



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210262422 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920707456.X

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 江苏添时利纺织品有限公司

地址 215542 江苏省苏州市常熟市沙家浜
镇常昆工业园三塘路138号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 李昌霖

(51)Int.Cl.

D06G 1/00(2006.01)

D06B 3/10(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 15/04(2006.01)

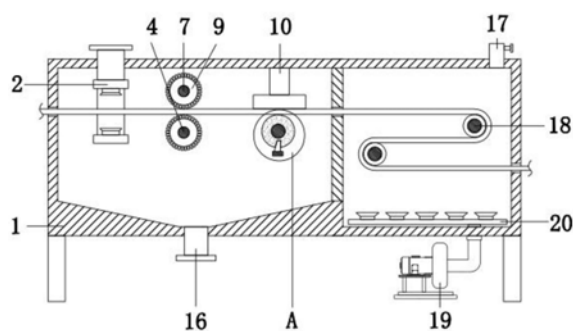
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织用纺织布清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织布清洗装置,包括箱体,所述箱体的内腔顶端左侧安装有喷水口,所述纺织布位于喷水口的内侧,所述箱体的后端左侧安装有矩形箱,所述第一圆轴和第二圆轴的外壁前侧均过盈配合毛刷,所述第三圆轴的外壁前侧过盈配合有海绵辊,所述箱体的内腔右侧安装有烘干结构。该纺织用纺织布清洗装置,通过电机顺时针旋转,带动第一圆轴顺时针旋转,同时第一齿轮带动第二齿轮逆时针旋转,第二圆轴跟随逆时针旋转,使毛刷可对纺织布进行旋转清理,通过第一圆轴顺时针旋转,带动皮带顺时针旋转,使海绵辊可对纺织布进行吸水,装置可对纺织布进行有效的清洗,增加清洗效果,且在清洗后进行烘干时,避免出现烘干不彻底的现象。



1. 一种纺织用纺织布清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内腔顶端左侧安装有喷水口(2),且喷水口(2)的顶端延伸出箱体(1),所述纺织布位于喷水口(2)的内侧,所述箱体(1)的后端左侧安装有矩形箱(3),所述箱体(1)的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第一圆轴(4),所述轴承的内环与第一圆轴(4)过盈配合,所述轴承的外环与箱体(1)的内壁固定连接,所述第一圆轴(4)的后侧与矩形箱(3)的内壁通过轴承连接,所述矩形箱(3)的内腔底端安装有电机(5),且电机(5)与第一圆轴(4)通过联轴器连接,所述第一圆轴(4)的外壁后侧过盈配合有第一齿轮(6),且第一齿轮(6)位于矩形箱(3)的内腔,所述箱体(1)的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第二圆轴(7),所述轴承的内环与第二圆轴(7)过盈配合,所述轴承的外环与箱体(1)的内壁固定连接,所述第二圆轴(7)的后侧与矩形箱(3)的内壁通过轴承连接,所述第二圆轴(7)位于第一圆轴(4)的顶端,所述第二圆轴(7)的外壁后侧过盈配合有与第一齿轮(6)相啮合的第二齿轮(8),所述第一圆轴(4)和第二圆轴(7)的外壁前侧均过盈配合有毛刷(9),且毛刷(9)位于矩形箱(3)的内腔,所述毛刷(9)的内侧与纺织布贴合,所述箱体(1)的内腔顶端安装有顶板(10),且顶板(10)位于毛刷(9)的右侧,所述箱体(1)的内腔沿前后方向通过轴承连接有第三圆轴(11),所述轴承的内环与第三圆轴(11)过盈配合,所述轴承的外环与箱体(1)的内壁固定连接,所述第三圆轴(11)的后侧与矩形箱(3)的内壁通过轴承连接,所述第三圆轴(11)的外壁前侧过盈配合有海绵辊(12),所述箱体(1)的内腔安装有连接柱(13),且连接柱(13)位于海绵辊(12)的底端,所述海绵辊(12)的顶端和顶板(10)的底端与纺织布贴合,所述第三圆轴(11)和第一圆轴(4)的外壁后侧均过盈配合有皮带轮(14),两个所述皮带轮(14)之间套接有相匹配的皮带(15),所述箱体(1)的底端安装有排水口(16),所述箱体(1)的内腔右侧安装有烘干结构。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布清洗装置,其特征在于:所述烘干结构包括排气口(17)、导向辊(18)、热风机(19)和出气口(20);

