



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105350198 B

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201510875532.4

(22)申请日 2015.11.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105350198 A

(43)申请公布日 2016.02.24

(73)专利权人 蚌埠市禹会区贵宾装饰材料商行

地址 233000 安徽省蚌埠市长征路柴油机
厂院内

(72)发明人 刘贵斌 刘阳

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51)Int.Cl.

D06B 3/10(2006.01)

D06B 23/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 101498083 A, 2009.08.05, 权利要求1.

CN 101851787 A, 2010.10.06, 权利要求1.

CN 204753129 U, 2015.11.11, 说明书第15-
19段.

审查员 张超

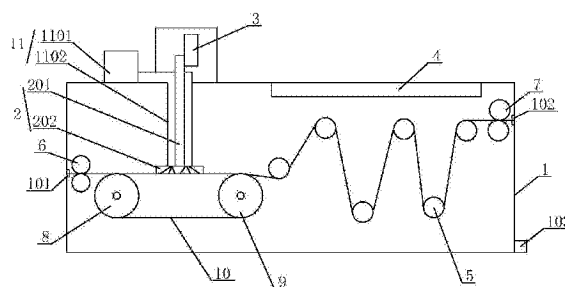
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种布料清洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种布料清洗装置,包括清洗箱、搓洗机构、进液装置、驱动装置、喷淋器、导向轮、第一传动辊和第二传动辊。清洗箱的一侧上设有进料口,相对的一侧上设有出料口,出料口的下方设有出水口。清洗箱上壁靠近进料口的一端安装有驱动装置和进液装置。搓洗机构穿过清洗箱的上壁可转动地安装在驱动装置的下方。搓洗机构的下方可转动地安装有第一传动带轮和第二传动带轮。第一传动辊安装在清洗箱上靠近进料口的一端。第二传动辊安装在清洗箱内靠近出料口的一端,出料口和搓洗机构之间安装有导向轮。导向轮上方的清洗箱内顶壁上固定安装有喷淋器,喷淋器与外部水源连通。本发明能够对布料进行搓洗,提高布料的清洗质量。



1. 一种布料清洗装置,其特征在于:包括清洗箱(1)、搓洗机构(2)、进液装置(11)、驱动装置(3)、喷淋器(4)、导向轮(5)、第一传动辊(6)和第二传动辊(7);

清洗箱(1)的一侧设有进料口(101),相对的一侧设有出料口(102),出料口(102)的下方设有出水口(103);

清洗箱(1)上壁靠近进料口(101)的一端固定安装有驱动装置(3)和进液装置(11);搓洗机构(2)穿过清洗箱(1)的上壁可转动地安装在清洗箱(1)上,且与驱动装置(3)传动连接;

第一传动带轮(8)和第二传动带轮(9)均可转动地安装在清洗箱(1)内,且位于搓洗机构(2)的下方;第一传动带轮(8)和第二传动带轮(9)上套装有传动带(10),传动带(10)外层设有搓洗层;

第一传动辊(6)可转动地安装在清洗箱(1)内,且位于进料口(101)和搓洗机构(2)之间;

第二传动辊(7)可转动地安装在清洗箱(1)内,且位于靠近出料口(102)处;导向轮(5)可转动地安装在清洗箱(1)内,且位于出料口(102)和搓洗机构(2)之间;喷淋器(4)固定安装在清洗箱(1)的内顶壁上,且位于导向轮(5)的上方,喷淋器(4)与外部水源连通;

搓洗机构(2)包括搓杆(201)和搓盘(202),搓杆(201)的上端与驱动装置(3)传动连接,搓杆(201)的下端与搓盘(202)固定连接,搓盘(202)上设有进液孔(2021);搓盘(202)与传动带(10)之间形成搓洗通道;

进液装置(11)包括进液斗(1101)和进液筒(1102),进液斗(1101)与进液筒(1102)连通,进液筒(1102)套装在搓杆(201)上,且进液筒(1102)的下端与搓盘(202)密封连接,搓盘(202)上的进液孔(2021)与进液筒(1102)连通。

