



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104452241 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410590283. X

(22) 申请日 2014. 10. 29

(71) 申请人 桐庐手套总厂

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县方埠镇

(72) 发明人 王吉民 王力

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公

司 33101

代理人 陈继亮

(51) Int. Cl.

D06F 73/00(2006. 01)

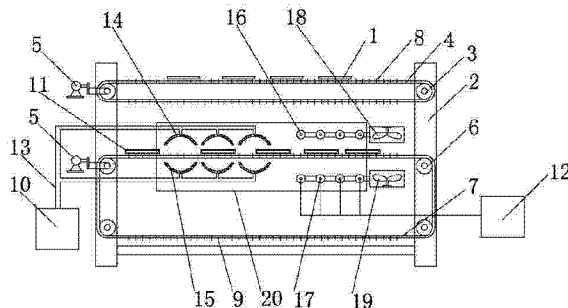
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种蒸气整烫定型自动流水线设备

(57) 摘要

本发明涉及一种蒸气整烫定型自动流水线设备,主要包括机架,机架上设有上层传送线,上层链条上固定连接有一组上层支撑针;机架上设有下层传送线,下层链条上固定连接有一组下层支撑针;下层链条穿过封闭的蒸气烘干箱,蒸气烘干箱内设有由上蒸气喷管和下蒸气喷管形成的蒸气处理段,蒸气烘干箱内设有由上发热管和下发热管形成的烘干定型处理段。本发明有益的效果是:流水线操作,节省人工,提高效率。温度和速度可以调节;吹出的蒸气可以调节;蒸气喷管是凹型状的,可以全方位的让帽子吹到蒸气。通过设备后部的风扇可以让帽子迅速降温而达到产品的一次成型(不变型)。同时通过迅速降温的帽子整烫后,随使用户怎么揉搓也不会皱褶和变形。



1. 一种蒸气整烫定型自动流水线设备,主要包括机架(2),其特征在于:所述的机架(2)上设有由上层链轮(3)和上层链条(4)构成的上层传送线,上层链条(4)上固定连接有一组上层支撑针(8)用于放置模板(1);所述的机架(2)上设有由下层链轮(6)和下层链条(7)构成的下层传送线,下层链条(7)上固定连接有一组下层支撑针(9)用于放置套上帽袜的模板(11);下层链条(7)穿过封闭的蒸气烘干箱(20),蒸气烘干箱(20)内设有由上蒸气喷管(14)和下蒸气喷管(15)形成的蒸气处理段,上蒸气喷管(14)和下蒸气喷管(15)通过蒸气输送管(13)与蒸气发生器(10)相连接,蒸气烘干箱(20)内设有由上发热管(16)和下发热管(17)形成的烘干定型处理段,上发热管(16)和下发热管(17)与温度控制箱(12)相连接;套上帽袜的模板(11)通过下层链条(7)带动依次穿过蒸气处理段、烘干定型处理段及由上风扇(18)和下风扇(19)形成的冷却段;上层链轮(3)和下层链轮(6)的主动轮输出轴通过传动装置与电机(5)相连接,上层传送线 and 下层传送线的传送方向相反。

2. 根据权利要求1所述的蒸气整烫定型自动流水线设备,其特征在于:所述的上蒸气喷管(14)和下蒸气喷管(15)为对称的凹型状,套上帽袜的模板(11)从中间通过,能够全方位的让帽袜吹到蒸气。

3. 根据权利要求1所述的蒸气整烫定型自动流水线设备,其特征在于:所述的上层链轮(3)和下层链轮(6)的主动轮输出轴通过皮带轮和差速器与电机(5)相连接,能够控制上层传送线 and 下层传送线的传送速度。

## 一种蒸气整烫定型自动流水线设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及整烫流水线领域,尤其是一种蒸气整烫定型自动流水线设备。

### 背景技术

[0002] 原来的帽子或袜子都采用手工整烫的,整烫帽子或袜子要一件一件的整烫,速度慢,形状容易变型,劳动力增加(帽子要人多才能整烫的快、多);其不足在于:1、烫出来的帽子或袜子不平整。2、烫斗蒸气吹到的地方:蒸气先吹到的地方是裂开的,蒸气吹到的迟点的地方不会裂开。不能均匀的把帽子及袜子烫平整,蒸气吹到的多的地方定型了,蒸气吹到少的地方不能定型。3、帽子整烫好后,不能迅速降温,从模板上拿下来后还有温度,叠放好的帽子等冷却后(降温后)样子不能和模板上拿下来的时候一样(容易样子变型、款式不能和模板款式一样)。4、烫斗蒸气吹出来的气大点的地方,这样整烫后帽子的尺寸会长点和点,手工整烫每个人烫帽子的手势不同,习惯不同,烫好后的帽子,冷却定型后帽子的尺寸不同。5、手工整烫开始拿下模板时温度是高的(烫的),帽子取下模板时温度降下来后,容易变型。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决上述现有技术的缺点,提供一种蒸气整烫定型自动流水线设备。

