(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106120180 A
(43)申请公布日 2016.11.16

(21)申请号 201610705633.1

(22)申请日 2016.08.22

(71)申请人 湖南东方时装有限公司
地址 410604 湖南省长沙市宁乡县金洲新区金洲大道西016号

(72)发明人 陈文胜 张容江 罗文亮 邓红梅 罗林

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371
代理人 刘哲源

(51)Int.Cl.
D05B 35/02(2006.01)
D05B 35/06(2006.01)

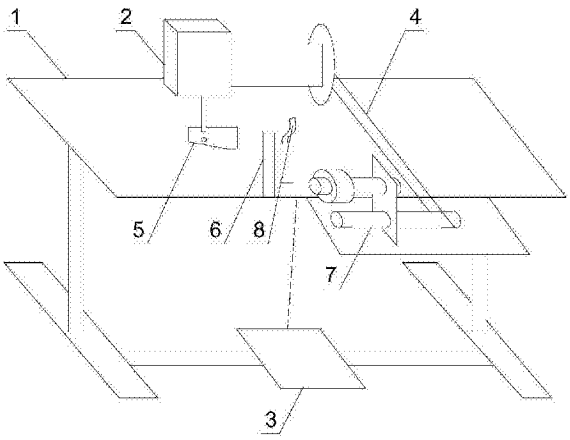
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

分缝塑形缝纫机

(57)摘要

本发明公开了一种分缝塑形缝纫机，涉及裤耳加工技术领域，包括工作台、缝纫机头及脚踏板，还包括：传动链条装置，传动链条装置与脚踏板连接；分缝装置，分缝装置包括固定部及分缝部，固定部设置在工作台上，分缝部固定连接在固定部上，分缝部位于缝纫机头下方；导热塑形装置，导热塑形装置包括导热装置、塑形装置及用于输送热气的输气管，导热装置设置在工作台上，输气管与导热装置连接，塑形装置与脚踏板连接。本发明提供的分缝塑形缝纫机，通过分缝部将裤耳面料对折，在缝纫机头车缝后再将裤耳顺缝位翻出，导热装置对由分缝装置加工后的裤耳加热，塑形装置进一步塑形，操作方便，工序流程简短，加工效率高，减少了操作人员的数量。



CN 106120180 A

1.一种分缝塑形缝纫机，其特征在于，包括工作台、缝纫机头及脚踏板，还包括：

传动链条装置，所述传动链条装置与所述脚踏板连接；

分缝装置，所述分缝装置包括固定部及分缝部，所述固定部设置在所述工作台上，所述分缝部固定连接在所述固定部上，所述分缝部位于所述缝纫机头下方；

导热塑形装置，所述导热塑形装置包括导热装置、塑形装置及用于输送热气的输气管，所述导热装置设置在所述工作台上，所述输气管与所述导热装置连接，所述塑形装置与所述脚踏板连接。

2.根据权利要求1所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述分缝部包括进料段、用于对折布条的拉筒、缝纫孔及出料段。

3.根据权利要求2所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述拉筒为空心管体，所述进料段设置在所述拉筒的一端，所述缝纫孔设置在所述拉筒的另一端。

4.根据权利要求2所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述出料段为空心管体，所述出料段设置在所述拉筒内。

5.根据权利要求2所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述缝纫孔位于所述缝纫机头正下方。

6.根据权利要求2所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述进料段的截面形状为弧形，所述进料段的一端设置在所述拉筒上，所述进料段的另一端设置有挡板。

7.根据权利要求6所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述挡板设置在所述进料段的内侧。

8.根据权利要求1所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述导热装置包括导热管及固定杆，所述导热管上连接有输气管，所述导热管靠近所述固定杆设置。

9.根据权利要求1所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述塑形装置包括转动杆、塑形杆及用于调节塑形杆升降的升降装置，所述转动杆与所述脚踏板连接，所述塑形杆设置在所述转动杆上方。

10.根据权利要求9所述的分缝塑形缝纫机，其特征在于，所述塑形杆的端部设置有塑形滚轮。

分缝塑形缝纫机

技术领域

[0001] 本发明涉及裤耳加工技术领域，尤其是涉及一种分缝塑形缝纫机。

背景技术

[0002] 现有的缝纫机都是标准件缝纫机，只能从事基本的缝纫工作，在布料处理中经常需要人工对布料进行其他工艺加工。

[0003] 在加工裤耳时，需先将裤耳面料对折，平车按缝位车缝，再用熨斗分烫缝位，接着用细铁丝将裤耳顺缝位翻出，最后再次熨烫。这样繁复的加工过程需要配备几个人共同协作完成，严重影响工作效率，并不适用于每个车间。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种分缝塑形缝纫机，以解决现有技术中存在的裤耳加工过程复杂，需多人共同作业，加工效率低的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0006] 本发明提供的一种分缝塑形缝纫机，包括工作台、缝纫机头及脚踏板，还包括：

