



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206887460 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720725362.6

(22)申请日 2017.06.21

(73)专利权人 安徽万方织染有限公司

地址 242100 安徽省宣城市郎溪县十字镇  
经济开发区

(72)发明人 张剑

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 郭俊玲

(51)Int.Cl.

D06B 23/20(2006.01)

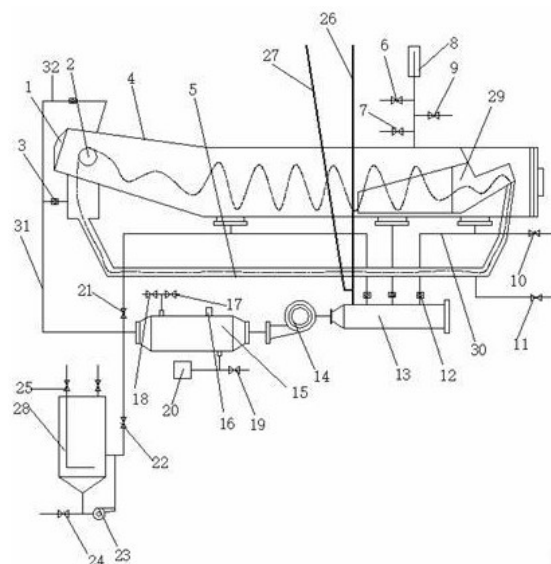
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸

### (57)摘要

本实用新型公开了带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸,包括缸体,所述缸体的底部设有导布筒,所述缸体上还设有热交换器以及循环过滤器,所述热交换器与所述循环过滤器之间设置主泵,所述循环过滤器通过三条回流管路与所述缸体连接,且所述循环过滤器上还设有清水管道,所述清水管道上连接有回收水管道,所述缸体侧方还设有染料桶;该J形缸具有热循环系统,能够将降温水以及污水处理后的水再次循环利用,达到节能减排的目的。



1. 带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 包括缸体, 其特征在于: 所述缸体的底部设有导布筒, 所述缸体上还设有热交换器以及循环过滤器, 所述热交换器与所述循环过滤器之间设置主泵, 所述循环过滤器通过三条回流管路与所述缸体连接, 且所述循环过滤器上还设有清水管道, 所述清水管道上连接有回收水管道, 所述缸体侧方还设有染料桶。

2. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述缸体内部后端还设有渡槽。

3. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述热交换器的一端与所述主泵连接, 另一端通过管路一和管路二分别于所述缸体的进料端以及出布筒端连接。

4. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述三条回流管路上均设有手动蝶阀, 三条所述回流管路分别位于所述缸体的前、中、后位置, 所述三条回流管路分别为回流管路一、回流管路二以及回流管路三。

5. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述染料桶内装有冷却管道和加热管道, 所述染料桶的下端连接有排料管, 所述染料桶通过管路三与所述缸体连接。

6. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述缸体上设有排水阀, 在所述导布筒上还设有副排水阀。

7. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述缸体上端还设有安全阀一、加压阀、排气阀以及进水阀。

8. 根据权利要求1所述的带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸, 其特征在于: 所述缸体的进料端设有工作门, 所述进料端还设有进出布架, 所述进出布架安装在所述导布筒上方。

## 带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸。

### 背景技术

[0002] J形缸是用于布料染色以及浸染操作的,使用范围比较广,而且浸染比较全面、彻底,浸染的效果好,但是现有的J形缸浸染会产生大量的热水,废水,目前没有一个更好的热循环系统能够实现节能减排,导致用水量大,污水不能更好的回收利用,而且热水没有更好的进行循环回收再利用,使得资源大大浪费,浸染成本大大增加。

### 发明内容

[0003] 针对上述存在的问题,本实用新型旨在提供一种带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸,该J形缸具有热循环系统,能够将降温水以及污水处理后的水再次循环利用,达到节能减排的目的。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸,包括缸体,所述缸体的底部设有导布筒,所述缸体上还设有热交换器以及循环过滤器,所述热交换器与所述循环过滤器之间设置主泵,所述循环过滤器通过三条回流管路与所述缸体连接,且所述循环过滤器上还设有清水管道,所述清水管道上连接有回收水管道,所述缸体侧方还设有染料桶。

