(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217231161 U
(45)授权公告日 2022.08.19

(21)申请号 202221255739.3
(22)申请日 2022.05.24
(73)专利权人 扶沟县昌茂纺织有限责任公司
地址 466000 河南省周口市扶沟县纺织工业园区
(72)发明人 方东 李旭 陈向勇 王洁 邵小珍
(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51248
专利代理师 罗杰
(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D06C 15/02(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

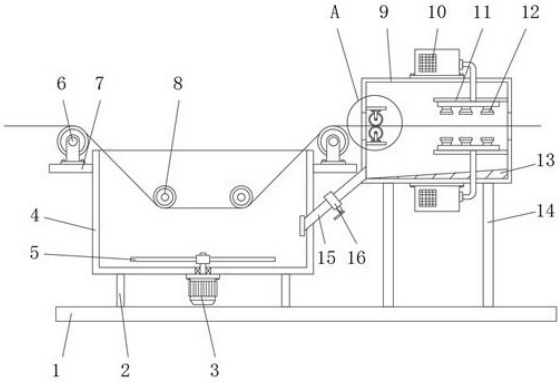
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种天丝纺织染色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种天丝纺织染色装置，包括底板，所述底板的顶部表面两侧设有第一连接柱，且第一连接柱的顶端设有染色箱，所述底板的顶部表面位于第一连接柱的一侧设有第二连接柱。本实用新型，通过电机带动搅拌轴进行转动，使得搅拌轴上的搅拌叶随着搅拌轴同步进行转动，能够有效对染色箱中的染料均匀进行搅拌，使染料能够在染色箱中充分进行混合，防止染料在染色箱中发生沉淀现象，对染料搅拌完成后，通过输送辊和承接辊的配合使用，即可对纺织品进行染色，从而便于提高对纺织品的染色质量，其中通过压辊的使用，能够有效对染色后纺织品进行压平，使得染料能够充分浸入纺织品中，从而进一步提高了对纺织品的染色质量。



CN 217231161 U

1.一种天丝纺织染色装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部表面两侧设有第一连接柱(2),且第一连接柱(2)的顶端设有染色箱(4),所述底板(1)的顶部表面位于第一连接柱(2)的一侧设有第二连接柱(14),且第二连接柱(14)的顶端设有烘干箱(9),所述染色箱(4)的底部表面安装有电机(3),且电机(3)的输出端贯穿染色箱(4)固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴上设有搅拌叶(5),所述染色箱(4)的内部两侧设有承接辊(8),所述染色箱(4)的两侧表面设有置物板(7),且置物板(7)的顶部表面安装有输送辊(6),所述烘干箱(9)的两侧表面贯穿设有通槽(17),所述烘干箱(9)的内部位于通槽(17)的两侧设有固定板(19),且固定板(19)上安装有压辊(18),所述烘干箱(9)的内壁另一侧设有挡板(11),且挡板(11)上安装有出风口(12),所述烘干箱(9)的顶部表面和底部表面安装有热风机(10),且热风机(10)通过输风管与出风口(12)连接。

2.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述染色箱(4)的前端表面设有观察窗(20)。

3.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述烘干箱(9)通过连接管(15)与染色箱(4)连接,所述连接管(15)上安装有阀门(16)。

4.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述烘干箱(9)的前端表面通过螺栓固定连接有密封板(21)。

5.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述烘干箱(9)的底端上表面倾斜设有导流板(13)。

6.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述第一连接柱(2)共设有多个,且多个第一连接柱(2)两两均匀分布在染色箱(4)的底部表面两侧。

7.根据权利要求1所述的一种天丝纺织染色装置,其特征在于,所述第二连接柱(14)共设有多个,且多个第二连接柱(14)两两均匀分布在烘干箱(9)的底部表面两侧。

一种天丝纺织染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染色技术领域，尤其涉及一种天丝纺织染色装置。

