(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209958032 U
(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201822106526.4

(22)申请日 2018.12.15

(73)专利权人 宿迁至诚纺织品有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿豫经济开发区漓江路69号

(72)发明人 马晓博

(51)Int.Cl.
D06B 3/04(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D02J 7/00(2006.01)

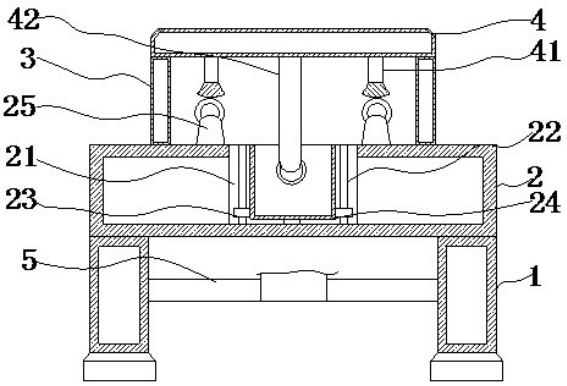
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织用纱线上色装置

(57)摘要

本实用新型提供一种纺织用纱线上色装置，涉及纺织技术领域。该纺织用纱线上色装置，包括两个支架、工作台、两个支撑架、支撑板和升降装置，两个所述支架顶部与工作台底部的左右两侧固定连接，两个所述支撑架的底部与工作台顶部的左右两侧固定连接，所述支撑板的底部与支撑架的顶部固定连接，所述升降装置包括滑板、滑槽、滑块、弧形板、两个限位块、固定板、顶板、推动杆、活动块和两个固定柱，所述滑板的左右两侧分别与两个支架的相对一侧固定连接。通过设置了滑块、弧形板、推动杆、顶板、滑板、滑动块、转动辊轮和挤压辊轮，该纺织用纱线上色装置解决了纱线上色效果不好的问题。



CN 209958032 U

1.一种纺织用纱线上色装置,包括两个支架(1)、工作台(2)、两个支撑架(3)、支撑板(4)和升降装置(5),两个所述支架(1)顶部与工作台(2)底部的左右两侧固定连接,两个所述支撑架(3)的底部与工作台(2)顶部的左右两侧固定连接,所述支撑板(4)的底部与支撑架(3)的顶部固定连接,其特征在于:所述升降装置(5)包括滑板(51)、滑槽(52)、滑块(53)、弧形板(54)、两个限位块(55)、固定板(56)、顶板(57)、推动杆(58)、活动块(59)和两个固定柱(510),所述滑板(51)的左右两侧分别与两个支架(1)的相对一侧固定连接,所述滑槽(52)开设于滑板(51)的顶部,所述滑块(53)的外侧与滑槽(52)的内侧滑动连接,所述弧形板(54)的背侧与滑块(53)的正面固定连接,所述固定板(56)的底部与滑板(51)的顶部固定连接,所述顶板(57)的底部与固定板(56)的顶部固定连接,所述活动块(59)的正面与推动杆(58)的背侧活动连接,两个所述固定柱(510)的正面分别与活动块(59)背侧的顶部和底部固定连接,两个所述限位块(55)的相对一侧分别与弧形板(54)的左右两侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:所述工作台(2)包括凹槽(21)、两个滑杆(22)、两个滑动块(23)、染色箱(24)两个转动辊轮(25)、所述凹槽(21)开设于工作台(2)的顶部,两个滑杆(22)的底部分别与凹槽(21)内底部的左右两侧固定连接,所述滑杆(22)的外侧贯穿滑动块(23)且与滑动块(23)滑动连接,两个所述滑动块(23)的相对一侧分别与染色箱(24)的左右两侧固定连接,所述转动辊轮(25)底部的与工作台(2)的顶部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:所述支撑板(4)包括支杆(41)、挤压辊轮(42)和两个毛刷(43),所述支撑板(4)的底部与支杆(41)的顶部固定连接,所述挤压辊轮(42)的正面与支杆(41)的背侧活动连接,所述毛刷(43)的顶部与支撑板(4)的底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:所述弧形板(54)位于两个固定柱(510)之间,所述弧形板(54)的外侧与两个固定柱(510)活动连接。

