



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205893639 U

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201620859651.0

D06B 23/04(2006.01)

(22)申请日 2016.08.09

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 浙江富润纺织有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街  
道北二环路29号

(72)发明人 应叶华 钱培德 俞利民 杨利永  
王位前 边田燕

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理  
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51)Int. Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 3/02(2006.01)

D06B 15/02(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

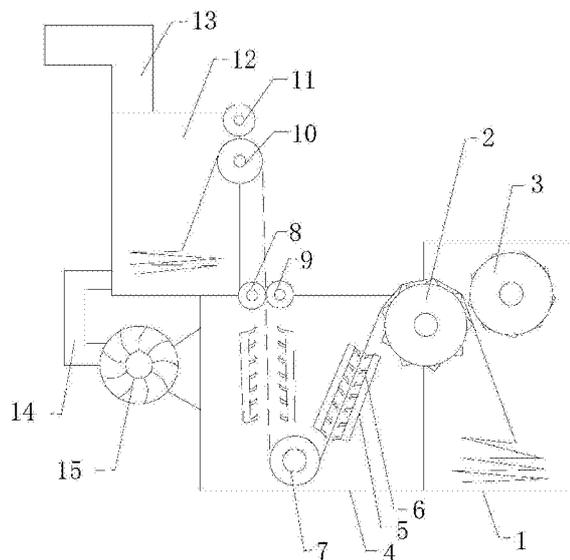
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,包括染色箱、第一主动辊、第一从动辊、喷淋箱、喷淋板、高压水喷头、辅助辊、第二主动辊、第三主动辊、第四主动辊、第二从动辊、清洗箱、进水管、出水管、水泵。本实用新型能够使毛条染色后的清洗更加方便节约,大大减少了清洗用水的需求量,节约了生产及污水处理的成本,同时保护了环境,利于生产中的推广应用。



1. 一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,其特征在於:包括染色箱(1)、第一主动辊(2)、第一从动辊(3)、喷淋箱(4)、喷淋板(5)、高压水喷头(6)、辅助辊(7)、第二主动辊(8)、第三主动辊(9)、第四主动辊(10)、第二从动辊(11)、清洗箱(12)、进水管(13)、出水管(14)、喷水泵(15),所述染色箱(1)左侧面顶部设置有第一主动辊(2),所述第一主动辊(2)侧面设置有第一从动辊(3),所述喷淋箱(4)设置在染色箱(1)左侧,所述喷淋箱(4)内设置有喷淋板(5),所述喷淋板(5)上设置有多个高压水喷头(6),所述喷淋箱(4)底部设置有辅助辊(7),所述喷淋箱(4)顶部设置有第二主动辊(8),所述第二主动辊(8)侧面设置有第三主动辊(9),所述清洗箱(12)设置在喷淋箱(4)顶部,所述清洗箱(12)顶部设置有第四主动辊(10),所述第四主动辊(10)上侧设置有第二从动辊(11),所述清洗箱(12)顶部连接有进水管(13),所述清洗箱(12)底部连接有出水管(14),所述出水管(14)底部连接有喷水泵(15),所述喷水泵(15)设置在喷淋箱(4)外侧面,所述喷水泵(15)与喷淋板(5)相连。

2. 如权利要求1所述的一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,其特征在於:所述第一主动辊(2)和第一从动辊(3)为齿轮挤压辊,所述第一主动辊(2)和第一从动辊(3)之间有一段宽度可调的间隙,所述第二从动辊(11)位于第一主动辊(2)右上方。

3. 如权利要求1所述的一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,其特征在於:所述第二主动辊(8)和第三主动辊(9)为光滑面挤压辊,所述第二主动辊(8)和第三主动辊(9)位于同一水平面上,第二主动辊(8)和第三主动辊(9)之间有一段宽度可调的间隙。

4. 如权利要求1所述的一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,其特征在於:所述第四主动辊(10)为防滑主动辊,所述第四主动辊(10)和第二从动辊(11)之间有一段宽度可调的间隙。

5. 如权利要求1所述的一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,其特征在於:第二主动辊(8)和第三主动辊(9)的运转速度相同,所述第二主动辊(8)的运转速度大于第一主动辊(2)的运转速度,所述第二主动辊(8)的运转速度小于第四主动辊(10)的运转速度。

## 一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及高档毛精纺面料加工的技术领域,特别是一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置的技术领域。

