



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108677446 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810851959.4

(22)申请日 2018.07.27

(71)申请人 宁波高新区盛文途纺织品有限公司

地址 315000 浙江省宁波市高新区星海南路55号15-7

(72)发明人 孙文清

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 田敏

(51) Int. Cl.

D06C 15/00(2006.01)

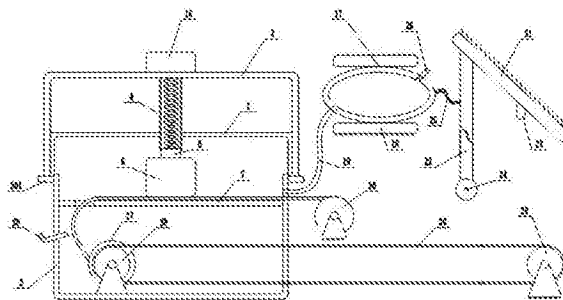
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

## (54)发明名称

一种布料熨烫装置

## (57)摘要

本发明申请涉及纺织技术领域,公开了一种布料熨烫装置,包括上箱体和移动框、下箱体;移动框内固接有筒体,筒体内滑动连接有滑块,移动框和滑块之间固接有第一弹簧,滑块下端连接有熨烫板;下箱体内设有支撑板;熨烫板内设有两个挡板,两个挡板之间设有滚柱,滚柱转动连接有连接杆,连接杆与熨烫板之间固接有第二弹簧,连接杆一端设有按压杆,熨烫板侧壁开设有通孔,熨烫板外表面铰接有翻盖;滑块内安装有开关组件;下箱体一侧放置有弹性气囊,弹性气囊远一侧固接有滑轨,滑轨表面滑动连接有连杆,连杆下端转动连接有传动齿轮,传动齿轮下方设有输送组件。本发明具有能对布料进行恒定压力的熨烫,防止布料产生不可恢复变形的优点。



1. 一种布料熨烫装置,包括下端设有开口的上箱体和上端设有开口的下箱体;所述上箱体与下箱体扣合连接,所述上箱体外滑动套接有移动框;其特征在于:所述移动框内固接有贯穿上箱体顶部的筒体,所述筒体内滑动连接有中空的滑块,所述滑块侧壁开设有用于气体流通的通气孔,所述移动框和滑块之间固接有第一弹簧,所述滑块下端连接有中空的熨烫板;所述下箱体内设有用于放置布料的支撑板,所述支撑板位于熨烫板的下方,所述下箱体外表面卡合有用于限定移动框位置的限位板;所述熨烫板的底部开设有条形开口,所述条形开口处设有用于封住条形开口的滚柱,所述滚柱两侧设有用于限制滚柱运动的挡板,两个所述挡板之间的距离沿支撑板到滑块的方向逐步增大,所述滚柱转动连接有连接杆,所述连接杆与熨烫板之间固接有第二弹簧,所述连接杆远离滚柱的一端设有按压杆,所述熨烫板上开设有与按压杆相对的通孔,所述熨烫板外表面铰接有用于封住通孔的翻盖,所述熨烫板外表面与翻盖之间固接第三弹簧;所述滑块下端设有开口,所述滑块内安装有开关组件,开关组件一侧连接有供电源,开关组件另一侧连接有热风机,所述热风机固定在移动框外表面,所述热风机与筒体相连通;所述下箱体一侧放置有弹性气囊,所述弹性气囊与下箱体之间连通第一通气管,所述弹性气囊上下两侧设有支撑块,所述弹性气囊远离下箱体的一侧设有倾斜设置的滑轨,所述滑轨表面滑动连接有竖直的连杆,所述连杆下端转动连接有传动齿轮,所述传动齿轮同轴连接有电机,所述连杆与弹性气囊之间连接有柔性拉绳;所述下箱体一侧安装有用于向下箱体内输送布料的第一卷筒,所述下箱体内转动连接有用于收卷布料的第二卷筒,所述第二卷筒位于支撑板的下方;所述连杆下方安装有输送组件,所述输送组件包括第一齿轮、第二齿轮、链条,所述第一齿轮与第二齿轮通过链条相连接,所述第一齿轮与第二卷筒同轴连接,所述第一齿轮位于下箱体外。

