



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206721501 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720555769.9

(22)申请日 2017.05.18

(73)专利权人 响水县天盈纺织有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县经济开发
区珠江路1号港城玻璃院内

(72)发明人 徐国栋 张达海

(51)Int.Cl.

D06B 23/18(2006.01)

D06B 23/28(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06B 23/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

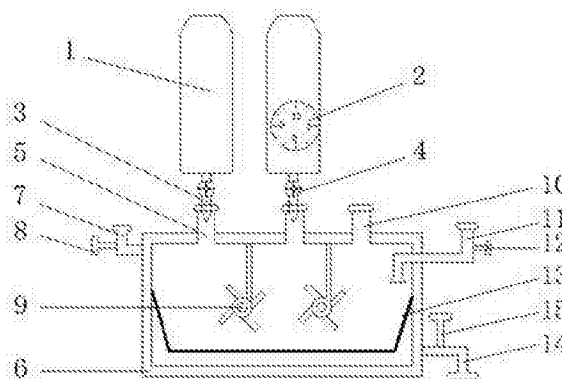
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种色纺纱染色加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种色纺纱染色加工设备,包括染料罐、染料罐出口、储物缸和进水口,所述染料罐的下方连接有染料罐出口,所述染料罐出口的表面设置有染料罐控制阀,所述储物缸的上端固定有染料进口和进料口,且进料口位于染料进口的右侧,所述进水口位于储物缸的左侧,所述储物缸的内部安装有搅拌器,所述储物缸的右侧连接有出料口,且出料口的右侧连接有出料口控制阀,所述储物缸的内部安装有过滤网,且储物缸的右下方连接有排水口,且排水口的上方安装有排水口控制阀。该色纺纱染色加工机器,可混合染色,也可只用一种颜色染色,两个搅拌器搅拌更均匀,过滤网的设计保证了设备不会被堵塞,出水口和进水口,有助于储物缸的清洗。



1. 一种色纺纱染色加工设备,包括染料罐(1)、染料罐出口(3)、储物缸(6)和进水口(7),其特征在于:所述染料罐(1)的下方连接有染料罐出口(3),且染料罐(1)上安装有计时器(2),所述染料罐出口(3)的表面设置有染料罐控制阀(4),且染料罐出口(3)的下方对准染料进口(5),所述储物缸(6)的上端固定有染料进口(5)和进料口(10),且进料口(10)位于染料进口(5)的右侧,所述进水口(7)位于储物缸(6)的左侧,且进水口(7)的右侧安装有进水口控制阀(8),所述储物缸(6)的内部安装有搅拌器(9),所述储物缸(6)的右侧连接有出料口(11),且出料口(11)的右侧连接有出料口控制阀(12),所述储物缸(6)的内部安装有过滤网(13),且储物缸(6)的右下方连接有排水口(14),且排水口(14)的上方安装有排水口控制阀(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种色纺纱染色加工设备,其特征在于:所述染料罐出口(3)有2个,且是大小相等体积相同的结构。

3. 根据权利要求1所述的一种色纺纱染色加工设备,其特征在于:所述染料进口(5)有2个,进料口(10)有1个,三者为等间距排列。

4. 根据权利要求1所述的一种色纺纱染色加工设备,其特征在于:所述搅拌器(9)设置有2个,且一个位于染料罐(1)之间,一个位于染料罐(1)和出料口(11)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种色纺纱染色加工设备,其特征在于:所述进水口(7)和排水口(14)为大小相等的结构。

一种色纺纱染色加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及色纺纱加工技术领域,具体为一种色纺纱染色加工设备。

