



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222374962 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202323441448.0

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 开远如佑纺织印染有限公司

地址 661600 云南省红河哈尼族彝族自治州开远市热电汽循环利用产业园大唐片区

(72) 发明人 李荣思 杨省邦

(74) 专利代理机构 昆明朗睿专利代理事务所
(普通合伙) 53231

专利代理师 太淑英

(51) Int.Cl.

D06B 3/10 (2006.01)

D06B 23/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

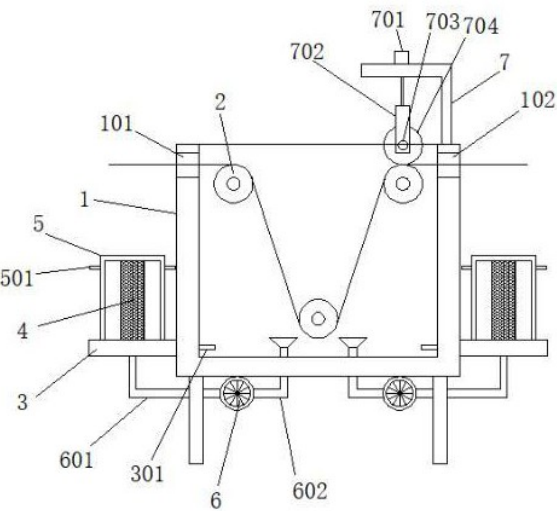
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种针纺织品的染色装置

(57) 摘要

本实用新型涉及针纺织品加工技术领域,公开了一种针纺织品的染色装置,包括染色箱,染色箱的两端分别开设有进料口和出料口了,染色箱的内腔固定连接有三个相同的导轮,三个导轮呈倒三角形分布;染色箱的两端均固定连接连接有连接盘,两个连接盘的顶部均开设有圆形槽和螺纹槽,两个圆形槽内均安装有滤筒。本实用新型通过进料口将染色的针纺织品置于染色箱内,并配合倒三角形分布的导轮将针纺织品绷紧呈三角分布在染色内进行染色,进而避免染色的针纺织品出现褶皱,同时,启动水泵将染色箱内的染料通过滤筒进行循环,在对染料循环时,滤筒对染料内的毛绒过滤,进而保证染色箱内的染料干净,进一步的提高针纺织品染色的质量。



1. 一种针纺织品的染色装置,包括染色箱(1),其特征在于:所述染色箱(1)的两端分别开设有进料口(101)和出料口(102),所述染色箱(1)的内腔固定连接有三个相同的导轮(2),三个所述导轮(2)呈倒三角形分布;

所述染色箱(1)的两端均固定连接连接有连接盘(3),两个所述连接盘(3)的顶部均开设有圆形槽(303)和螺纹槽(302),两个所述圆形槽(303)内均安装有滤筒(4),两个所述螺纹槽(302)内均螺旋连接有封筒(5),所述圆形槽(303)和螺纹槽(302)之间的连接盘(3)上连通有吸料管(301),所述吸料管(301)固定贯穿染色箱(1)置于染色箱(1)内,所述染色箱(1)的底部两侧均固定安装有水泵(6),两个所述水泵(6)的吸水端分别与两个所述连接盘(3)的底端中部之间均连通有连接管(601),两个所述水泵(6)的出水端均与染色箱(1)的底部之间连通有出料管(602)。

2. 根据权利要求1所述的一种针纺织品的染色装置,其特征在于:所述染色箱(1)靠近出料口(102)一侧的顶部固定连接有机架(7),所述机架(7)上固定安装有推杆电机(701),所述推杆电机(701)的输出端固定连接有倒U型架(702),所述倒U型架(702)的内侧转动连接有压辊(704),所述倒U型架(702)的外侧一端固定安装有驱动电机(703)。

3. 根据权利要求1所述的一种针纺织品的染色装置,其特征在于:所述圆形槽(303)内壁固定连接有圆形密封垫(8),所述圆形密封垫(8)的材质为橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种针纺织品的染色装置,其特征在于:所述封筒(5)的外侧两端均固定连接连接有手持杆(501),且两个所述手持杆(501)对称分布在封筒(5)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种针纺织品的染色装置,其特征在于:所述滤筒(4)和圆形槽(303)连接的高度与封筒(5)和螺纹槽(302)连接的高度相适配。