2. 根据权利要求1所述的布料熨烫装置,其特征在于:所述开关组件包括壳体,壳体侧壁滑动贯穿有电源控制杆,电源控制杆两侧均设有安装杆,安装杆与电源控制杆之间固接有第四弹簧,电源控制杆的长度大于安装杆的长度,电源控制杆下端与通孔相对应。

3. 根据权利要求1所述的布料熨烫装置,其特征在于:所述下箱体外表面设有若干用于限位板插入的卡合槽。

4. 根据权利要求1所述的布料熨烫装置,其特征在于:所述第二卷筒的表面开设有凹槽,凹槽内卡合有用于将布料加紧在凹槽中的按压块。

5. 根据权利要求1所述的布料熨烫装置,其特征在于:所述弹性气囊与下箱体之间连通有第二通气管,第二通气管中安装有压力阀。

6. 根据权利要求1所述的布料熨烫装置,其特征在于:所述滑轨表面固接有用于限定连杆移动距离的限位块。

## 一种布料熨烫装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,尤其涉及一种布料熨烫装置。

### 背景技术

[0002] 在布料加工中,通常需要将布料裁剪成若干规格的布块,从而用于缝制加工,但是在裁剪过程中经常会因为布料没有压平而出现褶皱,从而影响剪裁后布块的实际尺寸不符合生产需求,严重时会影响布料加工成品的质量。

[0003] 在现有技术中通常采用,人工操作电熨斗对布料进行熨烫,从而将布料熨平,以满足加工需求;但是,在上述技术中,是采用人工手持电熨斗对布料进行熨烫,人工手持电熨斗会导致电熨斗对布料产生的压力不能保持恒定,电熨斗在布料表面上来回移动的时候,布料受到横向的不同大小的拉扯力,由于布料纹理和材料特性,布料两侧发生不同大小的变形,变形严重时,会超出布料自身恢复的最大限度,从而影响布料的质量,不能满足实际的生产需求。

[0004] 所以,如何在恒定的压力下对布料进行熨烫,防止布料受力不均从而产生不可恢复的变形,是现在急需解决的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明意在提供一种布料熨烫装置,以克服现有技术中布料受力不均从而产生不可恢复变形的问题。

[0006] 为达到上述目的,本发明的基础方案如下,一种布料熨烫装置,包括下端设有开口的上箱体和上端设有开口的下箱体;所述上箱体与下箱体扣合连接,所述上箱体外滑动套接有移动框;所述移动框内固接有贯穿上箱体顶部的筒体,所述筒体内滑动连接有中空的滑块,所述滑块侧壁开设有用于气体流通的通气孔,所述移动框和滑块之间固接有第一弹簧,所述滑块下端连接有中空的熨烫板;所述下箱体内设有用于放置布料的支撑板,所述支撑板位于熨烫板的下方,所述下箱体外表面卡合有用于限定移动框位置的限位板;所述熨烫板的底部开设有条形开口,所述条形开口处设有用于封住条形开口的滚柱,所述滚柱两侧设有用于限制滚柱运动的挡板,两个所述挡板之间的距离沿支撑板到滑块的方向逐步增大,所述滚柱转动连接有连接杆,所述连接杆与熨烫板之间固接有第二弹簧,所述连接杆远离滚柱的一端设有按压杆,所述熨烫板上开设有与按压杆相对的通孔,所述熨烫板外表面铰接有用于封住通孔的翻盖,所述熨烫板外表面与翻盖之间固接第三弹簧;所述滑块下端设有开口,所述滑块内安装有开关组件,开关组件一侧连接有供电源,开关组件另一侧连接有热风机,所述热风机固定在移动框外表面,所述热风机与筒体相通;所述下箱体一侧放置有弹性气囊,所述弹性气囊与下箱体之间连通第一通气管,所述弹性气囊上下两侧设有支撑块,所述弹性气囊远离下箱体的一侧设有倾斜设置的滑轨,所述滑轨表面滑动连接有竖直的连杆,所述连杆下端转动连接有传动齿轮,所述传动齿轮同轴连接有电机,所述连杆与弹性气囊之间连接有柔性拉绳;所述下箱体一侧安装有用于向下箱体内输送布料的第一