背景技术

[0002] 染色即染上颜色，也称上色，是指用化学的或其他的方法影响物质本身而使其着色。在技术允许的条件下，通过染色可以使物体呈现出人们所需要的各种颜色，用五颜六色来装点生活。纺织品的染色可以在任何阶段进行，可以在纤维、纱线、织物及成衣等不同阶段进行染。

[0003] 现有的天丝纺织染色装置在使用时存在一定的局限性，如现有的天丝纺织染色装置存在不便于对染色箱中的染料进行搅拌的问题，在长时间使用后，染料中易发生沉淀，从而容易影响对纺织品的染色质量，且在染色后，还存在不便于对纺织品进行烘干的问题，极大降低了其实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种天丝纺织染色装置，具备便于对染料进行搅拌，染色质量高，且便于对染色后的纺织品进行烘干，实用性强的优点，进而解决上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种天丝纺织染色装置，包括底板，所述底板的顶部表面两侧设有第一连接柱，且第一连接柱的顶端设有染色箱，所述底板的顶部表面位于第一连接柱的一侧设有第二连接柱，且第二连接柱的顶端设有烘干箱，所述染色箱的底部表面安装有电机，且电机的输出端贯穿染色箱固定连接有搅拌轴，所述搅拌轴上设有搅拌叶，所述染色箱的内部两侧设有承接辊，所述染色箱的两侧表面设有置物板，且置物板的顶部表面安装有输送辊，所述烘干箱的两侧表面贯穿设有通槽，所述烘干箱的内部位于通槽的两侧设有固定板，且固定板上安装有压辊，所述烘干箱的内壁另一侧设有挡板，且挡板上安装有出风口，所述烘干箱的顶部表面和底部表面安装有热风机，且热风机通过输风管与出风口连接。

[0008] 优选的，所述染色箱的前端表面设有观察窗。

[0009] 优选的，所述烘干箱通过连接管与染色箱连接，所述连接管上安装有阀门。

[0010] 优选的，所述烘干箱的前端表面通过螺栓固定连接有密封板。

[0011] 优选的，所述烘干箱的底端上表面倾斜设有导流板。

[0012] 优选的，所述第一连接柱共设有多个，且多个第一连接柱两两均匀分布在染色箱的底部表面两侧。

[0013] 优选的，所述第二连接柱共设有多个，且多个第二连接柱两两均匀分布在烘干箱的底部表面两侧。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种天丝纺织染色装置,具备以下有益效果:

[0016] (1)、本实用新型中,通过电机带动搅拌轴进行转动,使得搅拌轴上的搅拌叶随着搅拌轴同步进行转动,能够有效对染色箱中的染料均匀进行搅拌,使染料能够在染色箱中充分进行混合,防止染料在染色箱中发生沉淀现象,对染料搅拌完成后,通过输送辊和承接辊的配合使用,即可对纺织品进行染色,从而便于提高对纺织品的染色质量,其中通过压辊的使用,能够有效对染色后纺织品进行压平,使得染料能够充分浸入纺织品中,从而进一步提高了对纺织品的染色质量。

[0017] (2)、本实用新型中,当对纺织品染色后,打开热风机,热风机通过输风管将热风输送至挡板上的出风口,再通过出风口吹出热风,即可对染色后的纺织品进行烘干,其中通过打开连接管上的阀门,能够有效使纺织品上多余的染料通过连接管进入到染色箱中,避免造成染料的浪费,减少了在使用时的局限性,有利于提高本装置的实用性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是本实用新型提出的一种天丝纺织染色装置的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型提出的一种天丝纺织染色装置的A放大图;

[0021] 图3是本实用新型提出的一种天丝纺织染色装置的正视图;

