(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210689089 U
(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921325416.5

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 嘉兴市彩之源印染有限公司
地址 314006 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇嘉兴工业园区永叙路

(72)发明人 李欢

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357
代理人 饶富春

(51)Int.Cl.
F26B 13/14(2006.01)
F26B 1/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/20(2006.01)

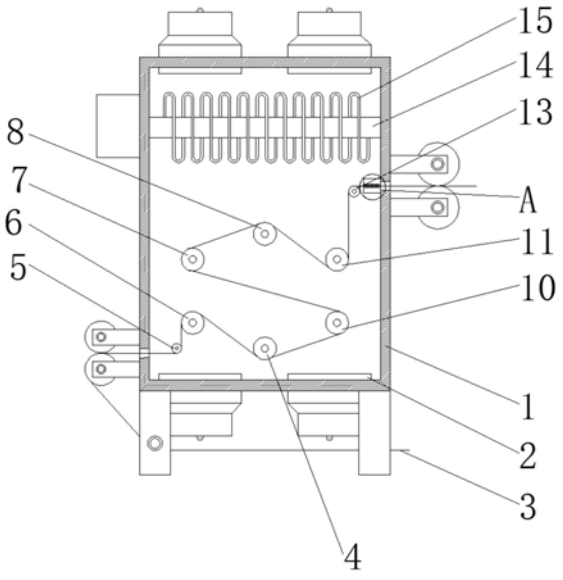
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印染用烘干设备

(57)摘要

本实用新型提供一种印染用烘干设备，涉及印染技术领域。该印染设备用烘干机，包括箱体，所述箱体的外部底端固定安装有支撑腿，所述支撑腿的内侧设置有十一号转辊，所述箱体的内部安装有一号转辊，所述一号转辊的下侧安装有过滤器，所述一号转辊的上侧安装有二号转辊，所述二号转辊的右侧安装有三号转辊，所述三号转辊的右侧安装有四号转辊。该印染设备用烘干机，通过设置过滤器可以将排出去的气体进行净化，防止染料蒸汽污染环境，有利于保护车间环境，一定程度上保护了工作人员的身体健康，通过设置多组转辊，可以将织物进行“S形状”走线，增加了织物的烘干路程，有利于织物的整体烘干。



CN 210689089 U

1.一种印染用烘干设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有支撑腿(32),所述支撑腿(32)的内侧设置有十一号转辊(19),所述箱体(1)的内部安装有一号转辊(5),所述一号转辊(5)的下侧安装有过滤器(2),所述一号转辊(5)的上侧安装有二号转辊(6),所述二号转辊(6)的右侧安装有三号转辊(4),所述三号转辊(4)的右侧安装有四号转辊(10),所述二号转辊(6)的上侧安装有五号转辊(7),所述五号转辊(7)的右侧安装有六号转辊(8),所述六号转辊(8)的右侧安装有七号转辊(11),所述七号转辊(11)的上侧安装有八号转辊(13),所述八号转辊(13)的右侧设置有吸附块(16),所述吸附块(16)的内部设置有吸附棉(17),所述吸附块(16)的上侧安装有加热片(14),所述加热片(14)的外表面安装有加热管(15),所述箱体(1)的顶部安装有电机箱(33),所述电机箱(33)的顶部安装有通道(26),所述通道(26)的内部设置有进气风扇(34),所述电机箱(33)的底部设置有排气风扇(25),所述箱体(1)的左侧板固定安装有一号支撑架(27),所述一号支撑架(27)的内侧设置有九号转辊(21),所述九号转辊(21)的右侧设置有进料口(20),所述箱体(1)的右侧板固定安装有二号支撑架(30),所述二号支撑架(30)的内侧设置有十号转辊(29),所述十号转辊(29)的左侧设置有出料口(12),所述箱体(1)的左侧板安装有加热箱(9),所述箱体(1)的外表面设置有箱体门(23),所述箱体门(23)的外表面安装有拉手(24)。

2.根据权利要求1所述的一种印染用烘干设备,其特征在于:所述箱体(1)的底部与顶部安装电机箱(33)的数量为四个。

3.根据权利要求1所述的一种印染用烘干设备,其特征在于:所述电机箱(33)贯穿箱体(1)且延伸至其内部与过滤器(2)连接。

4.根据权利要求1所述的一种印染用烘干设备,其特征在于:所述加热片(14)贯穿箱体(1)的侧板且延伸至加热箱(9)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种印染用烘干设备,其特征在于:所述进料口(20)贯穿箱体(1)的左侧板且延伸至箱体(1)的内部,所述出料口(12)贯穿箱体(1)的右侧板且延伸至箱体(1)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种印染用烘干设备,其特征在于:所述箱体门(23)通过连接件(22)与箱体(1)铰接连接,所述一号支撑架(27)通过一号转轴(28)与九号转辊(21)滚动连接,所述二号支撑架(30)通过二号转轴(31)与十号转辊(29)滚动连接,所述支撑腿(32)通过三号转轴(18)与十一号转辊(19)滚动连接。

