



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210127319 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920686122.9

(22)申请日 2019.05.14

(73)专利权人 吴江市多元纺织整理有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
大谢村南三环路纺织后整理示范区

(72)发明人 高欢欢

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 李智祥

(51)Int.Cl.

D06B 15/09(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

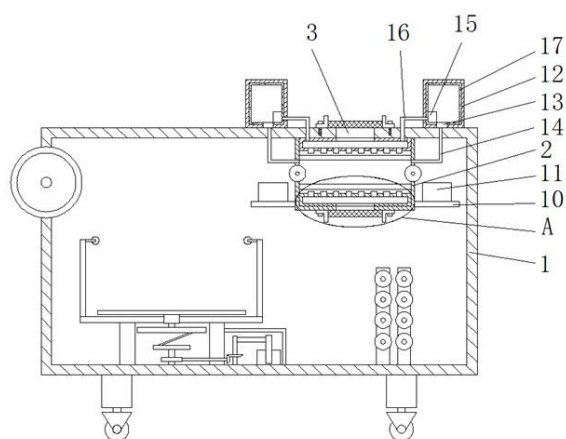
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高稳定性染整烘干一体机

(57)摘要

本实用新型涉及纺织布料加工设备技术领域,且公开了一种高稳定性染整烘干一体机,包括机体、烘干室、送布桶、第一导轨、第二导轨、转轴、连接杆、第一转盘、连杆和第二转盘,机体的顶部嵌设有第一吹风机,第一吹风机与烘干室固定连通,烘干室的底部嵌设有第二吹风机,烘干室的上下两内侧壁均固定连接与第一吹风机和第二吹风机相连通的分流管,两个分流管远离第一吹风机和第二吹风机的一侧均开设有多个出风口,且出风口内固定连接有喷头。本实用新型能够方便快速的对染色过后的布料进行烘干,提高了布料的烘干效率,且能够方便对烘干布料时产生的热量进行回收和利用,节约能源消耗。



1. 一种高稳定性染整烘干一体机,包括机体(1)、烘干室(2)、送布桶、第一导轨、第二导轨、转轴、连接杆、第一转盘、连杆和第二转盘,其特征在于,所述机体(1)的顶部嵌设有第一吹风机(3),所述第一吹风机(3)与烘干室(2)固定连通,所述烘干室(2)的底部嵌设有第二吹风机(4),所述烘干室(2)的上下两内侧壁均固定连接有与第一吹风机(3)和第二吹风机(4)相连通的分流管(5),两个所述分流管(5)远离第一吹风机(3)和第二吹风机(4)的一侧均开设有多个出风口,且出风口内固定连接有喷头(6),所述烘干室(2)内固定连接有两个对称分布的电加热管(7),所述机体(1)的顶部固定连接有两个对称分布的余热回收机构。

2. 根据权利要求1所述的一种高稳定性染整烘干一体机,其特征在于,所述机体(1)的顶部和烘干室(2)的底部分别固定连接有与第一吹风机(3)和第二吹风机(4)相对应的防尘网(8),所述防尘网(8)的左右两侧均固定连接有相对应的L型固定架(9),所述L型固定架(9)水平部的表面开设有螺纹孔,且螺纹孔通过螺栓紧固。

3. 根据权利要求1所述的一种高稳定性染整烘干一体机,其特征在于,所述烘干室(2)的左右两侧均固定连接有支撑块(10),所述支撑块(10)的上表面固定连接有收集盒(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种高稳定性染整烘干一体机,其特征在于,所述余热回收机构包括与机体(1)顶部固定连接的余热回收箱(12),所述余热回收箱(12)的底部嵌设有吸风机(13),所述余热回收箱(12)的底部固定连接有与吸风机(13)相连通的第一气管(14),所述第一气管(14)远离吸风机(13)的一端与烘干室(2)的侧壁固定连通,所述余热回收箱(12)内固定连接有气泵(15),所述气泵(15)的输出端固定连通有第二气管(16),所述第二气管(16)远离气泵(15)的一端穿过机体(1)和烘干室(2)的顶部并与分流管(5)的顶部固定连通。