### 【背景技术】

[0002] 高档毛精纺面料需要经过毛条染色、纺纱、织造、后整理等多道工序才能制成。毛条染色后需要清洗掉多余的染色剂,避免影响后续品质。目前在染色行业,大都是采用大量的清水水进行冲洗实现这一工序,需水量极大,浪费严重。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,能够使毛条染色后的清洗更加方便节约,大大减少了清洗用水的需求量,节约了生产及污水处理的成本,同时保护了环境,利于生产中的推广应用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,包括染色箱、第一主动辊、第一从动辊、喷淋箱、喷淋板、高压水喷头、辅助辊、第二主动辊、第三主动辊、第四主动辊、第二从动辊、清洗箱、进水管、出水管、水泵,所述染色箱左侧面顶部设置有第一主动辊,所述第一主动辊侧面设置有第一从动辊,所述喷淋箱设置在染色箱左侧,所述喷淋箱内设置有喷淋板,所述喷淋板上设置有多个高压水喷头,所述喷淋箱底部设置有辅助辊,所述喷淋箱顶部设置有第二主动辊,所述第二主动辊侧面设置有第三主动辊,所述清洗箱设置在喷淋箱顶部,所述清洗箱顶部设置有第四主动辊,所述第四主动辊上侧设置有第二从动辊,所述清洗箱顶部连接有进水管,所述清洗箱底部连接有出水管,所述出水管底部连接有水泵,所述水泵设置在喷淋箱外侧面,所述水泵与喷淋板相连。

[0005] 作为优选,所述第一主动辊和第一从动辊为齿轮挤压辊,所述第一主动辊和第一从动辊之间有一段宽度可调的间隙,所述第二从动辊位于第一主动辊右上方。

[0006] 作为优选,所述第二主动辊和第三主动辊为光滑面挤压辊,所述第二主动辊和第三主动辊位于同一水平面上,第二主动辊和第三主动辊之间有一段宽度可调的间隙。

[0007] 作为优选,所述第四主动辊为防滑主动辊,所述第四主动辊和第二从动辊之间有一段宽度可调的间隙。

[0008] 作为优选,第二主动辊和第三主动辊的运转速度相同,所述第二主动辊的运转速度大于第一主动辊的运转速度,所述第二主动辊的运转速度小于第四主动辊的运转速度。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将染色箱、第一主动辊、第一从动辊、喷淋箱、喷淋板、高压水喷头、辅助辊、第二主动辊、第三主动辊、第四主动辊、第二从动辊、清洗箱、进水管、出水管、水泵结合在一起,经过实验优化,第一主动辊配合第一从动辊可以将毛条上多余的染色液挤压出来,高压水喷头可以将毛条上残留的染色液进行预清洗,节约水资源,第二主动辊配合第三主动辊可以将喷淋后毛条挤压除去残留溶液,出水管配合水泵可以将清洗箱内水循环利用到喷淋箱的高压水喷头上。本实用新型能够使毛条染色

后的清洗更加方便节约,大大减少了清洗用水的需求量,节约了生产及污水处理的成本,同时保护了环境,利于生产中的推广应用。

[0010] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

### 【附图说明】

[0011] 图1是本实用新型一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置的结构示意图。

[0012] 图中:1-染色箱、2-第一主动辊、3-第一从动辊、4-喷淋箱、5-喷淋板、6-高压水喷头、7-辅助辊、8-第二主动辊、9-第三主动辊、10-第四主动辊、11-第二从动辊、12-清洗箱、13-进水管、14-出水管、15-喷水泵。

### 【具体实施方式】

[0013] 参阅图1,本实用新型一种高档毛精纺面料的毛条染色清洗装置,包括染色箱1、第一主动辊2、第一从动辊3、喷淋箱4、喷淋板5、高压水喷头6、辅助辊7、第二主动辊8、第三主动辊9、第四主动辊10、第二从动辊11、清洗箱12、进水管13、出水管14、喷水泵15,所述染色箱1左侧面顶部设置有第一主动辊2,所述第一主动辊2侧面设置有第一从动辊3,所述喷淋箱4设置在染色箱1左侧,所述喷淋箱4内设置有喷淋板5,所述喷淋板5上设置有多个高压水喷头6,所述喷淋箱4底部设置有辅助辊7,所述喷淋箱4顶部设置有第二主动辊8,所述第二主动辊8侧面设置有第三主动辊9,所述清洗箱12设置在喷淋箱4顶部,所述清洗箱12顶部设置有第四主动辊10,所述第四主动辊10上侧设置有第二从动辊11,所述清洗箱12顶部连接有进水管13,所述清洗箱12底部连接有出水管14,所述出水管14底部连接有喷水泵15,所述喷水泵15设置在喷淋箱4外侧面,所述喷水泵15与喷淋板5相连,所述第一主动辊2和第一从动辊3为齿轮挤压辊,所述第一主动辊2和第一从动辊3之间有一段宽度可调的间隙,所述第二从动辊11位于第一主动辊2右上方,所述第二主动辊8和第三主动辊9为光滑面挤压辊,所述第二主动辊8和第三主动辊9位于同一水平面上,第二主动辊8和第三主动辊9之间有一段宽度可调的间隙,所述第四主动辊10为防滑主动辊,所述第四主动辊10和第二从动辊11之间有一段宽度可调的间隙,第二主动辊8和第三主动辊9的运转速度相同,所述第二主动辊8的运转速度大于第一主动辊2的运转速度,所述第二主动辊8的运转速度小于第四主动辊10的运转速度。

