



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104264402 B

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201410486901. 6

CN 202273086 U, 2012. 06. 13,

(22) 申请日 2014. 09. 22

CN 2258186 Y, 1997. 07. 23,

(73) 专利权人 浙江西雅普康大制革有限公司

US 3982410 A, 1976. 09. 28,

地址 313300 浙江省湖州市安吉县天子湖镇  
现代工业园

审查员 李玲

(72) 发明人 王凯 陈新旺

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所

(普通合伙) 33230

代理人 张剑英

(51) Int. Cl.

D06B 13/00(2006. 01)

D06C 7/02(2006. 01)

D06C 3/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 204080424 U, 2015. 01. 07,

CN 101864659 A, 2010. 10. 20,

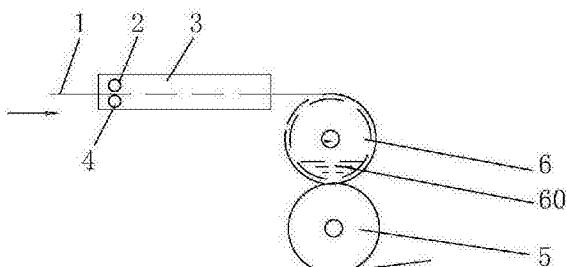
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

合成革加工的去皱设备

(57) 摘要

本发明公开了一种合成革加工的去皱设备，包括：涂布机，在涂布之前加装去皱设备，该去皱设备包括，加热辊、加压辊和加湿箱，加热辊紧压加压辊，加湿箱内设置有第一进汽口和第二进汽口，布穿过加湿箱后经加热辊和加压辊传输到涂布机，第一进汽口和第二进汽口与超声波水雾化发生器连通，第一进汽口和第二进汽口输出的水雾能湿润布的两个面。加热辊设置有与电加热控制器连接的至少三个电加热体、第一温度传感器和第二温度传感器。中间与两端的加热辊能设置不同的温度，专门用于去除布的两端的起皱。本发明的有益效果是：结构合理、成本低、节电节水、节省场地、高温高湿高压定形去皱布。



1. 一种合成革加工的去皱设备,包括:涂布机,其特征是,在涂布之前加装去皱设备,该去皱设备包括,加热辊(6)、加压辊(5)和加湿箱(3),加热辊(6)紧压加压辊(5),加湿箱(3)内设置有第一进汽口(2)和第二进汽口(4),布(1)穿过加湿箱(3)后经加热辊(6)和加压辊(5)传输到涂布机,第一进汽口(2)和第二进汽口(4)与超声波水雾化发生器连通,第一进汽口(2)和第二进汽口(4)分别对准布(1)的两个面,其喷出的水雾能湿润布(1),所述加热辊(6)包括辊体(63),辊体(63)内设置有至少三个电加热体(62),辊体(63)的辊壁上开设有孔,孔内靠近中间的电加热体(62)的位置设置有第一温度传感器(610),靠近外端的电加热体(62)的位置设置有第二温度传感器(611),电加热体(62)、第一温度传感器(610)和第二温度传感器(611)与电加热控制器连接。

2. 如权利要求1所述的一种合成革加工的去皱设备,其特征是,所述超声波水雾化发生器包括依次连接的高频发生器、驱动电路、超声波发射头以及电源,电源向各电路供电,超声波发射头设置在水箱的水里,水箱设置有向外输出水雾的出口。

3. 如权利要求1或2所述的一种合成革加工的去皱设备,其特征是,所述加热辊(6)内盛放高温油(60),该加热辊(6)经油泵与恒温油罐连通。

4. 如权利要求1所述的一种合成革加工的去皱设备,其特征是,所述加热辊(6)辊轴外端固定有绝缘体(67),该绝缘体(67)外套设有与所述多个电加热体(62)电连接的加热铜轴承(65),与第一温度传感器(610)和第二温度传感器(611)电连接的采温铜轴承(66),所有的加热铜轴承(65)和采温铜轴承(66)通过其外圈分别与所述电加热控制器连接。