卷筒,所述下箱体转动连接有用于收卷布料的第二卷筒,所述第二卷筒位于支撑板的下方;所述连杆下方安装有输送组件,所述输送组件包括第一齿轮、第二齿轮、链条,所述第一齿轮与第二齿轮通过链条相连接,所述第一齿轮与第二卷筒同轴连接,所述第一齿轮位于下箱体外。

[0007] 上述基础方案的工作原理为:首先,将待熨烫的布料放置在支撑板上,并将布料的一端固定在第二卷筒上,向下按压移动框,在移动框移动的过程中,熨烫板与布料接触并将布料压在支撑板上,熨烫板受到支撑板向上的反作用力,使得滑块在筒体内向上移动并压缩第一弹簧,直到移动框接触到限位板从而停止移动,保持向下按压移动框的状态,第一弹簧的压缩量保持不变,第一弹簧对熨烫板的挤压力保持不变,熨烫板对布料的挤压力保持不变;在熨烫板与布料相抵触时,滚柱受到支撑板的挤压力,滚柱推动连接杆移动,连接杆将第二弹簧压缩从而使得滚柱被压入到两个挡板之间的空间内,滚柱与挡板表面之间产生一定的间隙,连接杆移动的时候带动按压杆移动,按压杆将翻盖向上顶开,翻盖在被顶开的过程中触碰开关组件,使得热风机与供电电源相通,热风机通过间隙向布料表面吹热风,水平移动移动框,移动框带动筒体,筒体带动熨烫板在布料上表面移动,从而对布料表面保持压力恒定的熨烫;随着热风机的不断运转,热风机吹入到下箱体内部的热风中的一部分会被挤压到弹性气囊中,弹性气囊不断的膨胀变大,并挤压连杆沿着滑轨表面向下滑动,直到连杆下端的传动齿轮与链条相啮合,开启电机,传动齿轮在电机的带动下转动,传动齿轮带动链条移动,链条带动第一齿轮和第二齿轮转动,第二齿轮带动第二卷筒转动,第二卷筒将熨烫完毕的布料进行缓慢的收卷;熨烫完毕后,关闭电机,向上提起移动框,熨烫板移开布料表面,滚柱在第二弹簧弹力的作用下向着条形开口移动,并将条形开口封住,同时滚柱带动按压杆远离翻盖移动,翻盖复位并与开关组件脱离接触,热风机与供电电源停止连通,弹性气囊中的气体被挤压出从而体积变小,弹性气囊拉动弹性拉绳,弹性拉绳拉动连杆向上移动,连杆下端的传动齿轮与链条脱离啮合;将熨烫完毕后的布料移走,从而进行下一步的加工工序。

[0008] 上述技术方案与现有技术相比的优点在于:1、通过设置滑块、筒体、第一弹簧、移动框、熨烫板,可以对布料进行压力恒定的熨烫,避免布料因受力不均衡,导致布料产生不可恢复的变形;2、通过设置热风机、熨烫板、两个挡板、滚柱、按压杆、开关组件,可以在熨烫板与布料相抵触后,才触碰开关组件,使得供电电源与热风机相通并向布料表面吹热风,防止熨烫板没有与布料相抵靠,就开始吹热风,避免了能源的浪费;3、通过设置弹性气囊、连杆、滑轨、第一齿轮、第二齿轮、链条、第二卷筒,可以为布料的收卷提供一个预留时间,只有当传动齿轮与链条相啮合后才会带动第二卷筒转动,第二卷筒才会持续的收卷布料。

[0009] 进一步优化,所述开关组件包括壳体,壳体侧壁滑动贯穿有电源控制杆,电源控制杆两侧均设有安装杆,安装杆与电源控制杆之间固接有第四弹簧,电源控制杆的长度大于安装杆的长度,电源控制杆下端与通孔相对应;有利于在第四弹簧的作用下电源控制杆能够及时的复位。