[0004] 本发明解决其技术问题采用的技术方案:这种蒸气整烫定型自动流水线设备,主要包括机架,所述的机架上设有由上层链轮和上层链条构成的上层传送线,上层链条上固定连接有一组上层支撑针用于放置模板;所述的机架上设有由下层链轮和下层链条构成的下层传送线,下层链条上固定连接有一组下层支撑针用于放置套上帽袜的模板;下层链条穿过封闭的蒸气烘干箱,蒸气烘干箱内设有由上蒸气喷管和下蒸气喷管形成的蒸气处理段,上蒸气喷管和下蒸气喷管通过蒸气输送管与蒸气发生器相连接,蒸气烘干箱内设有由上发热管 16 和下发热管形成的烘干定型处理段,上发热管和下发热管与温度控制箱相连接;套上帽袜的模板通过下层链条带动依次穿过蒸气处理段、烘干定型处理段及由上风扇和下风扇形成的冷却段;上层链轮和下层链轮的主动轮输出轴通过传动装置与电机相连接,上层传送线和下层传送线的传送方向相反。

[0005] 所述的上蒸气喷管和下蒸气喷管为对称的凹形状,套上帽袜的模板从中间通过,能够全方位的让帽袜吹到蒸气;可以根据需要设置多组,并可以调节蒸气大小。

[0006] 所述的上层链轮和下层链轮的主动轮输出轴通过皮带轮和差速器与电机相连接,能够控制上层传送线和下层传送线的传送速度。

[0007] 本发明有益的效果是:1、通过控制箱、用安装在设备上的差速器带动滚轴旋转(减速、加速),这样如果生产上想整烫速度快点时就可以调节。整个产品工作生产只需要 3 个人,就可以完成多人所干的活。2、温度可以调节:通过温度控制箱上的温度调节按钮可调节发热管的温度(用于帽子的整烫一般调节在 60 度左右,可以恒温)。3、吹出的蒸气可以调节:通过可调节的 2 个气压表调节吹出蒸气的大小(一般整烫帽子气压在 8pa-10pa 左右)。4、

蒸气箱内的蒸气管道分上下2支(整烫的帽子从中间通过),蒸气喷管是凹型状的,可以全方位的让帽子吹到蒸气。5、套帽子的模板可以通过本项目产品上部的链条循环返回前部帽子套模板放入设备内的工作人员(这样工作人员就不会因为套帽子的模板缺少而来回跑动。)

6、套帽子的模板是统一型号和尺寸的,这样通过设备后部的风扇可以让帽子迅速降温而达到产品的一次成型(不变型)。同时通过迅速降温的帽子整烫后,随使用户怎么揉搓也不会皱褶和变形。

#### 附图说明

[0008] 图1是本发明的主视结构示意图。

[0009] 图2是本发明的上层链条俯视结构示意图。

[0010] 附图标记说明:模板1,机架2,上层链轮3,上层链条4,电机5,下层链轮6,下层链条7,上层支撑针8,下层支撑针9,蒸气发生器10,套上帽袜的模板11,温度控制箱12,蒸气输送管13,上蒸气喷管14,下蒸气喷管15,上发热管16,下发热管17,上风扇18,下风扇19,蒸气烘干箱20。

#### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

如图1-2所示,这种蒸气整烫定型自动流水线设备,主要包括机架2,所述的机架2上设有由上层链轮3和上层链条4构成的上层传送线,上层链条4上固定连接有一组上层支撑针8用于放置模板1;所述的机架2上设有由下层链轮6和下层链条7构成的下层传送线,下层链条7上固定连接有一组下层支撑针9用于放置套上帽袜的模板11;下层链条7穿过封闭的蒸气烘干箱20,蒸气烘干箱20内设有由上蒸气喷管14和下蒸气喷管15形成的蒸气处理段,上蒸气喷管14和下蒸气喷管15通过蒸气输送管13与蒸气发生器10相连接,蒸气烘干箱20内设有由上发热管16和下发热管17形成的烘干定型处理段(上发热管16和下发热管17的数量根据需要选定),上发热管16和下发热管17与温度控制箱12相连接;套上帽袜的模板11通过下层链条7带动依次穿过蒸气处理段、烘干定型处理段及由上风扇18和下风扇19形成的冷却段;所述的上层链轮3和下层链轮6的主动轮输出轴通过皮带轮和差速器与电机5相连接,能够控制上层传送线 and 下层传送线的传送速度,上层传送线和下层传送线的传送方向相反。

[0012] 所述的上蒸气喷管14和下蒸气喷管15为对称的凹型状,套上帽袜的模板11从中间通过,能够全方位的让帽袜吹到蒸气。上蒸气喷管14和下蒸气喷管15也可以做成凹型铜管形成循环回路,整烫的帽子从中间过(产生蒸气定型的效果),这样帽子受到的蒸气的接触面就广大,蒸气定型的效果更好。

[0013] 工作过程:1、一个工作人员坐在流水线的一端,将下层传送线传送过来的整烫好的套上帽袜的模板11取下,并取下模板1放到上层传送线上;2、另一工作人员坐在流水线的另一端,将从上层传送线传送过来的模板1套上待整烫的帽或袜形成套上帽袜的模板11,放入下层传送线的输入口上;3、套上帽袜的模板11通过下层链条7带动依次穿过蒸气处理段、烘干定型处理段及由上风扇18和下风扇19形成的冷却段(上风扇18和下风扇19可以根据需要选择数量和功率,优选是上风扇18和下风扇19各二个);4、构成流成线循环。

[0014] 除上述实施例外,本发明还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本发明要求的保护范围。

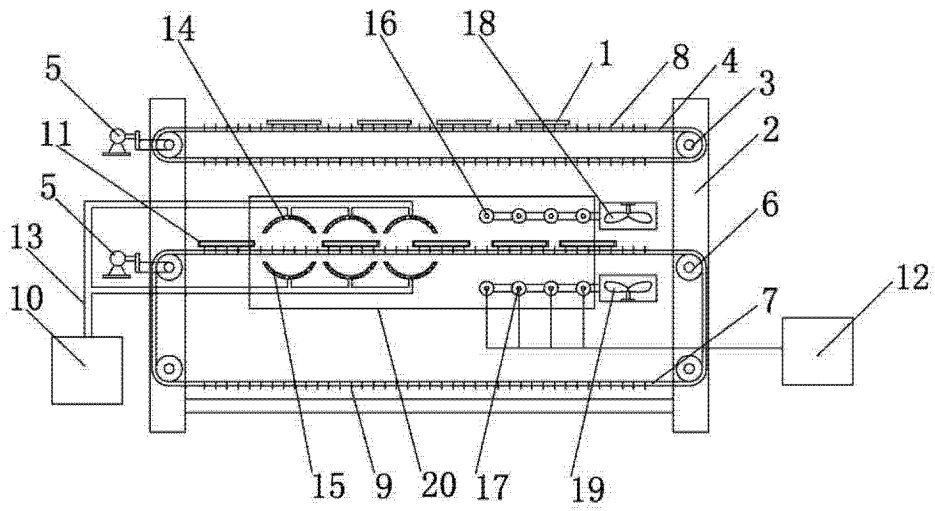


图 1

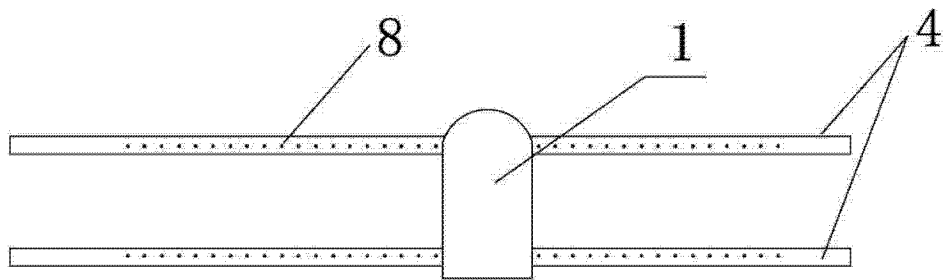


图 2