所述箱体(1)的内腔顶端右侧安装有气口(17),且排气口(17)的顶端延伸出箱体(1),所述箱体(1)的内腔右侧上下两端均安装有导向辊(18),所述箱体(1)的底端右侧安装有热风机(19),所述风机(19)的顶端安装有出气口(20),且出气口(20)的顶端延伸至箱体(1)的内腔。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织布清洗装置,其特征在于:所述连接柱(13)的顶端与海绵辊(12)紧密贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织布清洗装置,其特征在于:所述导向辊(18)为左右非对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布清洗装置,其特征在于:所述毛刷(9)和海绵辊(12)的宽度均与纺织布的宽度相同。

一种纺织用纺织布清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机设备技术领域,具体为一种纺织用纺织布清洗装置。

背景技术

[0002] 类纺纱织布的历史很悠久,至今根据传统原理设计的纺纱织布机器,仍是世界纺织工业的主要设备,但是40年代以来,已经创造出一些新的工艺方法,部分地取代了传统方法,新的工艺方法孕育着新的纺织设备,新的纺织设备成熟与推广,织机在不断的改进,目前纺织品在制作过程中,由于印染,深加工等工艺,会造成很多化学原料残留在布料,如果不对布料进行清洗则会对人体造成伤害,现有的装置在清洗时,只是进行简单的喷水处理,导致清理效果较差,且纺织布在清洗后进行烘干时,较容易出现烘干不彻底的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纺织用纺织布清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织用纺织布清洗装置,包括箱体,所述箱体的内腔顶端左侧安装有喷水口,且喷水口的顶端延伸出箱体,所述纺织布位于喷水口的内侧,所述箱体的后端左侧安装有矩形箱,所述箱体的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第一圆轴,所述轴承的内环与第一圆轴过盈配合,所述轴承的外环与箱体的内壁固定连接,所述第一圆轴的后侧与矩形箱的内壁通过轴承连接,所述矩形箱的内腔底端安装有电机,且电机与第一圆轴通过联轴器连接,所述第一圆轴的外壁后侧过盈配合有第一齿轮,且第一齿轮位于矩形箱的内腔,所述箱体的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第二圆轴,所述轴承的内环与第二圆轴过盈配合,所述轴承的外环与箱体的内壁固定连接,所述第二圆轴的后侧与矩形箱的内壁通过轴承连接,所述第二圆轴位于第一圆轴的顶端,所述第二圆轴的外壁后侧过盈配合有与第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述第一圆轴和第二圆轴的外壁前侧均过盈配合有毛刷,且毛刷位于矩形箱的内腔,所述毛刷的内侧与纺织布贴合,所述箱体的内腔顶端安装有顶板,且顶板位于毛刷的右侧,所述箱体的内腔沿前后方向通过轴承连接有第三圆轴,所述轴承的内环与第三圆轴过盈配合,所述轴承的外环与箱体的内壁固定连接,所述第三圆轴的后侧与矩形箱的内壁通过轴承连接,所述第三圆轴的外壁前侧过盈配合有海绵辊,所述箱体的内腔安装有连接柱,且连接柱位于海绵辊的底端,所述海绵辊的顶端和顶板的底端与纺织布贴合,所述第三圆轴和第一圆轴的外壁后侧均过盈配合有皮带轮,两个所述皮带轮之间套接有相匹配的皮带,所述箱体的底端安装有排水口,所述箱体的内腔右侧安装有烘干结构。

[0005] 优选的,所述烘干结构包括排气口、导向辊、热风机和出气口;

[0006] 所述箱体的内腔顶端右侧安装有排气口,且排气口的顶端延伸出箱体,所述箱体的内腔右侧上下两端均安装有导向辊,所述箱体的底端右侧安装有热风机,所述热风机的顶端安装有出气口,且出气口的顶端延伸至箱体的内腔。