[0007] 传动链条装置，所述传动链条装置与所述脚踏板连接；

[0008] 分缝装置，所述分缝装置包括固定部及分缝部，所述固定部设置在所述工作台上，所述分缝部固定连接在所述固定部上，所述分缝部位于所述缝纫机头下方；

[0009] 导热塑形装置，所述导热塑形装置包括导热装置、塑形装置及用于输送热气的输气管，所述导热装置设置在所述工作台上，所述输气管与所述导热装置连接，所述塑形装置与所述脚踏板连接。

[0010] 进一步地，所述分缝部包括进料段、用于对折布条的拉筒、缝纫孔及出料段。

[0011] 进一步地，所述拉筒为空心管体，所述进料段设置在所述拉筒的一端，所述缝纫孔设置在所述拉筒的另一端。

[0012] 进一步地，所述出料段为空心管体，所述出料段设置在所述拉筒内。

[0013] 进一步地，所述缝纫孔位于所述缝纫机头正下方。

[0014] 进一步地，所述进料段的截面形状为弧形，所述进料段的一端设置在所述拉筒上，所述进料段的另一端设置有挡板。

[0015] 进一步地，所述挡板设置在所述进料段的内侧。

[0016] 进一步地，所述导热装置包括导热管及固定杆，所述导热管上连接有输气管，所述导热管靠近所述固定杆设置。

[0017] 进一步地，所述塑形装置包括转动杆、塑形杆及用于调节塑形杆升降的升降装置，所述转动杆与所述脚踏板连接，所述塑形杆设置在所述转动杆上方。

[0018] 进一步地，所述塑形杆的端部设置有塑形滚轮。

[0019] 本发明提供的分缝塑形缝纫机，包括传动链条装置、分缝装置及导热塑形装置，通过分缝部将裤耳面料对折，在缝纫机头车缝后再将裤耳顺缝位翻出，导热塑形装置包括导

热装置及塑形装置，通过导热装置对由分缝装置加工后的裤耳进行加热，塑形装置对加热后的裤耳进行塑形，本装置操作方便、快捷，减少了操作人员的数量，操作难度低，利用本装置加工裤耳的工序流程简短，加工效率高，解决了现有的缝纫机的裤耳加工过程复杂，需多人共同作业，加工效率低的问题，适于进行推广应用。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机的整体结构示意图；

[0022] 图2为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机中分缝装置的结构俯视示意图；

[0023] 图3为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机中分缝装置的结构示意图；

[0024] 图4为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机中导热塑形装置的结构示意图。

[0025] 附图标记：

[0026] 1-工作台； 2-缝纫机头； 3-脚踏板；

[0027] 4-传动链条装置； 5-分缝装置； 6-导热装置；

[0028] 7-塑形装置； 8-输气管； 51-固定部；

[0029] 52-分缝部； 61-导热管； 62-固定杆；

[0030] 71-转动杆； 72-塑形杆； 73-塑形滚轮；

[0031] 521-进料段； 522-拉筒； 523-缝纫孔；

[0032] 524-出料段； 525-挡板。

具体实施方式

[0033] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0034] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0035] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 图1为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机的整体结构示意图；图2为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机中分缝装置的结构俯视示意图；图3为本发明提供的一种分缝塑形缝

纫机中分缝装置的结构示意图;图4为本发明提供的一种分缝塑形缝纫机中导热塑形装置的结构示意图。

[0037] 实施例一:

[0038] 在本实施例的可选方案中,如图1、图2所示,本实施例提供的一种分缝塑形缝纫机,包括工作台1、缝纫机头2及脚踏板3,还包括:

[0039] 传动链条装置4,传动链条装置4与脚踏板3连接;

[0040] 分缝装置5,分缝装置5包括固定部51及分缝部52,固定部51设置在工作台1上,分缝部52固定连接在固定部51上,分缝部52位于缝纫机头2下方;

[0041] 导热塑形装置7,导热塑形装置7包括导热装置6、塑形装置7及用于输送热气的输气管8,导热装置6设置在工作台1上,输气管8与导热装置6连接,塑形装置7与脚踏板3连接。

[0042] 现有的缝纫机只能从事基本的缝纫工作,在对布料进行复杂处理时,经常需要人工对布料进行其他工艺加工。在本实施例中,通过分缝部52将裤耳面料对折,在缝纫机头2车缝后再将裤耳顺缝位翻出,通过导热装置6对由分缝装置5加工后的裤耳进行加热,塑形装置7对加热后的裤耳进行塑形。

