



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207376271 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721215901.8

(22)申请日 2017.09.21

(73)专利权人 重庆立泰服饰集团有限公司

地址 401300 重庆市巴南区麻柳沿江开发
区重庆中国轻纺服装城项目D7-1栋

(72)发明人 张敏书

(51) Int. Cl.

D06B 21/00(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 15/09(2006.01)

D06B 3/10(2006.01)

D06B 23/00(2006.01)

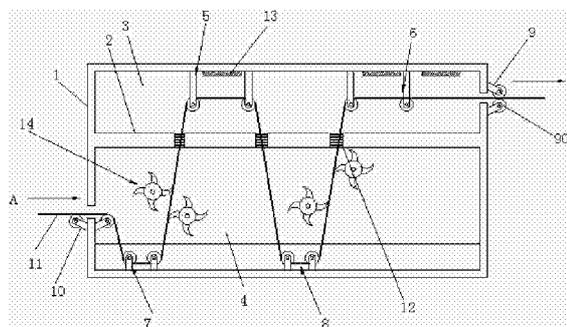
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

高效布料染色烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效布料染色烘干装置,高效布料染色烘干装置包括箱体,箱体内固定有隔板,隔板将箱体内部自上而下分割成烘干腔和染色腔,隔板上设置有多个贯穿槽,烘干腔的上壁固定有多个热鼓风机,箱体的一端设置有与染色腔相连通的进口,箱体的另一端设置有与烘干腔相连通的出口,染色腔的底部分别固定有第一导轮机构和第二导轮机构,烘干腔的上壁分别固定有第三导轮机构和第四导轮机构,染色腔内设置有多个刮刷机构。解决了传统的染色烘干工艺对布料只能进行一次染色和一次烘干,烘干后的布料上会出现未染色的盲点的问题,同时也解决了染料液中的沉淀物会附着于布料表面,造成布料表面不平整的问题。



1. 一种高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述高效布料染色烘干装置包括箱体(1),所述箱体(1)内固定有沿水平方向设置的隔板(2),所述隔板(2)将所述箱体(1)内部自上而下分割成烘干腔(3)和染色腔(4),所述隔板(2)上设置有多个贯穿槽(12),所述烘干腔(3)的上壁固定有多个热鼓风机(13),所述箱体(1)的一端设置有与所述染色腔(4)相连通的进口,所述箱体(1)的另一端设置有与所述烘干腔(3)相连通的出口,所述染色腔(4)的底部分别固定有第一导轮机构(7)和第二导轮机构(8),所述烘干腔(3)的上壁分别固定有第三导轮机构(5)和第四导轮机构(6),布料(11)穿过所述进口并依次缠绕在所述第一导轮机构(7)、所述第三导轮机构(5)、所述第二导轮机构(8)和所述第四导轮机构(6),并经所述出口滑出;

所述染色腔(4)内设置多个刮刷机构(14),所述刮刷机构(14)包括固定在所述染色腔(4)内壁上的转轴(1401)、辊筒(1402)和固定在所述辊筒(1402)表面的刮板(1403),所述转轴(1401)沿所述辊筒(1402)的长度方向贯穿所述辊筒(1402),使得所述辊筒(1402)能够以所述转轴(1401)为轴转动,所述刮板(1403)至少部分与所述布料(11)的表面相接触。

2. 根据权利要求1所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述刮板(1403)为橡胶材质。

3. 根据权利要求2所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述刮板(1403)的数量不少于3个,且在所述辊筒(1402)的表面环绕分布。

4. 根据权利要求1所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述布料(11)至少部分贯穿所述贯穿槽(12),所述贯穿槽(12)内固定有能够与所述布料(11)表面相接触的刷毛。

5. 根据权利要求1所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的外侧壁中靠近所述进口处可转动地设置有导轮(10)。

6. 根据权利要求1所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的外侧壁分别可转动地设置有位于所述出口上方的第一压辊(9)和位于所述出口下方的第二压辊(901),且所述布料(11)至少部分位于所述第一压辊(9)和所述第二压辊(901)中间。

7. 根据权利要求1所述的高效布料染色烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的上端设置多个与所述烘干腔(3)相连通的排气孔。

高效布料染色烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工领域,具体地,涉及一种高效布料染色烘干装置。