5. 根据权利要求4所述的一种高稳定性染整烘干一体机,其特征在于,所述余热回收箱(12)内固定连接有保温层(17)。

一种高稳定性染整烘干一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织布料加工设备技术领域,尤其涉及一种高稳定性染整烘干一体机。

背景技术

[0002] 染整指对纺织材料纤维、纱线和织物进行以化学处理为主的工艺过程,现代也通称为印染。染整同纺纱、机织或针织生产一起,形成纺织物生产的全过程。染整包括预处理、染色、印花和整理。染整质量的优劣对纺织品的使用价值有重要的影响。

[0003] 例如,中国专利公开号为CN107904824A的专利,公开了一种高稳定性具有烘干功能便于移动的染布设备,包括机体、烘干室、送布桶、第一导轨、第二导轨、转轴、连接杆、第一转盘、连杆和第二转盘。上述专利中的一种高稳定性具有烘干功能便于移动的染布设备存在以下不足:该专利中,在通过烘干室对染色过后的布料进行烘干时,只能通过使用风机将布料表面的杂质吹落,从而导致无法有效的对染色过后的布料进行烘干,影响布料的烘干效率,且无法有效的对烘干时产生的热量进行回收,从而造成能源浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中在通过烘干室对染色过后的布料进行烘干时,只能通过使用风机将布料表面的杂质吹落,从而导致无法有效的对染色过后的布料进行烘干,影响布料的烘干效率,且无法有效的对烘干时产生的热量进行回收,从而造成能源浪费的问题,而提出的一种高稳定性染整烘干一体机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高稳定性染整烘干一体机,包括机体、烘干室、送布桶、第一导轨、第二导轨、转轴、连接杆、第一转盘、连杆和第二转盘,所述机体的顶部嵌设有第一吹风机,所述第一吹风机与烘干室固定连通,所述烘干室的底部嵌设有第二吹风机,所述烘干室的上下两内侧壁均固定连接有与第一吹风机和第二吹风机相连通的分流管,两个所述分流管远离第一吹风机和第二吹风机的一侧均开设有多个出风口,且出风口内固定连接有喷头,所述烘干室内固定连接有两个对称分布的电加热管,所述机体的顶部固定连接有两个对称分布的余热回收机构。

[0007] 优选的,所述机体的顶部和烘干室的底部分别固定连接有与第一吹风机和第二吹风机相对应的防尘网,所述防尘网的左右两侧均固定连接有相对应的L型固定架,所述L型固定架水平部的表面开设有螺纹孔,且螺纹孔通过螺栓紧固。

[0008] 优选的,所述烘干室的左右两侧均固定连接有支撑块,所述支撑块的上表面固定连接有收集盒。

[0009] 优选的,所述余热回收机构包括与机体顶部固定连接的余热回收箱,所述余热回收箱的底部嵌设有吸风机,所述余热回收箱的底部固定连接有与吸风机相连通的第一气管,所述第一气管远离吸风机的一端与烘干室的侧壁固定连通,所述余热回收箱内固定连

接有气泵,所述气泵的输出端固定连通有第二气管,所述第二气管远离气泵的一端穿过机体和烘干室的顶部并与分流管的顶部固定连通。

[0010] 优选的,所述余热回收箱内固定连接有保温层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高稳定性染整烘干一体机,具备以下有益效果:

[0012] 1、该高稳定性染整烘干一体机,通过设置有第一吹风机、第二吹风机、分流管、喷头和电加热管,在需要对染色过后的布料进行烘干时,启动第一吹风机、第二吹风机和电加热管,第一吹风机和第二吹风机从外界吸风,风经过防尘网时,防尘网对风中的灰尘进行过滤,风进入分流管内,并通过分流管侧壁的多个喷头将风喷出,扩大出风面积,当风经过电加热管时,风变热,并将热量吹向布料,对布料进行烘干,且第一吹风机和第二吹风机对吹的风形成对流风,能够方便快速的对染色过后的布料进行烘干,提高了布料的烘干效率。

