



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113846449 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202111133484.3
(22) 申请日 2021.09.27
(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113846449 A
(43) 申请公布日 2021.12.28

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)

(73) 专利权人 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
专利代理师 李光

(56) 对比文件
CN 210481738 U, 2020.05.08
CN 212714093 U, 2021.03.16
CN 211772008 U, 2020.10.27
CN 210561200 U, 2020.05.19
CN 108842329 A, 2018.11.20
CN 210314819 U, 2020.04.14
CN 212611324 U, 2021.02.26
JP 2021042513 A, 2021.03.18

(51) Int. Cl.
D06B 3/10 (2006.01)
D06B 1/02 (2006.01)

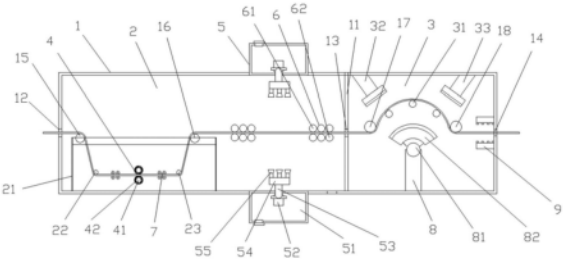
审查员 郭丹丹

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。



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,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。

2. 如权利要求1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出水管,所述出水管的一端固定连接连接管,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的出水口固定连接出水管53,所述出水管53的一端固定连接连接管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。

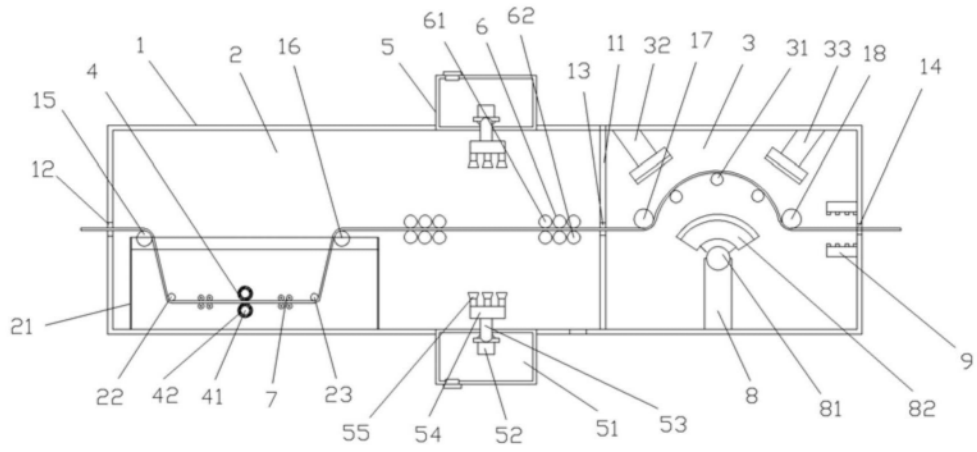


图1

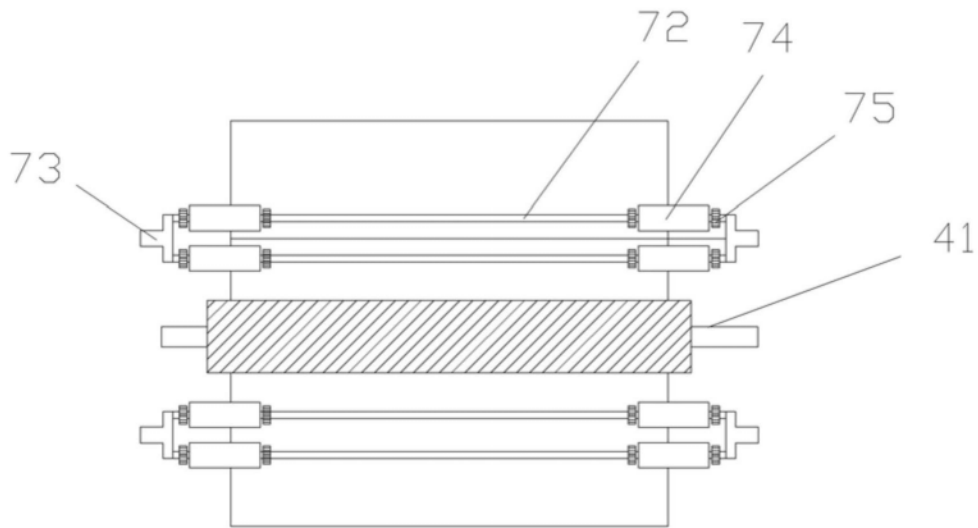


图2



图3