



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211256309 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922322130.8

(22)申请日 2019.12.23

(73)专利权人 沭阳县浙南纺织有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县西圩乡  
工业集中区(府前路与南京路交界处  
西)

(72)发明人 陈康培 朱勇强

(51)Int.Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

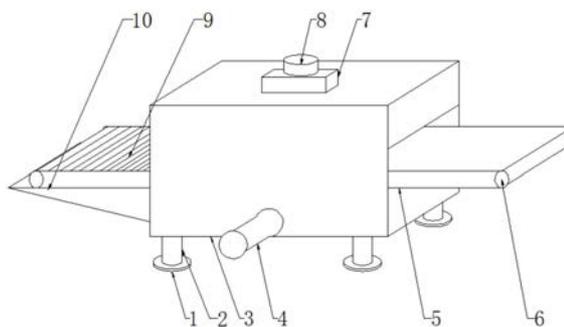
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种棉纱纺织用便于定位的染色装置

### (57)摘要

本实用新型涉及染色技术领域,且公开了一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,包括染色箱,染色箱的底部焊接有支撑腿,支撑腿的底端焊接有支撑底座,染色箱的一侧贯穿有进料传送带,染色箱的另一侧贯穿有出料传送带和嵌入有风扇,进料传送带和出料传送带的外侧均活动穿插有传动转轴,染色箱的正面贯穿有排液管,染色箱的顶部安装有增压泵,增压泵的顶部贯穿有进液管,染色箱的内部通过增压泵固定连接有分流板,分流板的底部嵌入有染色喷液管,分流板的右侧固定连接有伸缩杆,伸缩杆的底端固定连接有定位板,本实用新型通过设置的通过的增压泵、分流板和染色喷液管,这样相比于传统的浸泡染色方式能够防止染色剂沉淀而影响纺织物的染色质量。



1. 一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,包括染色箱(3),其特征在于:所述染色箱(3)的底部焊接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底端焊接有支撑底座(1),所述染色箱(3)的一侧贯穿有进料传送带(5),所述染色箱(3)的另一侧贯穿有出料传送带(9)和嵌入有风扇(305),所述进料传送带(5)和出料传送带(9)的外侧均活动穿插有传动转轴(6),所述染色箱(3)的正面贯穿有排液管(4),所述染色箱(3)的顶部安装有增压泵(7),所述增压泵(7)的顶部贯穿有进液管(8);

所述染色箱(3)的内部通过增压泵(7)固定连接分流板(303),所述分流板(303)的底部嵌入有染色喷液管(304),所述分流板(303)的右侧固定连接伸缩杆(302),所述伸缩杆(302)的底端固定连接定位板(301),所述风扇(305)的内部活动穿插有风扇转轴(306),所述风扇转轴(306)的外侧固定连接有风扇叶片(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,其特征在于:所述支撑腿(2)设置有四根,四根所述支撑腿(2)呈“矩形”排列,四根所述支撑腿(2)分别位于染色箱(3)底部的四角处。

3. 根据权利要求1所述的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,其特征在于:所述排液管(4)与水平面的夹角为三十度,所述排液管(4)靠近染色箱(3)的一端与回收槽(10)对接。

4. 根据权利要求1所述的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,其特征在于:所述传动转轴(6)设置有两根,两根所述传动转轴(6)分别位于进料传送带(5)和出料传送带(9)的外侧,两根所述传动转轴(6)关于进料传送带(5)和出料传送带(9)的连接处对称。

5. 根据权利要求1所述的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,其特征在于:所述定位板(301)与进料传送带(5)的夹角为三十度,所述定位板(301)底部与进料传送带(5)顶部的最短距离为五厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,其特征在于:所述出料传送带(9)的表面开设有浅槽,浅槽设置有多个,多个浅槽均匀排列在出料传送带(9)的表面。

## 一种棉纱纺织用便于定位的染色装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及染色技术领域,尤其涉及一种棉纱纺织用便于定位的染色装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机。纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是(毛、麻、棉)三种短纤维。

[0003] 但现有的染色机在染色时大多是通过浸泡进行染色的,存在染色剂容易沉淀而导致纺织物的染色效果差的问题,且现有的喷淋式染色机在染色完之后没有对染色剂的回收进行处理,从而存在染色剂回收利用率低的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:染色效果差和染色剂回收利用率低的问题,而提出的一种棉纱纺织用便于定位的染色装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,包括染色箱,所述染色箱的底部焊接有支撑腿,所述支撑腿的底端焊接有支撑底座,所述染色箱的一侧贯穿有进料传送带,所述染色箱的另一侧贯穿有出料传送带和嵌入有风扇,所述进料传送带和出料传送带的外侧均活动穿插有传动转轴,所述染色箱的正面贯穿有排液管,所述染色箱的顶部安装有增压泵,所述增压泵的顶部贯穿有进液管。

[0007] 所述染色箱的内部通过增压泵固定连接分流板,所述分流板的底部嵌入有染色喷液管,所述分流板的右侧固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定连接定位板,所述风扇的内部活动穿插有风扇转轴,所述风扇转轴的外侧固定连接有风扇叶片。

