



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215041262 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202121186343.3

(22) 申请日 2021.05.28

(73) 专利权人 安庆维邦纺织科技有限公司

地址 246000 安徽省安庆市大观区蔡山路
71号

(72) 发明人 丁辉 李建旺

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

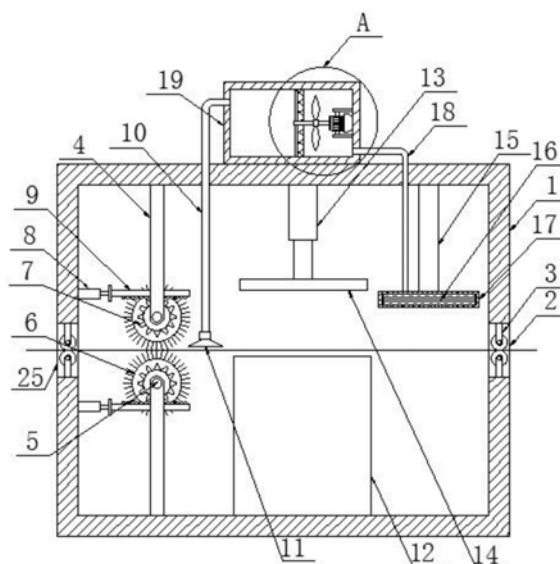
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加捻布起皱印花的加工设备

(57) 摘要

本实用新型涉及印花装置技术领域,尤其是一种加捻布起皱印花的加工设备,针对现有技术中不能在印花之前将加捻布表面的灰尘和杂质进行清理和在印花完成之后不能及时进行烘干处理的问题,现提出如下方案,其包括工作箱,工作箱的两侧分别开设有进口和出口,进口和出口的内部均安装有导料机构,工作箱的顶部和底部内壁均安装有清理机构,两个清理机构位于靠近进口的一侧,本实用新型避免在印花的过程中加捻布表面的灰尘和杂质对印花的质量产生影响,有效防止灰尘在加捻布的表面导致在印花的过程中掺加有灰尘颗粒,提高了印花的品质和质量,在印花完成之后,可以及时进行烘干处理,避免加捻布在进行移动的过程中,造成印花的损坏。



1. 一种加捻布起皱印花的加工设备,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)的两侧分别开设有进口(25)和出口(2),所述进口(25)和出口(2)的内部均安装有导料机构,所述工作箱(1)的顶部和底部内壁均安装有清理机构,两个所述清理机构位于靠近进口(25)的一侧,所述清理机构包括固定连接在工作箱(1)内壁的两个支撑板(4)、转动连接在两个支撑板(4)相互靠近一侧的旋转柱(5)和固定连接在旋转柱(5)外部的清理辊(6),所述清理机构还包括固定连接在旋转柱(5)外部的齿轮(7)、固定连接在工作箱(1)一侧内壁的第一液压伸缩杆(8)和固定连接在第一液压伸缩杆(8)伸长端的齿条(9),所述齿条(9)和齿轮(7)相互啮合,所述工作箱(1)的顶部固定连接有清理箱(19),所述清理箱(19)的内部固定连接有过滤网(23),所述清理箱(19)的一侧内壁通过固定机构固定连接有旋转电机(26),所述旋转电机(26)的输出端固定连接有旋转杆(27),所述旋转杆(27)的一端贯穿于过滤网(23)延伸至过滤网(23)的一侧,所述旋转杆(27)延伸至过滤网(23)一侧的一端固定连接有刮板(24),所述刮板(24)的一侧和过滤网(23)的一侧相贴合,所述旋转杆(27)的外部安装有多风叶(22),所述清理箱(19)远离旋转电机(26)的一侧固定连接有吸尘管(10),所述吸尘管(10)的一端贯穿于工作箱(1)延伸至工作箱(1)的内部,所述吸尘管(10)延伸至工作箱(1)内部的一端固定连接有吸尘罩(11),所述工作箱(1)靠近出口(2)的一侧安装有烘干机构,所述工作箱(1)的顶部内壁固定连接有第二液压伸缩杆(13),所述第二液压伸缩杆(13)的伸长端固定连接有印花板(14),所述印花板(14)位于清理机构和烘干机构的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种加捻布起皱印花的加工设备,其特征在于:所述导料机构包括安装在出口(2)和进口(25)顶部和底部内壁的限位辊(3),两个所述限位辊(3)相对设置。

