(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109881399 B
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 201910310602.X

(22)申请日 2019.04.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109881399 A

(43)申请公布日 2019.06.14

(73)专利权人 苏州上久楷丝绸科技文化有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江盛泽镇西二环路1188号中国.盛泽纺织科技创业园10幢

(72)发明人 吴建华 潘阿志

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
代理人 郭雨姗

(51)Int.Cl.
D06B 1/02(2006.01)
D06B 3/10(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)
D06B 15/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 209941293 U,2020.01.14
CN 208717546 U,2019.04.09
CN 208668039 U,2019.03.29
CN 208668054 U,2019.03.29
CN 207633018 U,2018.07.20
JP S54112280 A,1979.09.03

审查员 李涛

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种宋锦纺织面料生产用水洗设备

(57)摘要

本发明涉及纺织水洗设备技术领域，尤其涉及一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，包括壳体、运送部件、隔板、进液管、出液管和喷头；隔板竖直设置，隔板将壳体内部空间均分成两块并形成水洗区间和喷淋区间；进液管设置在壳体侧板的上端，进液管用于向水洗区间输送清洗水；喷头设置在喷淋区间中，喷头用于对喷淋区间中的面料进行喷淋；运送部件一端上的面料穿过面料进入口缠绕在运送部件的另一端上；运送部件的另一端位于喷淋区间中；用于对生产后的面料进行清洗，通过运送部件、水洗区间和喷淋区间相互配合来对面料进行充分的清洗，提高了面料表面的清洁度，有效避免了面料的掉色。

CN 109881399 B

1.一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，其特征在于，包括壳体(1)、运送部件(2)、隔板(3)、进液管(4)、出液管(5)和喷头(6)；壳体(1)内部设有运送部件(2)、隔板(3)和喷头(6)；运送部件(2)用于对面料进行运输；隔板(3)竖直设置，隔板(3)将壳体(1)内部空间均分成两块并形成水洗区间(7)和喷淋区间(8)；进液管(4)设置在壳体(1)侧板的上端，进液管(4)用于向水洗区间(7)输送清洗水；出液管(5)设置在壳体(1)侧板的下端，出液管(5)用于将水洗区间(7)中的水排出，出液管(5)上设置有阀门开关；喷头(6)设置在喷淋区间(8)中，喷头(6)用于对喷淋区间(8)中的面料进行喷淋；隔板(3)的上端设有面料进入口(31)；运送部件(2)的一端位于水洗区间(7)中，运送部件(2)一端上的面料穿过面料进入口(31)缠绕在运送部件(2)的另一端上；运送部件(2)的另一端位于喷淋区间(8)中；

运送部件(2)包括主动辊(21)、导向辊(22)和从动辊(23)；主动辊(21)、导向辊(22)和从动辊(23)的轴线方向相互平行；主动辊(21)可转动的安装在壳体(1)的侧壁上，主动辊(21)位于喷淋区间(8)中；导向辊(22)可转动的安装在壳体(1)的侧壁上，导向辊(22)用于对面料的运输起导向作用；从动辊(23)可转动的安装在壳体(1)的侧壁上，从动辊(23)位于水洗区间(7)中；

水洗区间(7)中设有面料刮水单元(71)，刮水单元(71)包括上推挤板(72)、下推挤板(73)和安装机构(74)；上推挤板(72)位于面料的上方，上推挤板(72)通过弹簧(731)设置在安装机构(74)上；下推挤板(73)位于面料的下方，下推挤板(73)通过弹簧(731)设置在安装机构(74)上；安装机构(74)固定在隔板(3)上；

安装机构(74)包括安装板(75)、限位板(76)、气缸(77)和导杆(78)；安装板(75)朝向面料的一侧与弹簧(731)连接；限位板(76)远离面料设置，限位板(76)与安装板(75)平行设置；安装板(75)上设有用于配合导杆(78)使用的通孔；导杆(78)竖直设置，导杆(78)的一端固定在限位板(76)上，导杆(78)的另一端穿过安装板(75)上的通孔并向面料的方向延伸；气缸(77)的缸体部位固定在安装板(75)，气缸(77)的输出端向限位板(76)方向延伸；上推挤板(72)和下推挤板(73)分别固定在导杆(78)的另一端上；

导向辊(22)包括旋转壳(221)、震动件(222)和旋转轴(223)；旋转壳(221)位于旋转轴(223)的外层，旋转壳(221)与旋转轴(223)同轴设置；震动件(222)的两端分别固定在旋转壳(221)和旋转轴(223)上。