[0006] 作为优选,所述缸体内部后端还设有渡槽。

[0007] 作为优选,所述热交换器的一端与所述主泵连接,另一端通过管路一和管路二分别于所述缸体的进料端以及出布筒端连接。

[0008] 作为优选,所述三条回流管路上均设有手动蝶阀,三条所述回流管路分别位于所述缸体的前、中、后位置,所述三条回流管路分别为回流管路一、回流管路二以及回流管路三。

[0009] 作为优选,所述染料桶内装有冷却管道和加热管道,所述染料桶的下端连接有排料管,所述染料桶通过管路三与所述缸体连接。

[0010] 作为优选,所述缸体上设有排水阀,在所述导布筒上还设有副排水阀。

[0011] 作为优选,所述缸体上端还设有安全阀一、加压阀、排气阀以及进水阀。

[0012] 作为优选,所述缸体的进料端设有工作门,所述进料端还设有进出布架,所述进出布架安装在所述导布筒上方。

[0013] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型的优点是,将降温水、冷却水再次回收利用,将污水经过处理后再次回收利用,通过循环过滤器的设置保证有效的过滤杂物,而且循环过滤器的设置能够起到染液储积箱的作用,为主泵提供了足以正常循环的液量。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 其中:1-工作门,2-导布辊,3-喷嘴蝶阀,4-缸体,5-导布筒,6-排气阀,7-加压阀,8-安全阀一,9-进水阀,10-排水阀,11-副排水阀,12-手动蝶阀,13-循环过滤器,14-主泵,15-热交换器,16-安全阀二,17-冷却阀,18-加热器,19-冷却水排放,20-疏水阀,21-止水阀,22-进料阀,23-染料泵,24-排料阀,25-进蒸汽阀,26-清水管道,27-回收水管道,28-染料桶,29-渡槽,30-回流管路,31-管路一,32-管路二,33-管路三。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本领域的普通技术人员能更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的描述。

[0017] 参照附图1所示的一种带有热循环系统的节能减排型布料浸染用J形缸,缸体4进料端还设有导布辊2,包括缸体4,直径为500-700mm,缸体4轴心线与水平面成小角度倾斜,使得织物能够随着染液缓慢向前移动,避免织物发生过慢停滞打结或过快拥挤打结;所述缸体4的底部设有导布筒5,所述缸体4上还设有热交换器15以及循环过滤器13,所述热交换器15与所述循环过滤器13之间设置主泵14,主泵14是本机的主要动力部件,它为染料与织物在缸体4内高速有效的循环提供强劲的动力,所述热交换器15的一端与所述主泵14连接,另一端通过管路一31和管路二32分别于所述缸体4的进料端以及出布筒端连接,管路一31与管路二32上分别设有喷嘴蝶阀3,所述循环过滤器13通过三条回流管路30与所述缸体4连接,所述三条回流管路30上均设有手动蝶阀12,三条所述回流管路30分别位于所述缸体4的前、中、后位置,所述三条回流管路30分别为回流管路30一、回流管路30二以及回流管路30三,且所述循环过滤器13上还设有清水管道26,所述清水管道26上连接有回收水管道27,循环过滤器13安装在主泵14的入口前,可有效的过滤杂物,保证主泵14的正常工作,循环过滤器13本身还起到了染液储积箱的作用,为主泵14提供了足以正常循环的液量,避免了容量染色时因液体太少所引起的色花现象,三条回流管路30上均设有手动蝶阀12。

[0018] 本实用新型中,热交换器15用于染液的冷热交换,该列管热交换器15的设计考虑了交换效率和流液的通畅,其具有较高的热交换效率,升温,降温速度快,热交换器15底部设有疏水阀20以及冷却水排放19,还设有安全阀二16、冷却阀17和加热器18。

