛管单元顶部设置多个感应器,当感应器检测到覆膜时,控制气孔吸气以将覆膜吸紧固定于长毛上。

[0005] 本发明的进一步改进在于,相邻刚毛管单元之间设置有活动挂钩,当刚毛管单元翻转时,活动挂钩脱开。

[0006] 本发明的进一步改进在于,所述的感应器设置于刚毛管单元长度方向的两端。

[0007] 本发明的进一步改进在于,所述的刚毛管单元长度方向的两端具有定位部,所述的定位部与导轨相配合。

[0008] 本发明的进一步改进在于,所述的滚动组件包括轴承、隔套、轴承固定轴、轴承固定板、防松螺母,所述的轴承、所述的隔套和所述的轴承固定板贯穿在所述的轴承固定轴上通过所述的防松螺母固定。

[0009] 根据本发明的另一方面,还提供了一种数控裁剪机,包含如上所述的数控裁剪机的吸附裁切传送机构。

[0010] 本发明的有益效果是:减少了装配零件种类,节省成本;减少装配过程中影响精度的人为因素,提高设备装配精度,延长设备使用寿命。

附图说明

[0011] 附图1为根据本发明的数控裁剪机的立体图;

附图 2 描述了根据本发明的数控裁剪机的吸附裁切传送机构的主视图；
附图 3 描述了根据本发明的数控裁剪机的吸附裁切传送机构的侧视图。

具体实施方式

[0012] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 参见附图 1 所示,本发明公开了一种数控裁剪机,包括机架 1、设置在机架 1 上的吸附裁切传送机构、设置在机架 1 上的裁剪装置 3、自重式再覆膜装置 4,吸附裁切传送机构包括机架、设置在机架上的传送带装置 2,其中,传送带装置包括传动机构 21、沿流水线方向的导轨 22、设置在导轨上的多个刚毛管单元 23,刚毛管单元 23 长度方向的两端具有定位部,定位部与导轨 22 相配合。当待裁剪的布匹铺覆于传送带装置 2 上时,自重式再覆膜装置 4 铺覆膜 9 在布匹上,吸附裁切传送机构产生吸附力将布匹吸附固定,裁剪装置 3 根据程序设定进行裁切。

[0014] 参见附图 2 与附图 3 所示,每个刚毛管单元 23 包括呈长条状的本体 5、设置在本体 5 上方的长毛 6、设置在本体 5 下方的滚动组件 7,刚毛管单元 23 内部为气腔 51,该气腔具有气嘴 52,刚毛管单元 23 的顶部分布有多个气孔 53,气孔 53 分布于长毛 6 的脚下,刚毛管单元 23 顶部设置有多个感应器 8,感应器设置于刚毛管单元长度方向的两端位置,当感应器 8 检测到覆膜 9 时,控制气孔 53 吸气以将覆膜 9 吸紧固定于长毛 6 上。

[0015] 参见附图 2 所示,相邻刚毛管单元之间设置有活动挂钩 10,当刚毛管单元翻转时,活动挂钩脱开。滚动组件包括轴承 71、隔套 72、轴承固定轴 73、轴承固定板 74、防松螺母 75,轴承、隔套和轴承固定板贯穿在轴承固定轴上通过防松螺母固定。该装置由于减少了装配零件种类,节省成本;减少装配过程中影响精度的人为因素,提高设备装配精度,延长设备使用寿命。

[0016] 以上实施方式只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所做的等效变化或修饰均涵盖在本发明的保护范围内。