3. 根据权利要求1所述的一种加捻布起皱印花的加工设备,其特征在于:所述固定机构包括固定连接在清理箱(19)一侧内壁的两个连接板(21),两个所述连接板(21)相互靠近的一侧和旋转电机(26)的外部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种加捻布起皱印花的加工设备,其特征在于:所述烘干机构包括固定连接在工作箱(1)顶部内壁的固定杆(15)和固定连接在固定杆(15)底部的烘干箱(17),所述烘干机构还包括安装在烘干箱(17)内部的多个加热丝(16)和固定连接在清理箱(19)远离吸尘管(10)一侧的进风管(18),所述进风管(18)的一端贯穿于工作箱(1)延伸至烘干箱(17)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种加捻布起皱印花的加工设备,其特征在于:所述清理箱(19)的外表面开设有开口,所述开口的一侧铰接有箱门(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种加捻布起皱印花的加工设备,其特征在于:所述工作箱(1)的底部内壁固定连接有支撑台(12),所述支撑台(12)的位置和印花板(14)的位置相对应。

一种加捻布起皱印花的加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花装置技术领域,特别涉及一种加捻布起皱印花的加工设备。

背景技术

[0002] 现有纺织印染行业,针织机设备生产出来的半成品面料,须经验布、整理、烧毛、退浆、丝光、定型、焙烘、预缩等各道工序加工,直至进入成品工序经码布机、卷布机进行包装,才能作为产品出厂,而为了满足顾客的需求,会包括印花过程,将各种颜色的花形图案直接印制在织物上。

[0003] 现有的加捻布起皱印花加工设备在进行使用的过程中,不能在印花之前将加捻布表面的灰尘和杂质进行清理,在进行印花的过程中灰尘和杂质会对印花的品质和质量产生极大的影响,而且在印花完成之后,不能及时进行烘干处理,容易造成印花的损坏。

[0004] 因此,发明一种加捻布起皱印花的加工设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种加捻布起皱印花的加工设备,解决了现有技术中不能在印花之前将加捻布表面的灰尘和杂质进行清理和在印花完成之后不能及时进行烘干处理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加捻布起皱印花的加工设备,包括工作箱,所述工作箱的两侧分别开设有进口和出口,所述进口和出口的内部均安装有导料机构,所述工作箱的顶部和底部内壁均安装有清理机构,两个所述清理机构位于靠近进口的一侧,所述清理机构包括固定连接在工作箱内壁的两个支撑板、转动连接在两个支撑板相互靠近一侧的旋转柱和固定连接在旋转柱外部的清理辊,所述清理机构还包括固定连接在旋转柱外部的齿轮、固定连接在工作箱一侧内壁的第一液压伸缩杆和固定连接在第一液压伸缩杆伸长端的齿条,所述齿条和齿轮相互啮合,所述工作箱的顶部固定连接有清理箱,所述清理箱的内部固定连接有过滤网,所述清理箱的一侧内壁通过固定机构固定连接有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有旋转杆,所述旋转杆的一端贯穿于过滤网延伸至过滤网的一侧,所述旋转杆延伸至过滤网一侧的一端固定连接有刮板,所述刮板的一侧和过滤网的一侧相贴合,所述旋转杆的外部安装有多个风叶,所述清理箱远离旋转电机的一侧固定连接有吸尘管,所述吸尘管的一端贯穿于工作箱延伸至工作箱的内部,所述吸尘管延伸至工作箱内部的一端固定连接有吸尘罩,所述工作箱靠近出口的一侧安装有烘干机构,所述工作箱的顶部内壁固定连接有第二液压伸缩杆,所述第二液压伸缩杆的伸长端固定连接有印花板,所述印花板位于清理机构和烘干机构的中部。

[0007] 优选的,所述导料机构包括安装在出口和进口顶部和底部内壁的限位辊,两个所述限位辊相对设置。

[0008] 优选的,所述固定机构包括固定连接在清理箱一侧内壁的两个连接板,两个所述连接板相互靠近的一侧和旋转电机的外部固定连接。

[0009] 优选的,所述烘干机构包括固定连接在工作箱顶部内壁的固定杆和固定连接在固定杆底部的烘干箱,所述烘干机构还包括安装在烘干箱内部的多个加热丝和固定连接在清理箱远离吸尘管一侧的进风管,所述进风管的一端贯穿于工作箱延伸至烘干箱的内部。

[0010] 优选的,所述清理箱的外表面开设有开口,所述开口的一侧铰接有箱门。

[0011] 优选的,所述工作箱的底部内壁固定连接有支撑台,所述支撑台的位置和印花板的位置相对应。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过设有两个清理辊、吸尘罩、吸尘管、旋转电机和风叶可以在印花之前将加捻布表面的灰尘进行清理,这样避免在印花的过程中加捻布表面的灰尘和杂质对印花的质量产生影响,有效防止灰尘在加捻布的表面导致在印花的程中掺加有灰尘颗粒,提高了印花的品质和质量,保证了加捻布表面的干净度。