[0013] 2、该高稳定性染整烘干一体机,通过设置有余热回收箱、吸风机、第一气管、气泵和第二气管,在需要对烘干时产生的热量进行回收时,启动吸风机,吸风机通过第一气管将热量吸入余热回收箱中,并通过余热回收箱内的保温层对热量进行保温,使其热量不易散发,在需要使用余热回收箱内的热量时,启动气泵,气泵从余热回收箱内抽取热量,并通过第二气管输送至分流管内,并通过分流管侧壁的喷头将热量喷出,能够方便对烘干布料时产生的热量进行回收和利用,节约能源消耗。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够方便快速的对染色过后的布料进行烘干,提高了布料的烘干效率,且能够方便对烘干布料时产生的热量进行回收和利用,节约能源消耗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种高稳定性染整烘干一体机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种高稳定性染整烘干一体机A部分的结构示意图。

[0017] 图中:1机体、2烘干室、3第一吹风机、4第二吹风机、5分流管、6喷头、7电加热管、8防尘网、9 L型固定架、10支撑块、11收集盒、12余热回收箱、13吸风机、14第一气管、15气泵、16第二气管、17保温层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种高稳定性染整烘干一体机,包括机体1、烘干室2、送布桶、第一导轨、第二导轨、转轴、连接杆、第一转盘、连杆和第二转盘,机体1的顶部嵌设有第一吹风机3,第一吹风机3与烘干室2固定连通,烘干室2的底部嵌设有第二吹风机4,烘干室2的上下两内

侧壁均固定连接有与第一吹风机3和第二吹风机4相连通的分流管5,两个分流管5远离第一吹风机3和第二吹风机4的一侧均开设有多个出风口,且出风口内固定连接有喷头6,烘干室2内固定连接有两个对称分布的电加热管7,机体1的顶部固定连接有两个对称分布的余热回收机构,第一吹风机2、第二吹风机4、电加热管7和气泵15均通过控制开关与外部电源电性连接,能够保证在工作时得到供电量的支持,此电性连接为现有技术,且属于本领域人员惯用技术手段,因此不加以赘述。

[0021] 机体1的顶部和烘干室2的底部分别固定连接有与第一吹风机3和第二吹风机4相对应的防尘网8,防尘网8的左右两侧均固定连接有相对应的L型固定架9,L型固定架9水平部的表面开设有螺纹孔,且螺纹孔通过螺栓紧固,能够防止外界的灰尘进入烘干室2内,对烘干室2内的需要烘干的布料造成影响,且方便对防尘网8进行拆装。

[0022] 烘干室2的左右两侧均固定连接有支撑块10,支撑块10的上表面固定连接有收集盒11,能够方便将吹出的杂质进行收集。

[0023] 余热回收机构包括与机体1顶部固定连接的余热回收箱12,余热回收箱12的底部嵌设有吸风机13,余热回收箱12的底部固定连接有与吸风机13相连通的第一气管14,第一气管14远离吸风机13的一端与烘干室2的侧壁固定连通,余热回收箱12内固定连接有气泵15,气泵15的输出端固定连通有第二气管16,第二气管16远离气泵15的一端穿过机体1和烘干室2的顶部并与分流管5的顶部固定连通,能够方便对烘干布料时产生的热量进行回收和利用,节约能源消耗。

[0024] 余热回收箱12内固定连接有保温层17,能够方便对余热回收箱12内的热量进行保温,使其热量不易散发。

[0025] 本实用新型中,在需要对染色过后的布料进行烘干时,启动第一吹风机2、第二吹风机3和电加热管7,第一吹风机2和第二吹风机3从外界吸风,风经过防尘网8时,防尘网8对风中的灰尘进行过滤,风进入分流管5内,并通过分流管5侧壁的多个喷头6将风喷出,扩大出风面积,当风经过电加热管7时,风变热,并将热量吹向布料,对布料进行烘干,且第一吹风机2和第二吹风机3对吹的风形成对流风,能够方便快速的对染色过后的布料进行烘干,提高了布料的烘干效率,在需要对烘干时产生的热量进行回收时,启动吸风机13,吸风机13通过第一气管14将热量吸入余热回收箱12中,并通过余热回收箱12内的保温层17对热量进行保温,使其热量不易散发,在需要使用余热回收箱12内的热量时,启动气泵15,气泵15从余热回收箱12内抽取热量,并通过第二气管16输送至分流管5内,并通过分流管5侧壁的喷头6将热量喷出,能够方便对烘干布料时产生的热量进行回收和利用,节约能源消耗。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