2. 根据权利要求1所述的布料清洗装置,其特征在于:搓盘(202)靠近传动带(10)的一侧具有凸起,且所述凸起由橡胶或硅胶材料制成。

3. 根据权利要求2所述的布料清洗装置,其特征在于:搓盘(202)的直径大于或等于待清洗布料的宽度。

4. 根据权利要求2所述的布料清洗装置,其特征在于:搓洗机构(2)的数量多于一个时,所有搓盘(202)的直径之和大于待清洗布料的宽度。

5. 根据权利要求1所述的布料清洗装置,其特征在于:传动带(10)的搓洗层具有波纹形结构,且所述的搓洗层由橡胶或硅胶材料制成。

6. 根据权利要求5所述的布料清洗装置,其特征在于:第一传动带轮(8)或第二传动带轮(9)由动力机构驱动,且靠近搓盘(202)一侧的传动带(10)的运动方向与布料的运动方向一致。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的布料清洗装置,其特征在于:导向轮(5)的数量至少为两个。

8. 根据权利要求1所述的布料清洗装置,其特征在于:第二传动辊(7)与动力源传动连接。

一种布料清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及染整设备技术领域,尤其涉及一种布料清洗装置。

背景技术

[0002] 随着生产的发展和人们生活水平的提高,纺织物的社会消费情况在不断变化。室内外装饰和工业用织物的需要量越来越大,人们对服装用织物不但要求花式品种丰富多彩、穿着舒适,而且还要求具有易洗、免烫等性能。对于布料的印染有着很高的要求,其中,染整的大多数工序是化学加工过程,纺织材料经化学加工后要反复水洗并加以烘干。

[0003] 在染整行业中,目前对经过染整后的布料进行水洗,多以冲洗为主,且往往需要多次冲洗,这种水洗的方法需要消耗大量的水资源。

发明内容

[0004] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种布料清洗装置,能够对布料进行搓洗,提高布料的清洗质量。

[0005] 本发明提出的一种布料清洗装置,其中包括清洗箱、搓洗机构、进液装置、驱动装置、喷淋器、导向轮、第一传动辊和第二传动辊。

[0006] 清洗箱的一侧设有进料口,相对的一侧设有出料口,出料口的下方设有出水口。

[0007] 清洗箱上壁靠近进料口的一端固定安装有驱动装置和进液装置;搓洗机构穿过清洗箱的上壁可转动地安装在清洗箱上,且与驱动装置传动连接。

[0008] 第一传动带轮和第二传动带轮均可转动地安装在清洗箱内,且位于搓洗机构的下方;第一传动带轮和第二传动带轮上套装有传动带;传动带外层设有搓洗层;

[0009] 第一传动辊可转动地安装在清洗箱内,且位于进料口和搓洗机构之间。

[0010] 第二传动辊可转动地安装在清洗箱内,且位于靠近出料口处;导向轮可转动地安装在清洗箱内,且位于出料口和搓洗机构之间;喷淋器固定安装在清洗箱的内顶壁上,且位于导向轮的上方。

[0011] 搓洗机构包括搓杆和搓盘,搓杆的上端与驱动装置传动连接,搓杆的下端与搓盘固定连接,搓盘上设有进液孔;搓盘与传动带之间形成搓洗通道。进液装置包括进液斗和进液筒,进液斗与进液筒连通,进液筒套装在搓杆上,且进液筒的下端与搓盘密封连接,搓盘上的进液孔与进液筒连通。

[0012] 优选的,搓盘靠近传动带的一侧具有凸起,且所述凸起由橡胶或硅胶材料制成。

[0013] 优选的,搓盘的直径大于或等于待清洗布料的宽度。

[0014] 优选的,搓洗机构的数量多于一个时,所有搓盘的直径之和大于待清洗布料的宽度。

[0015] 优选的,传动带的搓洗层具有波纹形结构,且所述的搓洗层由橡胶或硅胶材料制成。

[0016] 优选的,第一传动带轮或第二传动带轮由动力机构驱动,且靠近搓盘一侧的传动

带的运动方向与布料的运动方向一致。

[0017] 优选的,导向轮的数量至少为两个。

[0018] 优选的,第二传动辊与动力源传动连接。

[0019] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0020] 本发明所提供的布料清洗装置公开了搓洗机构,布料从搓洗机构和传动带之间的搓洗通道经过时,搓洗机构和传动带通过相对运动对布料进行搓洗,从而提高布料的清洗效率。