[0043] 在本实施例的可选方案中,如图3所示,进一步地,分缝部52包括进料段521、用于对折布条的拉筒522、缝纫孔523及出料段524。在本实施例中,将固定部51固定在缝纫机头2下方,使缝纫孔523对准缝纫机头2的针头,将布料由进料段521穿入拉筒522中,布料被对折后经过缝纫孔523,缝纫机头2对布料进行缝纫,再通过细的钩子将布料勾入出料段524,并由出料段524被勾出,至此,布料被缝纫并翻折,即缝纫出无明线的裤耳。

[0044] 在本实施例的可选方案中,进一步地,拉筒522为圆柱体状空心管体,进料段521设置在拉筒522的一端,缝纫孔523设置在拉筒522的另一端。在本实施例中,拉筒522为圆柱体状,布料经过后被对折,以使缝纫机头对布料进行缝纫。

[0045] 在本实施例的可选方案中,进一步地,出料段524为空心管体,出料段524设置在拉筒522内。在本实施例中,出料段524的端部超出缝纫孔523,便于将缝纫后的布料翻面。

[0046] 在本实施例的可选方案中,进一步地,缝纫孔523位于缝纫机头2正下方。在本实施例中,缝纫机头2的针头由缝纫孔523对经过的布料进行缝纫。

[0047] 在本实施例的可选方案中,进一步地,进料段521的截面形状为弧形,进料段521的一端设置在拉筒522上,进料段521的另一端设置有挡板525。在本实施例中,弧形的进料段521将布料自然收拢,便于拉筒522将布料对折;挡板525使布料贴近进料段521,一方面对布料进行整形,另一方面控制布料进入拉筒522的位置。

[0048] 在本实施例的可选方案中,进一步地,挡板525设置在进料段521的内侧。在本实施例中,挡板525的截面为弧形,契合进料段521内壁的形状。

[0049] 在本实施例的可选方案中,如图4所示,进一步地,导热装置6包括导热管61及固定杆62,导热管61上连接有输气管8,导热管61靠近固定杆62设置。在本实施例中,由分缝装置5加工成的裤耳,绕上固定杆62,由固定杆62和导热管61之间穿过,再绕上导热管61,导热管61将布料加热;输气管8将热气输送到导热管61,从而加热导热管61。

[0050] 在本实施例的可选方案中,进一步地,塑形装置7包括转动杆71、塑形杆72及用于调节塑形杆72升降的升降装置,转动杆71与脚踏板3连接,塑形杆72设置在转动杆71上方。在本实施例中,由导热装置6加热后的布料,绕上塑形杆72,由塑形杆72和转动杆71之间穿

过，再绕上转动杆71，通过升降装置下降塑形杆72，将布料压紧在塑形杆72和转动杆71之间，踩动脚踏板3，通过传动链条装置4带动转动杆71转动，从而自动完成布料的缝纫、加热以及塑形，加工出无明线的裤耳。

[0051] 在本实施例的可选方案中，进一步地，塑形杆72的端部设置有塑形滚轮73。在本实施例中，塑形滚轮73采用橡胶轮或磨砂轮，利于压紧布料及带动布料。

[0052] 实施例二：

[0053] 在本实施例的可选方案中，进一步地，区别于实施例一，拉筒522为圆锥体状空心管体；出料段524为环状。在本实施例中，相较于进料段521，出料段524的位置远过缝纫孔523，即布料先经过缝纫孔523，再经过进料段521，便于将缝纫后的布料翻面。