6. 根据权利要求2所述的一种针纺织品的染色装置,其特征在于:所述压辊(704)与靠近出料口(102)的导轮(2)大小相同,且压辊(704)与靠近出料口(102)的导轮(2)在同一竖直水平线上。

一种针纺织品的染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针纺织品加工技术领域,具体为一种针纺织品的染色装置。

背景技术

[0002] 针织品经过加工织造而成的产品称之为纺织品。按用途可分为衣着用纺织品、装饰用纺织品、工业用品三大类。在将纺织品针织之前会对原料进行染色,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。

[0003] 现有专利(公开号:CN202020623576.4)一种针纺织品的染色装置,包括加工台,加工台内开设有竖直设置的浸泡槽,浸泡槽内设置有放置装置,加工台侧壁固定连接有电机,电机输出端连接有离心装置,加工台侧壁通过侧板连接有顶板,顶板设置有液压缸,液压缸输出端连接有加工装置。

[0004] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:现有的通过液压缸进行往返移动抵压圆盘,使得抵压圆盘对处在浸泡筒内的纺织原料进行反复击打,使得纺织原料更充分的对颜料进行吸收,但是针纺织品在染色时堆积在浸泡筒容易造成内部染色不充分,同时堆积容易造成针纺织品出现褶皱影响质量,并且染色时针纺织品上的绒毛残留在染色剂中容易吸附在染色的针纺织品上,进而影响针纺织品染色的质量,因此,我们提出一种针纺织品的染色装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种针纺织品的染色装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种针纺织品的染色装置,包括染色箱,所述染色箱的两端分别开设有进料口和出料口了,所述染色箱的内腔固定连接有三个相同的导轮,三个所述导轮呈倒三角形分布;所述染色箱的两端均固定连接有连接盘,两个所述连接盘的顶部均开设有圆形槽和螺纹槽,两个所述圆形槽内均安装有滤筒,两个所述螺纹槽内均螺旋连接有封筒,所述圆形槽和螺纹槽之间的连接盘上连通有吸料管,所述吸料管固定贯穿染色箱置于染色箱内,所述染色箱的底部两侧均固定安装有水泵,两个所述水泵的吸水端分别与两个所述连接盘的底端中部之间均连通有连接管,两个所述水泵的出水端均与染色箱的底部之间连通有出料管。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述染色箱靠近出料口一侧的顶部固定连接有机架,所述机架上固定安装有推杆电机,所述推杆电机的输出端固定连接有倒U型架,所述倒U型架的内侧转动连接有压辊,所述倒U型架的外侧一端固定安装有驱动电机。

[0008] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述圆形槽内壁固定连接有圆形密封垫,所述圆形密封垫的材质为橡胶。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述封筒的外侧两端均固定连接有手持杆,且两个所述手持杆对称分布在封筒的两侧。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述滤筒和圆形槽连接的高度与封筒和螺纹槽连接的高度相适配。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述压辊与靠近出料口的导轮大小相同,且压辊与靠近出料口的导轮在同一竖直水平线上。

[0012] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0013] 本申请技术方案通过染色箱、出料口、进料口、导轮、连接盘、圆形槽、螺纹槽、滤筒、封筒、吸料管、水泵、连接管和出料管的设置,通过进料口将染色的针纺织品置于染色箱内,并配合倒三角形分布的导轮将针纺织品绷紧呈三角分布在染色内进行染色,进而避免染色的针纺织品出现褶皱,同时,启动水泵将染色箱内的染料通过滤筒进行循环,在对染料循环时,滤筒对染料内的毛绒过滤,进而保证染色箱内的染料干净,进一步的提高针纺织品染色的质量。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种针纺织品的染色装置的主视图;

