(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113846449 A
(43)申请公布日 2021.12.28

(21)申请号 202111133484.3

(22)申请日 2021.09.27

(71)申请人 嘉兴市申豪塑胶有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县澉浦镇六里集镇

(72)发明人 黄成

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301
代理人 李光

(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 1/02(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D06B 15/02(2006.01)
D06B 15/09(2006.01)
D06C 7/00(2006.01)
D06C 7/02(2006.01)
A61L 2/08(2006.01)

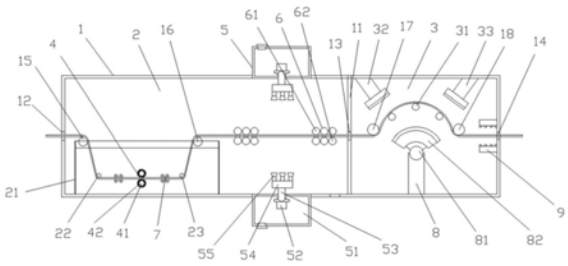
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种面料清洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种面料清洗装置，包括箱体，所述箱体通过隔板隔成清洗箱和烘干箱，所述清洗箱的左端设有第一进料口，所述隔板上设有第二进料口，所述清洗箱内设有清洗池，所述第一进料口的右侧设有第一进料辊，所述第一进料辊的右侧下方依次设有第一压辊和第二压辊，第一压辊和第二压辊之间设有清洗组件，所述第二压辊的右侧上方设有第一出料辊，所述第一出料辊的右侧设有喷淋机构，所述喷淋机构的左右两侧均设有挤压机构。本发明通过设置清洗组件对布料进行双面清洁，清洗效率高，设置的边缘清洗辊有效对布料边缘的顽固污渍进行清洗，防止布料边缘清洗不到位，导致大量污渍残留在布料的边缘，降低产品质量。



CN 113846449 A

1.一种面料清洗装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)通过隔板(11)隔成清洗箱(2)和烘干箱(3),所述烘干箱(3)位于所述清洗箱(2)的右侧,所述清洗箱(2)的左端设有第一进料口(12),所述隔板(11)上设有第二进料口(13),所述烘干箱(3)的右端设有出料口(14),所述清洗箱(2)内设有清洗池(21),清洗池(21)内设有清洗液,所述第一进料口(12)的右侧设有第一进料辊(15),布料由所述第一进料辊(15)导入所述清洗箱(2),所述第一进料辊(15)的右侧下方依次设有第一压辊(22)和第二压辊(23),第一压辊(22)和第二压辊(23)之间设有清洗组件(4),所述清洗组件(4)、第一压辊(22)和第二压辊(23)均位于所述清洗池(21)内部,所述第二压辊(23)的右侧上方设有第一出料辊(16),所述第一出料辊(16)的右侧设有喷淋机构(5),所述喷淋机构(5)的左右两侧均设有挤压机构(6),所述挤压机构(6)位于所述隔板(11)的左侧,所述烘干箱(3)的左侧设有第二进料辊(17),所述烘干箱(3)的右侧设有第二出料辊(18),布料由第二进料辊(17)导入进入烘干箱(3)内,由第二出料辊(18)从出料口(14)导出。

2.如权利要求1所述的面料清洗装置,其特征在于:所述喷淋机构(5)设有两个,两个喷淋机构(5)对称设置在布料的上下两侧,所述喷淋机构(5)包括位于箱体(1)外部的水箱(51),所述水箱(51)的内部设有水泵(52),所述水泵(52)的出水口固定连接有出水管(53),所述出水管(53)的一端固定连接有连接管(54),所述连接管(54)朝向布料的一侧设置有若干喷头(55)。

3.如权利要求2所述的面料清洗装置,其特征在于:所述挤压机构(6)包括若干个上挤压辊(61)和若干个下挤压辊(62)。

4.如权利要求3所述的面料清洗装置,其特征在于:所述清洗组件(4)包括设置在布料上下两侧的主清洗辊(41),所述主清洗辊(41)的外侧表面设有清洗刷毛(42),所述主清洗辊(41)的左右两侧设有边缘清洗机构(7),所述边缘清洗机构(7)包括位于布料上下两侧的压杆(71),每个所述压杆(71)包括两根平行的转轴(72),两根转轴(72)的两端通过连接件(73)固定在一起,每根转轴(72)的两侧设有边缘清洗辊(74),边缘清洗辊(74)转动设置在转轴(72)上,每个所述边缘清洗辊(74)的两侧设有限位块(75)。