[0054] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

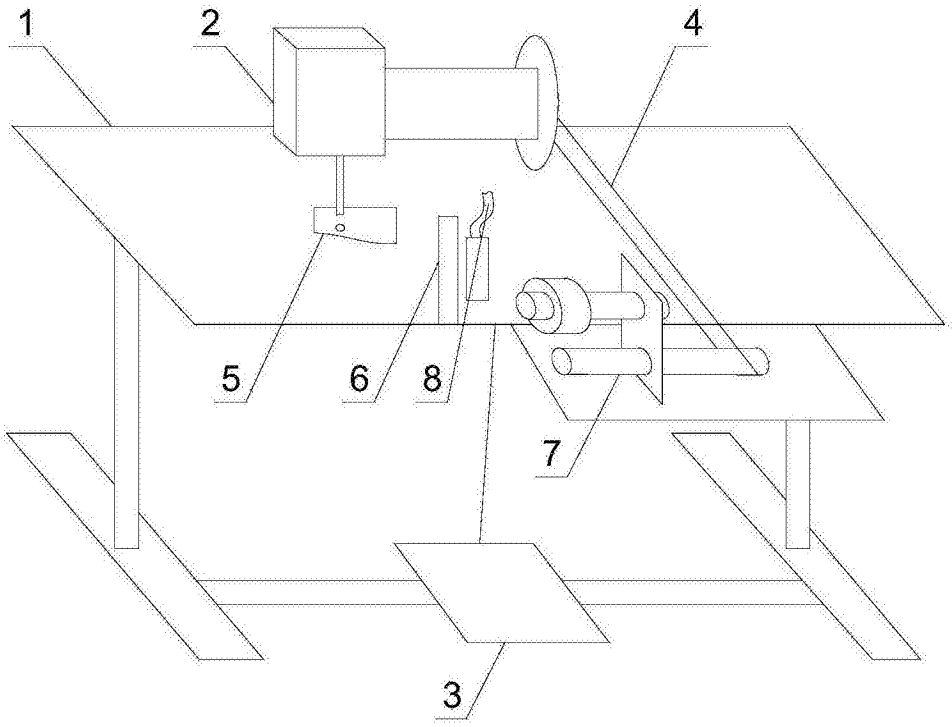


图1

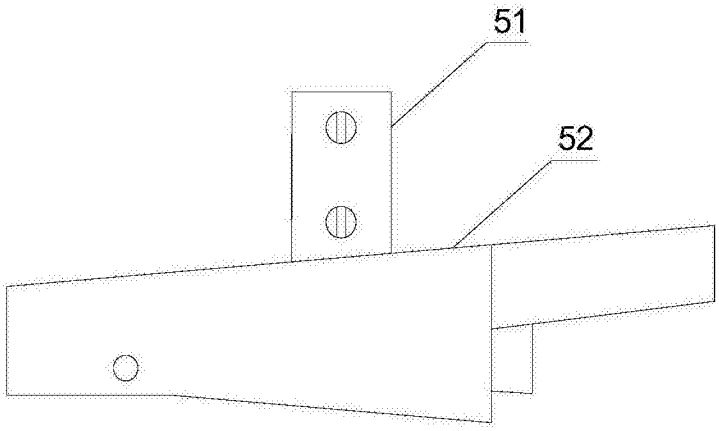


图2

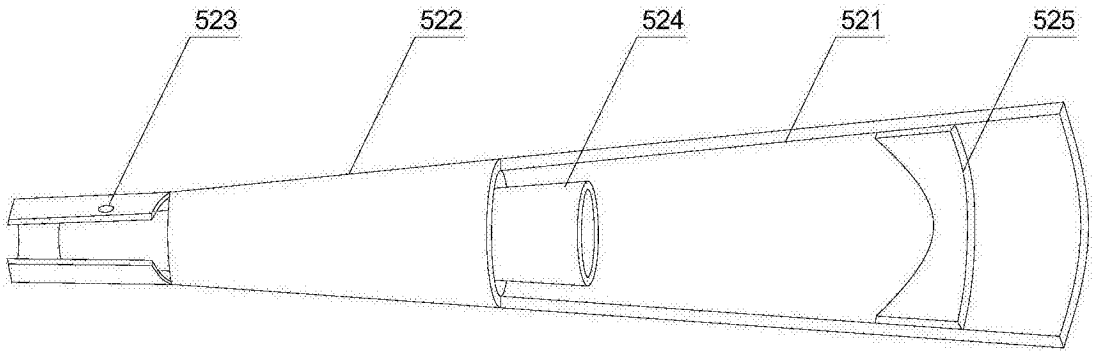


图3

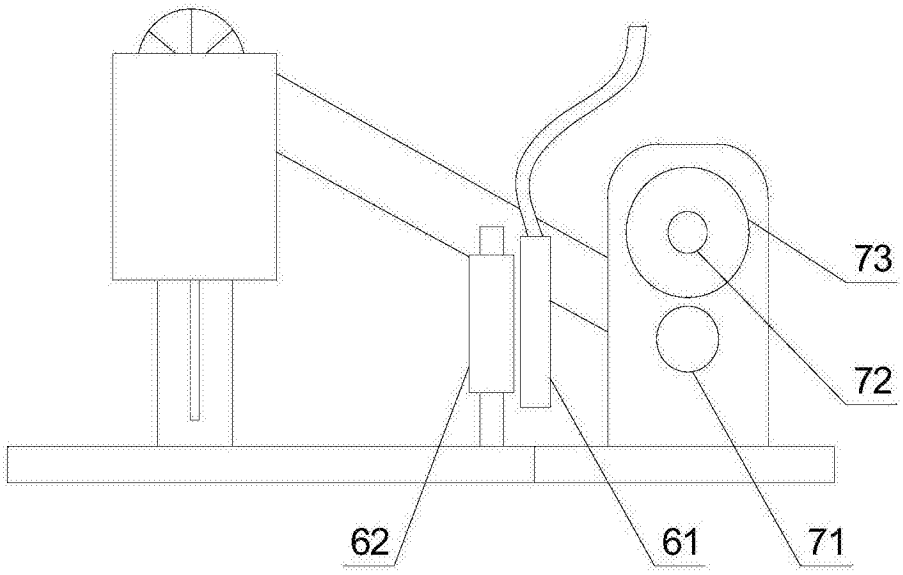


图4