[0016] 图2为本实用新型一种针纺织品的染色装置的连接盘俯视图。

[0017] 图中:1、染色箱;101、进料口;102、出料口;2、导轮;3、连接盘;301、吸料管;302、螺纹槽;303、圆形槽;4、滤筒;5、封筒;501、手持杆;6、水泵;601、连接管;602、出料管;7、机架;701、推杆电机;702、倒U型架;703、驱动电机;704、压辊;8、圆形密封垫。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种针纺织品的染色装置,包括染色箱1,所述染色箱1的两端分别开设有进料口101和出料口102了,所述染色箱1的内腔固定连接有三个相同的导轮2,三个所述导轮2呈倒三角形分布;所述染色箱1的两端均固定连接连接盘3,两个所述连接盘3的顶部均开设有圆形槽303和螺纹槽302,两个所述圆形槽303内均安装有滤筒4,两个所述螺纹槽302内均螺旋连接有封筒5,所述圆形槽303和螺纹槽302之间的连接盘3上连通有吸料管301,所述吸料管301固定贯穿染色箱1置于染色箱1内,所述染色箱1的底部两侧均固定安装有水泵6,两个所述水泵6的吸水端分别与两个所述连接盘3的底端中部之间均连通有连接管601,两个所述水泵6的出水端均与染色箱1的底部之间连通有出料管602。

[0019] 在这种技术方案中,通过染色箱1、出料口102、进料口101、导轮2、连接盘3、圆形槽303、螺纹槽302、滤筒4、封筒5、吸料管301、水泵6、连接管601和出料管602的设置,通过进料口101将染色的针纺织品置于染色箱1内,并配合倒三角形分布的导轮2将针纺织品绷紧呈三角分布在染色内进行染色,进而避免染色的针纺织品出现褶皱,同时,启动水泵6将染色箱1内的染料通过滤筒4进行循环,在对染料循环时,滤筒4对染料内的毛绒过滤,进而保证染色箱1内的染料干净,进一步的提高针纺织品染色的质量。

[0020] 在有的技术方案中,所述染色箱1靠近出料口102一侧的顶部固定连接有机架7,所述机架7上固定安装有推杆电机701,所述推杆电机701的输出端固定连接有倒U型架702,所

述倒U型架702的内侧转动连接有压辊704,所述倒U型架702的外侧一端固定安装有驱动电机703,所述压辊704与靠近出料口102的导轮2大小相同,且压辊704与靠近出料口102的导轮2在同一竖直水平线上。

[0021] 在这种技术方案中,通过机架7、推杆电机701、倒U型架702、压辊704和驱动电机703的设置,通过推杆电机701推动压辊704与导轮2接触,进而能够对染色后的针纺织品进行挤压排出多余的染料置于染色箱1重复使用,进而避免多余的染料造成浪费。

[0022] 在有的技术方案中,所述圆形槽303内壁固定连接有圆形密封垫8,所述圆形密封垫8的材质为橡胶。

[0023] 在这种技术方案中,通过圆形密封垫8的设置,进而能够增加滤筒4与圆形槽303连接的密封性,进而提高滤筒4过滤染料的效果。

[0024] 在有的技术方案中,所述封筒5的外侧两端均固定连接有手持杆501,且两个所述手持杆501对称分布在封筒5的两侧。

[0025] 在这种技术方案中,通过手持杆501的设置,进而便于人员手持对封筒5进行拧动,进一步的便于人员收到对封筒5进行拆装。

[0026] 在有的技术方案中,所述滤筒4和圆形槽303连接的高度与封筒5和螺纹槽302连接的高度相适配。

[0027] 在这种技术方案中,通过封筒5与螺纹槽302连接后封筒5能够将滤筒4稳定的限位在圆形槽303内,进而避免滤筒4移动影响染色料的过滤效果。

[0028] 使用时,首先,通过进料口101将染色的针纺织品置于染色箱1内,并配合倒三角形分布的导轮2将针纺织品绷紧呈三角分布在染色内进行染色,并将针纺织品通过出料口102置于染色箱1内外侧通过收卷辊进行收卷,进而避免染色的针纺织品出现褶皱,同时,启动水泵6将染色箱1内的染料通过滤筒4进行循环,在对染料循环时,滤筒4对染料内的毛绒过滤,进而保证染色箱1内的染料干净,进一步的提高针纺织品染色的质量,并且通过推杆电机701推动压辊704与导轮2接触,进而能够对染色后的针纺织品进行挤压排出多余的染料置于染色箱1重复使用,进而避免多余的染料造成浪费。