- [0007] 优选的,所述连接柱的顶端与海绵辊紧密贴合。
- [0008] 优选的,所述导向辊为左右非对称设置。
- [0009] 优选的,所述毛刷和海绵辊的宽度均与纺织布的宽度相同。
- [0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纺织用纺织布清洗装置,通过电机顺时针旋转,带动第一圆轴顺时针旋转,同时第一齿轮带动第二齿轮逆时针旋转,第二圆轴跟随逆时针旋转,使毛刷可对纺织布进行旋转清理,通过第一圆轴顺时针旋转,带动皮带顺时针旋转,第三圆轴跟随顺时针旋转,使海绵辊可对纺织布进行吸水,同时连接柱可对海绵辊进行挤压,将大部分的水分排出,使海绵辊处于较为干燥的状态,装置可对纺织布进行有效的清洗,增加清洗效果,且在清洗后进行烘干时,避免出现烘干不彻底的现象。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0012] 图2为本实用新型A处放大的结构示意图;
- [0013] 图3为本实用新型矩形箱后视立体剖视的结构示意图。
- [0014] 图中:1、箱体,2、喷水口,3、矩形箱,4、第一圆轴,5、电机,6、第一齿轮,7、第二圆轴,8、第二齿轮,9、毛刷,10、顶板,11、第三圆轴,12、海绵辊,13、连接柱,14、皮带轮,15、皮带,16、排水口,17、排气口,18、导向辊,19、热风机,20、出气口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织用纺织布清洗装置,包括箱体1,箱体1的内腔顶端左侧安装有喷水口2,且喷水口2的顶端延伸出箱体1,通过喷水口2可对纺织布进行喷水清洗,纺织布位于喷水口2的内侧,箱体1的后端左侧安装有矩形箱3,箱体1的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第一圆轴4,轴承的内环与第一圆轴4过盈配合,轴承的外环与箱体1的内壁固定连接,第一圆轴4的后侧与矩形箱3的内壁通过轴承连接,矩形箱3的内腔底端安装有电机5,且电机5与第一圆轴4通过联轴器连接,电机5可带动第一圆轴4顺时针旋转,第一圆轴4的外壁后侧过盈配合有第一齿轮6,且第一齿轮6位于矩形箱3的内腔,箱体1的内腔顶端沿前后方向通过轴承连接有第二圆轴7,轴承的内环与第二圆轴7过盈配合,轴承的外环与箱体1的内壁固定连接,第二圆轴7的后侧与矩形箱3的内壁通过轴承连接,第二圆轴7位于第一圆轴4的顶端,第二圆轴7的外壁后侧过硬配合有与第一齿轮6相啮合的第二齿轮8,第一齿轮6顺时针旋转可带动第二齿轮8逆时针旋转,第一圆轴4和第二圆轴7的外壁前侧均过盈配合毛刷9,且毛刷9位于矩形箱3的内腔,毛刷9的内侧与纺织布贴合,毛刷9旋转可对纺织布进行旋转清洗,箱体1的内腔顶端安装有顶板10,且顶板10位于毛刷9的右侧,箱体1的内腔沿前后方向通过轴承连接有第三圆轴11,轴承的内环与第三圆轴11过盈配合,轴承的外环与箱体1的内壁固定连接,第三圆轴11的后侧与矩形箱3的内壁通过轴承连接,第三圆轴11的外壁前侧过盈配合有海绵辊12,箱体1的内腔安装有连接

柱13,且连接柱13位于海绵辊12的底端,通过连接柱13可对海绵辊12进行挤压并将海绵辊12内部大部分的水挤出,海绵辊12的顶端和顶板10的底端与纺织布贴合,通过海绵辊12可将纺织布内的水进行简单的吸收,第三圆轴11和第一圆轴4的外壁后侧均过盈配合有皮带轮14,两个皮带轮14之间套接有相匹配的皮带15,通过皮带15可使第三圆轴11跟随第一圆轴4旋转,箱体1的底端安装有排水口16,通过排水口16可将箱体1内腔的水排出,箱体1的内腔右侧安装有烘干结构,通过烘干结构可对纺织布进行加热烘干。

[0017] 作为优选方案,更进一步的,烘干结构包括排气口17、导向辊18、热风机19和出气口20;

[0018] 箱体1的内腔顶端右侧安装有排气口17,且排气口17的顶端延伸出箱体1,通过排气口17可将箱体1内腔右侧的热空气排出,箱体1的内腔右侧上下两端均安装有导向辊18,通过导向辊18可改变纺织布移动的方向,箱体1的底端右侧安装有热风机19,热风机19的顶端安装有出气口20,且出气口20的顶端延伸至箱体1的内腔,热风机19可通过出气口20向箱体1的内腔右侧排入热量。