[0010] 进一步优化,所述下箱体外表面设有若干用于限位板插入的卡合槽;有利于改变限位板的位置,从而改变熨烫板对布料的压力,以适应不同材质布料的加工需求。

[0011] 进一步优化,所述第二卷筒的表面开设有凹槽,凹槽内卡合有用于将布料加紧在凹槽中的按压块;有利于将布料的一端固定在第二卷筒上,防止布料在缠绕的过程中松动,

影响布料的缠绕效果。

[0012] 进一步优化,所述弹性气囊与下箱体之间连通有第二通气管,第二通气管中安装有压力阀;当弹性气囊中的气体达到压力阀预设的阈值时,气体依次通过压力阀、第二通气管,并将气体吹向下箱体中,使得下箱体中的气体不断的流通,进一步的将熨烫后的布料吹干。

[0013] 进一步优化,所述滑轨表面固接有用于限定连杆移动距离的限位块;在限位块的作用下,可以限制连杆的继续运动,防止连杆对链条产生过大的压力,破坏传动关系。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明一种布料熨烫装置实施例的示意图;

[0015] 图2为本发明中滑块与熨烫板的结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

[0017] 说明书附图中的附图标记包括:上箱体1、下箱体2、限位板201、移动框3、筒体4、滑块5、熨烫板6、支撑板7、挡板8、滚柱9、连接杆10、按压杆11、翻盖12、壳体13、电源控制杆14、安装杆15、热风机16、弹性气囊17、支撑块18、第一通气管19、第二通气管20、滑轨21、连杆22、限位块23、传动齿轮24、柔性拉绳25、第一卷筒26、第二卷筒27、第一齿轮28、第二齿轮29、链条30。

[0018] 实施例基本如附图1、附图2所示:一种布料熨烫装置,包括下端开口的上箱体1和上端设有开口的下箱体2;上箱体1与下箱体2扣合连接,上箱体1外滑动套接有移动框3;移动框3内固接有贯穿上箱体1顶部的筒体4,筒体4内滑动连接有中空的滑块5,滑块5侧壁开设有用于气体流通的通气孔,移动框3和滑块5之间固接有第一弹簧,滑块5下端连接有中空的熨烫板6;下箱体2内设有用于放置布料的支撑板7,支撑板7位于熨烫板6的下方,下箱体2外表面卡合有用于限定移动框3位置的限位板201,下箱体2外表面设有若干用于限位板201插入的卡合槽;熨烫板6的底部开设有条形开口,条形开口处设有用于封住条形开口的滚柱9,滚柱9两侧设有用于限制滚柱9运动的挡板8,两个挡板8之间的距离沿支撑板7到滑块5的方向逐步增大,滚柱9转动连接有连接杆10,连接杆10与熨烫板6之间固接有第二弹簧,连接杆10远离滚柱9的一端设有按压杆11,熨烫板6上开设有与按压杆11相对的通孔,熨烫板6外表面铰接有用于封住通孔的翻盖12,熨烫板6外表面与翻盖12之间固接第三弹簧;滑块5下端设有开口,滑块5内安装有开关组件,开关组件包括壳体13,壳体13侧壁滑动贯穿有电源控制杆14,电源控制杆14两侧均设有安装杆15,安装杆15与电源控制杆14之间固接有第四弹簧,电源控制杆14的长度大于安装杆15的长度,电源控制杆14下端与通孔相对应;开关组件一侧连接有供电源,开关组件另一侧连接有热风机16,热风机16固定在移动框3外表面,热风机16与筒体4相连通;下箱体2一侧放置有弹性气囊17,弹性气囊17与下箱体2之间连通第一通气管19,弹性气囊17与下箱体2之间连通有第二通气管20,第二通气管20中安装有压力阀;弹性气囊17上下两侧设有支撑块18,弹性气囊17远离下箱体2的一侧设有倾斜设置的滑轨21,滑轨21表面滑动连接有竖直的连杆22,滑轨21表面固接有用于限定连杆22移动距离的限位块23;连杆22下端转动连接有传动齿轮24,传动齿轮24同轴连接有电机,连杆22与