[0014] 本实用新型工作过程:

[0015] 本实用新型通过将染色箱1、第一主动辊2、第一从动辊3、喷淋箱4、喷淋板5、高压水喷头6、辅助辊7、第二主动辊8、第三主动辊9、第四主动辊10、第二从动辊11、清洗箱12、进水管13、出水管14、喷水泵15结合在一起,经过实验优化,第一主动辊2配合第一从动辊3可以将毛条上多余的染色液挤压出来,高压水喷头6可以将毛条上残留的染色液进行预清洗,节约水资源,第二主动辊8配合第三主动辊9可以将喷淋后毛条挤压除去残留溶液,出水管14配合喷水泵15可以将清洗箱12内水循环利用到喷淋箱4的高压水喷头6上。本实用新型能够使毛条染色后的清洗更加方便节约,大大减少了清洗用水的需求量,节约了生产及污水处理的成本,同时保护了环境,利于生产中的推广应用。

[0016] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

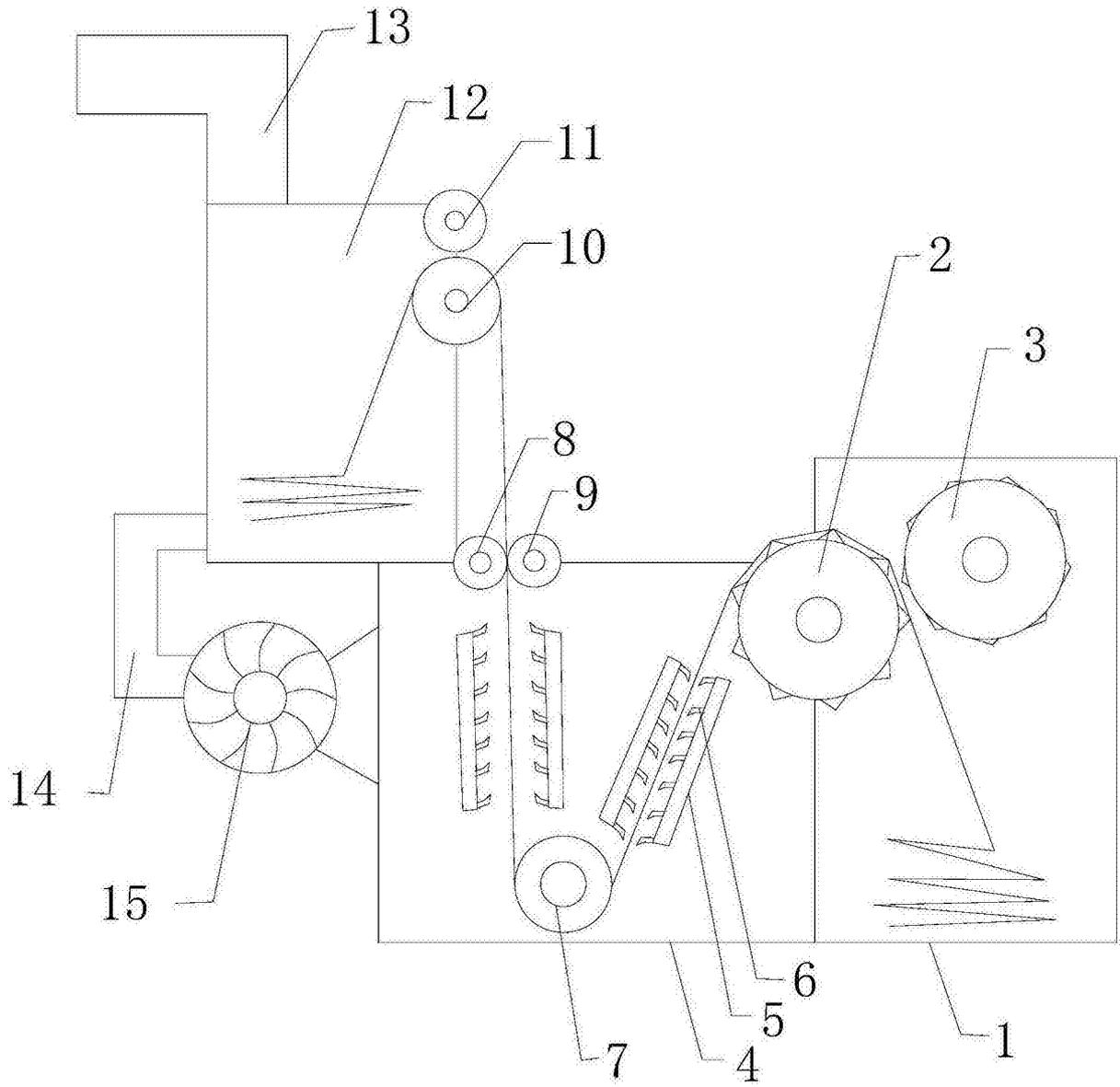


图1