[0014] 2、通过设有的烘干机构可以在印花完成之后对加捻布的表面进行烘干处理,此时,风会从进风管进入到烘干箱的内部,进入到烘干箱内部的风会通过多个加热丝进行加热,经过加热的风会直接吹到加捻布的表面,从而将印花进行烘干,避免加捻布在进行移动的过程中,造成印花的损坏,提高了印花的均匀性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的正面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、工作箱;2、出口;3、限位辊;4、支撑板;5、旋转柱;6、清理辊;7、齿轮;8、第一液压伸缩杆;9、齿条;10、吸尘管;11、吸尘罩;12、支撑台;13、第二液压伸缩杆;14、印花板;15、固定杆;16、加热丝;17、烘干箱;18、进风管;19、清理箱;20、箱门;21、连接板;22、风叶;23、过滤网;24、刮板;25、进口;26、旋转电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种加捻布起皱印花的加工设备,包括工作箱1,工作箱1的两侧分别开设有进口25和出口2,进口25和出口2的内部均安装有导料机构,工作箱1的顶部和底部内壁均安装有清理机构,两个清理机构位于靠近进口25的一侧,清理机构包括固定连接在工作箱1内壁的两个支撑板4、转动连接在两个支撑板4相互靠近一侧的旋转柱5和固定连接在旋转柱5外部的清理辊6,清理机构还包括固定连接在旋转柱5外部的齿轮7、固定连接在工作箱1一侧内壁的第一液压伸缩杆8和固定连接在第一液压伸缩杆8伸长端的齿条9,齿条9和齿轮7相互啮合,当清理辊6在使用一段时间之后,清理辊6进行清理的一面会粘附有较多的杂质,此时可以启动两个第一液压伸缩杆8,当两个第一液压伸缩杆8进行伸长或者收缩运动时,会带动两个齿条9进行移动,从而两个齿轮7会进行旋转,当两

个齿轮7进行旋转的过程中,便可以对两个清理辊6的清理面进行调整,提高了清理的效率,更加方便进行使用,工作箱1的顶部固定连接清理箱19,清理箱19的内部固定连接过滤网23,清理箱19的一侧内壁通过固定机构固定连接旋转电机26,旋转电机26的输出端固定连接旋转杆27,旋转杆27的一端贯穿于过滤网23延伸至过滤网23的一侧,旋转杆27延伸至过滤网23一侧的一端固定连接刮板24,刮板24的一侧和过滤网23的一侧相贴合,旋转杆27的外部固定连接多个风叶22,清理箱19远离旋转电机26的一侧固定连接吸尘管10,吸尘管10的一端贯穿于工作箱1延伸至工作箱1的内部,吸尘管10延伸至工作箱1内部的一端固定连接吸尘罩11,通过设置的两个清理辊6、吸尘罩11、吸尘管10、旋转电机26和风叶22可以在印花之前将加捻布表面的灰尘进行清理,这样避免在印花的过程中加捻布表面的灰尘和杂质对印花的质量产生影响,有效防止灰尘在加捻布的表面导致在印花的程中掺加有灰尘颗粒,提高了印花的品质和质量,保证了加捻布表面的干净度,工作箱1靠近出口2的一侧安装有烘干机构,工作箱1的顶部内壁固定连接第二液压伸缩杆13,第二液压伸缩杆13的伸长端固定连接印花板14,印花板14位于清理机构和烘干机构的中部。

[0021] 如图1-3所示,导料机构包括固定连接在出口2和进口25顶部和底部内壁的限位辊3,两个所述限位辊3相对设置,通过安装在出口2和进口25处的导料机构,可以使加捻布始终保持在同一水平面上,从而使加捻布能够始终保持平整,提高了印花的均匀性,固定机构包括固定连接在清理箱19一侧内壁的两个连接板21,两个连接板21相互靠近的一侧和旋转电机26的外部固定连接,烘干机构包括固定连接在工作箱1顶部内壁的固定杆15和固定连接在固定杆15底部的烘干箱17,烘干机构还包括安装在烘干箱17内部的多个加热丝16和固定连接在清理箱19远离吸尘管10一侧的进风管18,进风管18的一端贯穿于工作箱1延伸至烘干箱17的内部,当印花完成之后,会通过烘干机构对加捻布的表面进行烘干处理,此时,风会从进风管18进入到烘干箱17的内部,进入到烘干箱17内部的风会通过多个加热丝16进行加热,经过加热的风会直接吹到加捻布的表面,从而将印花进行烘干,避免加捻布在进行移动的过程中,造成印花的损坏,清理箱19的外表面开设有开口,开口的一侧铰接有箱门20,工作箱1的底部内壁固定连接支撑台12,支撑台12的位置和印花板14的位置相对应。

