



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206928075 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720651597.5

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 浙江安丹纺织科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区善琏镇
夹塘村夹塘自然村

(72)发明人 戴晓兰

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

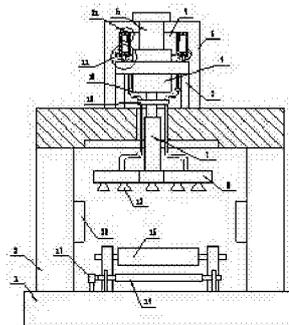
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于纺织品喷雾染色的设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于纺织品喷雾染色的设备,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面固定连接N形支撑板,所述N形支撑板上表面中心处加工一号圆形通孔,所述N形支撑板上表面且位于一号圆形通孔外侧固定连接圆形支撑框架,所述圆形支撑框架内设且旋转端与一号圆形通孔相对的一号微型旋转电机,所述N形支撑板上表面且位于圆形支撑框架后侧固定连接支撑板一号,所述支撑板一号下表面一端与一号微型旋转电机之间的固定连接架。本实用新型的有益效果是,一种操作比较方便,喷雾染色比较均匀,收集方便,避免浪费染料,减轻劳动强度,提高工作效率的装置。



1. 一种用于纺织品喷雾染色的设备,包括条形承载基座(1),其特征在于,所述条形承载基座(1)上表面固定连接N形支撑板(2),所述N形支撑板(2)上表面中心处加工一号圆形通孔,所述N形支撑板(2)上表面且位于一号圆形通孔外侧固定连接圆形支撑框架(3),所述圆形支撑框架(3)内设且旋转端与一号圆形通孔相对的一号微型旋转电机(4),所述N形支撑板(2)上表面且位于圆形支撑框架(3)后侧固定连接支撑板一号(5),所述支撑板一号(5)下表面一端与一号微型旋转电机(4)之间的固定连接架(6),所述一号微型旋转电机(4)旋转端固定连接且通过一号圆形通孔伸入N形支撑板(2)内的电控推动杆(7),所述电控推动杆(7)上套装且位于N形支撑板(2)内的多叉空心转动框架(8),所述圆形支撑框架(3)上表面设且位于一号微型旋转电机(4)外侧的圆环染色筒(9),所述一号微型旋转电机(4)旋转端上且位于电控推动杆(7)上方套装转动圆盘(10),所述圆环染色筒(9)下端侧表面上穿过转动圆盘(10)且与多叉空心转动框架(8)相匹配的多个导液管(11),所述多叉空心转动框架(8)的每个叉下表面均加工多个喷淋开口,每个所述喷淋开口内均嵌装喷雾头(12),所述圆环染色筒(9)下表面固定连接且与圆形支撑框架(3)上表面之间的两组滑动臂(13),所述条形承载基座(1)上表面且位于N形支撑板(2)一端固定连接收集滚筒(14)和布料承载滚筒(15),所述条形承载基座(1)上表面且位于N形支撑板(2)另一端固定连接辅助滚筒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织品喷雾染色的设备,其特征在于,所述收集滚筒(14)位于布料承载滚筒(15)的左侧,所述布料承载滚筒(15)高于收集滚筒(14)的高度,所述收集滚筒(14)侧表面固定连接二号微型旋转电机(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织品喷雾染色的设备,其特征在于,所述N形支撑板(2)内上表面加工与多叉空心转动框架(8)相匹配的承载凹槽,所述多叉空心转动框架(8)的叉数为3-5叉。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纺织品喷雾染色的设备,其特征在于,每个所述导液管(11)上均套装电磁阀门(18),所述圆环染色筒(9)内设一组加热片(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织品喷雾染色的设备,其特征在于,所述N形支撑板(2)内两相对侧表面上均固定连接一组烘干风机(20),多个所述喷淋开口的数量为2-4个,多个所述喷淋开口等距离位于同一水平线上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于纺织品喷雾染色的设备,其特征在于,所述圆环染色筒(9)上表面设进料口,所述进料口内嵌装密封塞(21)。

一种用于纺织品喷雾染色的设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织染色领域,特别是一种用于纺织品喷雾染色的设备。

背景技术

[0002] 纺织染色传统中就是将需要进行染色的布料通过染缸,在一定时间内进行自然烘干的操作。

[0003] 传统中的染色通常都是将纺织布料放置在染缸内进行染色,通常染色的时间较长,染色过程中都需要人工进行打捞和晾干,比较的麻烦,传统染色,全部浸泡在染缸内,染完的布料表面染料较多,比较的浪费染料,大量的布料进行染色,强度较大,效率较低,因此为了解决这些情况,设计一种新型染色的装置是很有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决上述问题,设计了一种用于纺织品喷雾染色的设备。