[0021] 此外,本发明中所提供的进液机构,能够在搓洗的过程中加入清洗液,提高布料的清洗质量。喷淋器能够对经过搓洗的布料进行喷水冲洗,由于经过搓洗提高了去除附着在布料上杂质的能力,因此,只需要进行一次冲洗即可,能够节约清洗用水。

附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种布料清洗装置的结构示意图;

[0023] 图2为本发明提出的布料清洗装置所公开的搓盘结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对具体实施例进行详细描述。

[0025] 如图1所示,图1为本发明提出的一种布料清洗装置,其中包括清洗箱1、搓洗机构2、进液装置11、驱动装置3、喷淋器4、导向轮5、第一传动辊6和第二传动辊7。

[0026] 清洗箱1的一侧设有进料口101,相对的一侧设有出料口102,出料口102的下方设有出水口103。

[0027] 清洗箱1上壁靠近进料口101的一端固定安装有驱动装置3和进液装置11;搓洗机构2穿过清洗箱1的上壁可转动地安装在清洗箱1上,且与驱动装置3传动连接。如此,可保证搓洗机构2在驱动装置3的驱动下进行搓洗动作。

[0028] 第一传动带轮8和第二传动带轮9均可转动地安装在清洗箱1内,且位于搓洗机构2的下方;第一传动带轮8和第二传动带轮9上套装有传动带10,传动带10外层设有搓洗层。传动带10的搓洗层具有波纹形结构,且所述的搓洗层由橡胶或硅胶材料制成。如此,可保证布料在搓洗机构2和传动带10之间运动时,搓洗机构2和传动带10能够对布料进行搓洗。第一传动带轮8或第二传动带轮9由动力机构驱动,且靠近搓盘202一侧的传动带10的运动方向与布料的运动方向一致。

[0029] 第一传动辊6可转动地安装在清洗箱1内,且位于进料口101和搓洗机构2之间。

[0030] 第二传动辊7可转动地安装在清洗箱1内,且位于靠近出料口102处,导向轮5可转动地安装在清洗箱1内,且位于出料口102和搓洗机构2之间,导向轮5的数量至少为两个。如此,可通过导向轮5的布置形成一个弯折排布的布料冲洗区域,第二传动辊7与动力源传动连接。导向轮5上方的清洗箱1内顶壁上固定安装有喷淋器4,喷淋器4固定安装在清洗箱1的内顶壁上,且位于导向轮5的上方,喷淋器4与外部水源连通。如此,可通过喷淋器4对经过搓洗后的布料进行冲洗。

[0031] 如图2所示,图2为本发明所公开的搓洗机构的结构示意图,搓洗机构2包括搓杆

201和搓盘202,搓杆201的上端与驱动装置3传动连接搓杆201的下端与搓盘202固定连接,搓盘202上设有进液孔2021。搓盘202靠近传动带10的一侧具有凸起,且所述凸起由橡胶或硅胶材料制成。如此,可保证搓盘202不会对布料产生损坏,保证搓洗的质量。搓盘(202)与传动带(10)之间形成搓洗通道,待清洗的布料从搓洗通道内穿过。搓盘202的直径大于或等于待清洗布料的宽度。具体实施时,搓洗机构2的数量可也可以是多个,当搓洗机构2的数量多于一个时,所有搓盘202的直径之和大于待清洗布料的宽度。如此,可保证经过搓洗机构2和传动带10的布料能够全部被清洗。