[0022] 图4是本实用新型提出的一种天丝纺织染色装置的烘干箱结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底板;2、第一连接柱;3、电机;4、染色箱;5、搅拌叶;6、输送辊;7、置物板;8、承接辊;9、烘干箱;10、热风机;11、挡板;12、出风口;13、导流板;14、第二连接柱;15、连接管;16、阀门;17、通槽;18、压辊;19、固定板;20、观察窗;21、密封板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参照图1-4，一种天丝纺织染色装置，包括底板1，底板1的顶部表面两侧设有第一连接柱2，且第一连接柱2的顶端设有染色箱4，底板1的顶部表面位于第一连接柱2的一侧设有第二连接柱14，且第二连接柱14的顶端设有烘干箱9，染色箱4的底部表面安装有电机3，且电机3的输出端贯穿染色箱4固定连接有搅拌轴，搅拌轴上设有搅拌叶5，染色箱4的内部两侧设有承接辊8，染色箱4的两侧表面设有置物板7，且置物板7的顶部表面安装有输送辊6，烘干箱9的两侧表面贯穿设有通槽17，烘干箱9的内部位于通槽17的两侧设有固定板19，且固定板19上安装有压辊18，烘干箱9的内壁另一侧设有挡板11，且挡板11上安装有出风口12，烘干箱9的顶部表面和底部表面安装有热风机10，且热风机10通过输风管与出风口12连接，其中通过电机3带动搅拌轴进行转动，使得搅拌轴上的搅拌叶5随着搅拌轴同步进行转动，能够有效对染色箱4中的染料均匀进行搅拌，使染料能够在染色箱4中充分进行混合，防止染料在染色箱4中发生沉淀现象，对染料搅拌完成后，通过输送辊6和承接辊8的配合使用，即可对纺织品进行染色，从而便于提高对纺织品的染色质量，其中通过压辊18的使用，能够有效对染色后纺织品进行压平，使得染料能够充分浸入纺织品中，从而进一步提高了对纺织品的染色质量。

[0028] 在一个实施例中，染色箱4的前端表面设有观察窗20，其中通过观察窗20的使用，即可观察染色箱4中的工作情况，有利于提高其实用性。

[0029] 在一个实施例中，烘干箱9通过连接管15与染色箱4连接，连接管15上安装有阀门16，其中通过打开连接管15上的阀门16，能够有效使纺织品上多余的染料通过连接管15进入到染色箱4中，避免造成染料的浪费，减少了在使用时的局限性，有利于提高本装置的实用性。

[0030] 在一个实施例中，烘干箱9的前端表面通过螺栓固定连接有密封板21，其中通过松动螺栓，取下烘干箱9前端表面上的密封板21，即可对烘干箱9中的零部件进行维护检修。

[0031] 在一个实施例中，烘干箱9的底端上表面倾斜设有导流板13，其中通过导流板13的使用，能够有效对烘干箱9中的染料进行导流，便于使染料通过连接管15进入到染色箱4中。

[0032] 在一个实施例中，第一连接柱2共设有多个，且多个第一连接柱2两两均匀分布在染色箱4的底部表面两侧，其中通过第一连接柱2对染色箱4进行支撑，有利于提高染色箱4的稳定性。

[0033] 在一个实施例中，第二连接柱14共设有多个，且多个第二连接柱14两两均匀分布在烘干箱9的底部表面两侧，其中通过第二连接柱14对烘干箱9进行支撑，有利于提高烘干箱9的稳定性。

[0034] 在一个实施例中，控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现，属于本领域的公知常识，仅对其进行使用，不进行改造，故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0035] 工作原理：

[0036] 使用时，通过电机3带动搅拌轴进行转动，使得搅拌轴上的搅拌叶5随着搅拌轴同步进行转动，能够有效对染色箱4中的染料均匀进行搅拌，使染料能够在染色箱4中充分进行混合，防止染料在染色箱4中发生沉淀现象，对染料搅拌完成后，通过输送辊6和承接辊8