[0008] 优选的,所述支撑腿设置有四根,四根所述支撑腿呈“矩形”排列,四根所述支撑腿分别位于染色箱底部的四角处。

[0009] 优选的,所述排液管与水平面的夹角为三十度,所述排液管靠近染色箱的一端与回收槽对接。

[0010] 优选的,所述传动转轴设置有两根,两根所述传动转轴分别位于进料传送带和出料传送带的外侧,两根所述传动转轴关于进料传送带和出料传送带的连接处对称。

[0011] 优选的,所述定位板与进料传送带的夹角为三十度,所述定位板底部与进料传送带顶部的最短距离为五厘米。

[0012] 优选的,所述出料传送带的表面开设有浅槽,浅槽设置有多个,多个浅槽均匀排列在出料传送带的表面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过的增压泵、分流板和染色喷液管,在使用时,装置先接通外接电源启动增压泵,纺织物从进料传送带进入到染色箱内部,通过倾斜设置的定位板对纺织物进行定位,防止纺织物隆起堆积而导致染色不全面,然后增压泵将从进液管内的染色剂进行增压,随后将染色剂流入分流板内,然后分流板内的染色剂通过染色喷液管向着纺织物进行喷淋染色,这样相比于传统的浸泡染色方式能够防止染色剂沉淀而影响纺织物的染色质量。

[0015] (2) 本实用新型通过的出料传送带和回收槽以及排液管,在喷淋染色之后,出料传送带会将纺织物向染色箱外部送出,同时风扇启动,将纺织物表面多余的染色剂受风力的压力进入到出料传送带表面的浅槽内并且将纺织物表面的染色剂进行风干,随后浅槽内的染色剂会随着出料传送带的转动将染色剂尽数倒入回收槽内进行收集,最后通过排液管将收集的染色剂排出再利用,从而提高装置的回收利用率。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的染色箱结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的风扇结构剖视图。

[0019] 图中:1、支撑底座;2、支撑腿;3、染色箱;301、定位板;302、伸缩杆;303、分流板;304、染色喷液管;305、风扇;306、风扇转轴;307、风扇叶片;4、排液管;5、进料传送带;6、传动转轴;7、增压泵;8、进液管;9、出料传送带;10、回收槽。

[0020] 本实用新型中提及的仪器均可通过私人订制或者市场购买获得;

[0021] 增压泵:PW-Z。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0024] 参照图1-3,一种棉纱纺织用便于定位的染色装置,包括染色箱 3,染色箱3的底部焊接有支撑腿2,支撑腿2的底端焊接有支撑底座1,染色箱3的一侧贯穿有进料传送带5,染色箱3的另一侧贯穿有出料传送带9和嵌入有风扇305,进料传送带5和出料传送带9的外侧均活动穿插有传动转轴6,染色箱3的正面贯穿有排液管4,染色箱3的顶部安装有增压泵7,增压泵7的顶部贯穿有进液管8。

[0025] 染色箱3的内部通过增压泵7固定连接分流板303,分流板303 的底部嵌入有染色喷液管304,分流板303的右侧固定连接伸缩杆 302,伸缩杆302的底端固定连接定位板301,风扇305的内部活动穿插有风扇转轴306,风扇转轴306的外侧固定连接有风扇叶片 307。

[0026] 本实施例中,具体的,支撑腿2设置有四根,四根支撑腿2呈“矩形”排列,四根支撑腿2分别位于染色箱3底部的四角处,进而在装置启动时为装置提供一个稳定的工作环境,进而防止染色工序受到影响。

[0027] 本实施例中,具体的,排液管4与水平面的夹角为三十度,排液管4靠近染色箱3的一端与回收槽10对接,进而方便将回收槽10内收集的染色剂排出进行在利用。

[0028] 本实施例中,具体的,传动转轴6设置有两根,两根传动转轴6 分别位于进料传送带5和出料传送带9的外侧,两根传动转轴6关于进料传送带5和出料传送带9的连接处对称,进而为进料传送带5和出料传送带9的运输提供动力,提高了纺织物的运输效率。

[0029] 本实施例中,具体的,定位板301与进料传送带5的夹角为三十度,定位板301底部与进料传送带5顶部的最短距离为五厘米,通过倾斜设置的定位板301对纺织物进行定位,防止纺织物隆起堆积而导致染色不全面。

[0030] 本实施例中,具体的,出料传送带9的表面开设有浅槽,浅槽设置有多个,多个浅槽均匀排列在出料传送带9的表面,进而将纺织物表面多余的染色剂进行收集,从而提高了装置的回收利用率。