背景技术

[0002] 随着经济的高速发展,人们对服装品质的要求越来越高,制造企业就要针对性的生产,满足人们需求的商品,制造服装的布料一般要经过染色工艺和烘干工艺,目前,已经出现同时能够进行染色和烘干工艺的设备,例如,专利号为CN2016206078663提供了一种布料染色烘干一体机,包括布料传送带、染色槽和烘干机,布料传送带设置于染色槽一侧的上方,烘干机设置于染色槽的另一侧,染色传送带一侧的上方设置有若干组挤压辊,烘干机与染色槽相邻一侧的上端设置有布料进口,烘干机内部的四周设置有加热电网,烘干机的内部设置有若干烘干传送辊,烘干机的底部设置有若干鼓风机,烘干机的顶部设置出风口,布料出口的一侧设置有布料收集辊;该种布料染色烘干一体机,不仅能够对布料染色均匀,在染色结束时可对不了压实,减少污染,染料可回收利用,同时,鼓风机和加热电网对布料立即烘干,避免了布料潮湿起灰的现象。但是,传统的染色烘干工艺对布料只能进行一次染色和一次烘干,当布料染色不完全时,烘干后的布料上会出现未染色的盲点,导致布料染色质量下降;同时,在布料染色时,染料液中往往会出现沉淀物,沉淀物在染色过程中会附着于布料表面,经烘干后会造成本料表面不平整,出现凸点现象,影响布料的染色质量,而现有的染色设备往往不能有效去除布料表面的沉淀物。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高效布料染色烘干装置,第一,解决了传统的染色烘干工艺对布料只能进行一次染色和一次烘干,当布料染色不完全时,烘干后的布料上会出现未染色的盲点,导致布料染色质量下降的问题;第二,解决了在布料染色时,染料液中往往会出现沉淀物,沉淀物在染色过程中会附着于布料表面,经烘干后会造成本料表面不平整,出现凸点现象,影响布料的染色质量的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种高效布料染色烘干装置,所述高效布料染色烘干装置包括箱体,所述箱体内固定有沿水平方向设置的隔板,所述隔板将所述箱体内部自上而下分割成烘干腔和染色腔,所述隔板上设置有多个贯穿槽,所述烘干腔的上壁固定有多个热鼓风机,所述箱体的一端设置有与所述染色腔相连通的进口,所述箱体的另一端设置有与所述烘干腔相连通的出口,所述染色腔的底部分别固定有第一导轮机构和第二导轮机构,所述烘干腔的上壁分别固定有第三导轮机构和第四导轮机构,布料穿过所述进口并依次缠绕在所述第一导轮机构、所述第三导轮机构、所述第二导轮机构和所述第四导轮机构,并经所述出口滑出;

[0005] 所述染色腔内设置有多个刮刷机构,所述刮刷机构包括固定在所述染色腔内壁上的转轴、辊筒和固定在所述辊筒表面的刮板,所述转轴沿所述辊筒的长度方向贯穿所述辊筒,使得所述辊筒能够以所述转轴为轴转动,所述刮板至少部分与所述布料的表面相接触。

- [0006] 优选地,所述刮板为橡胶材质。
- [0007] 优选地,所述刮板的数量不少于3个,且在所述辊筒的表面环绕分布。
- [0008] 优选地,所述布料至少部分贯穿所述贯穿槽,所述贯穿槽内固定有能够与所述布料表面相接触的刷毛。
- [0009] 优选地,所述箱体的外侧壁中靠近所述进口处可转动地设置有导轮。
- [0010] 优选地,所述箱体的外侧壁分别可转动地设置有位于所述出口上方的第一压辊和位于所述出口下方的第二压辊,且所述布料至少部分位于所述第一压辊和所述第二压辊中间。
- [0011] 优选地,所述箱体的上端设置有多个与所述烘干腔相连通的排气孔。
- [0012] 根据上述技术方案,本实用新型提供了一种高效布料染色烘干装置,所述高效布料染色烘干装置包括箱体,所述箱体内固定有沿水平方向设置的隔板,所述隔板将所述箱体内部自上而下分割成烘干腔和染色腔,所述隔板上设置有多个贯穿槽,所述烘干腔的上壁固定有多个热鼓风机,所述箱体的一端设置有与所述染色腔相连通的进口,所述箱体的另一端设置有与所述烘干腔相连通的出口,所述染色腔的底部分别固定有第一导轮机构和第二导轮机构,所述烘干腔的上壁分别固定有第三导轮机构和第四导轮机构,布料穿过所述进口并依次缠绕在所述第一导轮机构、所述第三导轮机构、所述第二导轮机构和所述第四导轮机构,并经所述出口滑出;所述染色腔内设置多个刮刷机构,所述刮刷机构包括固定在所述染色腔内壁上的转轴、辊筒和固定在所述辊筒表面的刮板,所述转轴沿所述辊筒的长度方向贯穿所述辊筒,使得所述辊筒能够以所述转轴为轴转动,所述刮板至少部分与所述布料的表面相接触。在进行染色工艺时,将染色腔内注入染料,染料的高度超过第一导轮机构和第二导轮机构,布料从进口进入经第一导轮机构导向后穿过隔板上的贯穿槽进入烘干腔内,完成第一次染色和烘干,之后经第三导轮机构导向后穿过隔板上的贯穿槽再次进入染色腔内,进行第二次染色,之后经第二导轮机构导向后穿过隔板上的贯穿槽再次进入烘干腔完成第二次烘干,之后经第四导轮机构导向后从出口滑出(沿图1中A箭头方向进入,沿图1中B箭头方向滑出);本装置可以对布料进行二次染色和烘干,使得布料能够更全面和均匀的进行染色,避免了布料表面出现未染色的盲点,当然,这里可以根据实际需要设置烘干腔和染色腔内的导轮机构数量,从而完成多次染色和多次烘干;同时染色腔内设置多个刮刷机构,布料在运动过程中会与刮刷机构中的刮板进行接触,从而带动辊筒转动,刮板在和布料接触过程中会将布料表面的沉淀物刮除,使得烘干后的布料表面不会出现凸点现象,大大提高了染色质量。
- [0013] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