[0019] 作为优选方案,更进一步的,连接柱13的顶端与海绵辊12紧密贴合,通过连接柱13可将海绵辊12内部一部分的水量挤出,促使海绵辊12始终保持较为干燥的状态。

[0020] 作为优选方案,更进一步的,导向辊18为左右非对称设置,通过导向辊18可使纺织布在箱体1内腔的移动距离增加,促使纺织布受热时间增加,提升烘干效果。

[0021] 作为优选方案,更进一步的,毛刷9和海绵辊12的宽度均与纺织布的宽度相同,确保毛刷9可对纺织布进行全面的清理,同时使海绵辊12可有效的吸收纺织布的水分。

[0022] 下列为本案的各电器件型号及作用:

[0023] 电机5:型号为R107R77,由外部系统控制,可带动第一圆轴4和第二圆轴7旋转。

[0024] 热风机19:型号为HLJT-TX,由外部系统控制,可对纺织布进行加热烘干。

[0025] 其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下。

[0026] 使用时,将喷水口2与外界水源连接,并连接电机5和热风机19的外接电源,启动电源开始工作,热风机19工作,将热空气通过出气口20排入至箱体1的内腔右侧空间,可对纺织布进行加热烘干,将纺织设备上的纺织布从左至右进入到箱体1的内腔,通过喷水口2可对纺织布的上下两面进行喷水清洗,同时电机5带动第一圆轴4顺时针旋转,第一齿轮6跟随顺时针旋转,促使第一齿轮6带动第二齿轮8逆时针旋转,使毛刷9对纺织布的上下两面进行进一步的刷洗,同时第一圆轴4顺时针旋转,带动皮带14顺时针旋转,促使海绵辊12跟随顺时针旋转,海绵辊12可将纺织布内的水进行简单的吸取,同时海绵辊12在旋转时,通过连接柱13可对旋转中的海绵辊12进行挤压排水,将海绵辊12内部较多的水分挤出,同时纺织布滴落的水和连接柱13挤出的水可通过排水口16排出至箱体1的内腔,当纺织布移动至箱体1的内腔右侧时,通过导向辊18可增加纺织布在箱体1内腔移动的距离,促使烘干时间增加,提升烘干效果,装置可实现清洗烘干一体化,同时清洗和烘干效果较好,减少纺织布出现清洗或烘干较差的问题出现,有利于装置的推广和使用。