5. 如权利要求1所述的一种合成革加工的去皱设备,其特征是,所述电加热体(62)的最外端通过四氟材料(64)隔热。

6. 如权利要求1所述的一种合成革加工的去皱设备,其特征是,所述电加热体(62)通过将电热管与铸铝一体浇注射成。

## 合成革加工的去皱设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种合成革加工的去皱设备。

### 背景技术

[0002] 合成革加工过程中,将布送到涂布机中,加温的皮革浆料涂在布上形成合成革,现有技术中,为了防止布起皱不平,通常通过外加拉力将布拉平后再涂布,但实际上,起皱的布有一定的弹性,拉力太小作用有限,但拉力太大会增加产生拉力的电能,增加能耗,另外,起皱的布不处理时,当外力消失后,多少会恢复到起皱的状态。

### 发明内容

[0003] 本发明根据以上不足,提供了一种合成革加工的去皱设备,通过高温高压、水蒸汽高湿定形去皱。

[0004] 本发明的技术方案是:

[0005] 一种合成革加工的去皱设备,包括:涂布机,其特征是,在涂布之前加装去皱设备,该去皱设备包括,加热辊、加压辊和加湿箱,加热辊紧压加压辊,加湿箱内设置有第一进汽口和第二进汽口,布穿过加湿箱后经加热辊和加压辊传输到涂布机,第一进汽口和第二进汽口与超声波水雾化发生器连通,第一进汽口和第二进汽口分别对准布的两个面,其喷出的水雾能湿润布。

[0006] 高温、高湿加压力能明显地去除布的起皱,同时具有节水节能的效果。

[0007] 所述超声波水雾化发生器包括依次连接的高频发生器、驱动电路、超声波发射头以及电源,电源向各电路供电,通过调节旋钮能调节输出功率,超声波发射头设置在水箱的水里,水箱设置有向外输出水雾的出口。通过该出口与汽管连通。

[0008] 由于水箱的水是有限度的,可以采用家用马桶水箱的水位控制结构。

[0009] 作为优选方案之一,所述加热辊内盛放高温油,该加热辊经油泵与恒温油罐连通。加热辊的轴可以作为管路与外部连通。恒温油罐可以采用自动电加热或者用锅炉加热,可以将加热辊的轴制成空心,用两根插管插入到加热辊内,一进一出,出口的插管用泵将高温油抽出,加热辊、两根插管、泵和恒温油罐形成循环回路。

[0010] 作为优选方案之二,所述加热辊包括辊体,辊体内设置有至少三个电加热体,辊体的辊壁上开设有孔,孔内靠近中间的电加热体的位置设置有第一温度传感器,靠近外端的电加热体的位置设置有第二温度传感器,电加热体、第一温度传感器和第二温度传感器与电加热控制器连接。

[0011] 设置第一温度传感器和第二温度传感器的目的是,必要时,中间的电加热体与两端的电加热体设置温度不同,通常,卷绕的布两端容易皱,通过该技术方案能使两端的电加热体的温度高于中间的温度,合理升温,节省电能。

[0012] 为了解决动态的零件与静态零件的电连接与机械联接的技术问题,所述加热辊辊轴外端固定有绝缘体,该绝缘体外套设有与所述多个电加热体电连接的加热铜轴承,与第

一温度传感器和第二温度传感器电连接的采温铜轴承，所有的加热铜轴承和采温铜轴承通过其外圈分别与所述电加热控制器连接。通常三个电加热体需要配备四个加热铜轴承，如果配备三个加热铜轴承，则外侧的两个电加热体共用一个加热铜轴承，其中的一个加热铜轴承为公共输出端，这些电加热体的电极与加热铜轴承的内圈电连接。同理，两个温度传感器需要有三个电极，其中一个为公共输出端，这些温度传感器的电极与采温铜轴承的内圈电连接。电加热控制器能够人工设置各加热辊的加热温度。

- [0013] 所述电加热体的最外端通过四氟材料隔热。减少热能流失。
- [0014] 所述电加热体通过将电热管与铸铝一体浇注制成，提高导热性。
- [0015] 本发明的有益效果是：结构合理、成本低、节电节水、高温高湿高压定形效果好。