背景技术

[0002] 色纺纱,就是先将纤维染成有色纤维,然后将两种或两种以上不同颜色的纤维经过充分混合后,纺制成具有独特混色效果的纱线。色纺纱使用起来无污染,还可以最大程度地控制色差。因此,颜色柔和时尚、能够应对小批量多品种灵活生产的色纺纱,被越来越多地运用于中高档服饰产品中。色纺纱产品性能优于其它纺织产品,有较强的市场竞争力和较好的市场前景。染色是一种对成品进行染色加工处理,是色纺纱工序中最为重要的一步。然而现在市场上色纺纱染色装设备,成本大且染色不匀,而且原料极易堵塞染料缸,结束以后不易将色纺纱从出料口中取出。针对上述问题,在原有色纺纱染色加工机器的基础上进行创新设计。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种色纺纱染色加工设备,以解决上述背景技术中提出成本大且染色不匀,而且原料极易堵塞染料缸的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种色纺纱染色加工设备,包括染料罐、染料罐出口、储物缸和进水口,所述染料罐的下方连接有染料罐出口,且染料罐上安装有计时器,所述染料罐出口的表面设置有染料罐控制阀,且染料罐出口的下方对准染料进口,所述储物缸的上端固定有染料进口和进料口,且进料口位于染料进口的右侧,所述进水口位于储物缸的左侧,且进水口的右侧安装有进水口控制阀,所述储物缸的内部安装有搅拌器,所述储物缸的右侧连接有出料口,且出料口的右侧连接有出料口控制阀,所述储物缸的内部安装有过滤网,且储物缸的右下方连接有排水口,且排水口的上方安装有排水口控制阀。

[0005] 优选的,所述染料罐有2个,且是大小相等体积相同的结构。

[0006] 优选的,所述染料进口有2个,进料口有1个,三者为等间距排列。

[0007] 优选的,所述搅拌器设置有2个,且一个位于染料罐之间,一个位于染料罐和出料口之间。

[0008] 优选的,所述进水口和排水口为大小相等的结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该色纺纱染色加工机器,与现有的色纺纱染色装备相比较之下,染料罐的外壁有计时器,可根据染料罐的放料时间来控制染料的比例,设置有两个染料罐,可混合染色,也可只用一种颜色染色,内部设置有两个搅拌器,可加速搅拌,且染料进口与进料口关于搅拌器的等间距排列,有助于染料和原料搅拌更均匀,原料着色度增加,过滤网的设计有助于储物缸的干净,储物缸不会被搅拌的原料而堵塞,且在染色结束后,过滤网有助于染料与原料的分层,设置有出水口和进水口,有助于储物缸的清洗。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0012] 图中：1、染料罐，2、计时器，3、染料罐出口，4、染料罐控制阀，5、染料进口，6、储物缸，7、进水口，8、进水口控制阀，9、搅拌器，10、进料口，11、出料口，12、出料口控制阀，13、过滤网，14、排水口，15、排水口控制阀。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种色纺纱染色加工设备，包括染料罐1、计时器2、染料罐出口3、染料罐控制阀4、染料进口5、储物缸6、进水口7、进水口控制阀8、搅拌器9、进料口10、出料口11、出料口控制阀12、过滤网13、排水口14和排水口控制阀15，染料罐1的下方连接有染料罐出口3，染料罐出口3有2个，且是大小相等体积相同的结构，相同时间内流出的染料相等，方便计算染料的比例，且染料罐1上安装有计时器2，用时间来控制所需染料的比例，染料罐出口3的表面设置有染料罐控制阀4，且染料罐出口3的下方对准染料进口5，储物缸6的上端固定有染料进口5和进料口10，染料进口5有2个，进料口10有1个，三者为等间距排列，当染料和原料匀速进入储物缸6后，方便搅拌，且进料口10位于染料进口5的右侧，进水口7位于储物缸6的左侧，且进水口7的右侧安装有进水口控制阀8，储物缸6的内部安装有搅拌器9，搅拌器9设置有2个，有助于染料和原料搅拌更均匀，增加原料着色度，且一个位于染料罐1之间，一个位于染料罐1和出料口11之间，储物缸6的右侧连接有出料口11，且出料口11的右侧连接有出料口控制阀12，储物缸6的内部安装有过滤网13，且储物缸6的右下方连接有排水口14，进水口7和排水口14为大小相等的结构，方便冲洗储物缸6内部，且排水口14的上方安装有排水口控制阀15。