一种印染用烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染技术领域，具体为一种印染用烘干设备。

背景技术

[0002] 烘干机有带式烘干，滚筒烘干，箱式烘干，塔式烘干等几种模式；热源有煤，电，气等；物料在烘干过程中有热风气流式和辐射式等，热风滚筒烘干是热气流从尾部向前运动，与物料充分接触，通过热传导、对流、辐射传热量充分利用；将热能直接传递给物料，使物料的水分在筒体内不断被蒸发，入料口的引风装置将大量的水分、湿气流抽出，防止粉尘外排造成的二次污染；通过内螺旋搅拌、扫散、抄板，推进物料运动，完成整个烘干过程。

[0003] 印染使对织物进行加工生产的一种工序，在印染完成后织物的表面会被浸湿，所以需要对织物进行烘干，在对织物进行烘干的过程需要烘干彻底，现有烘干机在对织物进行烘干的过程中，烘干机内部会产生较多染料水蒸气，这些染料水蒸气中附着一定的染料，如不进行净化，可造成对环境的污染，烘干程度不完全，导致二次烘干，使织物在烘干过程中浪费大量时间，如烘干时间过长也可造成对织物印染颜色不完整的问题，不利于对织物的生产加工。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种印染用烘干设备，解决了现有烘干设备烘干时间过长造成对织物印染颜色不完整的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种印染用烘干设备，包括箱体，所述箱体的底部固定安装有支撑腿，所述支撑腿的内侧设置有十一号转辊，所述箱体的内部安装有一号转辊，所述一号转辊的下侧安装有过滤器，所述一号转辊的上侧安装有二号转辊，所述二号转辊的右侧安装有三号转辊，所述三号转辊的右侧安装有四号转辊，所述二号转辊的上侧安装有五号转辊，所述五号转辊的右侧安装有六号转辊，所述六号转辊的右侧安装有七号转辊，所述七号转辊的上侧安装有八号转辊，所述八号转辊的右侧设置有吸附块，所述吸附块的内部设置有吸附棉，所述吸附块的上侧安装有加热片，所述加热片的外表面安装有加热管，所述箱体的底部安装有电机箱，所述电机箱的顶部安装有通道，所述通道的内部设置有进气风扇，所述电机箱的底部设置有排气风扇，所述箱体的左侧板固定安装有一号支撑架，所述一号支撑架的内侧有九号转辊，所述九号转辊的右侧设置有进料口，所述箱体的右侧板固定安装有二号支撑架，所述二号支撑架的内侧设置有十号转辊，所述十号转辊的左侧设置有出料口，所述箱体的左侧板安装有加热箱，所述箱体的外表面设置有箱体门，所述箱体门的外表面安装有拉手。

[0008] 优选的，所述箱体的底部与顶部安装电机箱的数量为四个。

[0009] 优选的，所述电机箱贯穿箱体且延伸至其内部与过滤器连接。

[0010] 优选的，所述进料口贯穿箱体的左侧板且延伸至箱体的内部，所述出料口贯穿箱体的右侧板且延伸至箱体的内部。

[0011] 优选的，所述箱体门通过连接件与箱体铰接连接，所述一号支撑架通过一号转轴与九号转辊滚动连接，所述二号支撑架通过二号转轴与十号转辊滚动连接，所述支撑腿通过三号转轴与十一号转辊滚动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种印染用烘干设备。具备有益效果如下：

[0014] 1、该印染设备用烘干机，通过设置过滤器可以将排出去的气体进行净化，防止染料蒸汽污染环境，有利于保护车间环境，一定程度上保护了工作人员的身体健康，通过设置多组转辊，可以将织物进行“S形状”走线，增加了织物的烘干路程，有利于织物的整体烘干，节约了时间，通过设置吸附器与吸附棉，可以将织物上面的细小颗粒进行吸附，使织物出料前能够进行清洁，通过设置箱体门与拉手，可以将箱体内部打开，方便更换转辊和维修机器。

[0015] 2、该印染设备用烘干机，通过设置四组排风扇可以实现空气的上下流通，在烘干之前可以将织物进行预烘干处理，实现了资源的多次利用，每个电机箱都有连接过滤器，进风和排风都能够对空气进行净化，一方面保护了织物，另一方面保护了环境，通过设置加热箱和加热片能够使烘干箱进行快速加热，通过标注进料口和出料口能够方便织物的进出，有利于提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视图；