5.如权利要求4所述的面料清洗装置,其特征在于:所述第二进料辊(17)和第二出料辊(18)之间设有若干传送辊(31),若干所述传送辊(31)呈上凸的弧形排列,所述传送辊(31)的上方对称设置有第一吹风机(32)和第二吹风机(33),左侧的第一吹风机(32)吹热风,右侧的第二吹风机(33)吹冷风,所述传送辊(31)的下方设有固定座(8),所述固定座(8)上通过转动支架(81)固定有热吹风机(82),所述热吹风机(82)的出风口为上凸的弧形,所述热吹风机(82)可通过驱动电机驱动在转动支架(81)上左右转动。

6.如权利要求5所述的面料清洗装置,其特征在于:所述出料口(14)的左侧设有灭菌机构,所述灭菌机构包括设置在布料上下两侧的灭菌灯(9)。

一种面料清洗装置

【技术领域】

[0001] 本发明涉及面料生产装置的技术领域，特别是面料清洗装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品，分为梭织布和针织布两大类，中国是世界上最早生产纺织品的国家之一，主要产地是浙江空中濮院、河北清河等地。纺织业在我国是一个劳动密集程度高和对外依存度较大的产业。我国是世界上最大的纺织品服装生产和出口国，纺织品服装出口的持续稳定增长对保证我国外汇储备、国际收支平衡、人民币汇率稳定、解决社会就业及纺织业可持续发展至关重要。

[0003] 而纺织品在生产过程中清洗和烘干尤为的重要，因为一些有害物质在染色颜料当中，如果清洗烘干不到位，对纺织品的损伤有很大的损伤，而目前很多的清洗装置在清洗过程中不能对面料完全的清洗干净，且面料上会有大量的清洗液残留，降低了面料的产品质量。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种面料清洗装置，能够将面料进行双面清洗，并充分清洁面料的边缘，清洗完毕后通过喷淋机构将布料上残留的清洗液除去，最后烘干灭菌得到干净的布料。

[0005] 为实现上述目的，本发明提出了一种面料清洗装置，包括箱体，所述箱体通过隔板隔成清洗箱和烘干箱，所述烘干箱位于所述清洗箱的右侧，所述清洗箱的左端设有第一进料口，所述隔板上设有第二进料口，所述烘干箱的右端设有出料口，所述清洗箱内设有清洗池，清洗池内设有清洗液，所述第一进料口的右侧设有第一进料辊，布料由所述第一进料辊导入所述清洗箱，所述第一进料辊的右侧下方依次设有第一压辊和第二压辊，第一压辊和第二压辊之间设有清洗组件，所述清洗组件、第一压辊和第二压辊均位于所述清洗池内部，所述第二压辊的右侧上方设有第一出料辊，所述第一出料辊的右侧设有喷淋机构，所述喷淋机构的左右两侧均设有挤压机构，所述挤压机构位于所述隔板的左侧，所述烘干箱的左侧设有第二进料辊，所述烘干箱的右侧设有第二出料辊，布料由第二进料辊导入进入烘干箱内，由第二出料辊从出料口导出。

[0006] 作为优选，所述喷淋机构设有两个，两个喷淋机构对称设置在布料的上下两侧，所述喷淋机构包括位于箱体外部的水箱，所述水箱的内部设有水泵，所述水泵的出水口固定连接有出水管，所述出水管的一端固定连接有连接管，所述连接管朝向布料的一侧设置有若干喷头。

[0007] 作为优选，所述挤压机构包括若干个上挤压辊和若干个下挤压辊。

[0008] 作为优选，所述清洗组件包括设置在布料上下两侧的主清洗辊，所述主清洗辊的外侧表面设有清洗刷毛，所述主清洗辊的左右两侧设有边缘清洗机构，所述边缘清洗机构包括位于布料上下两侧的压杆，每个所述压杆包括两根平行的转轴，两根转轴的两端通过

连接件固定在一起，每根转轴的两侧设有边缘清洗辊，边缘清洗辊转动设置在转轴上，每个所述边缘清洗辊的两侧设有限位块。

[0009] 作为优选，所述第二进料辊和第二出料辊之间设有若干传送辊，若干所述传送辊呈上凸的弧形排列，所述传送辊的上方对称设置有第一吹风机和第二吹风机，左侧的第一吹风机吹热风，右侧的第二吹风机吹冷风，所述传送辊的下方设有固定座，所述固定座上通过转动支架固定有热吹风机，所述热吹风机的出风口为上凸的弧形，所述热吹风机可通过驱动电机驱动在转动支架上左右转动。

