



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212670036 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202020352055.X

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 嘉兴市中威印染股份有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街
道大曲集镇

(72) 发明人 吴岳平

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 程开生

(51) Int.Cl.

D06B 3/12 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

D06B 23/02 (2006.01)

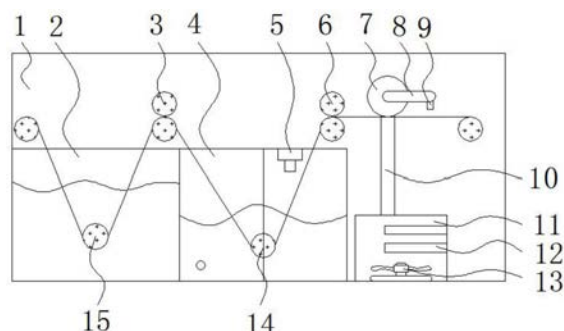
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种涤纶伞面布短流程染色装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涤纶伞面布短流程染色装置,属于涤纶伞面布短流程染色技术领域,包括加工箱,所述加工箱内左侧放置有染色箱,所述染色箱位于清洗箱的左侧,所述清洗箱内中部可拆卸连接有过水辊,所述过水辊位于清洗管的下方,所述清洗管底端间隙连接有喷头且喷头有若干个,所述清洗管的进气口延伸到水泵的内部,所述水泵安装在水箱的顶端,所述加工箱右侧放置有加热箱,所述加热箱内安装有加热棒,所述加热箱底端可拆卸连接有风扇。加热棒加热的空气进入滚筒内放热后经出热管底端的吹气头吹到布料表面,可充分利用热能;布料进入清洗箱内清洗后清洗管底端的喷头向布料表面喷水再次冲洗,可单次冲洗干净,节约水资源。



1. 一种涤纶伞面布短流程染色装置,包括加工箱(1),其特征在于,所述加工箱(1)内左侧放置有染色箱(2),所述染色箱(2)位于清洗箱(4)的左侧,所述清洗箱(4)内中部可拆卸连接有过水辊(14),所述过水辊(14)位于清洗管(5)的下方,所述清洗管(5)底端间隙连接有喷头(16)且喷头(16)有若干个,所述清洗管(5)的进气口延伸到水泵(17)的内部,所述水泵(17)安装在水箱(18)的顶端,所述加工箱(1)右侧放置有加热箱(11),所述加热箱(11)内安装有加热棒(12),所述加热箱(11)底端可拆卸连接有风扇(13),所述加热箱(11)的进气口通过进热管(10)延伸到滚筒(7)的内部,所述滚筒(7)与出热管(8)互通,所述出热管(8)底端可拆卸连接有吹气头(9)且吹气头(9)有多个。

2. 根据权利要求1所述的一种涤纶伞面布短流程染色装置,其特征在于,所述染色箱(2)内间隙连接有染辊(15),所述染色箱(2)位于导辊a(3)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种涤纶伞面布短流程染色装置,其特征在于,所述清洗箱(4)的进气口延伸到废水箱(19)的内部,所述滚筒(7)位于导辊b(6)的右侧。

4. 根据权利要求1所述的一种涤纶伞面布短流程染色装置,其特征在于,所述进热管(10)粘接在加工箱(1)左侧内表面,所述出热管(8)粘接在加工箱(1)右侧内表面。

5. 根据权利要求1所述的一种涤纶伞面布短流程染色装置,其特征在于,所述加热棒(12)、风扇(13)和水泵(17)的电流输入端与外界电源通过导线电性连接。

一种涤纶伞面布短流程染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涤纶伞面布短流程染色技术领域,尤其涉及一种涤纶伞面布短流程染色装置。

背景技术

[0002] 涤纶是合成纤维中的一个重要品种,是我国聚酯纤维的商品名称。是以聚对苯二甲酸(PTA)或对苯二甲酸二甲酯(DMT)和乙二醇(MEG)为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物—聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET),经纺丝和后处理制成的纤维。