[0019] 在本实用新型中,所述缸体4内部后端还设有渡槽29,在缸体4后端安装渡槽29,使被染织物在槽内有序排列顺势向前移动并与部分染液分离,在本实用新型缸体4上还设有反喷装置,在缸体4内超压排气时,通过反喷装置使得缸体4内的气压保持相对稳定,防止织物在排气漂浮打结。

[0020] 在本实用新型中,所述缸体4侧方还设有染料桶28,所述染料桶28内装有冷却管道和加热管道,作用是将桶内的染料进行循环搅拌,使染料与液体溶解均匀,并将染液注入缸体4内,所述染料桶28的下端连接有排料管,所述染料桶28通过管路三33与所述缸体4连接,所述管路三33上设有止水阀21、进料阀22,染料桶28用于配制染料液,冷却管道和加热管道上分别设有进蒸汽阀25和进水阀9,染料桶28底部还设有排料阀24,另设有染料泵23。

[0021] 在本实用新型中,所述缸体4上设有排水阀10,在所述导布筒5上还设有副排水阀1110,所述缸体4上端还设有安全阀一8、加压阀7、排气阀6以及进水阀9。

[0022] 在本实用新型中,所述缸体4的进料端设有工作门1,所述进料端还设有进出布架,

所述进出布架安装在所述导布筒5上方,导布筒5采用方形导布管,能够有效的防止织物在染色过程中因旋转打结而引起的色条、色花现象,增强了织物与染液的相对运动和染液的渗透能力,提高布匹的染色效率,并具有使织物减少张力、增进缩率,充分发挥织物弹性和毛感的优点。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

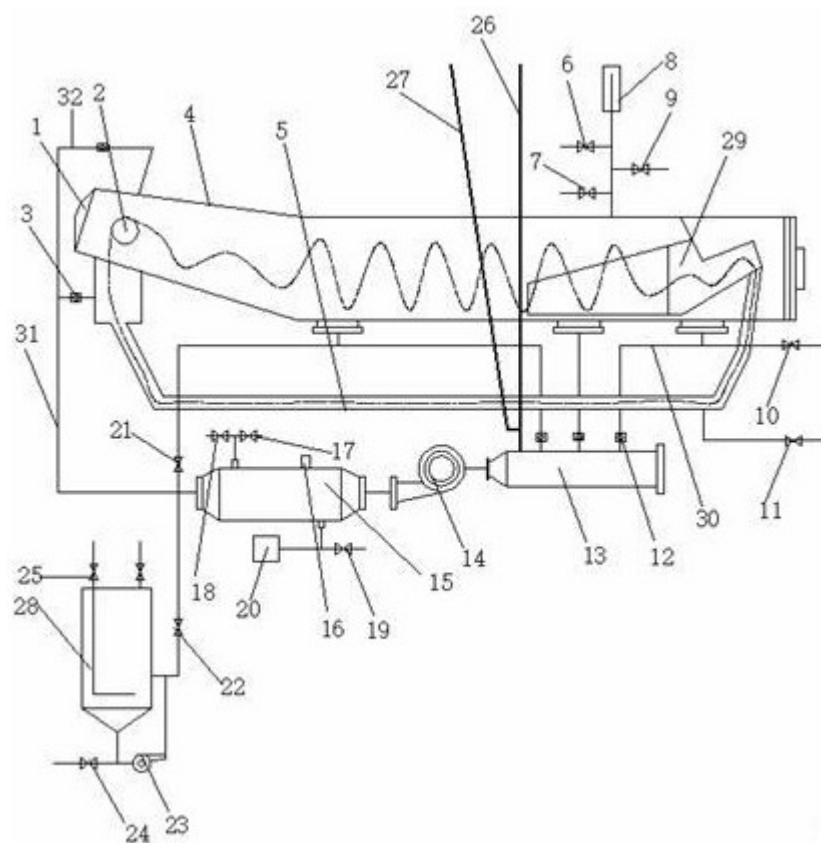


图1