[0010] 作为优选，所述出料口的左侧设有灭菌机构，所述灭菌机构包括设置在布料上下两侧的灭菌灯。

[0011] 本发明的有益效果：本发明通过设置清洗组件对布料进行双面清洁，清洗效率高，设置的边缘清洗辊有效对布料边缘的顽固污渍进行清洗，防止布料边缘清洗不到位，导致大量污渍残留在布料的边缘，降低产品质量；在清洗池右侧设置喷淋机构，先通过一侧的挤压机构将大量的清洗液除去，再由喷淋机构进行清水喷淋，将残余的清洗液冲洗干净，然后由另一侧的挤压机构将水分除去，防止布料上残留大量的清洗液，影响布料的质量；烘干箱内设置呈弧形排列的传送辊，增加布料在烘干箱中停留的时间，使布料烘干均匀；布料上方的第一吹风机吹热风对布料进行初步烘干，布料下方的热吹风机对布料进行二次烘干和吹平整，烘干后的布料由第二吹风机吹冷风进行冷却定型，减少褶皱产生。

[0012] 本发明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】

[0013] 图1是本发明一种面料清洗装置的结构示意图；

[0014] 图2是本发明一种面料清洗装置的清洗组件结构示意图；

[0015] 图3是本发明一种面料清洗装置的压杆结构示意图。

[0016] 图中：1-箱体、2-清洗箱、3-烘干箱、4-清洗组件、5-喷淋机构、6-挤压机构、7-边缘清洗机构、8-固定座、9-灭菌灯、11-隔板、12-第一进料口、13-第二进料口、14-出料口、15-第一进料辊、16-第一出料辊、17-第二进料辊、18-第二出料辊、21-清洗池、22-第一压辊、23-第二压辊、31-传送辊、32-第一吹风机、33-第二吹风机、41-主清洗辊、42-清洗刷毛、51-水箱、52-水泵、53-出水管、54-连接管、55-喷头、61-上挤压辊、62-下挤压辊、71-压杆、72-转轴、73-连接件、74-边缘清洗辊、75-限位块、81-转动支架、82-热吹风机。

【具体实施方式】

[0017] 参阅图1、图2和图3，本发明一种面料清洗装置，包括箱体1，所述箱体1通过隔板11隔成清洗箱2和烘干箱3，所述烘干箱3位于所述清洗箱2的右侧，所述清洗箱2的左端设有第一进料口12，所述隔板11上设有第二进料口13，所述烘干箱3的右端设有出料口14，所述清洗箱2内设有清洗池21，清洗池21内设有清洗液，所述第一进料口12的右侧设有第一进料辊15，布料由所述第一进料辊15导入所述清洗箱2，所述第一进料辊15的右侧下方依次设有第一压辊22和第二压辊23，第一压辊22和第二压辊23之间设有清洗组件4，所述清洗组件4、第一压辊22和第二压辊23均位于所述清洗池21内部，所述第二压辊23的右侧上方设有第一出料辊16，所述第一出料辊16的右侧设有喷淋机构5，所述喷淋机构5的左右两侧均设有挤压

机构6，所述挤压机构6位于所述隔板11的左侧，所述烘干箱3的左侧设有第二进料辊17，所述烘干箱3的右侧设有第二出料辊18，布料由第二进料辊17导入进入烘干箱3内，由第二出料辊18从出料口14导出，所述喷淋机构5设有两个，两个喷淋机构5对称设置在布料的上下两侧，所述喷淋机构5包括位于箱体1外部的水箱51，所述水箱51的内部设有水泵52，所述水泵52的出水口固定连接有出水管53，所述出水管53的一端固定连接有连接管54，所述连接管54朝向布料的一侧设置有若干喷头55，所述挤压机构6包括若干个上挤压辊61和若干个下挤压辊62，所述清洗组件4包括设置在布料上下两侧的主清洗辊41，所述主清洗辊41的外侧表面设有清洗刷毛42，所述主清洗辊41的左右两侧设有边缘清洗机构7，所述边缘清洗机构7包括位于布料上下两侧的压杆71，每个所述压杆71包括两根平行的转轴72，两根转轴72的两端通过连接件73固定在一起，每根转轴72的两侧设有边缘清洗辊74，边缘清洗辊74转动设置在转轴72上，每个所述边缘清洗辊74的两侧设有限位块75，所述第二进料辊17和第二出料辊18之间设有若干传送辊31，若干所述传送辊31呈上凸的弧形排列，所述传送辊31的上方对称设置有第一吹风机32和第二吹风机33，左侧的第一吹风机32吹热风，右侧的第二吹风机33吹冷风，所述传送辊31的下方设有固定座8，所述固定座8上通过转动支架81固定有热吹风机82，所述热吹风机82的出风口为上凸的弧形，所述热吹风机82可通过驱动电机驱动在转动支架81上左右转动，所述出料口14的左侧设有灭菌机构，所述灭菌机构包括设置在布料上下两侧的灭菌灯9。