- [0014] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:
- [0015] 图1是本实用新型提供的高效布料染色烘干装置的结构图;
- [0016] 图2是本实用新型提供的高效布料染色烘干装置中刮刷机构的结构图。
- [0017] 附图标记说明
- | | | |
|--------|-------|-------|
| [0018] | 1-箱体 | 2-隔板 |
| [0019] | 3-烘干腔 | 4-染色腔 |

[0020]	5-第三导轮机构	6-第四导轮机构
[0021]	7-第一导轮机构	8-第二导轮机构
[0022]	9-第一压辊	10-导轮
[0023]	11-布料	12-贯穿槽
[0024]	13-热鼓风机	901-第二压辊
[0025]	14-刮刷机构	1401-转轴
[0026]	1402-辊筒	1403-刮板

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0028] 在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,“水平方向”等包含在术语中的方位词仅代表该术语在常规使用状态下的方位,或为本领域技术人员理解的俗称,而不应视为对该术语的限制。

[0029] 如图1所示:本实用新型提供了一种高效布料染色烘干装置,所述高效布料染色烘干装置包括箱体1,所述箱体1内固定有沿水平方向设置的隔板2,所述隔板2将所述箱体1内部自上而下分割成烘干腔3和染色腔4,所述隔板2上设置有多个贯穿槽12,所述烘干腔3的上壁固定有多个热鼓风机13,所述箱体1的一端设置有与所述染色腔4相连通的进口,所述箱体1的另一端设置有与所述烘干腔3相连通的出口,所述染色腔4的底部分别固定有第一导轮机构7和第二导轮机构8,所述烘干腔3的上壁分别固定有第三导轮机构5和第四导轮机构6,布料11穿过所述进口并依次缠绕在所述第一导轮机构7、所述第三导轮机构5、所述第二导轮机构8和所述第四导轮机构6,并经所述出口滑出;所述染色腔4内设置有多个刮刷机构14,所述刮刷机构14包括固定在所述染色腔4内壁上的转轴1401、辊筒1402和固定在所述辊筒1402表面的刮板1403,所述转轴1401沿所述辊筒1402的长度方向贯穿所述辊筒1402,使得所述辊筒1402能够以所述转轴1401为轴转动,所述刮板1403至少部分与所述布料11的表面相接触;在进行染色工艺时,将染色腔4内注入染料,染料的高度超过第一导轮机构7和第二导轮机构8,布料从进口进入经第一导轮机构7导向后穿过隔板上的贯穿槽12进入烘干腔3内,完成第一次染色和烘干,之后经第三导轮机构5导向后穿过隔板上的贯穿槽12再次进入染色腔4内,进行第二次染色,之后经第二导轮机构8导向后穿过隔板上的贯穿槽12再次进入烘干腔3完成第二次烘干,之后经第四导轮机构6导向后从出口滑出;本装置可以对布料进行二次染色和烘干,使得布料能够更全面和均匀的进行染色,避免了布料表面出现未染色的盲点,当然,这里可以根据实际需要设置烘干腔和染色腔内的导轮机构数量,从而完成多次染色和多次烘干。这里的第一导向机构、第二导向机构、第三导向机构和第四导向机构结构相同,在本实用新型的一种优选的实施方式中,这些导向机构都可以由2个导向轮组成,2个导向轮处于同一平面上,使得布料经过2个导向轮时处于水平方向,这样第一可以增加布料在染料中的接触面积,第二增加布料在烘干时的热量接收面积,这里的热鼓风机13可以设置在2个导向轮之间。其次,染色腔4内设置多个刮刷机构14,布料11在运动过程中会与刮刷机构14中的刮板1403进行接触,从而带动辊筒1402转动,刮板1403在和布料11接触过程中会将布料11表面的沉淀物刮除,使得烘干后的布料表面不会出现凸点现象,大