[0005] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种用于纺织品喷雾染色的设备,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面固定连接N形支撑板,所述N形支撑板上表面中心处加工一号圆形通孔,所述N形支撑板上表面且位于一号圆形通孔外侧固定连接圆形支撑框架,所述圆形支撑框架内设且旋转端与一号圆形通孔相对的一号微型旋转电机,所述N形支撑板上表面且位于圆形支撑框架后侧固定连接支撑板一号,所述支撑板一号下表面一端与一号微型旋转电机之间的固定连接架,所述一号微型旋转电机旋转端固定连接且通过一号圆形通孔伸入N形支撑板内的电控推动杆,所述电控推动杆上套装且位于N形支撑板内的多叉空心转动框架,所述圆形支撑框架上表面设且位于一号微型旋转电机外侧的圆环染色筒,所述一号微型旋转电机旋转端上且位于电控推动杆上方套装转动圆盘,所述圆环染色筒下端侧表面上穿过转动圆盘且与多叉空心转动框架相匹配的多个导液管,所述多叉空心转动框架的每个叉下表面均加工多个喷淋开口,每个所述喷淋开口内均嵌装喷雾头,所述圆环染色筒下表面固定连接且与圆形支撑框架上表面之间的两组滑动臂,所述条形承载基座上表面且位于N形支撑板一端固定连接收集滚筒和布料承载滚筒,所述条形承载基座上表面且位于N形支撑板另一端固定连接辅助滚筒。

[0006] 所述收集滚筒位于布料承载滚筒的左侧,所述布料承载滚筒高于收集滚筒的高度,所述收集滚筒侧表面固定连接二号微型旋转电机。

[0007] 所述N形支撑板内上表面加工与多叉空心转动框架相匹配的承载凹槽,所述多叉空心转动框架的叉数为3-5叉。

[0008] 每个所述导液管上均套装电磁阀门,所述圆环染色筒内设一组加热片。

[0009] 所述N形支撑板内两相对侧表面上均固定连接一组烘干风机,多个所述喷淋开口的数量为2-4个,多个所述喷淋开口等距离位于同一水平线上。

[0010] 所述圆环染色筒上表面设进料口,所述进料口内嵌装密封塞。

[0011] 利用本实用新型的技术方案制作的用于纺织品喷雾染色的设备,一种操作比较方便,喷雾染色比较均匀,收集方便,避免浪费染料,减轻劳动强度,提高工作效率的装置。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备的俯视图;

[0014] 图3是本实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备中条形承载基座、多叉空心转动框架、导液管11和喷雾头相配合的仰视图;

[0015] 图4实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备的局部俯视剖面图;

[0016] 图5是本实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备中圆形支撑框架、一号微型旋转电机、圆环染色筒和导液管相配合的局部放大图;

[0017] 图6是本实用新型所述一种用于纺织品喷雾染色的设备中圆环染色筒、加热片和密封塞相配合的局部放大图;

[0018] 图中,1、条形承载基座;2、N形支撑板;3、圆形支撑框架;4、一号微型旋转电机;5、支撑板一号;6、固定连接架;7、电控推动杆;8、多叉空心转动框架;9、圆环染色筒;10、转动圆盘;11、导液管;12、喷雾头;13、滑动臂;14、收集滚筒;15、布料承载滚筒;16、辅助滚筒;17、二号微型旋转电机;18、电磁阀门;19、加热片;20、烘干风机;21、密封塞。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-6所示,一种用于纺织品喷雾染色的设备,包括条形承载基座1,所述条形承载基座1上表面固定连接N形支撑板2,所述N形支撑板2上表面中心处加工一号圆形通孔,所述N形支撑板2上表面且位于一号圆形通孔外侧固定连接圆形支撑框架3,所述圆形支撑框架3内设且旋转端与一号圆形通孔相对的一号微型旋转电机4,所述N形支撑板2上表面且位于圆形支撑框架3后侧固定连接支撑板一号5,所述支撑板一号5下表面一端与一号微型旋转电机4之间的固定连接架6,所述一号微型旋转电机4旋转端固定连接且通过一号圆形通孔伸入N形支撑板2内的电控推动杆7,所述电控推动杆7上套装且位于N形支撑板2内的多叉空心转动框架8,所述圆形支撑框架3上表面设且位于一号微型旋转电机4外侧的圆环染色筒9,所述一号微型旋转电机4旋转端上且位于电控推动杆7上方套装转动圆盘10,所述圆环染色筒9下端侧表面上穿过转动圆盘10且与多叉空心转动框架8相匹配的多个导液管11,所述多叉空心转动框架8的每个叉下表面均加工多个喷淋开口,每个所述喷淋开口内均嵌装喷雾头12,所述圆环染色筒9下表面固定连接且与圆形支撑框架3上表面之间的两组滑动臂13,所述条形承载基座1上表面且位于N形支撑板2一端固定连接收集滚筒14和布料承载滚筒15,所述条形承载基座1上表面且位于N形支撑板2另一端固定连接辅助滚筒16;所述收集滚筒14位于布料承载滚筒15的左侧,所述布料承载滚筒15高于收集滚筒14的高度,所述收集滚筒14侧表面固定连接二号微型旋转电机17;所述N形支撑板2内上表面加工与多叉空心转动框架8相匹配的承载凹槽,所述多叉空心转动框架8的叉数为3-5叉;每个所述导液管11上均套装电磁阀门18,所述圆环染色筒9内设一组加热片19;所述N形支撑板2内两相对侧表面上均固定连接一组烘干风机20,多个所述喷淋开口的数量为2-4个,多个所述喷淋开口等距离位于同一水平线上;所述圆环染色筒9