的配合使用,即可对纺织品进行染色,从而便于提高对纺织品的染色质量,其中通过压辊18的使用,能够有效对染色后纺织品进行压平,使得染料能够充分浸入纺织品中,从而进一步提高了对纺织品的染色质量,其中当对纺织品染色后,打开热风机10,热风机10通过输风管将热风输送至挡板11上的出风口12,再通过出风口12吹出热风,即可对染色后的纺织品进行烘干,其中通过打开连接管15上的阀门16,能够有效使纺织品上多余的染料通过连接管15进入到染色箱4中,避免造成染料的浪费,减少了在使用时的局限性,有利于提高本装置的实用性。

[0037] 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。

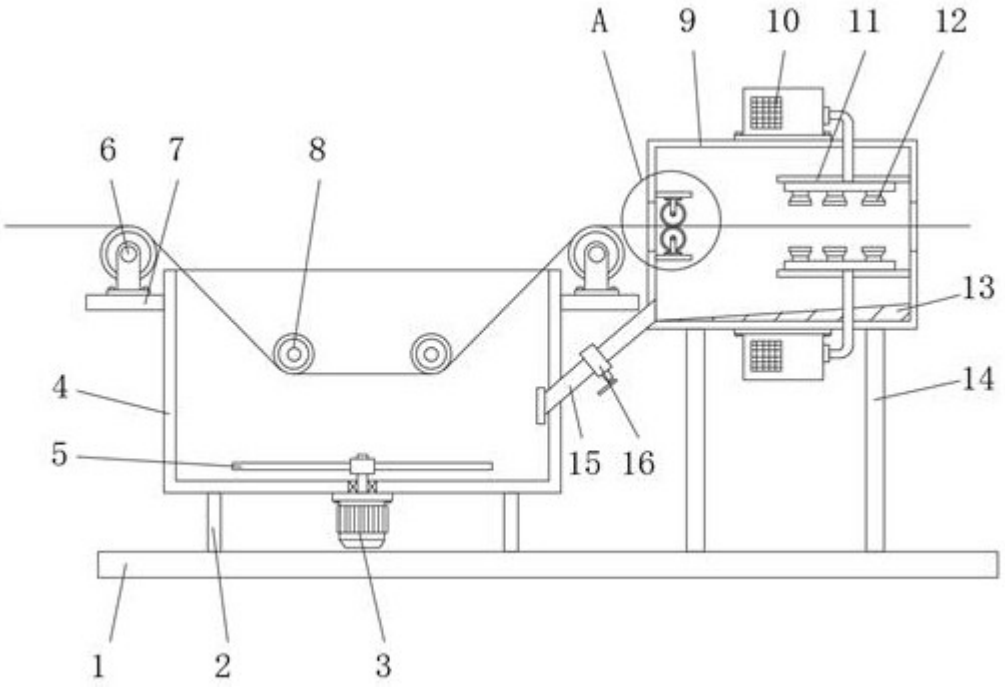


图 1

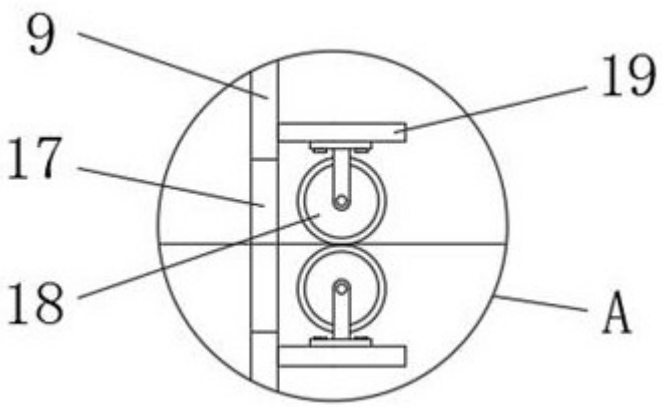


图 2

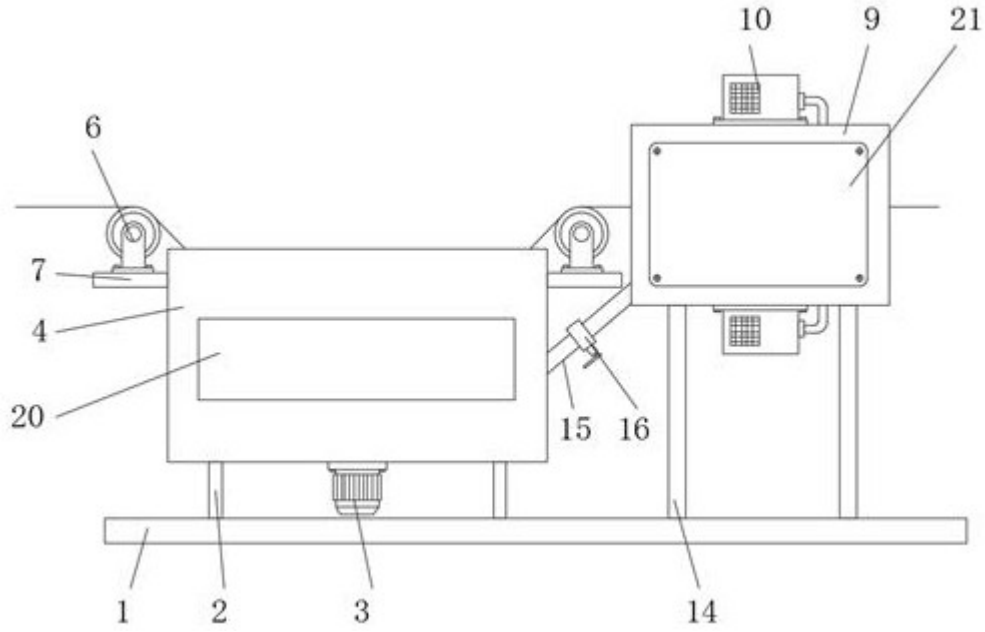


图 3

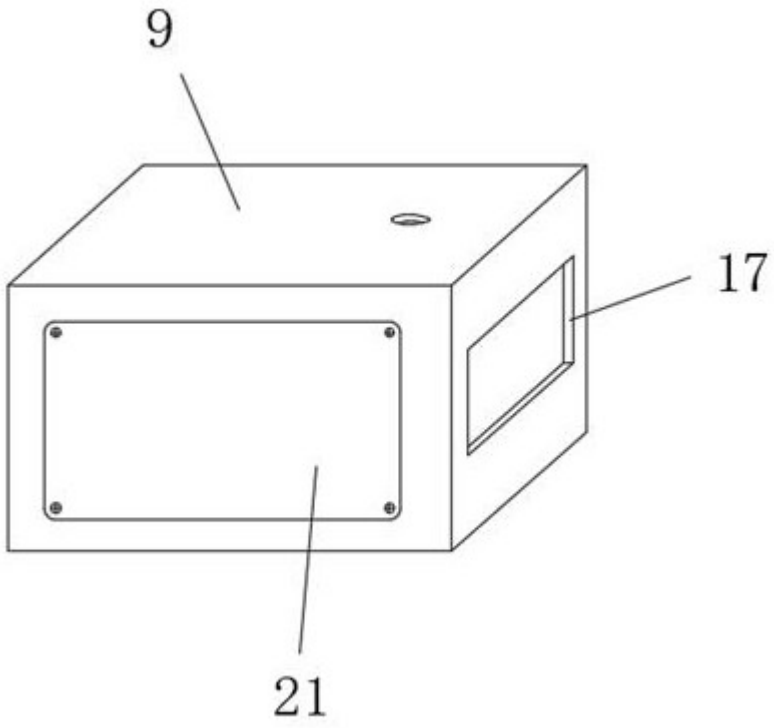


图 4