2.根据权利要求1所述的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，其特征在于，震动件(222)为扭簧(224)。

3.根据权利要求2所述的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，其特征在于，旋转壳(221)中与面料接触的表面上设有清理块(225)。

4.根据权利要求3所述的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，其特征在于，清理块(225)的数量为多个。

5.根据权利要求4所述的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，其特征在于，清理块(225)沿着旋转壳(221)的轴线为基准以圆周阵列的方式均匀排列。

一种宋锦纺织面料生产用水洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织水洗设备技术领域，尤其涉及一种宋锦纺织面料生产用水洗设备。

背景技术

[0002] 水洗设备用途于洗涤棉、毛、化纤、丝绸等衣物织品。可用于服装厂水洗牛仔服及丝绸等衣物。但是在纺织面料生产加工时，面料上会粘附大量的颜料，需要进行清洗，才能够有效防止面料在后期使用中产生掉色现象，从而提高了面料的品质。

发明内容

[0003] (一)发明目的

[0004] 本发明提出一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，用于对生产后的面料进行清洗，通过运送部件、水洗区间和喷淋区间相互配合来对面料进行充分的清洗，提高了面料表面的清洁度，有效避免了面料的掉色。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述问题，本发明提供了一种宋锦纺织面料生产用水洗设备，包括壳体、运送部件、隔板、进液管、出液管和喷头；壳体内部设有运送部件、隔板和喷头；运送部件用于对面料进行运输；隔板竖直设置，隔板将壳体内部空间均分成两块并形成水洗区间和喷淋区间；进液管设置在壳体侧板的上端，进液管用于向水洗区间输送清洗水；出液管设置在壳体侧板的下端，出液管用于将水洗区间中的水排出，出液管上设置有阀门开关；喷头设置在喷淋区间中，喷头用于对喷淋区间中的面料进行喷淋；隔板的上端设有面料进入口；运送部件的一端位于水洗区间中，运送部件一端上的面料穿过面料进入口缠绕在运送部件的另一端上；运送部件的另一端位于喷淋区间中。

[0007] 优选的，运送部件包括主动辊、导向辊和从动辊；主动辊、导向辊和从动辊的轴线方向相互平行；主动辊可转动的安装在壳体的侧壁上，主动辊位于喷淋区间中；导向辊可转动的安装在壳体的侧壁上，导向辊用于对面料的运输起导向作用；从动辊可转动的安装在壳体的侧壁上，从动辊位于水洗区间中。

[0008] 优选的，水洗区间中设有面料刮水单元，刮水单元包括上推挤板、下推挤板和安装机构；上推挤板位于面料的上方，上推挤板通过弹簧设置在安装机构上；下推挤板位于面料的下方，下推挤板通过弹簧设置在安装机构上；安装机构固定在隔板上。

[0009] 优选的，安装机构包括安装板、限位板、气缸和导杆；安装板朝向面料的一侧与弹簧连接；限位板远离面料设置，限位板与安装板平行设置；安装板上设有用于配合导杆使用的通孔；导杆竖直设置，导杆的一端固定在限位板上，导杆的另一端穿过安装板上的通孔并向面料的方向延伸；气缸的缸体部位固定在安装板，气缸的输出端向限位板方向延伸；上推挤板和下推挤板分别固定在导杆的另一端上。

[0010] 优选的，导向辊包括旋转壳、震动件和旋转轴；旋转壳位于旋转轴的外层，旋转壳

与旋转轴同轴设置;震动件的两端分别固定在旋转壳和旋转轴上。

[0011] 优选的,震动件为扭簧。

[0012] 优选的,旋转壳中与面料接触的表面上设有清理块。

[0013] 优选的,清理块的数量为多个。

[0014] 优选的,清理块沿着旋转壳的轴线为基准以圆周阵列的方式均匀排列。

[0015] 本发明的上述技术方案具有如下有益的技术效果:用于对生产后的面料进行清洗,通过运送部件、水洗区间和喷淋区间相互配合来对面料进行充分的清洗,提高了面料表面的清洁度,有效避免了面料的掉色。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备的结构示意图。

[0017] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0018] 图3为图2中B-B剖视图。

[0019] 图4为本发明提出的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备中导向辊的结构示意图。

[0020] 附图标记:1、壳体;2、运送部件;3、隔板;4、进液管;5、出液管;6、喷头;7、水洗区间;8、喷淋区间;21、主动辊;22、导向辊;23、从动辊;31、面料进入口;71、刮水单元;72、上推挤板;73、下推挤板;74、安装机构;75、安装板;76、限位板;77、气缸;78、导杆;221、旋转壳;222、震动件;223、旋转轴;224、扭簧;225、清理块;731、弹簧。