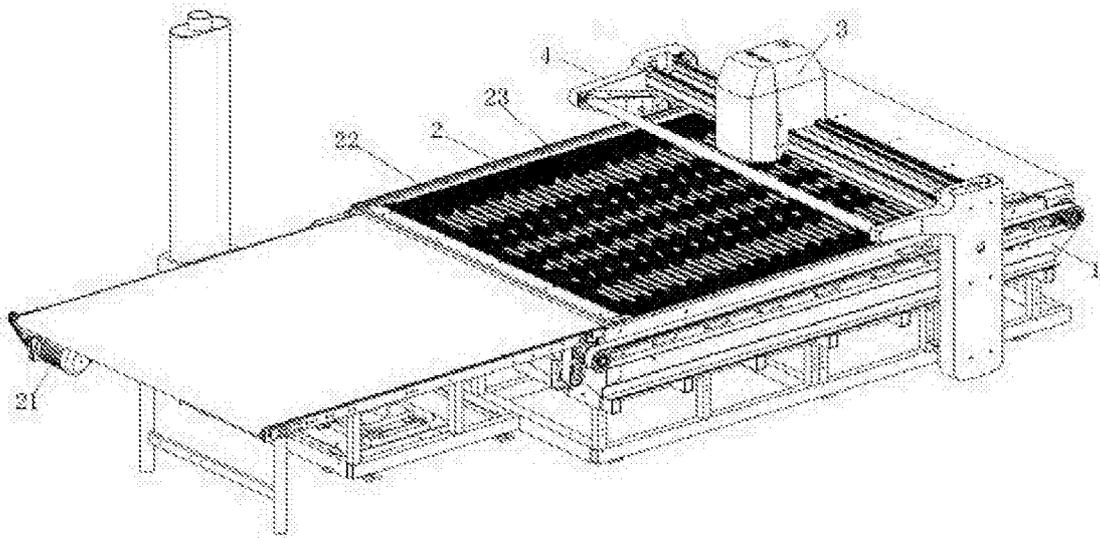


图 1

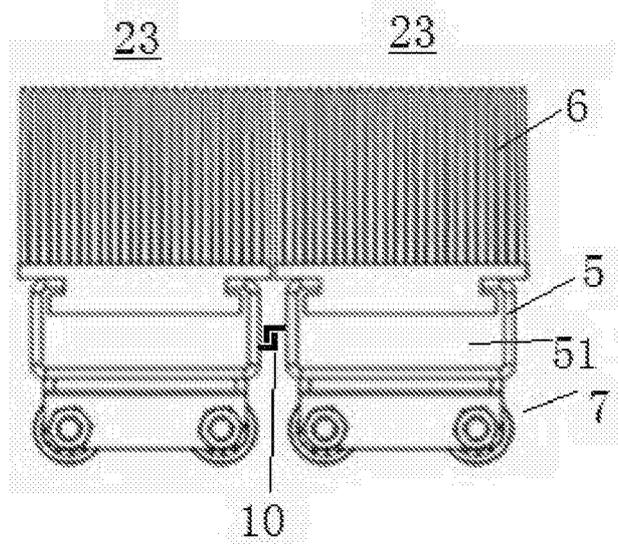


图 2

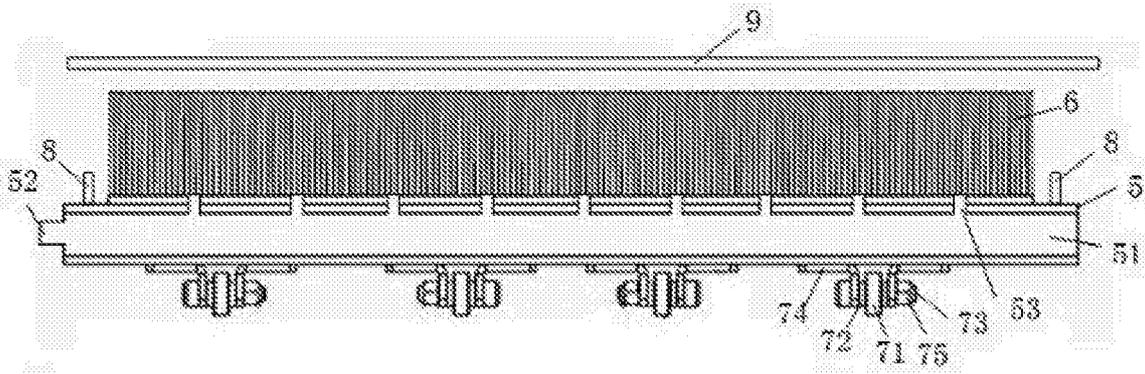


图 3