



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210765885 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921487004.1

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 江苏苏邦纺织(集团)有限公司

地址 214441 江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道东、金石路南、金宝南线北

(72)发明人 刘尹

(51)Int.Cl.

D06B 3/04(2006.01)

D06B 3/12(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 15/08(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

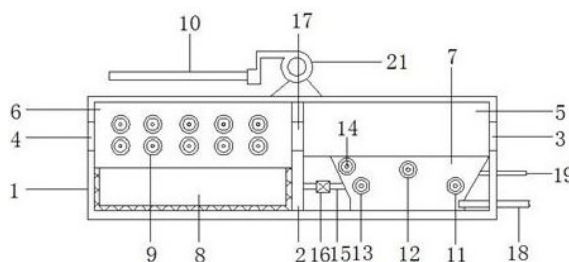
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头,包括箱体,所述箱体内部设有挡板,所述挡板与箱体的内壁固定连接,所述箱体的一端设有进口,所述箱体的另一端设有出口,所述挡板将箱体分为染色区和烘干区,所述染色区底部设有染色槽,所述染色槽的高度为染色区的二分之一,所述烘干区内部底端设有染料收集箱,所述染料收集箱上方设有刮料辊,所述刮料辊与染色区的内壁固定连接,所述箱体上端设有烘干装置,所述染色槽内部设有第一导辊、第二导辊、第三导辊和传送辊,本实用新型通过设置染料收集箱对多余的染料进行收集,通过水泵可以再次传送到染色槽内部进行循环利用,通过设置烘干装置加快染料上色的效率。



1. 一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 包括箱体(1), 其特征在于: 所述箱体(1)内部设有挡板(2), 所述挡板(2)与箱体(1)的内壁固定连接, 所述箱体(1)的一端设有进口(3), 所述箱体(1)的另一端设有出口(4), 所述挡板(2)将箱体(1)分为染色区(5)和烘干区(6), 所述染色区(5)底部设有染色槽(7), 所述染色槽(7)的高度为染色区(5)的二分之一, 所述烘干区(6)内部底端设有染料收集箱(8), 所述染料收集箱(8)上方设有刮料辊(9), 所述刮料辊(9)与染色区(5)的内壁固定连接, 所述箱体(1)上端设有烘干装置(10), 所述染色槽(7)内部设有第一导辊(11)、第二导辊(12)、第三导辊(13)和传送辊(14), 所述染料收集箱(8)与染色箱之间通过水管(15)连接, 所述水管(15)上设有水泵(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述挡板(2)上开设有传输孔(17), 且所述传输孔(17)的位置与出口(4)、进口(3)在同一水平面上。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述第一导辊(11)和第三导辊(13)在同一水平面上, 所述第二导辊(12)关于第一导辊(11)、第二导辊(12)对称且所述第二导辊(12)高于第一导辊(11)和第三导辊(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述传送辊(14)位于染色槽(7)侧壁一侧且位置高于第三导辊(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述染色槽(7)的槽壁上连接有进料管(18), 所述进料管(18)的上方设有助剂输入管(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述刮料辊(9)为上下两组且所述刮料辊(9)的表面上包裹设有纤维棉(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头, 其特征在于: 所述烘干装置(10)包括风机(21)和送风板(22), 所述风机(21)的出风管一端设有传输板(23), 所述传输板(23)的一端与送风板(22)连接, 所述送风板(22)的长、宽和烘干区(6)的长、宽一致, 所述送风板(22)下端设有送风口(24)。

一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体来说，涉及一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头。

背景技术

[0002] 色纺纱就是先将纤维染成有色纤维，然后将两种或两种以上不同颜色的纤维经过充分混合后，纺制成具有独特混色效果的纱线，现有的色纺纱在进行染色时，染色效率低，染色不均匀，并且在染色后多余的染料直接滴落下来，无法进行收集，从而导致在后续的加工容易掉色。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头，以解决上述背景技术中提出的色纺纱横向染色模具头染色效率低，染色不均匀，并且在染色后多余的染料直接滴落下来，无法进行收集，从而导致在后续的加工容易掉色问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头，包括箱体，所述箱体内部设有挡板，所述挡板与箱体的内壁固定连接，所述箱体的一端设有进口，所述箱体的另一端设有出口，所述挡板将箱体分为染色区和烘干区，所述染色区底部设有染色槽，所述染色槽的高度为染色区的二分之一，所述烘干区内部底端设有染料收集箱，所述染料收集箱上方设有刮料辊，所述刮料辊与染色区的内壁固定连接，所述箱体上端设有烘干装置，所述染色槽内部设有第一导辊、第二导辊、第三导辊和传送辊，所述染料收集箱与染色箱之间通过水管连接，所述水管上设有水泵。