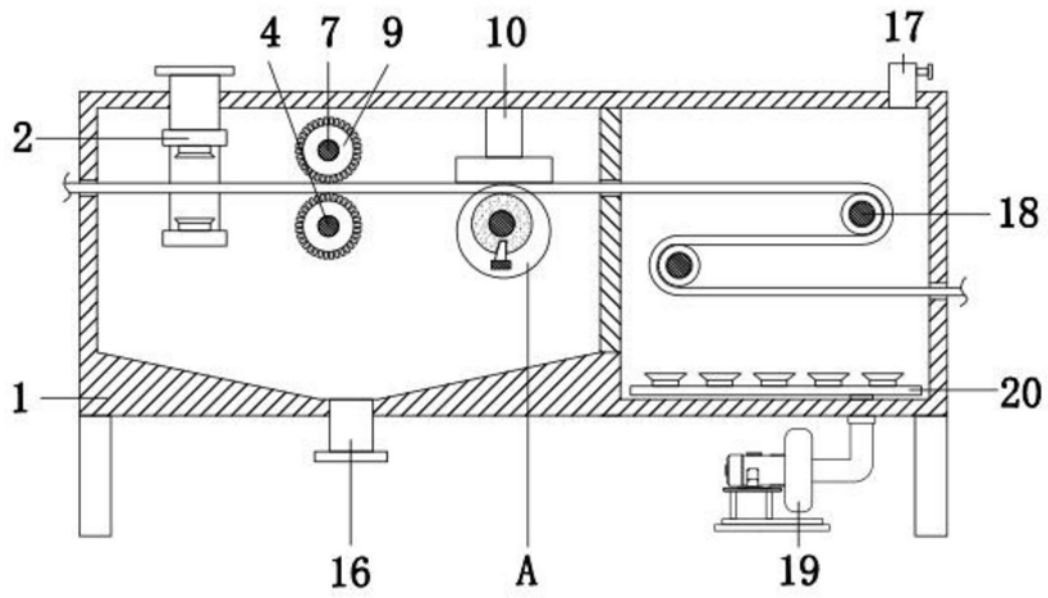


图1

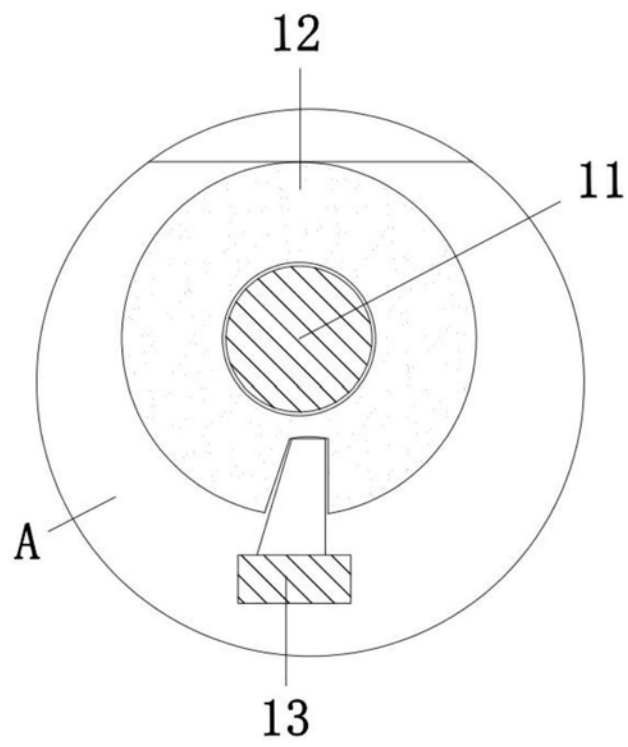


图2

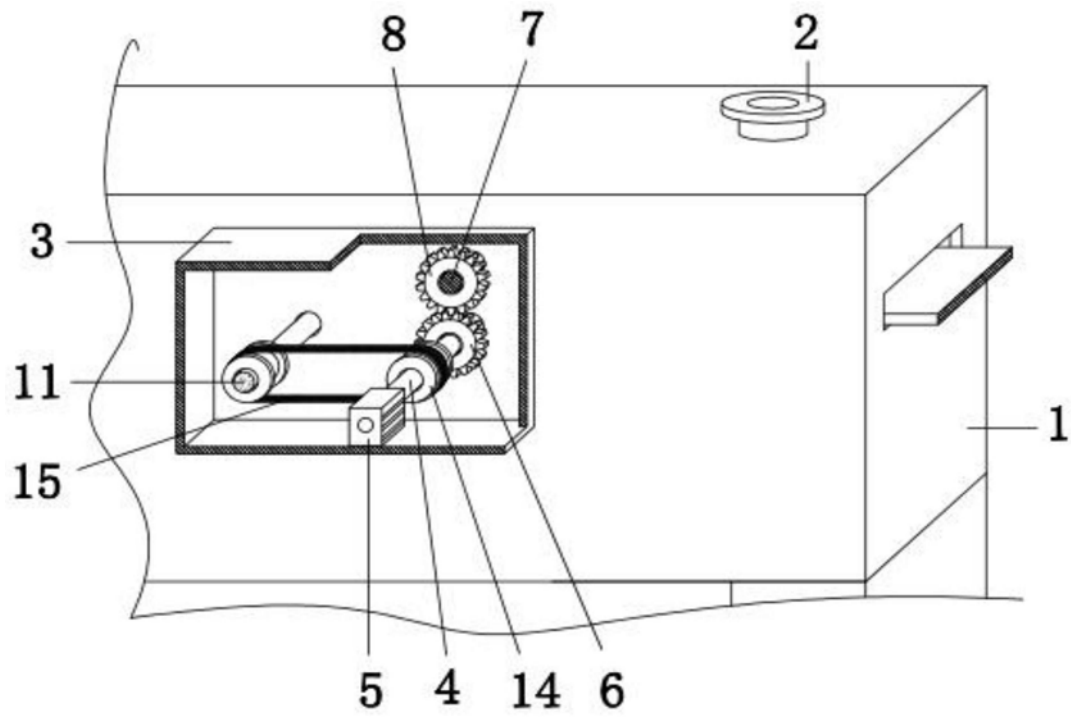


图3