弹性气囊17之间连接有柔性拉绳25;下箱体2一侧安装有用于向下箱体2内输送布料的第一卷筒26,下箱体2内转动连接有用于收卷布料的第二卷筒27,第二卷筒27位于支撑板7的下方,第二卷筒27的表面开设有凹槽,凹槽内卡合有用于将布料加紧在凹槽中的按压块;连杆22下方安装有输送组件,输送组件包括第一齿轮28、第二齿轮29、链条30,第一齿轮28与第二齿轮29通过链条30相连接,第一齿轮28与第二卷筒27同轴连接,第一齿轮28位于下箱体2外。

[0019] 本发明的具体实施方式如下:首先,将待熨烫的布料放置在支撑板7上,并将布料的一端固定在第二卷筒27上,向下按压移动框3,在移动框3移动的过程中,熨烫板6与布料接触并将布料压在支撑板7上,熨烫板6受到支撑板7向上的反作用力,使得滑块5在筒体4内向上移动并压缩第一弹簧,直到移动框3接触到限位板201从而停止移动,保持向下按压移动框3的状态,第一弹簧的压缩量保持不变,第一弹簧对熨烫板6的挤压力保持不变,熨烫板6对布料的挤压力保持不变;在熨烫板6与布料相抵触时,滚柱9受到支撑板7的挤压力,滚柱9推动连接杆10移动,连接杆10将第二弹簧压缩从而使得滚柱9被压入到两个挡板8之间的空间内,滚柱9与挡板8表面之间产生一定的间隙,连接杆10移动的时候带动按压杆11移动,按压杆11将翻盖12向上顶开,翻盖12在被顶开的过程中触碰开关组件,使得热风机16与供电电源相通,热风机16通过滚柱9与挡板8之间的间隙向布料表面吹热风,水平移动移动框3,移动框3带动筒体4,筒体4带动熨烫板6在布料上表面移动,从成对布料表面保持压力恒定的熨烫;随着热风机16的不断运转,热风机16吹入到下箱体2内的热风中的一部分会被挤压到弹性气囊17中,弹性气囊17不断的膨胀变大,并挤压连杆22沿着滑轨21表面向下滑动,直到连杆22运动至限位块23时,此时,连杆22下端的传动齿轮24与链条30相啮合,开启电机,传动齿轮24在电机的带动下转动,传动齿轮24带动链条30移动,链条30带动第一齿轮28和第二齿轮29转动,第二齿轮29带动第二卷筒27转动,第二卷筒27将熨烫完毕的布料进行缓慢的收卷,当弹性气囊17中的气体达到压力阀预设的阈值时,气体依次通过压力阀、第二通气管20,并吹向下箱体2中,使得下箱体2中的气体不断的流通,进一步的将熨烫后的布料吹干;熨烫完毕后,关闭电机,向上提起移动框3,熨烫板6移开布料表面,滚柱9在第二弹簧弹力的作用下向着条形开口移动,并将条形开口封住,同时滚柱9带动按压杆11远离翻盖12移动,翻盖12复位并与开关组件脱离接触,热风机16与供电电源停止连通,弹性气囊17中的气体被挤压出从而体积变小,气体吹向下箱体2中,使得下箱体2中的布料被吹干,弹性气囊17在缩小的过程中拉动弹性拉绳,弹性拉绳拉动连杆22向上移动,连杆22下端的传动齿轮24与链条30脱离啮合;将熨烫完毕后的布料移走,从而进行下一步的加工工序。

[0020] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体技术方案等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