[0022] 本实用新型工作原理:在具体的实施过程中,通过安装在出口2和进口25处的导料机构,可以使加捻布始终保持在同一水平面上,从而使加捻布能够始终保持平整,提高了印花的均匀性,当加捻布进入到工作箱1的内部时,可以启动旋转电机26,当旋转电机26进行旋转的过程中,会带动多个风叶22和刮板24进行旋转,当多个风叶24进行旋转的过程中,会形成风扇结构,靠近吸尘管10一侧的为吸入气流,靠近进风管18的一侧为吹出气流,进入到工作箱1的内部的加捻布会首先通过两个清理辊6进行清理,然后,清理之后的灰尘会通过吸尘罩11吸入到吸尘管10中,吸入到吸尘管10中的气流会通过过滤网23进行过滤,经过清理之后的加捻布会进行印花,此时,第二液压伸缩杆13会带动印花板14下移,从而将印花板14的底部和加捻布的顶部相贴合,从而完成印花,这样避免在印花的过程中加捻布表面的灰尘和杂质对印花的质量产生影响,有效防止灰尘在加捻布的表面而导致在印花的程中掺加有灰尘颗粒,提高了印花的品质和质量,保证了加捻布表面的干净度,当印花完成之后,会通过烘干机构对加捻布的表面进行烘干处理,此时,风会从进风管18进入到烘干箱17的内部,进入到烘干箱17内部的风会通过多个加热丝16进行加热,经过加热的风会直接吹到加捻布的表面,从而将印花进行烘干,避免加捻布在进行移动的过程中,造成印花的损坏,

提高了印花的均匀性,当清理辊6在使用一段时间之后,清理辊6进行清理的一面会粘附有较多的杂质,此时可以启动两个第一液压伸缩杆8,当两个第一液压伸缩杆8进行伸长或者收缩运动时,会带动两个齿条9进行移动,从而两个齿轮7会进行旋转,当两个齿轮7进行旋转的过程中,便可以对两个清理辊6的清理面进行调整,提高了清理的效率,更加方便进行使用。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