[0003] 专利号CN209243351U的公布了一种涤纶面料低温短流程染色装置,该一种涤纶面料低温短流程染色装置,通过面料从进料口进入预热箱内部通过加湿装置对面料加湿,方便面料后续染色;加热装置通过鼓风机的长时间供风,再由电热丝将风加热成热风,通过导热板可以把热风均匀吹向被脱水布料,可以对湿布料具有预热的效果;料传送装置有多组转动辊组成,且为N字结构,结构简单,提升面料预热箱内的接触面面积,提升预热加湿效果;温度感应器检测的预热箱内温度,再通过检测结果对控制面板进行操控,方便工作人员管理。

[0004] 现有技术的涤纶伞面布短流程染色有以下缺点:1、布料染色冲洗后需烘干,现有的烘干装置热利用低造成浪费;2、布料染色后需多次清洗洗去浮色,多次清洗要耗费大量的水造成水资源浪费;为此,我们提出一种涤纶伞面布短流程染色装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种涤纶伞面布短流程染色装置,加热棒加热的空气进入滚筒内放热后经出热管底端的吹气头吹到布料表面,可充分利用热能;布料进入清洗箱内清洗后清洗管底端的喷头向布料表面喷水再次冲洗,可单次冲洗干净,节约水资源。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种涤纶伞面布短流程染色装置,包括加工箱,所述加工箱内左侧放置有染色箱,所述染色箱位于清洗箱的左侧,所述清洗箱内中部可拆卸连接有过水辊,所述过水辊位于清洗管的下方,所述清洗管底端间隙连接有喷头且喷头有若干个,所述清洗管的进气口延伸到水泵的内部,所述水泵安装在水箱的顶端,所述加工箱右侧放置有加热箱,所述加热箱内安装有加热棒,所述加热箱底端可拆卸连接有风扇,所述加热箱的进气口通过进热管延伸到滚筒的内部,所述滚筒与出热管互通,所述出热管底端可拆卸连接有吹气头且吹气头有多个。

[0008] 可选的,所述染色箱内间隙连接有染辊,所述染色箱位于导辊a的下方。

[0009] 可选的,所述清洗箱的进气口延伸到废水箱的内部,所述滚筒位于导辊b的右侧。

[0010] 可选的,所述进热管粘接在加工箱左侧内表面,所述出热管粘接在加工箱右侧内表面。

[0011] 可选的,所述加热棒、风扇和水泵的电输入端与外界电源通过导线电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型实施例提供一种涤纶伞面布短流程染色装置：

[0014] 1、加热棒加热的空气进入滚筒内放热后经出热管底端的吹气头吹到布料表面，可充分利用热能；布料清洗后经导辊b输送到滚筒下方与滚筒接触，加热棒通电后产生热量持续加热加热箱内空气，风扇启动带动热空气上升经进热管输送进滚筒内，布料上水分吸收热空气携带的热量后蒸发，放热后的热空气经出热管底端的吹气头喷出，热空气喷到布料表面再次释放热量，加热棒加热的空气初次放热后再次放热，可通过滚筒和吹气头配合充分利用热量，避免浪费。

[0015] 2、布料进入清洗箱内清洗后清洗管底端的喷头向布料表面喷水再次冲洗，可单次冲洗干净，节约水资源；布料染色后经导辊a导入清洗箱内清洗，布料经过过水辊时该段布料充分与水接触，残色溶解在水中，布料持续上移经导辊b导出过程中，水泵抽取水箱内的水输送到清洗管内，水经清洗管底端的喷头喷洒到布料表面，布料上残余的染料随喷出的水落入清洗箱内，同时清洗箱内水以低于喷头流出的水量流入废水箱内，喷头喷出的水在对布料再次清洗的同时更换水箱内的水，可避免水箱内水染料吸收饱和，可通过喷头和清洗箱配合对布料进行清洗，喷头喷出的水二次利用，可节约水资源。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述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。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种涤纶伞面布短流程染色装置的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种涤纶伞面布短流程染色装置的烘干装置的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例的一种涤纶伞面布短流程染色装置的清洗装置的结构示意图。