具体实施方式

[0021] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0022] 如图1-4所示,本发明提出的一种宋锦纺织面料生产用水洗设备,包括壳体1、运送部件2、隔板3、进液管4、出液管5和喷头6;壳体1内部设有运送部件2、隔板3和喷头6;运送部件2用于对面料进行运输;隔板3竖直设置,隔板3将壳体1内部空间均分成两块并形成水洗区间7和喷淋区间8;进液管4设置在壳体1侧板的上端,进液管4用于向水洗区间7输送清洗水;出液管5设置在壳体1侧板的下端,出液管5用于将水洗区间7中的水排出,出液管5上设置有阀门开关;喷头6设置在喷淋区间8中,喷头6用于对喷淋区间8中的面料进行喷淋;隔板3的上端设有面料进入口31;运送部件2的一端位于水洗区间7中,运送部件2一端上的面料穿过面料进入口31缠绕在运送部件2的另一端上;运送部件2的另一端位于喷淋区间8中。进液管4用于向水洗区间7输送水,水漫过运送部件2上的面料,对面料进行漂洗;然后运送部件2将面料通过隔板3上的面料进入口31输送至喷淋区间8中,喷头6对面料进行喷水冲洗,提高了面料的清洗效率。

[0023] 进一步的,运送部件2包括主动辊21、导向辊22和从动辊23;多个从动辊23交错布置,提高了面料与水的接触面积,便于面料的漂洗;主动辊21、导向辊22和从动辊23的轴线方向相互平行;主动辊21可转动的安装在壳体1的侧壁上,主动辊21位于喷淋区间8中;导向辊22可转动的安装在壳体1的侧壁上,导向辊22用于对面料的运输起导向作用;从动辊23可

转动的安装在壳体1的侧壁上，从动辊23位于水洗区间7中。

[0024] 进一步的，水洗区间7中设有面料刮水单元71，刮水单元71包括上推挤板72、下推挤板73和安装机构74；上推挤板72位于面料的上方，上推挤板72通过弹簧731设置在安装机构74上；下推挤板73位于面料的下方，下推挤板73通过弹簧731设置在安装机构74上；安装机构74固定在隔板3上。刮水单元71用于对面料上的颜料水渍进行刮出，减少了面料上的颜料水渍残留，便于后续喷头6对面料进行喷水冲洗，进一步提高了面料的洁净度。

[0025] 进一步的，安装机构74包括安装板75、限位板76、气缸77和导杆78；安装板75朝向面料的一侧与弹簧731连接；限位板76远离面料设置，限位板76与安装板75平行设置；安装板75上设有用于配合导杆78使用的通孔；导杆78竖直设置，导杆78的一端固定在限位板76上，导杆78的另一端穿过安装板75上的通孔并向面料的方向延伸；气缸77的缸体部位固定在安装板75，气缸77的输出端向限位板76方向延伸；上推挤板72和下推挤板73分别固定在导杆78的另一端上。限位板76、气缸77和导杆78配合用于使上推挤板72和下推挤板73相互远离，便于面料从上推挤板72和下推挤板73之间穿过，有利于安装；当气缸77收缩时，气缸77的输出端和限位板76不接触，在弹簧731的作用下，上推挤板72和下推挤板73相互挤压，从而实现对面料上水渍的去除。

[0026] 进一步的，导向辊22包括旋转壳221、震动件222和旋转轴223；旋转壳221位于旋转轴223的外层，旋转壳221与旋转轴223同轴设置；震动件222的两端分别固定在旋转壳221和旋转轴223上。

[0027] 进一步的，震动件222为扭簧224。

[0028] 进一步的，旋转壳221中与面料接触的表面上设有清理块225；清理块225的数量为多个；清理块225沿着旋转壳221的轴线为基准以圆周阵列的方式均匀排列。

[0029] 应当理解的是，本发明的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本发明的原理，而不构成对本发明的限制。因此，在不偏离本发明的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。此外，本发明所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