[0005] 进一步的，所述挡板上开设有传输孔，且所述传输孔的位置与出口、进口在同一水平面上。

[0006] 进一步的，所述第一导辊和第三导辊在同一水平面上，所述第二导辊关于第一导辊、第二导辊对称且所述第二导辊高于第一导辊和第三导辊。

[0007] 进一步的，所述传送辊位于染色槽侧壁一侧且位置高于第三导辊。

[0008] 进一步的，所述染色槽的槽壁上连接有进料管，所述进料管的上方设有助剂输入管。

[0009] 进一步的，所述刮料辊为上下两组且所述刮料辊的表面上包裹设有纤维棉。

[0010] 进一步的，所述烘干装置包括风机和送风板，所述风机的出风管的一端设有传输板，所述传输板的一端与送风板连接，所述送风板的长、宽和烘干区的长、宽一致，所述送风板下端设有送风口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过将箱体划分为染色区和烘干区对纺织品染色进行分工划分，通过在染色槽内部设置第一导辊、第二导辊、第三导辊和传送辊对纺织品起到拉伸传送作用，保证了纺织品在直接进入染色槽内部上色时不会产生褶皱，通过在烘干区内部设置刮料辊有利于将染

色后的纺织品表面上的多余的染料刮去,保持纺织品染色的均匀性;

[0013] 2、通过设置染料收集箱对多余的染料进行收集,通过水泵可以再次传送到染色槽内部进行循环利用,通过设置烘干装置加快染料上色的效率,避免后续的加工容易掉色。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型导辊、传送辊、刮料辊俯视图;

[0016] 图3为本实用新型烘干装置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型刮料辊与纤维棉示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、挡板;3、进口;4、出口;5、染色区;6、烘干区;7、染色槽;8、染料收集箱;9、刮料辊;10、烘干装置;11、第一导辊;12、第二导辊;13、第三导辊;14、传送辊;15、水管;16、水泵;17、传输孔;18、进料管;19、助剂输入管;20、纤维棉;21、风机;22、送风板;23、传输板;24、送风口。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头,包括箱体1,所述箱体1内部设有挡板2,所述挡板2与箱体1的内壁固定连接,所述箱体1的一端设有进口3,所述箱体1的另一端设有出口4,所述挡板2将箱体1分为染色区5和烘干区6,通过将箱体1划分为染色区5和烘干区6对纺织品染色进行分工划分,所述染色区5底部设有染色槽7,所述染色槽7的高度为染色区5的二分之一,所述烘干区6内部底端设有染料收集箱8,所述染料收集箱8上方设有刮料辊9,通过在烘干区6内部设置刮料辊9有利于将染色后的纺织品表面上的多余的染料刮去,保持纺织品染色的均匀性,所述刮料辊9与染色区5的内壁固定连接,所述箱体1上端设有烘干装置10,所述染色槽7内部设有第一导辊11、第二导辊12、第三导辊13和传送辊14,通过在染色槽7内部设置第一导辊11、第二导辊12、第三导辊13和传送辊14对纺织品起到拉伸传送作用,保证了纺织品在直接进入染色槽7内部上色时不会产生褶皱,所述染料收集箱8与染色箱之间通过水管15连接,所述水管15上设有水泵16,通过水泵16可以再次传送到染色槽7内部进行循环利用。

[0021] 优选的,所述挡板2上开设有传输孔17,且所述传输孔17的位置与出口4、进口3在同一水平面上,传输孔17的设置便于染色后的纺织品从染色区5传送到烘干区6。

[0022] 优选的,所述第一导辊11和第三导辊13在同一水平面上,所述第二导辊12关于第一导辊11、第二导辊12对称且所述第二导辊12高于第一导辊11和第三导辊13,通过在染色槽7内部设置第一导辊11、第二导辊12、第三导辊13和传送辊14对纺织品起到拉伸传送作用,保证了纺织品在直接进入染色槽7内部上色时不会产生褶皱。

[0023] 优选的,所述传送辊14位于染色槽7侧壁一侧且位置高于第三导辊13,传送辊14可以将染色后的纺织品穿过传输孔17传送到烘干区6。

[0024] 优选的,所述染色槽7的槽壁上连接有进料管18,所述进料管18的上方设有助剂输入管19,进料管18用于向染色槽7内部添加染料,助剂输入管19将助剂输送到染色槽7内部促使纤维发生化学反应,提高染色效率。

[0025] 优选的,所述刮料辊9为上下两组且所述刮料辊9的表面上包裹设有纤维棉20,纤维棉20比较柔软不会对纺织品造成伤害。

[0026] 优选的,所述烘干装置10包括风机21和送风板22,所述风机21的出风管的一端设有传输板23,所述传输板23的一端与送风板22连接,所述送风板22的长、宽和烘干区6的长、宽一致,所述送风板22下端设有送风口24,通过设置烘干装置10加快染料上色的效率,避免后续的加工容易掉色。