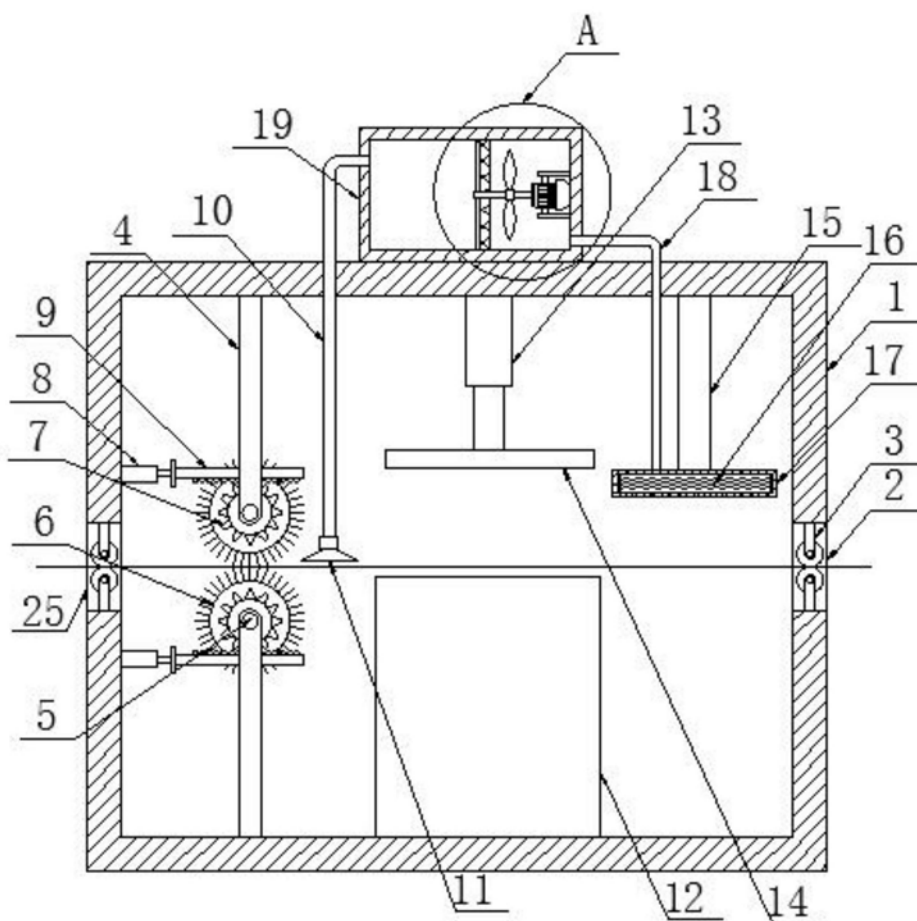


图1

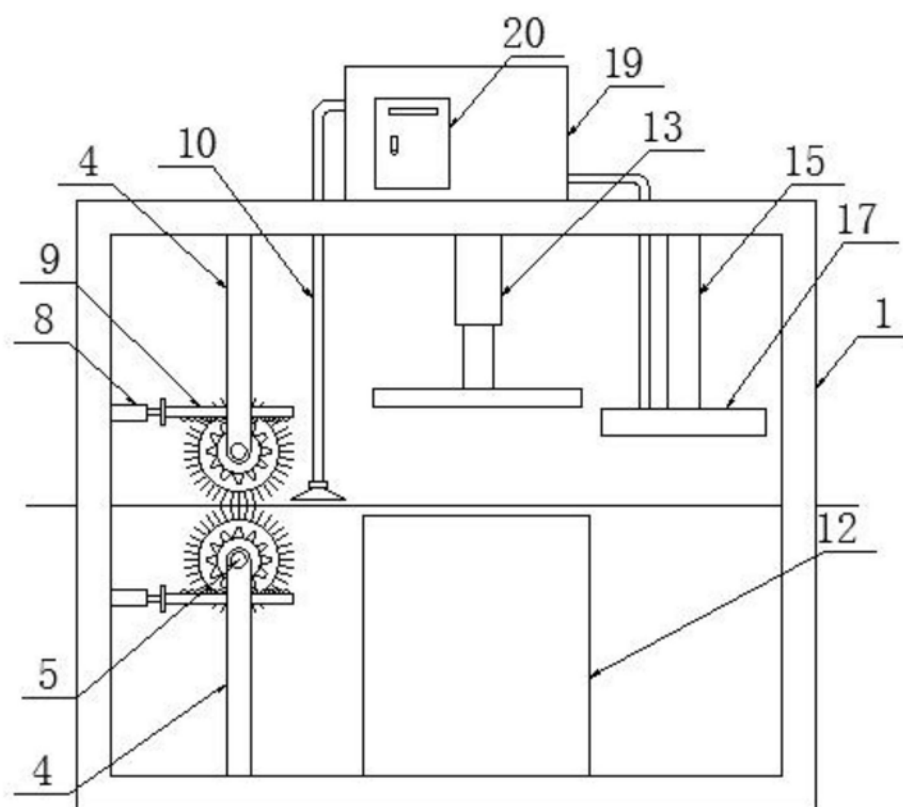


图2

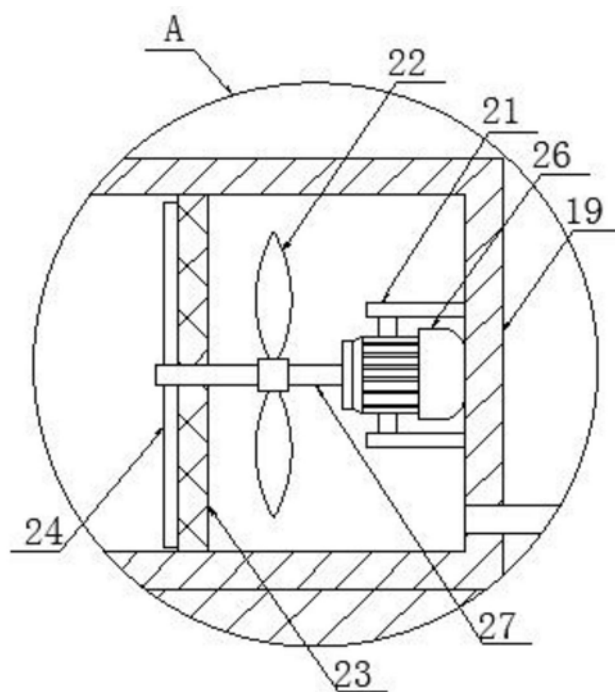


图3