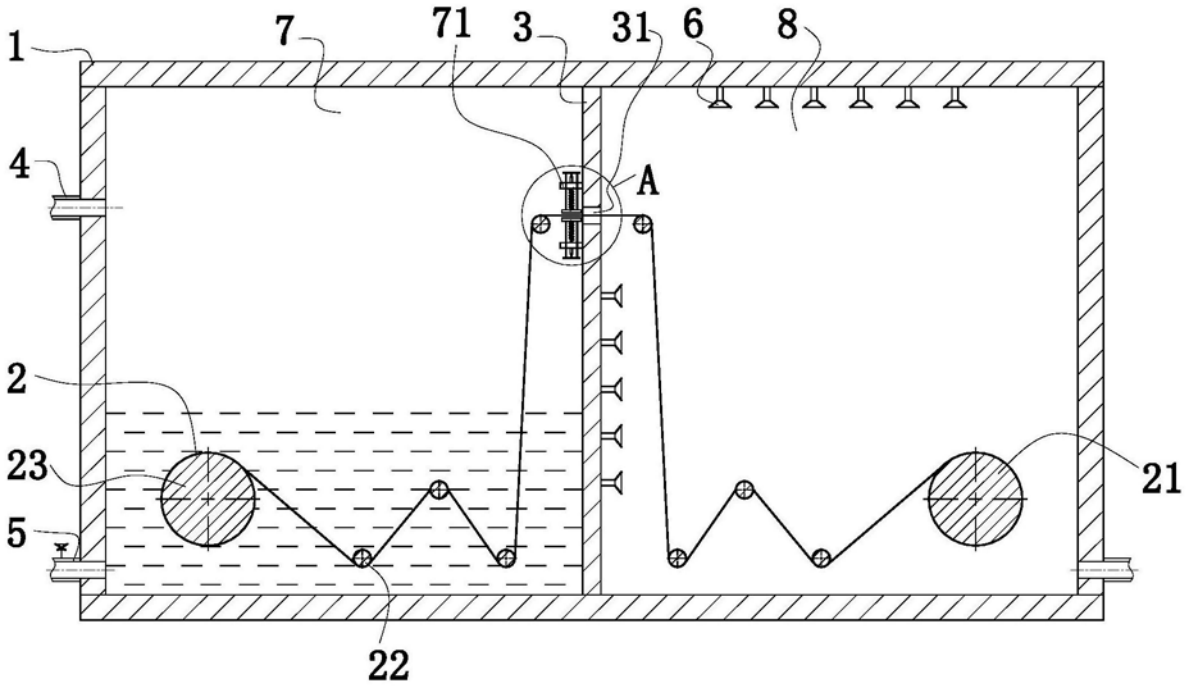


图1

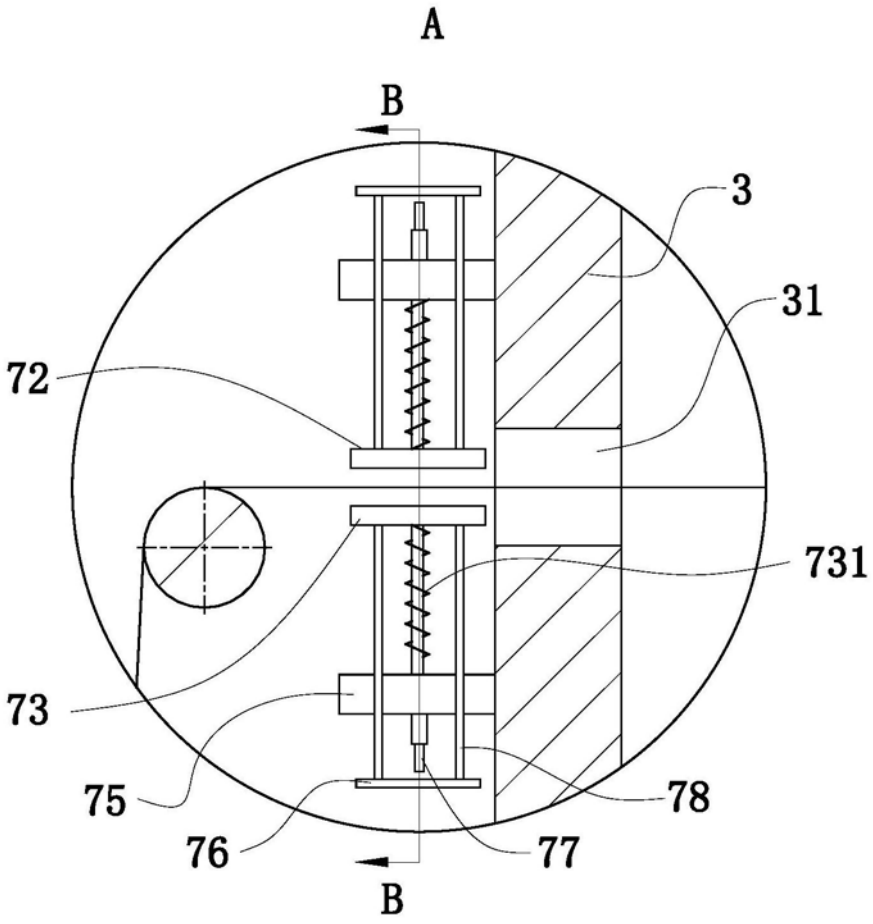


图2