5.根据权利要求2所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:两个所述转动辊轮(25)分别位于凹槽(21)的左右两侧,所述转动辊轮(25)位于两个毛刷(43)的正下方。

6.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:所述推动杆(58)的顶端贯穿顶板(57)且延伸至凹槽(21)内,所述推动杆(58)的顶端与染色箱(24)的底部固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种纺织用纱线上色装置,其特征在于:两个所述活动块(59)为T型设置,所述活动块(59)的外侧贯穿推动杆(58)且与推动杆(58)活动连接。

一种纺织用纱线上色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域，具体为一种纺织用纱线上色装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展，人们对纺织用品的需求量越来越大，纺织品的在制造的过程中需要使用大量的纱线，近年来随着人们对时尚的追求，传统的单一颜色的纱线制造成的衣物已不能满足现代人们的需求，所以需要对纱线进行上色，但是传统的纱线染色装置都是通过转筒旋转进行上色，转筒转动过程中容易使纱线打结造成染色不够均匀，影响纱线的质量。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纺织用纱线上色装置。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种纺织用纱线上色装置，包括两个支架、工作台、两个支撑架、支撑板和升降装置，两个所述支架顶部与工作台底部的左右两侧固定连接，两个所述支撑架的底部与工作台顶部的左右两侧固定连接，所述支撑板的底部与支撑架的顶部固定连接，所述升降装置包括滑板、滑槽、滑块、弧形板、两个限位块、固定板、顶板、推动杆、活动块和两个固定柱，所述滑板的左右两侧分别与两个支架的相对一侧固定连接，所述滑槽开设于滑板的顶部，所述滑块的外侧与滑槽的内侧滑动连接，所述弧形板的背侧与滑块的正面固定连接，所述固定板的底部与滑板的顶部固定连接，所述顶板的底部与固定板的顶部固定连接，所述活动块的正面与推动杆的背侧活动连接，两个所述固定柱的正面分别与活动块背侧的顶部和底部固定连接，两个所述限位块的相对一侧分别与弧形板的左右两侧固定连接。

[0007] 优选的，所述工作台包括凹槽、两个滑杆、两个滑动块、染色箱两个转动辊轮、所述凹槽开设于工作台的顶部，两个滑杆的底部分别与凹槽内底部的左右两侧固定连接，所述滑杆的外侧贯穿滑动块且与滑动块滑动连接，两个所述滑动块的相对一侧分别与染色箱的左右两侧固定连接，所述转动辊轮底部的与工作台的顶部固定连接。

[0008] 优选的，所述支撑板包括支杆、挤压辊轮和两个毛刷，所述支撑板的底部与支杆的顶部固定连接，所述挤压辊轮的正面与支杆的背侧活动连接，所述毛刷的顶部与支撑板的底部固定连接。

[0009] 优选的，所述弧形板位于两个固定柱之间，所述弧形板的外侧与两个固定柱活动连接。

[0010] 优选的，两个所述转动辊轮分别位于凹槽的左右两侧，所述转动辊轮位于两个毛刷的正下方。

[0011] 优选的，所述推动杆的顶端贯穿顶板且延伸至凹槽内，所述推动杆的顶端与染色

箱的底部固定连接。

[0012] 优选的，所述活动块为T型设置，所述活动块的外侧贯穿推动杆且与推动杆活动连接。

[0013] 本实用新型提供了一种纺织用纱线上色装置，具备以下有益效果；

[0014] 1、该纺织用纱线上色装置，通过设置了滑块、弧形板、推动杆、顶板、滑板、滑动块、转动辊轮和挤压辊轮，将需要上色的纱线从左至右依次放置在转动辊轮和挤压辊轮的表面后，通过移动滑块、在活动块、固定柱和弧形板的共同作用下，推动杆向上运动，使染色箱向上运动，直至挤压辊轮底部的纱线浸没在染液内，向右拉动纱线完成对纱线的上色，该装置操作简单，使纱线始终在浸泡在染液中，通过挤压辊轮的挤压使纱线的上色更加均匀，使纱线的质量更好。