### 附图说明

- [0016] 图 1 为本发明的整体结构示意图。
- [0017] 图 2 为本发明加热辊的结构示意图。

### 具体实施方式

- [0018] 现结合附图对本发明作进一步的说明：
- [0019] 如图所示，一种合成革加工的去皱设备，包括：涂布机，在涂布之前加装去皱设备，该去皱设备包括，加热辊 6、加压辊 5 和加湿箱 3，加热辊 6 紧压加压辊 5，加湿箱 3 内设置有第一进汽口 2 和第二进汽口 4，布 1 穿过加湿箱 3 后经加热辊 6 和加压辊 5 传输到涂布机，第一进汽口 2 和第二进汽口 4 与超声波水雾化发生器连通，第一进汽口 2 和第二进汽口 4 对准布 1 的两个面，其喷出的水雾能湿润布 1。
- [0020] 超声波水雾化发生器包括依次连接的高频发生器、驱动电路、超声波发射头以及电源，电源向各电路供电，超声波发射头设置在水箱的水里，水箱设置有向外输出水雾的出口。
- [0021] 加热辊 6 内盛放高温油 60，该加热辊 6 经油泵与恒温油罐连通。
- [0022] 加热辊 6 的另一实施例是，包括辊体 63，辊体 63 内设置有至少三个电加热体 62，辊体 63 的辊壁上开设有孔，孔内靠近中间的电加热体 62 的位置设置有第一温度传感器 610，靠近外端的电加热体 62 的位置设置有第二温度传感器 611，电加热体 62、第一温度传感器 610 和第二温度传感器 611 与电加热控制器连接。
- [0023] 加热辊 6 辊轴外端固定有绝缘体 67，该绝缘体 67 外套设有与多个电加热体 62 电连接的加热铜轴承 65，与第一温度传感器 610 和第二温度传感器 611 电连接的采温铜轴承 66，所有的加热铜轴承 65 和采温铜轴承 66 通过其外圈分别与电加热控制器连接。电加热控制器可以人工设置各加热辊 6 的加热温度。
- [0024] 电加热体 62 的最外端通过四氟材料 64 隔热。
- [0025] 电加热体 62 通过将电热管与铸铝一体浇注制成。

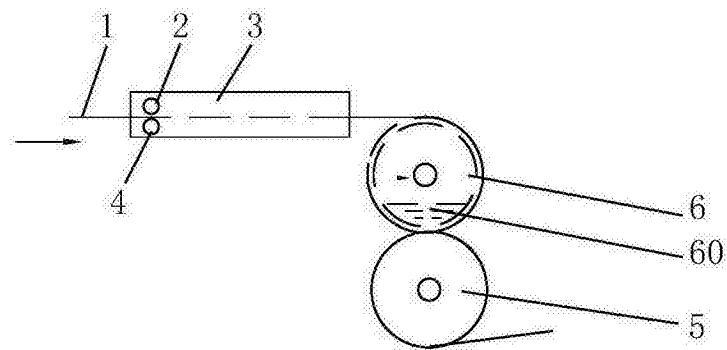


图 1

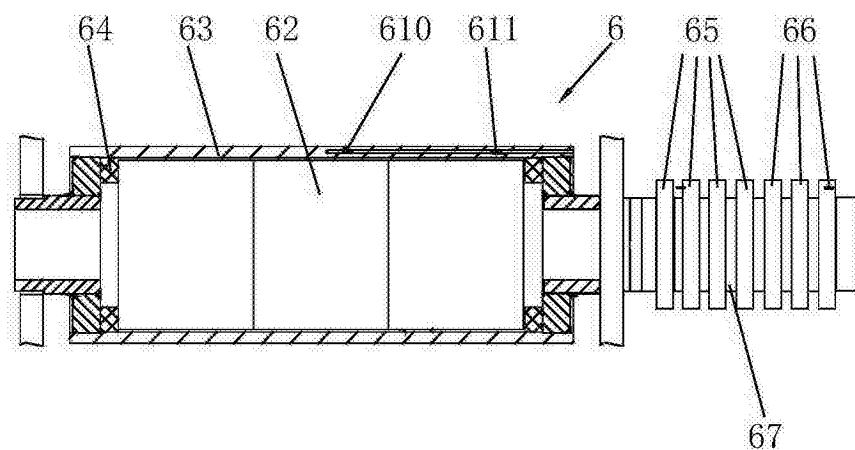


图 2