大提高了染色质量。

[0030] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了防止刮板1403在和布料11接触时,对布料11造成刮伤,所述刮板1403为橡胶材质,当然这里刮板的材质也可以为本领域人员常用的其他软材质。

[0031] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了增加刮刷机构14的刮刷效果,优选地,所述刮板1403的数量不少于3个,且在所述辊筒1402的表面环绕分布。

[0032] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了防止布料11上未干涸的染料进入到烘干腔3内,所述布料11至少部分贯穿所述贯穿槽12,所述贯穿槽12内固定有能够与所述布料11表面相接触的刷毛,这里的刷毛能够将布料11表面未干涸的染料刷下。

[0033] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了使得布料11能够更为顺畅的进行输送,所述箱体1的外侧壁中靠近所述进口处可转动地设置有导轮10。

[0034] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了使得烘干后的布料11保持表面平整,所述箱体1的外侧壁分别可转动地设置有位于所述出口上方的第一压辊9和位于所述出口下方的第二压辊901,且所述布料11至少部分位于所述第一压辊9和所述第二压辊901中间。这里的布料11的上表面和下表面能够分别和第一压辊9和第二压辊901相接触。

[0035] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了方便将烘干腔3内的水汽排出,所述箱体1的上端设置有多与所述烘干腔3相连通的排气孔。

[0036] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0037] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0038] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

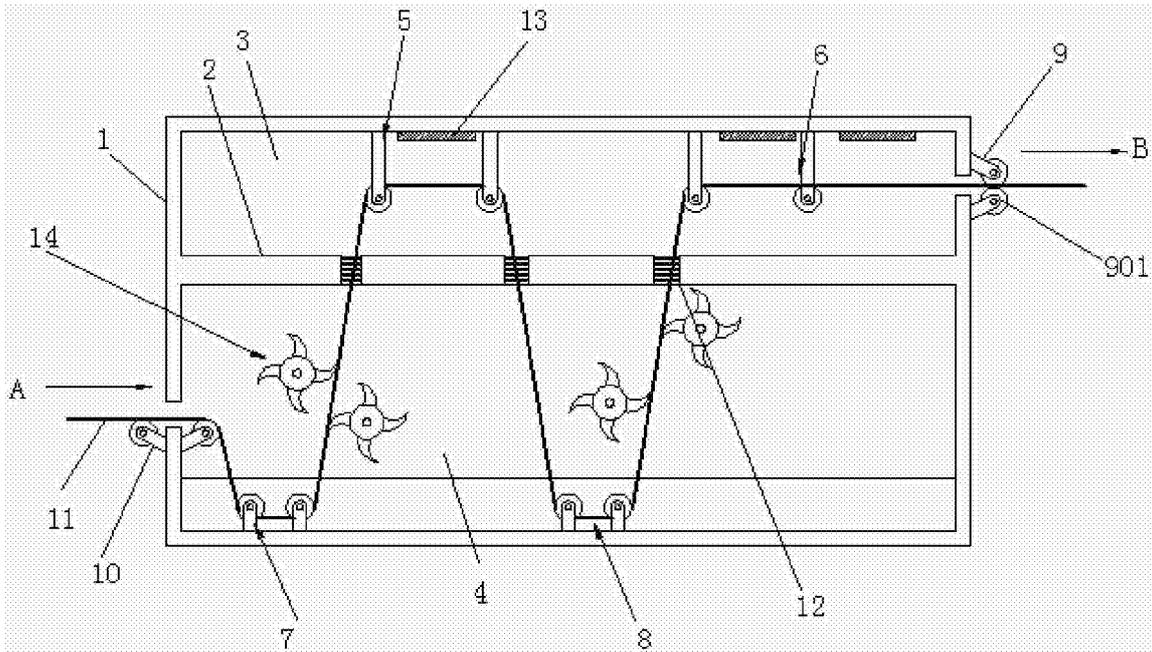


图1

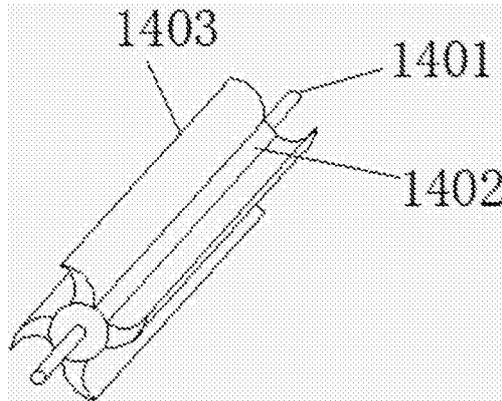


图2