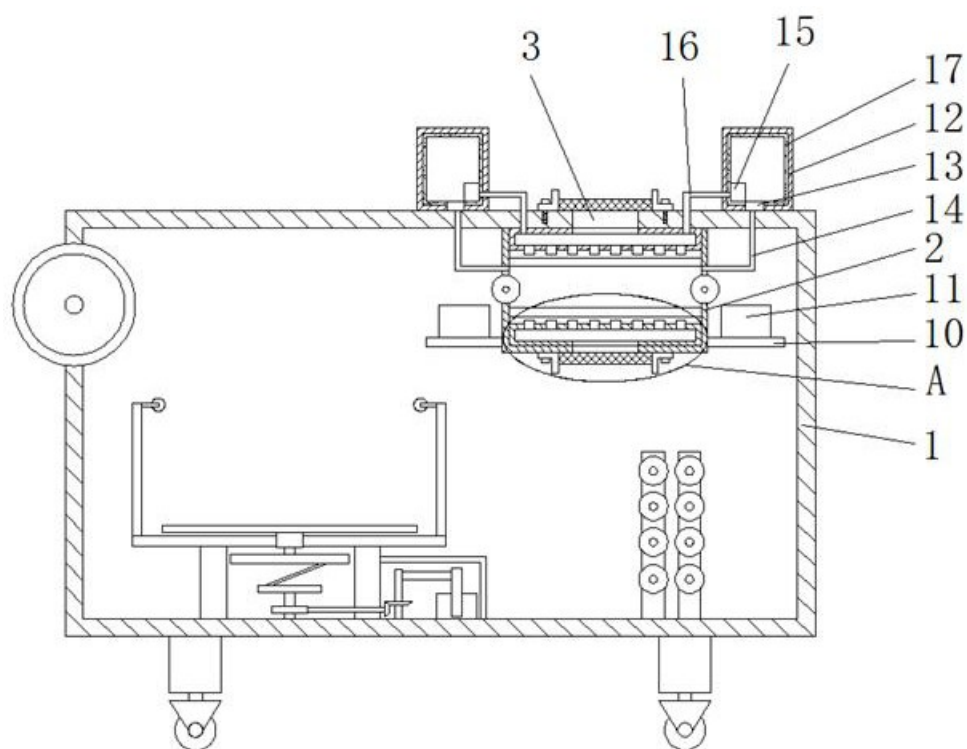


图1

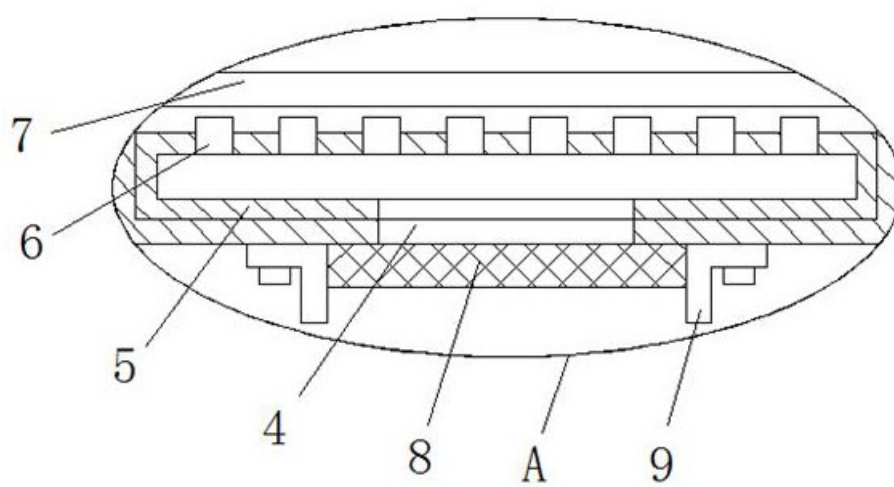


图2