[0018] 本发明工作过程：

[0019] 本发明一种面料清洗装置在工作过程中，布料由第一进料口12进入清洗箱2，经过第一进料辊15进入清洗池21，清洗组件4对布料进行清洗，布料上下两侧的主清洗辊41对布料进行清洗，边缘清洗机构7对布料的边缘进行重点清洗，清洗完毕后，布料由第一出料辊16导出，经过左侧的挤压机构6挤压，将大量的清洗液挤出，接着由喷淋机构5向布料的两侧喷淋清水，将残余的清洗液冲洗干净，接着由右侧的挤压机构6将大量水分除去，接着布料由第二进料口13进入烘干箱3，布料先经过上方的第一吹风机32进行第一次热风烘干，接着进入弧形排列的传送辊31区域，布料下方的热吹风机82向布料的方向吹扫热风，将布料烘干，烘干后的布料经过灭菌灯9灭菌后，从出料口14导出。

[0020] 上述实施例是对本发明的说明，不是对本发明的限定，任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

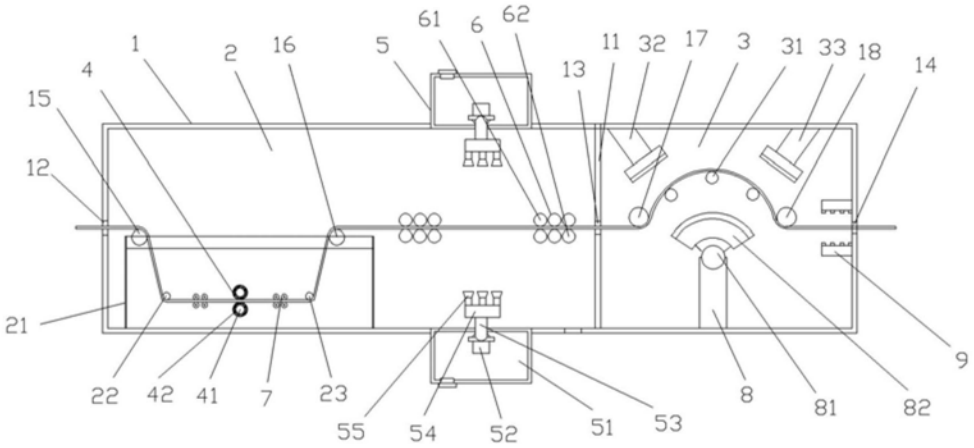

1
2
16
5
61
6
62
11
32
17
3
31
33
18
14
4
15
12
13
21
22
42
41
7
23
55
54
52
51
53
8
81
82
9

图1

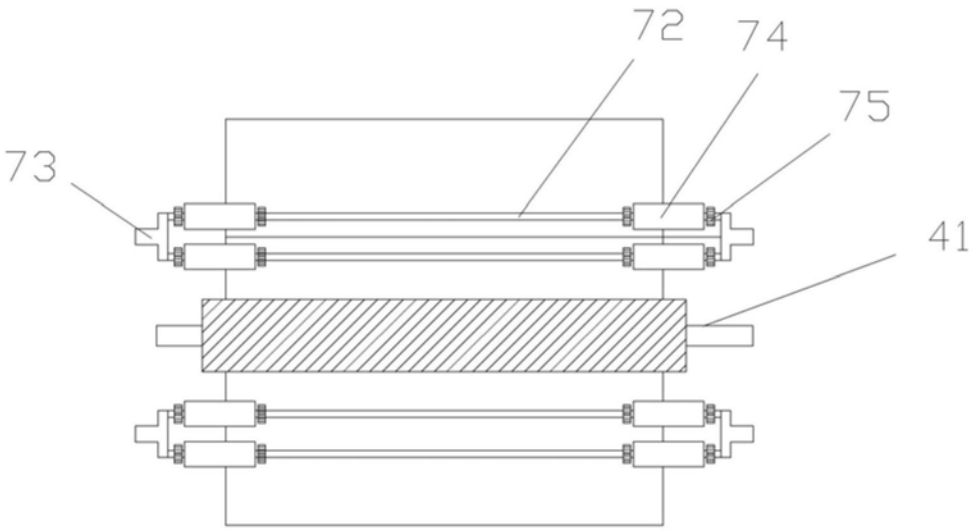

72
74
75
73
41

图2


71

图3