上表面设进料口,所述进料口内嵌装密封塞21。

[0020] 在本实施方案中,首先在本装置空闲处安装可编程系列控制器和四台电机驱动器和启动开关,以MAM-200型号的控制器的七个输出端子通过导线分别与四台电机驱动器、电磁阀门18、加热片19和启动开关的输入端连接,本领域人员在将四台电机驱动器通过导线与一号微型旋转电机4、二号微型旋转电机17、烘干风机20和电控推动杆7自带的驱动电机的接线端连接,本领域人员通过控制器编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:将N形支撑板2固定连接在条形承载基座1上表面,将圆形支撑框架3固定连接在N形支撑板2上表面,将支撑板一号5固定连接在N形支撑板2上表面将一号微型旋转电机4通过固定连接架6与支撑板一号5下表面之间进行连接,将圆环染色筒9通过两组移动臂13与圆形支撑框架3进行连接,将转动圆盘10套装在一号微型旋转电机4的旋转端上,将导液管11通过转动圆盘10固定连接在圆环染色筒9下端侧表面上,将电控推动杆7固定连接在一号微型旋转电机4下端面上,将导液管11的下端面与多叉空心转动框架8上表面进行连接,通过控制每个导液管11上的电磁阀门18,使得位于圆环染色筒9内的染料通过导液管11进入到多叉空心转动框架8内,通过喷雾头12排出去,通过控制,使得一号微型旋转电机4进行转动,通过转动圆盘10和导液管11带动圆环染色筒9通过两组移动臂13在圆形支撑框架3上表面进行转动,电控推动杆7可以进行伸缩运动,可以控制喷淋的高度,不用的时候,将多叉空心转动框架8放置在N形支撑板2内上表面上的承载凹槽内,在进行喷雾染色时候,将需要进行染色的布料放置在布料承载滚筒15上,通过辅助滚筒与收集滚轮14进行连接,通过控制收集滚筒14一侧表面上的二号微型旋转电机17匀速转动,使得布料匀速的通过多叉空心转动框架8下方进行均匀的喷雾染色,根据想要染色的深浅,进行控制喷淋的次数,位于圆环染色筒9内的加热片19通过控制,可以对圆环染色筒9内的染料进行染色,以保证染料不凝固,位于N形支撑板2内的烘干风机20可以对喷雾染色的布料进行有效的烘干操作,密封塞21便于将圆环染色筒9内添加适当的染料进行密封,其中染色时候控制一号微型旋转电机4进行匀速转动,其中收集滚筒14便于对染色完的布料进行收集。