[0032] 进液装置11包括进液斗1101和进液筒,进液斗1101与进液筒1102连通,进液筒1102套装在搓杆201上,且进液筒1102的下端与搓盘密封连接,搓盘202上的进液孔2021与进液筒1102连通。

[0033] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

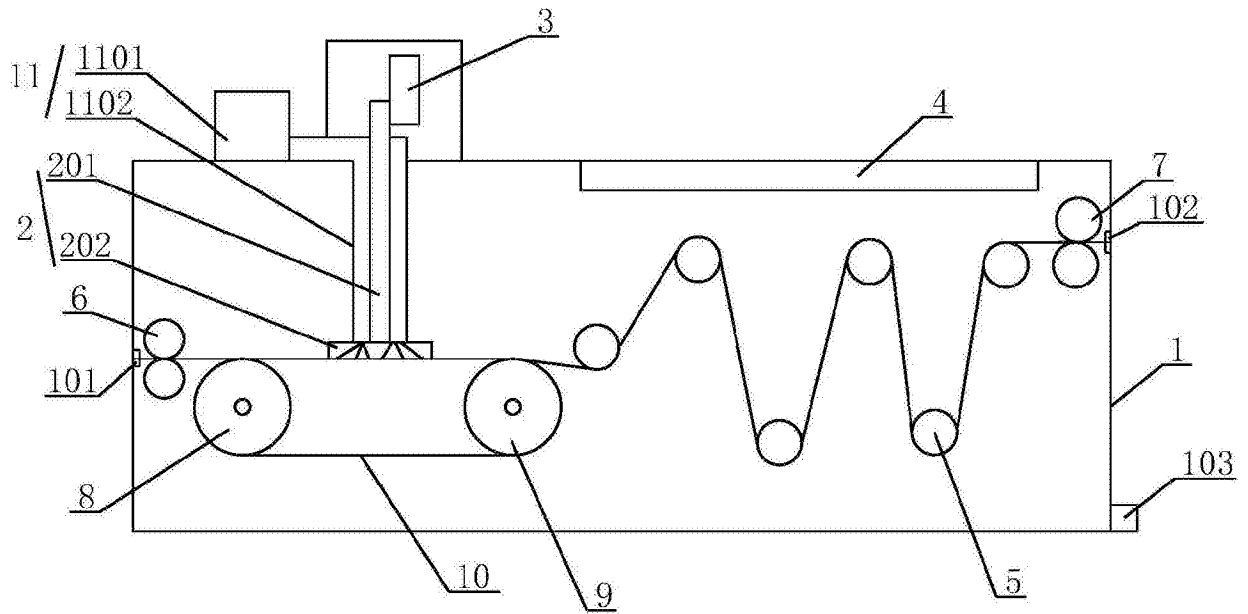


图1

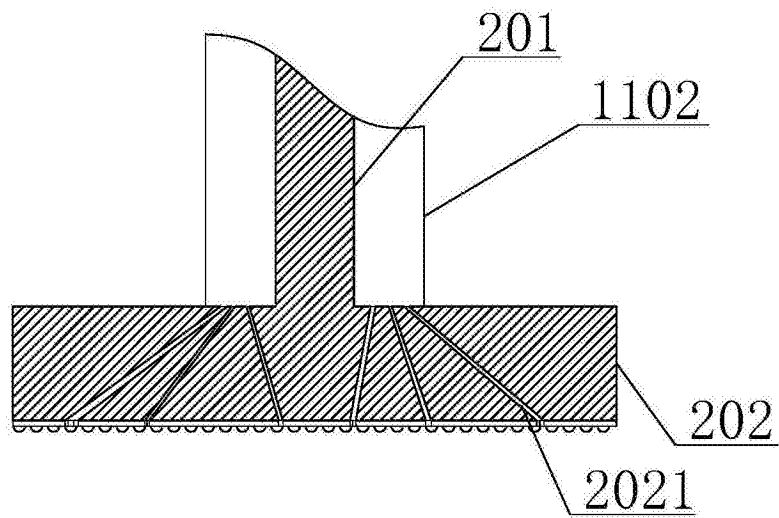


图2