[0017] 图2为本实用新型第一种立体结构图；

[0018] 图3为本实用新型第二种立体结构图；

[0019] 图4为本实用新型图1中A处局部放大图。

[0020] 图中：1箱体、2过滤器、3织物、4三号转辊、5一号转辊、6二号转辊、7五号转辊、8六号转辊、9加热箱、10四号转辊、11七号转辊、12出料口、13八号转辊、14加热片、15加热管、16吸附块、17吸附棉、18三号转轴、19十一号转辊、20进料口、21九号转辊、22连接件、23箱体门、24拉手、25排气排风扇、26通道、27一号支撑架、28一号转轴、29十号转辊、30二号支撑架、31二号转轴、32支撑腿、33电机箱、34进气风扇。

具体实施方式

[0021] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0022] 本实用新型实施例提供一种印染用烘干设备，如图1-4所示，包括箱体1，箱体1的底部固定安装有支撑腿32，支撑腿32的内侧设置有十一号转辊19，箱体1的内部安装有一号转辊5，一号转辊5的下侧安装有过滤器2，通过设置过滤器2可以将排出去的气体进行净化，防止染料蒸汽污染环境，有利于保护车间环境，一定程度上保护了工作人员的身体健康，一号转辊5的上侧安装有二号转辊6，二号转辊6的右侧安装有三号转辊4，三号转辊4的右侧安装有四号转辊10，二号转辊6的上侧安装有五号转辊7，五号转辊7的右侧安装有六号转辊8，六号转辊8的右侧安装有七号转辊11，七号转辊11的上侧安装有八号转辊13，通过设置多组

转辊，可以将织物进行“S形状”走线，增加了织物的烘干路程，有利于织物的整体烘干，节约了时间，八号转辊13的右侧设置有吸附块16，吸附块16的内部设置有吸附棉17，通过设置吸附块16与吸附棉17，可以将织物上面的细小颗粒进行吸附，使织物出料前能够进行清洁，吸附块16的上侧安装有加热片14，加热片14的外表面安装有加热管15，箱体1的底部安装有电机箱33，电机箱33的顶部安装有通道 26，通道26的内部设置有进气风扇34，电机箱33的底部设置有排气风扇25，箱体1的左侧板固定安装有一号支撑架27，一号支撑架27的内侧设置有九号转辊21，九号转辊21的右侧设置有进料口20，箱体1的右侧板固定安装有二号支撑架30，二号支撑架30的内侧设置有十号转辊29，十号转辊29的左侧设置有出料口12，箱体1的左侧板安装有加热箱9，箱体1的外表面设置有箱体门23，箱体门23的外表面安装有拉手24，通过设置箱体门23与拉手 24，可以将箱体1内部打开，方便更换转辊和维修机器。

[0023] 具体的，箱体1的底部与顶部均安装电机箱33的数量为四个，通过设置四组排风扇可以实现空气的上下流通，在烘干之前可以将织物进行预烘干处理，实现了资源的多次利用。

[0024] 具体的，电机箱33贯穿箱体1且延伸至其内部连接有过滤器2，每个电机箱33都有连接过滤器2，进风和排风都能够对空气进行净化，一方面保护了织物，另一方面保护了环境。

[0025] 具体的，加热片14贯穿箱体1的侧板且延伸至加热箱9的内部，通过设置加热箱9和加热片14能够使烘干箱进行快速加热。

[0026] 具体的，进料口20贯穿箱体1的左侧板且延伸至箱体1的内部，出料口12贯穿箱体1的右侧板且延伸至箱体1的内部，通过标注进料口20和出料口 12能够方便织物的进出，有利于提高工作效率。

[0027] 具体的，箱体门23通过连接件22与箱体1铰接连接，一号支撑架27通过一号转轴28与九号转辊21滚动连接，二号支撑架30通过二号转轴31与十号转辊29滚动连接，支撑腿32通过三号转轴18与十一号转辊19滚动连接，通过设置多组转辊，可以使织物的烘干路程增加，有利于织物的烘干。