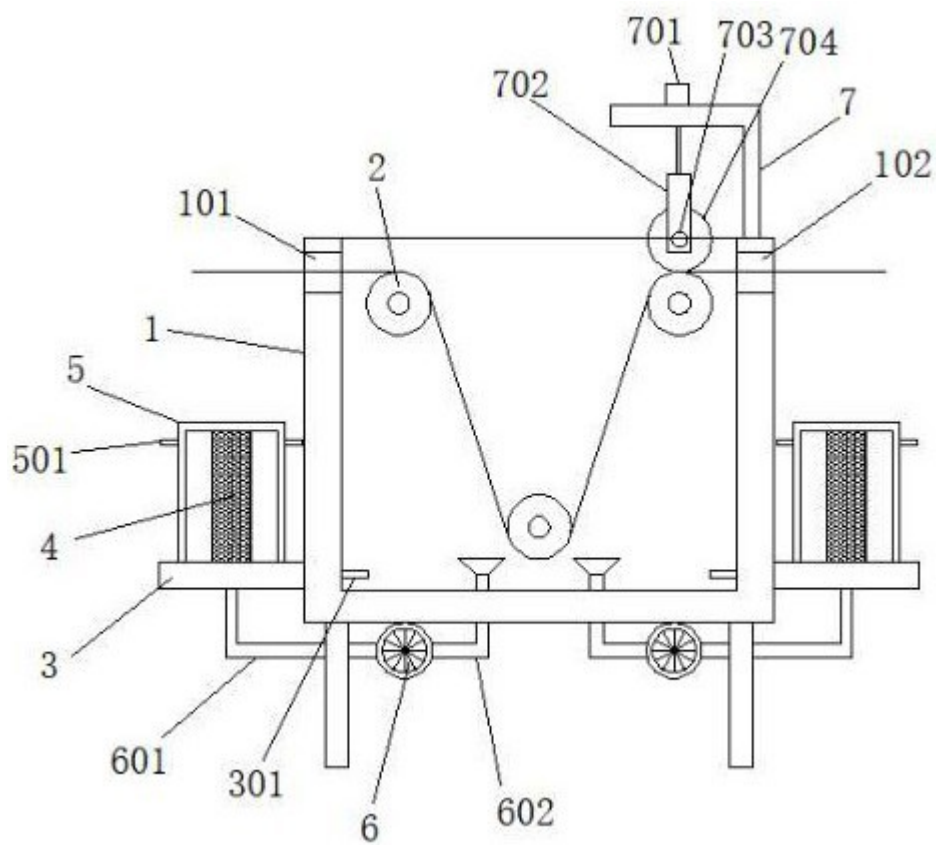


图 1

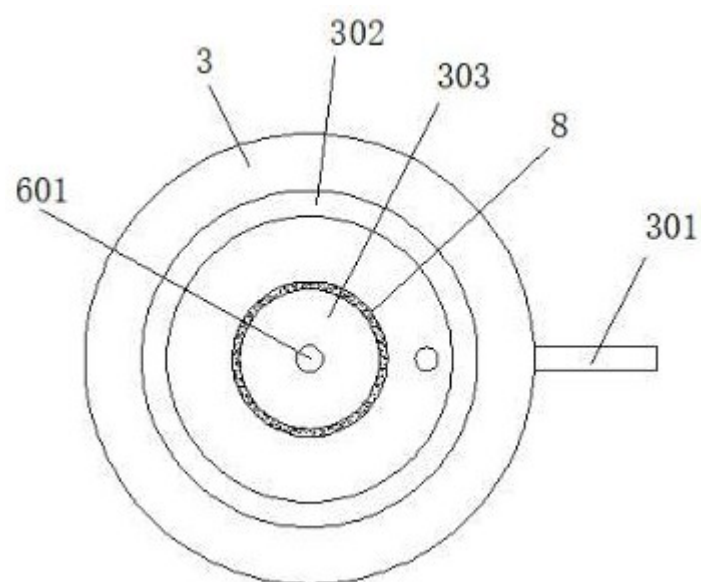


图 2