[0020] 图中：1、加工箱；2、染色箱；3、导辊a；4、清洗箱；5、清洗管；6、导辊b；7、滚筒；8、出热管；9、吹气头；10、进热管；11、加热箱；12、加热棒；13、风扇；14、过水辊；15、染辊；16、喷头；17、水泵；18、水箱；19、废水箱。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面将结合图1～图3对本实用新型实施例的一种涤纶伞面布短流程染色装置进行详细的说明。

[0023] 参考图1～图3所示，本实用新型实施例提供一种涤纶伞面布短流程染色装置，包括加工箱1，所述加工箱1内左侧放置有染色箱2，所述染色箱2位于清洗箱4的左侧，所述

清洗箱4内中部可拆卸连接有过水辊14,所述过水辊14位于清洗管5的下方,所述清洗管5底端间隙连接有喷头16且喷头16有若干个,所述清洗管5的进气口延伸到水泵17的内部,所述水泵17安装在水箱18的顶端,所述加工箱1右侧放置有加热箱11,所述加热箱11内安装有加热棒12,所述加热箱11底端可拆卸连接有风扇13,所述加热箱11的进气口通过进热管10延伸到滚筒7的内部,所述滚筒7与出热管8互通,所述出热管8底端可拆卸连接有吹气头9且吹气头9有多个。

[0024] 示例的,加工箱1内包括染色箱2、清洗箱4、导辊a3、导辊b6、滚筒7和加热箱11,染色箱2内装有染剂,可对布料进行染色,布料经过染辊15可充分与染料接触进行染色,清洗箱4内喷头16喷出的水量大于清洗箱4内流向废水箱19的水量,可在喷头16喷水时持续更换清洗箱4内水,避免清洗箱4内水中含有过多染剂。

[0025] 参考图1所示,所述染色箱2内间隙连接有染辊15,所述染色箱2位于导辊a3的下方。

[0026] 示例的,染辊15可引导布料运动轨迹,导辊a3可对染色后的布料起导向作用同时挤出多余染剂。

[0027] 参考图1所示,所述清洗箱4的进气口延伸到废水箱19的内部,所述滚筒7位于导辊b6的右侧。

[0028] 示例的,清洗箱4内水按一定流速进入废水箱19内,导辊b6把布料导向滚筒7底部进行烘干。

[0029] 参考图2所示,所述进热管10粘接在加工箱1左侧内表面,所述出热管8粘接在加工箱1右侧内表面。

[0030] 示例的,进热管10粘接在加工箱1一侧进行固定,出热管8部分粘接在加工箱1另一侧进行固定。

[0031] 参考图1所示,所述加热棒12、风扇13和水泵17的电流输入端与外界电源通过导线电性连接。

[0032] 示例的,外界电源分别为加热棒12、风扇13和水泵17提供电源。

[0033] 使用时,按下启动按钮,外界电源供电,布料在加工箱内向外释放过程中进入染色箱2进行染色,经染辊15导向后经导辊a3导出,导出后进入清洗箱4内经过过水辊14进行导向,布料经过过水辊14时该段布料充分与水接触,残色溶解在水中,布料持续上移经导辊b6导出过程中,水泵17抽取水箱18内的水输送到清洗管5内,水泵17型号为WQD,水经清洗管5底端的喷头16喷洒到布料表面,布料上残余的染料随喷出的水落入清洗箱4内,同时清洗箱4内水以低于喷头16流出的水量流入废水箱19内,布料清洗后经导辊b6输送到滚筒7下方与滚筒7接触,加热棒12通电后产生热量持续加热加热箱11内空气,加热棒12型号为XY020,风扇13启动带动热空气上升经进热管10输送进滚筒7内,风扇13型号为FH-18B,布料上水分吸收热空气携带的热量后蒸发,放热后的热空气经出热管8底端的吹气头9喷出,喷出的热空气在布料表面再次释放热量对布料进行烘干,烘干的布料经收卷辊进行收卷。