[0028] 工作原理：使用时，将织物3在十一号转辊19处进行缠绕，然后在九号转辊21处缠绕进入进料口20，通过进料口20进入箱体1内，通过缠绕一号转辊5、二号转辊6、三号转辊4、四号转辊10、五号转辊7、六号转辊8、七号转辊11与八号转辊13进行“S形状”走线，实现了长距离烘干，有利于织物的一次性烘干，避免了对织物的二次烘干，不仅节约了时间而且有利于织物印染颜色的完整性，再经过吸附器16与吸附棉17对织物进行清洁，使附着在织物表面的颗粒进行清除，保护了织物的表面，此过程开始前可以先将机器工作，在未进入箱体1时，通过排风扇25排出的热风可以对箱体1底部的缠绕的织物进行预加热，使资源多次利用，有利于节约资源，此处排出的热风是通过净化的空气，不仅保护了织物而且是织物的烘干更加全面，另一方面净化后的气体有利于保护环境，维护工作人员的身体健康。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

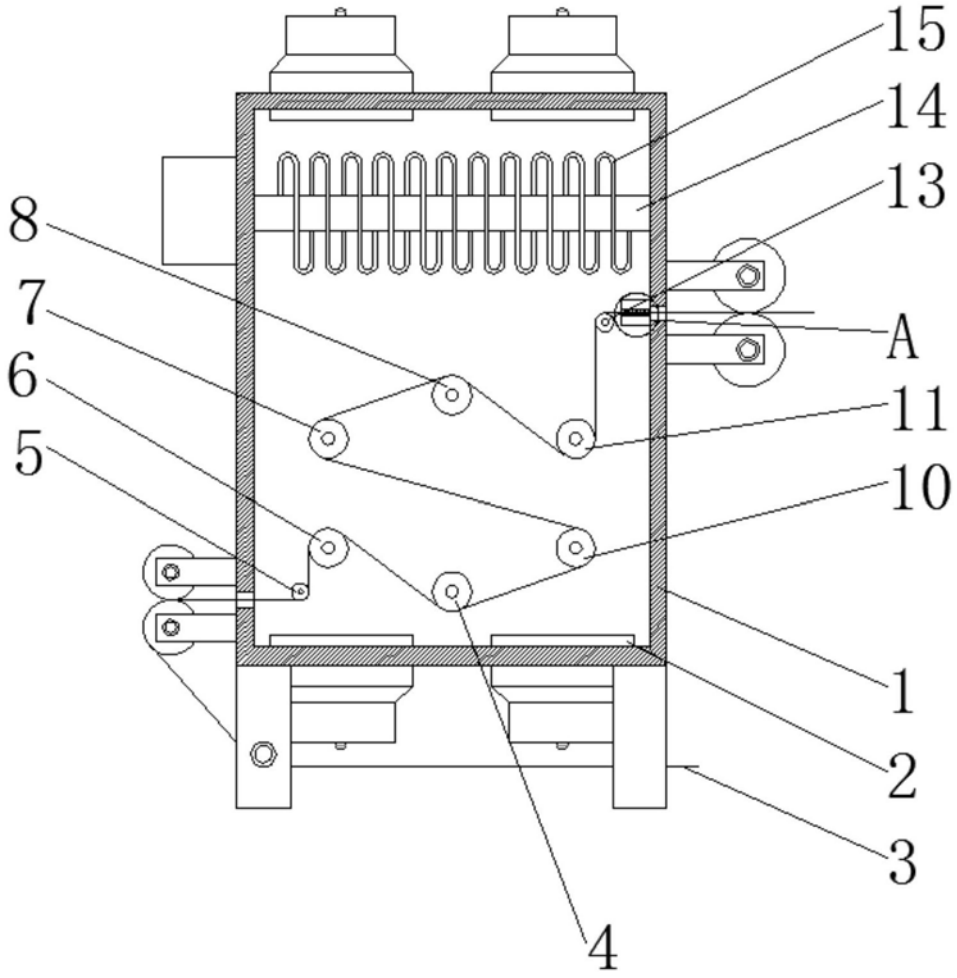


图1

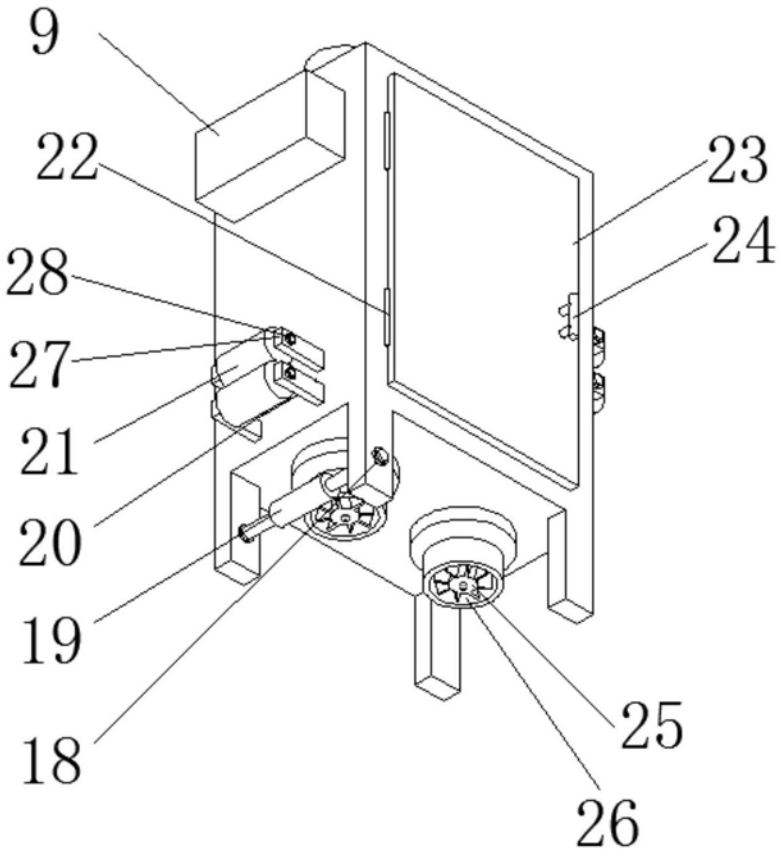


图2

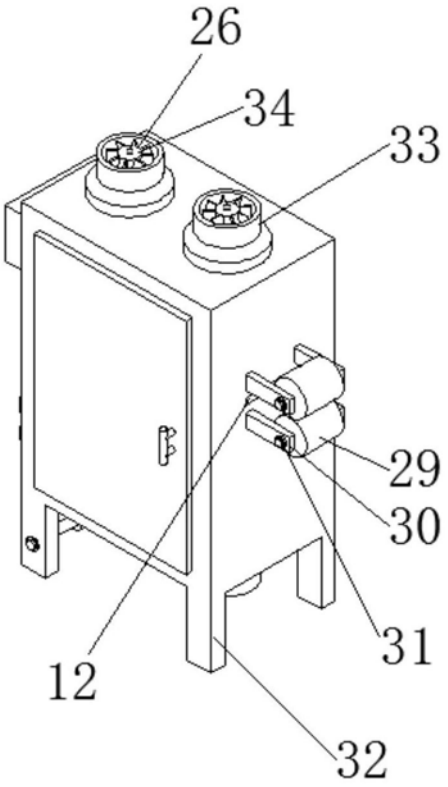


图3

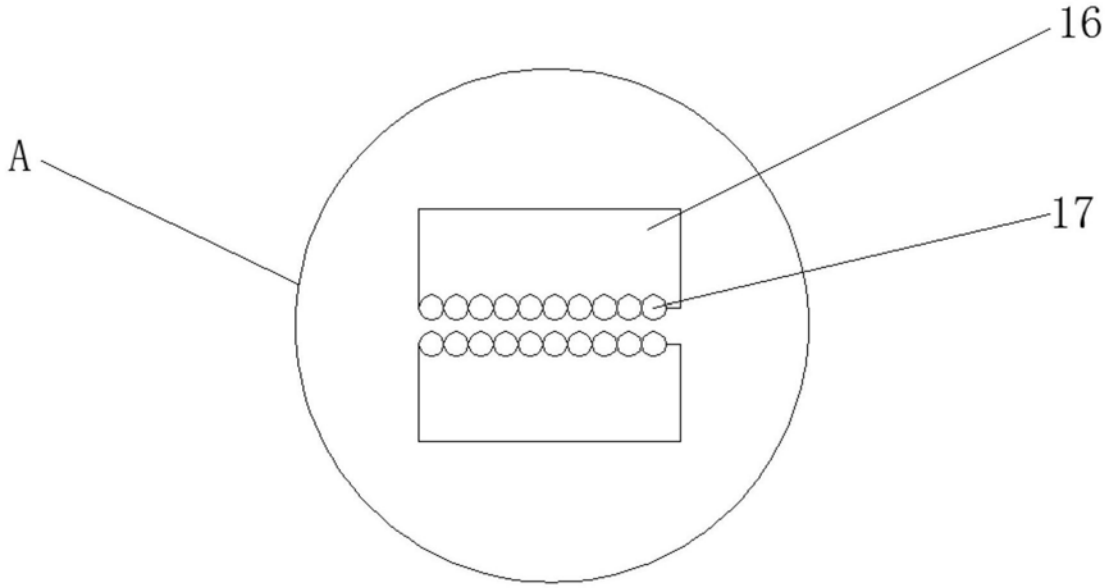


图4