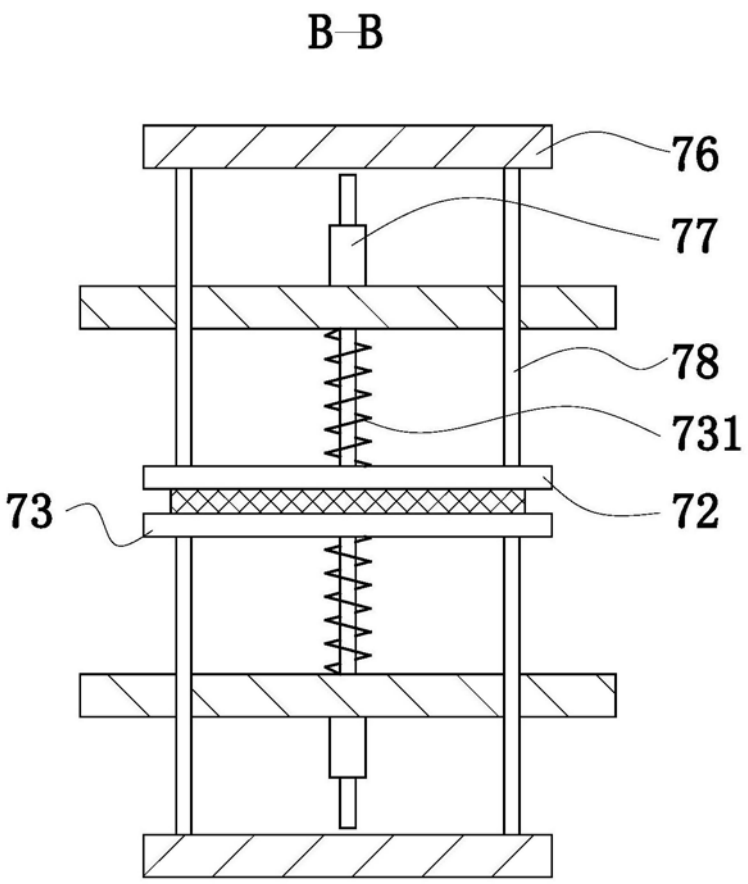


图3

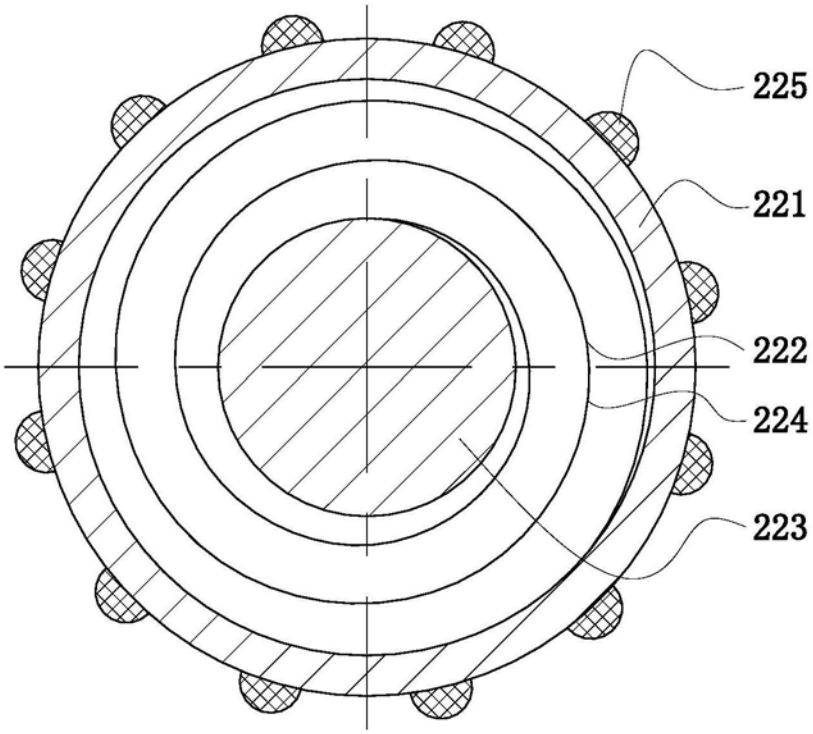


图4