[0034] 需要说明的是,本实用新型为一种涤纶伞面布短流程染色装置,包括1、加工箱;2、染色箱;3、导辊a;4、清洗箱;5、清洗管;6、导辊b;7、滚筒;8、出热管;9、吹气头;10、进热管;11、加热箱;12、加热棒;13、风扇;14、过水辊;15、染辊;16、喷头;17、水泵;18、水箱;19、废水箱,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均

可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

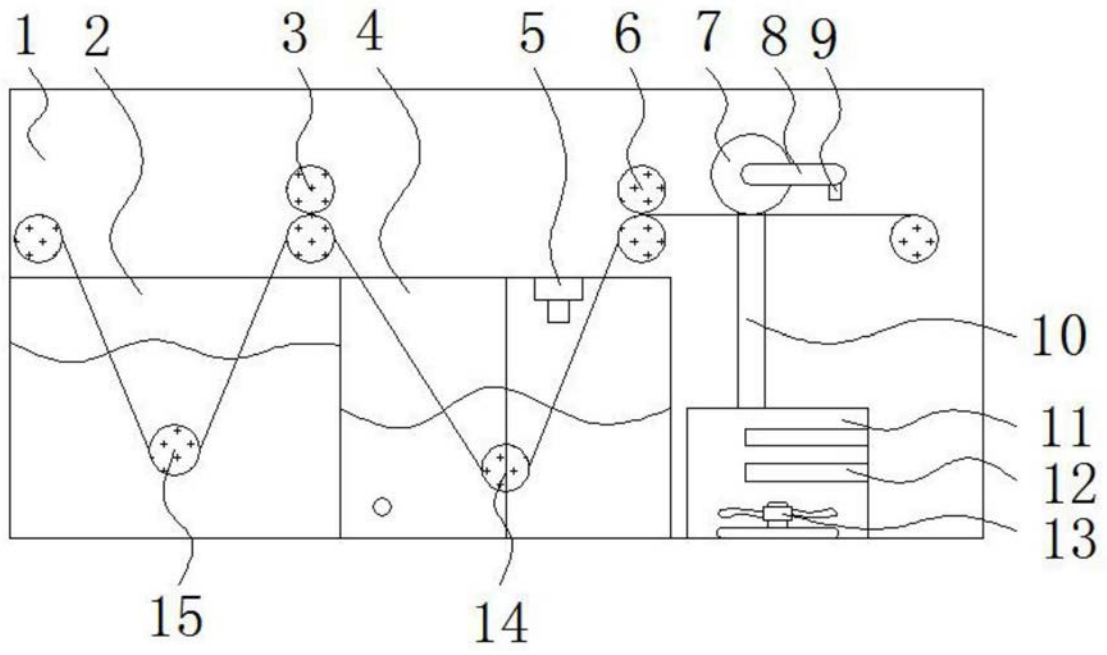


图1

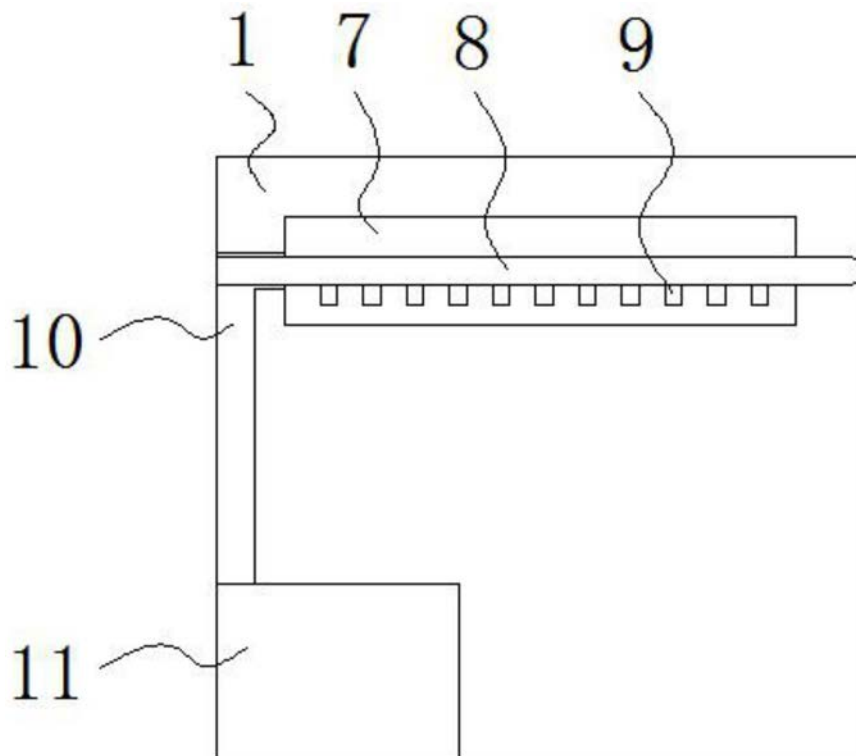


图2

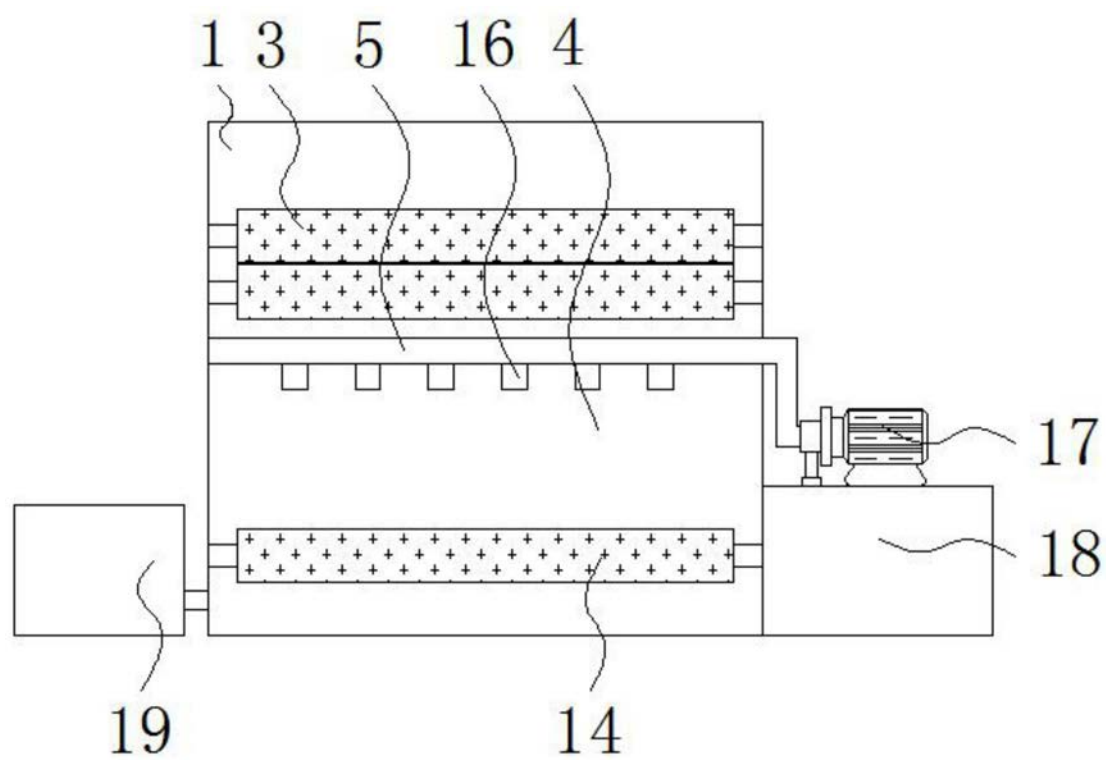


图3