[0027] 具体使用时,本实用新型一种适用于纺织机械中的色纺纱横向染色模具头,纺织品从进口3传入到染色槽7内部与第一导辊11、第二导辊12和第三导辊13连接,通过进料管18向染色槽7内部输入染料,传送辊14将染色后的纺织品通过传输孔17传送到烘干区6,纺织品从刮料辊9之间穿过,多余的染料被刮下滴落到染料收集箱8内部,启动风机21,风从送风板22下端的送风口24吹出对纺织品进行烘干,加快染料上色的效率,避免后续的加工容易掉色,启动水泵16将染料收集箱8内部的染料传送到染色槽7内部循环利用,纺织品从出口4传递出去。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

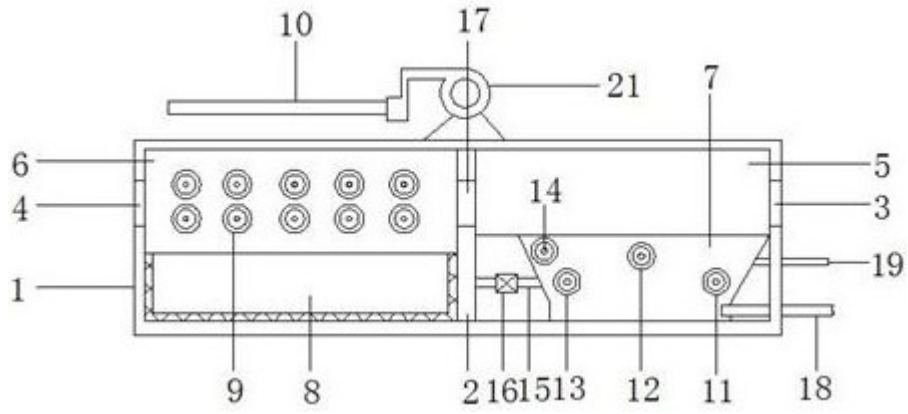


图1

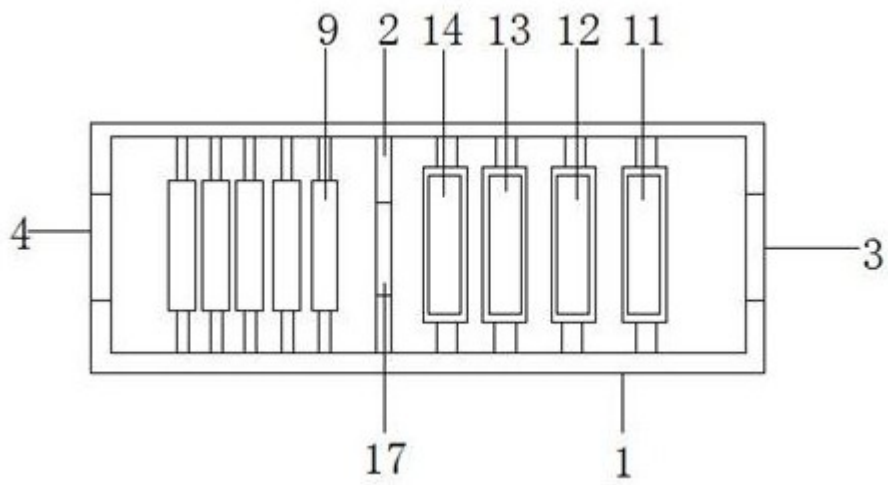


图2

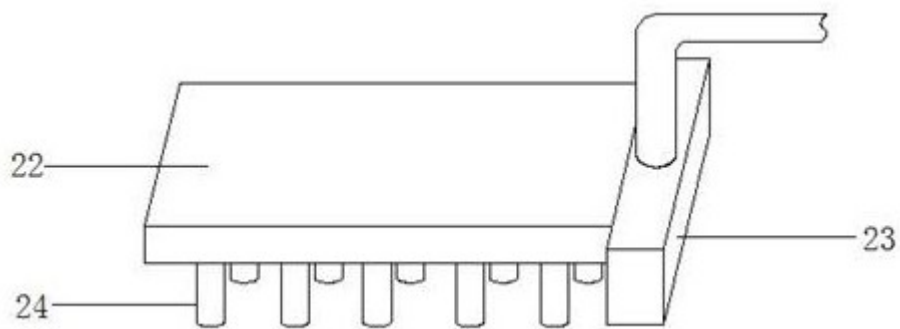


图3

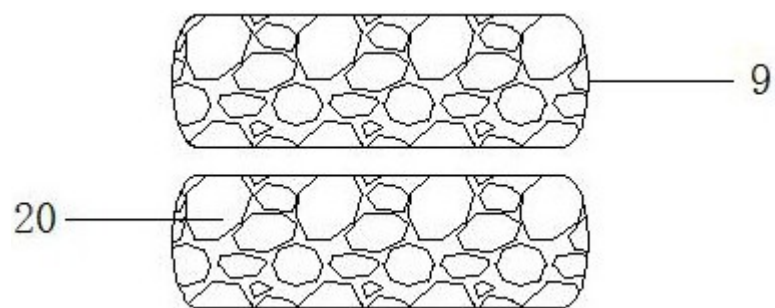


图4