[0015] 2、该纺织用纱线上色装置，通过设置了毛刷和转动辊轮、位于左侧的毛刷可以对纱线表面的灰尘进行清理，使纱线表面更加干净，便于上色，位于右侧的毛刷可以对纱线表面的染液进行进一步均匀化处理，使上色好的纱线质量更优。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视图；

[0017] 图2为本实用新型结构正视图；

[0018] 图3为本实用新型升降装置结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型推动杆的结构示意图。

[0020] 图中：1支架、2工作台、21凹槽、22滑杆、23滑动块、24染色箱、25 转动辊轮、3支撑架、4支撑板、41支杆、42挤压辊轮、43毛刷、5升降装置、51滑板、52滑槽、53滑块、54弧形板、55限位块、56固定板、57顶板、 58推动杆、59活动块、510固定柱。

具体实施方式

[0021] 本实用新型实施例提供一种纺织用纱线上色装置，如图1-4所示，包括两个支架1、工作台2、两个支撑架3、支撑板4和升降装置5，两个支架1 顶部与工作台2底部的左右两侧固定连接，两个支撑架3的底部与工作台2 顶部的左右两侧固定连接，工作台2包括凹槽21、两个滑杆22、两个滑动块 23、染色箱24两个转动辊轮25、转动辊轮25包括辊轮和底座，且底座的底部与工作台2的顶部固定连接，辊轮的正面与底座的背侧活动连接凹槽21开设于工作台2的顶部，两个滑杆22的底部分别与凹槽21内底部的左右两侧固定连接，滑杆22的外侧贯穿滑动块23且与滑动块23滑动连接，两个滑动块23的相对一侧分别与染色箱24的左右两侧固定连接，转动辊轮25底部的与工作台2的顶部固定连接，支撑板4的底部与支撑架3的顶部固定连接，支撑板4包括支杆41、挤压辊轮42和两个毛刷43，支撑板4的底部与支杆 41的顶部固定连接，挤压辊轮42的正面与支杆41的背侧活动连接，毛刷43 的顶部与支撑板4的底部固定连接，通过设置了毛刷43和转动辊轮25、位于左侧的毛刷43可以对纱线表面的灰尘进行清理，使纱线表面更加干净，便于上色，位于右侧的毛刷43可以对纱线表面的染液进行进一步均匀化处理，使上色好的纱线质量更优，升降装置5包括滑板51、滑槽52、滑块53、弧形板 54、两个限位块55、固定板56、顶板57、推动杆58、活动块59和两个固定柱510，滑板51的左右两侧分别与两个支架1的相对一侧固定连接，滑槽52 开设于滑板51的顶部，滑块

53的外侧与滑槽52的内侧滑动连接，弧形板54 的背侧与滑块53的正面固定连接，弧形板54位于两个固定柱510之间，弧形板54的外侧与两个固定柱510活动连接，固定板56的底部与滑板51的顶部固定连接，顶板57的底部与固定板56的顶部固定连接，活动块59的正面与推动杆58的背侧活动连接，两个固定柱510的正面分别与活动块59背侧的顶部和底部固定连接，两个限位块55的相对一侧分别与弧形板54的左右两侧固定连接，转动辊轮25分别位于凹槽21的左右两侧，转动辊轮25位于两个毛刷43的正下方，推动杆58的顶端贯穿顶板57且延伸至凹槽21内，推动杆58的顶端与染色箱24的底部固定连接，活动块59为T型设置，活动块59的外侧贯穿推动杆58且与推动杆58活动连接，工作台2右侧可设置有旋转电机，通过电机带动纱线运动，通过设置了滑块53、弧形板54、推动杆 58、顶板57、滑板51、滑动块23、转动辊轮25和挤压辊轮42，将需要上色的纱线从左至右依次放置在转动辊轮25和挤压辊轮42的表面后，通过移动滑块53、在活动块59、固定柱510和弧形板54的共同作用下，推动杆58向上运动，使染色箱24向上运动，直至挤压辊轮42底部的纱线浸没在染液内，向右拉动纱线完成对纱线的上色，该装置操作简单，使纱线始终在浸泡在染液中，通过挤压辊轮42的挤压使纱线的上色更加均匀，使纱线的质量更好。