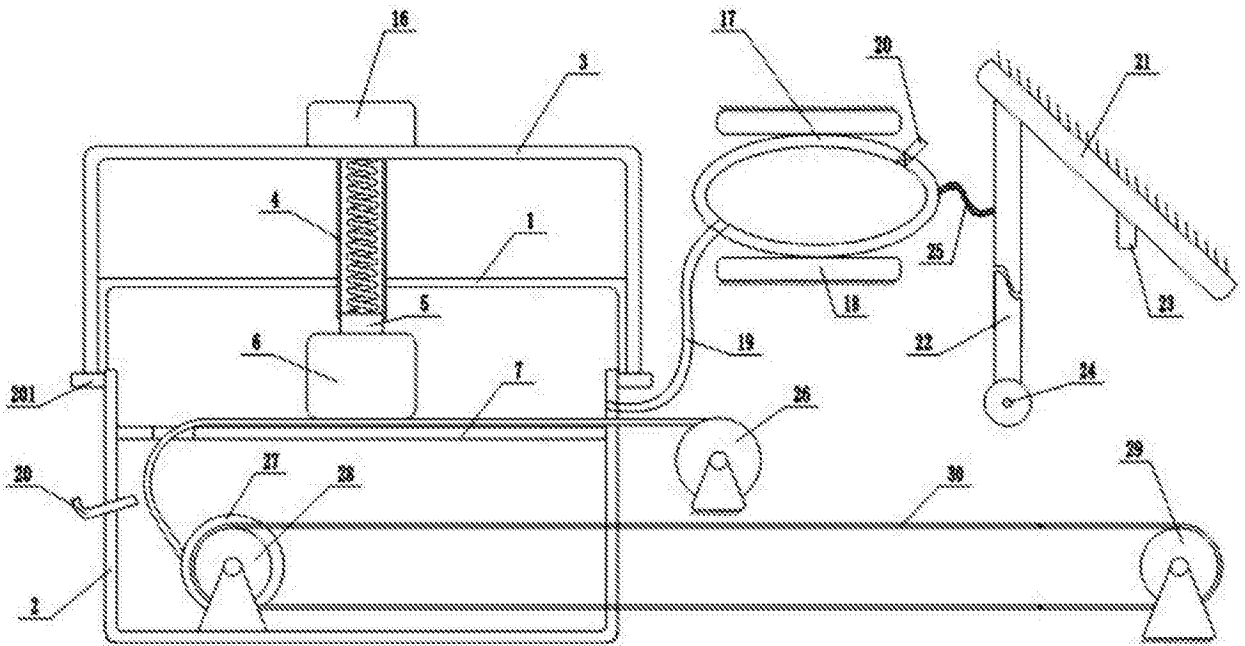


图1

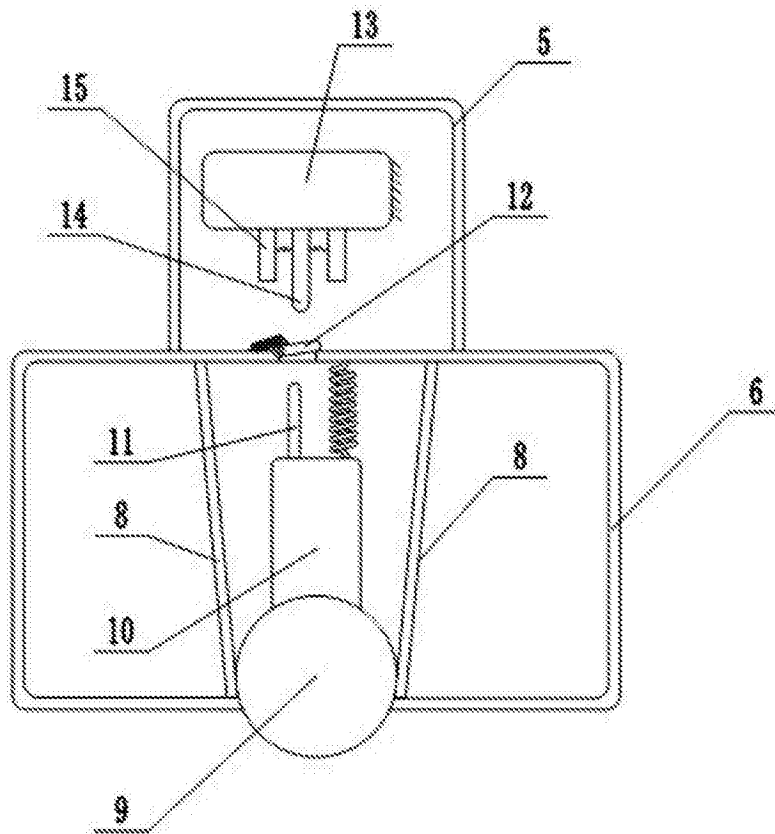


图2