[0021] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

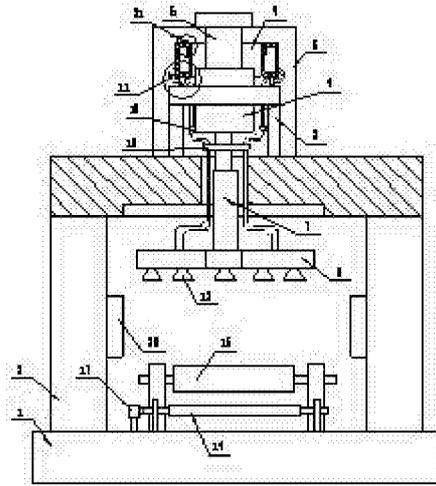


图1

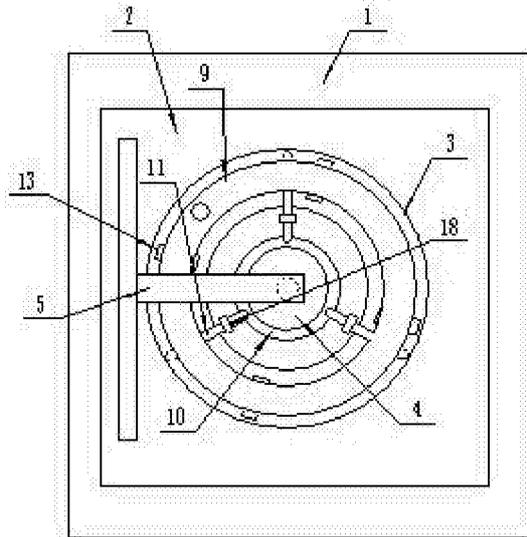


图2

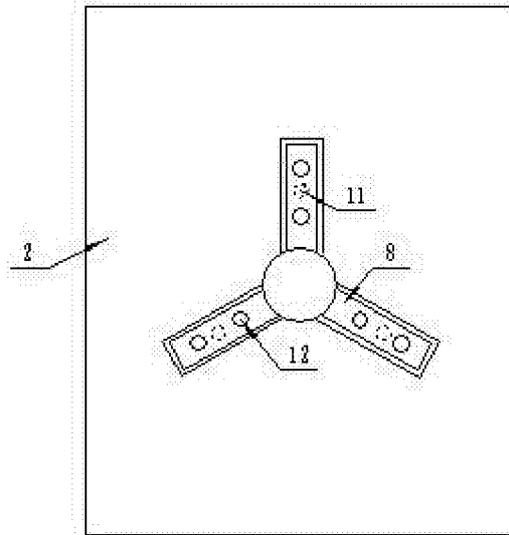


图3

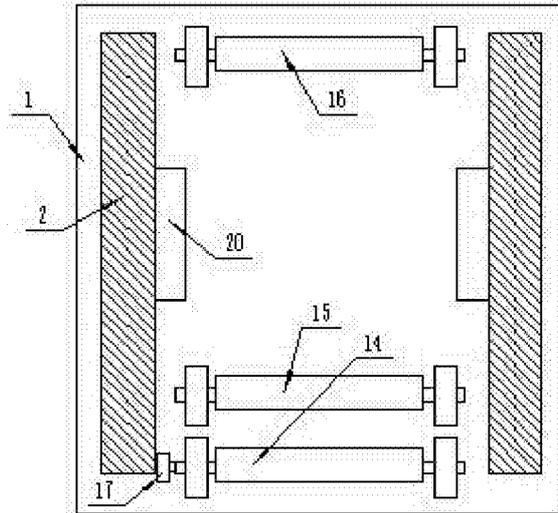


图4

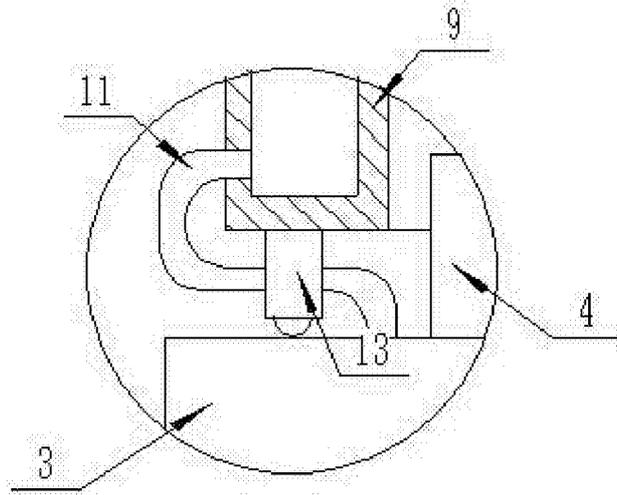


图5

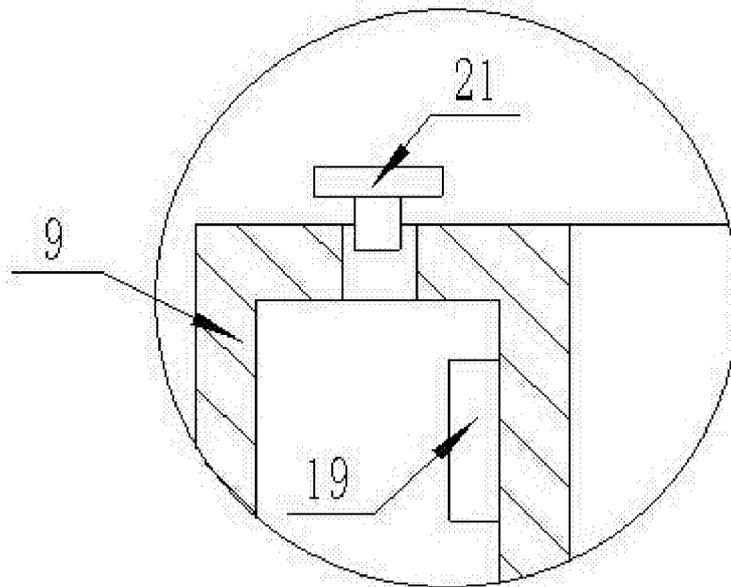


图6