[0031] 本实用新型中,使用者使用该装置时,在使用时,装置先接通外接电源启动增压泵7,纺织物从进料传送带5进入到染色箱3内部,通过倾斜设置的定位板301对纺织物进行定位,防止纺织物隆起堆积而导致染色不全面,然后增压泵7将从进液管8内的染色剂进行增压,随后将染色剂流入分流板303内,然后分流板303内的染色剂通过染色喷液管304向着纺织物进行喷淋染色,在喷淋染色之后,出料传送带9会将纺织物向染色箱3外部送出,同时风扇305启动,将纺织物表面多余的染色剂受风力的压力进入到出料传送带9表面的浅槽内并且将纺织物表面的染色剂进行风干,随后浅槽内的染色剂会随着出料传送带9的转动将染色剂尽数倒入回收槽10内进行收集,最后通过排液管4将收集的染色剂排出再利用即可。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

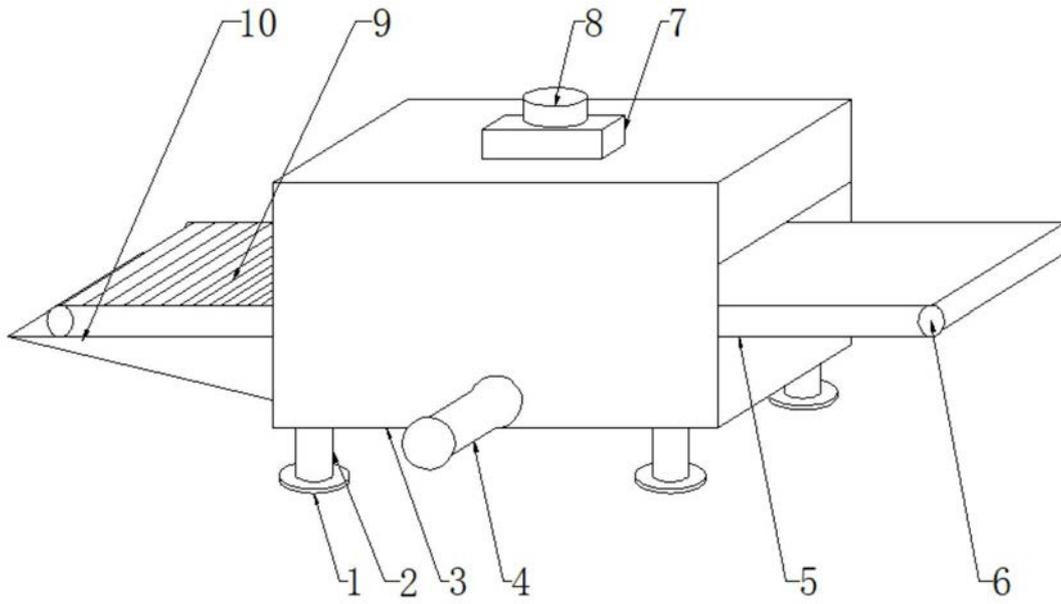


图1

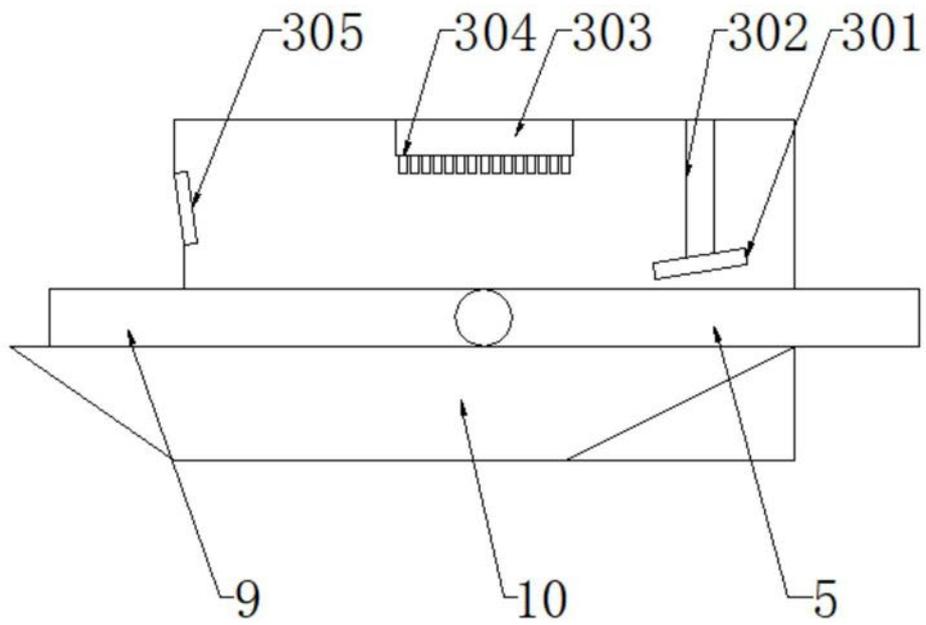


图2

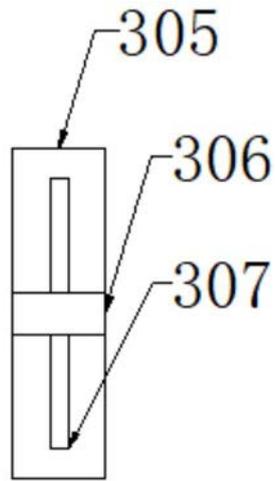


图3