[0015] 工作原理：在使用该色纺纱染色加工机器时，先对该装置的结构进行简单的了解，首先打开染料罐控制阀4，将染料从染料罐1里放出，染料罐1上有计时器2，可根据时间长端来控制放入染料的比例，当染料足够时，关闭染料罐控制阀4，打开进料口10，放入色纺纱原料，启动搅拌器9，这时原料将在储物缸6里面进行染色，由于储物缸6里面设置有过滤网13，无论搅拌器9怎么搅拌，原料都只是在过滤网13内运动，不会乱跑而堵塞储物缸6，当处理完毕时，关闭搅拌器9，这时可打开排水口控制阀15，让废弃的染料从排水口14中排走，打开出料口控制阀12，出料口11将处理好的原料吸走，如若只对原料进行一种染料的染色，可只打开一个染料罐1，在清洗该储物缸6时，可打开进水口控制阀8，让自来水从进水口7进入，然后打开搅拌器9，当清洗完后，关闭搅拌器9，打开排水口控制阀15，让脏水从排水口14排出，干净的储物缸6以方便下一次混合染色，这就是该色纺纱染色加工机器的工作原理。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

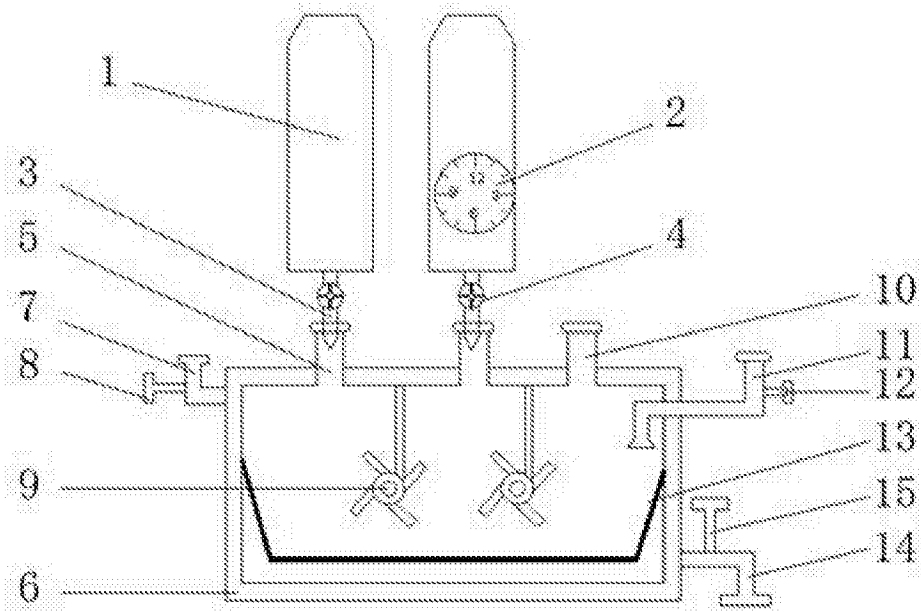


图1

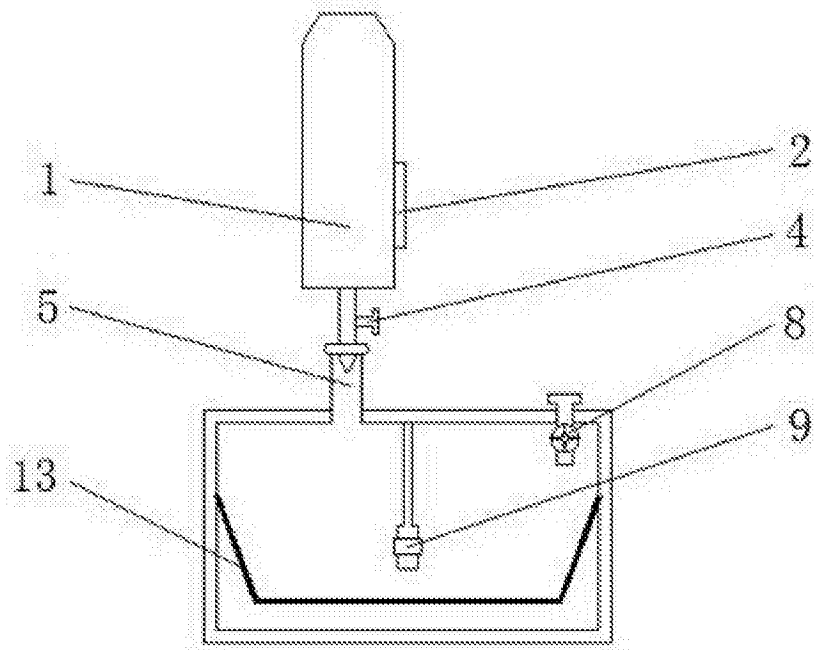


图2