[0022] 将需要上色的纱线从左至右依次放置在转动辊轮25和挤压辊轮42的表面后，通过移动滑块53、在活动块59、固定柱510和弧形板54的共同作用下，推动杆58向上运动，使染色箱24向上运动，直至挤压辊轮42底部的纱线浸没在染液内，向右拉动纱线完成对纱线的上色。

[0023] 该纺织用纱线上色装置，通过设置了滑块53、弧形板54、推动杆58、顶板57、滑板51、滑动块23、转动辊轮25和挤压辊轮42，将需要上色的纱线从左至右依次放置在转动辊轮25和挤压辊轮42的表面后，通过移动滑块 53、在活动块59、固定柱510和弧形板54的共同作用下，推动杆58向上运动，使染色箱24向上运动，直至挤压辊轮42底部的纱线浸没在染液内，向右拉动纱线完成对纱线的上色，该装置操作简单，使纱线始终在浸泡在染液中，通过挤压辊轮42的挤压使纱线的上色更加均匀，使纱线的质量更好。

[0024] 其次，该纺织用纱线上色装置，通过设置了毛刷43和转动辊轮25、位于左侧的毛刷43可以对纱线表面的灰尘进行清理，使纱线表面更加干净，便于上色，位于右侧的毛刷43可以对纱线表面的染液进行进一步均匀化处理，使上色好的纱线质量更优。

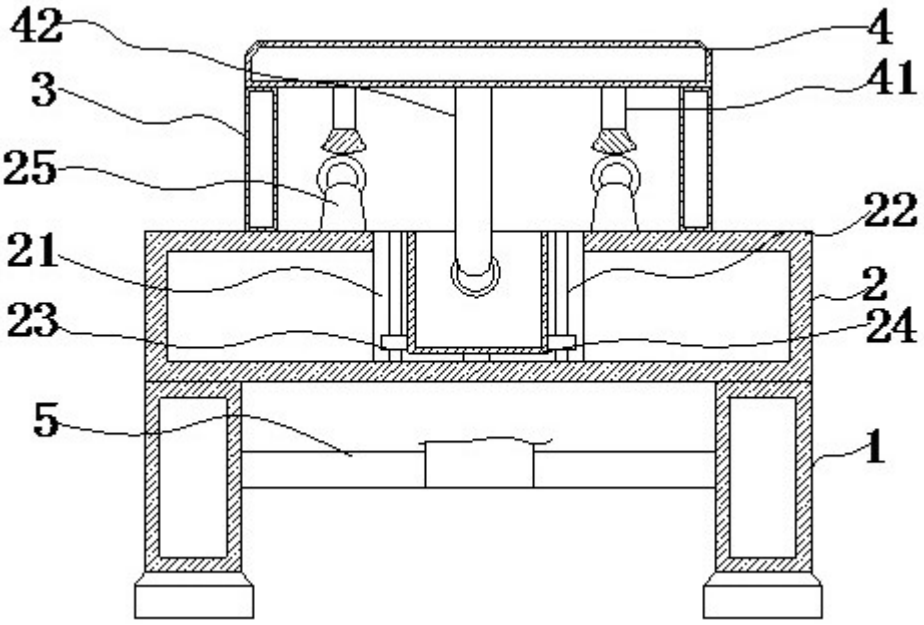


图1

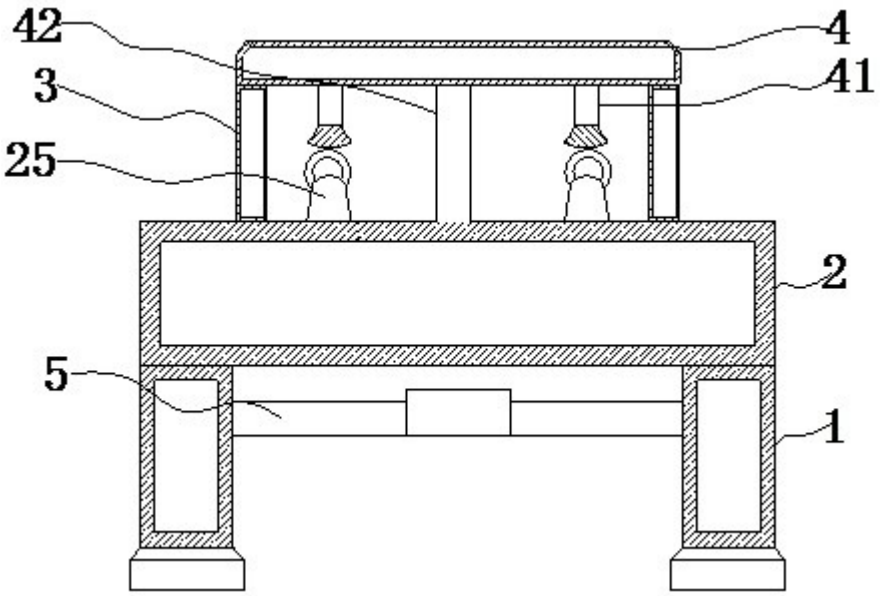


图2

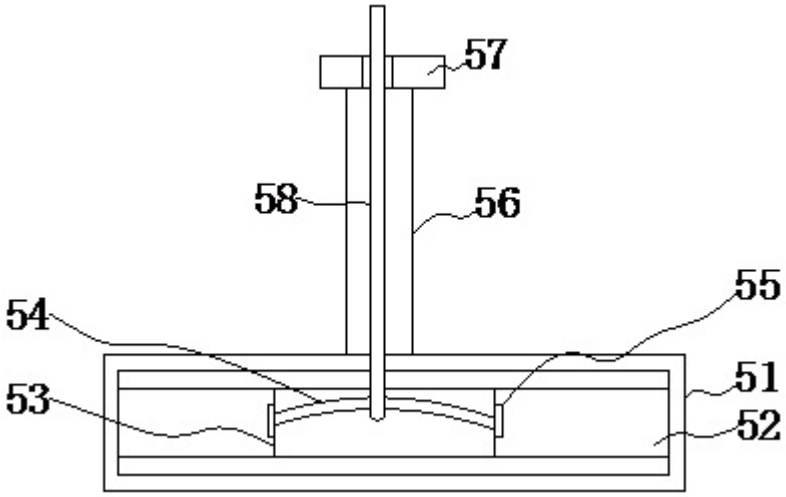


图3

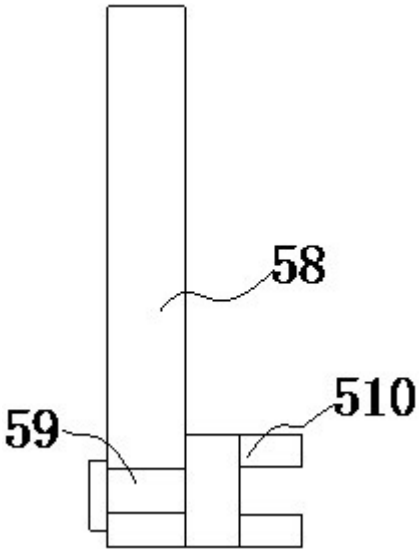


图4