



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214160813 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202022771944.2

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 杭州派祺空气净化科技有限公司
地址 311300 浙江省杭州市临安市锦城街
道新溪桥村

(72) 发明人 李许领

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874

代理人 陈晓清

(51) Int.Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

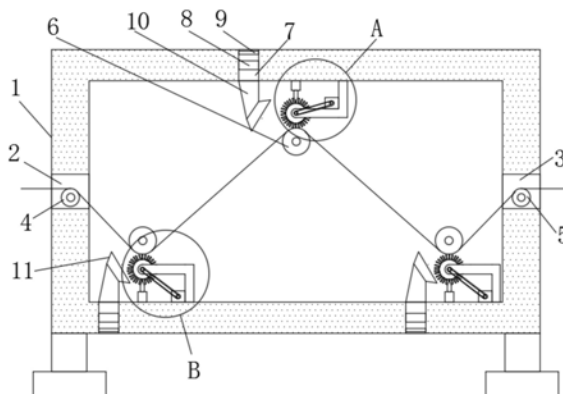
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有除尘装置的印染设备

(57) 摘要

本实用新型涉及印染设备技术领域,且公开了一种带有除尘装置的印染设备,包括除尘箱,除尘箱的两侧中部分别开设有进料口和出料口,进料口和出料口的内部分别活动连接有输送辊和输出辊,除尘箱的内部活动连接有三个过渡辊,除尘箱的上表面中部和下表面两侧均开设有风道。该带有除尘装置的印染设备,在需要对布料进行印染之前,通过设置第一除尘机构和第二除尘机构,能够事先对布料的上下表面进行除尘作业,通过抽风机能够将第一除尘毛刷和第二除尘毛刷清除的尘土吸入风管内,并经由风道排出,通过在风道内设置滤尘网能够将尘土进行过滤,避免污染外界空气,给工作人员提供了一个良好的工作环境。



1. 一种带有除尘装置的印染设备,包括除尘箱(1),其特征在于,所述除尘箱(1)的两侧中部分别开设有进料口(2)和出料口(3),所述进料口(2)和出料口(3)的内部分别活动连接有输送辊(4)和输出辊(5),所述除尘箱(1)的内部活动连接有三个过渡辊(6),所述除尘箱(1)的上表面中部和下表面两侧均开设有风道(7),所述风道(7)的内部固定有抽风机(8),所述除尘箱(1)的内顶壁中部和内底壁两侧均固定有风管(10),所述风管(10)的一端固定有风罩(11);

所述除尘箱(1)的内顶壁安装有第一除尘机构,包括第一固定臂架(12),所述第一固定臂架(12)的一端活动连接有第一转筒(13),所述第一转筒(13)的外侧固定有第一除尘毛刷(14),所述第一转筒(13)的顶部设置有第一刮爪(15),所述第一刮爪(15)的顶部固定有第一连接块(16),所述第一固定臂架(12)的一侧固定有第一电机(17),所述第一电机(17)的一侧中部活动连接有第一转轴(18),所述第一转轴(18)的外侧固定套装有第一主动轮(19),所述第一主动轮(19)通过第一皮带活动连接有第一从动轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述风道(7)的内部还固定有滤尘网(9),所述风罩(11)呈倾斜状。

3. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述除尘箱(1)的内底壁两侧均安装有第二除尘机构,包括第二固定臂架(21),所述第二固定臂架(21)的一端活动连接有第二转筒(22),所述第二转筒(22)的外侧固定有第二除尘毛刷(23),所述第二转筒(22)的下方设置有第二刮爪(24),所述第二刮爪(24)的底端固定有第二连接块(25),所述第二固定臂架(21)的一侧固定有第二电机(26),所述第二电机(26)的一侧中部活动连接有第二转轴(27),所述第二转轴(27)的外侧固定套装有第二主动轮(28),所述第二主动轮(28)通过第二皮带活动连接有第二从动轮(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述第一固定臂架(12)与第一转筒(13)之间和第二固定臂架(21)与第二转筒(22)之间均通过连接轴活动连接,所述第一固定臂架(12)的另一端与除尘箱(1)的内顶壁相固定。

5. 根据权利要求3所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述第二固定臂架(21)的另一端与除尘箱(1)的内底壁相固定,所述第二电机(26)的底面与除尘箱(1)的内底壁相固定。

6. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述第一固定臂架(12)和第二固定臂架(21)的规格相同均呈L状,所述第一固定臂架(12)和第二固定臂架(21)的一端均开设有豁口。

7. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的印染设备,其特征在于,

所述除尘箱(1)的下表面两侧均固定有支撑腿,所述支撑腿的底端固定有减震橡胶垫。

一种带有除尘装置的印染设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染设备技术领域,具体为一种带有除尘装置的印染设备。

背景技术

[0002] 印染是一种加工方式,也是前处理、染色、印花、后整理、洗水等的总称,虽然,印染工艺历史较为悠久,且各方面工艺较为成熟,但是,近几年,随着贸易壁垒生产成本的大幅提高,以及提倡的环保理念和可持续发展的要求,对于印染工艺提倡了新的要求。

[0003] 目前,当面料从输送辊移动至印染设备内部的过程中,其表面容易粘附上一些工作车间内的灰尘,不及时清理的话也容易降低面料的印染效果,导致面料的品质下降。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对上述背景技术中现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有除尘装置的印染设备,以克服上述背景技术中提出的当面料从输送辊移动至印染设备内部的过程中,其表面容易粘附上一些工作车间内的灰尘,不及时清理的话也容易降低面料的印染效果,导致面料的品质下降的缺点。

[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:

[0008] 一种带有除尘装置的印染设备,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧中部分别开设有进料口和出料口,所述进料口和出料口的内部分别活动连接有输送辊和输出辊,所述除尘箱的内部活动连接有三个过渡辊,所述除尘箱的上表面中部和下表面两侧均开设有风道,所述风道的内部固定有抽风机,所述除尘箱的内顶壁中部和内底壁两侧均固定有风管,所述风管的一端固定有风罩;

[0009] 所述除尘箱的内顶壁安装有第一除尘机构,包括第一固定臂架,所述第一固定臂架的一端活动连接有第一转筒,所述第一转筒的外侧固定有第一除尘毛刷,所述第一转筒的顶部设置有第一刮爪,所述第一刮爪的顶部固定有第一连接块,所述第一固定臂架的一侧固定有第一电机,所述第一电机的一侧中部活动连接有第一转轴,所述第一转轴的外侧固定套装有第一主动轮,所述第一主动轮通过第一皮带活动连接有第一从动轮。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述风道的内部还固定有滤尘网,能够将尘土进行过滤,避免污染外界空气,给工作人员提供了一个良好的工作环境,所述风罩呈倾斜状。

[0011] 进一步的,所述除尘箱的内底壁两侧均安装有第二除尘机构,包括第二固定臂架,所述第二固定臂架的一端活动连接有第二转筒,所述第二转筒的外侧固定有第二除尘毛刷,所述第二转筒的下方设置有第二刮爪,所述第二刮爪的底端固定有第二连接块,所述第二固定臂架的一侧固定有第二电机,所述第二电机的一侧中部活动连接有第二转轴,所述第二转轴的外侧固定套装有第二主动轮,所述第二主动轮通过第二皮带活动连接有第二从

动轮。

[0012] 进一步的,所述第一固定臂架与第一转筒之间和第二固定臂架与第二转筒之间均通过连接轴活动连接,所述第一固定臂架的另一端与除尘箱的内顶壁相固定。

[0013] 进一步的,所述第二固定臂架的另一端与除尘箱的内底壁相固定,所述第二电机的底面与除尘箱的内底壁相固定。

[0014] 进一步的,所述第一固定臂架和第二固定臂架的规格相同切均呈L状,所述第一固定臂架和第二固定臂架的一端均开设有豁口。

[0015] 进一步的,所述除尘箱的下表面两侧均固定有支撑腿,所述支撑腿的底端固定有减震橡胶垫。

[0016] 工作原理,该带有除尘装置的印染设备,当需要对布料进行印染工作时,首先要将布料输送至除尘箱内进行除尘,以提高布料的印染效果,以及布料的加工质量,接着启动第一电机和第二电机以及抽风机,第一电机和第二电机带动各自的除尘机构,当过渡辊对布料进行输送时,第一除尘毛刷和第二除尘毛刷同时对布料的上下两面进行除尘作业,尘土通过抽风机吸入风管内,最后经由风道排出,通过在风道内设置滤尘网能够将尘土进行过滤。

[0017] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种带有除尘装置的印染设备,具备以下有益效果:

[0020] (1)、该带有除尘装置的印染设备,在需要对布料进行印染之前,通过设置第一除尘机构和第二除尘机构,能够事先对布料的上下表面进行除尘作业,通过抽风机能够将第一除尘毛刷和第二除尘毛刷清除的尘土吸入风管内,并经由风道排出,通过在风道内设置滤尘网能够将尘土进行过滤,避免污染外界空气,给工作人员提供了一个良好的工作环境。

[0021] (2)、该带有除尘装置的印染设备,通过将风罩设置成倾斜状,能够提高对尘土的抽吸效果,通过设置第一刮爪和第二刮爪能够打掉第一除尘毛刷和第二除尘毛刷上附着的尘土,提高第一除尘毛刷和第二除尘毛刷的除尘效果。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型带有除尘装置的印染设备的主视剖视示意图;

[0023] 图2为本实用新型带有除尘装置的印染设备图1中A处放大示意图;

[0024] 图3为本实用新型带有除尘装置的印染设备图1中B处放大示意图;

[0025] 图4为本实用新型带有除尘装置的印染设备的第一固定臂架的立体结构示意图。

[0026] 图中:1、除尘箱;2、进料口;3、出料口;4、输送辊;5、输出辊;6、过渡辊;7、风道;8、抽风机;9、滤尘网;10、风管;11、风罩;12、第一固定臂架;13、第一转筒;14、第一除尘毛刷;15、第一刮爪;16、第一连接块;17、第一电机;18、第一转轴;19、第一主动轮;20、第一从动轮;21、第二固定臂架;22、第二转筒;23、第二除尘毛刷;24、第二刮爪;25、第二连接块;26、第二电机;27、第二转轴;28、第二主动轮;29、第二从动轮。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-4所示,本实用新型提供一种带有除尘装置的印染设备;

[0029] 根据图1所示,包括除尘箱1,除尘箱1的两侧中部分别开设有进料口2和出料口3,除尘箱1的下表面两侧均固定有支撑腿,支撑腿的底端固定有减震橡胶垫,进料口2和出料口3的内部分别活动连接有输送辊4和输出辊5,除尘箱1的内部活动连接有三个过渡辊6,除尘箱1的上表面中部和下表面两侧均开设有风道7,风道7的内部固定有抽风机8,除尘箱1的内顶壁中部和内底壁两侧均固定有风管10,风管10的一端固定有风罩11;

[0030] 根据图2所示,除尘箱1的内顶壁安装有第一除尘机构,包括第一固定臂架12,第一固定臂架12的一端活动连接有第一转筒13,第一固定臂架12的另一端与除尘箱1的内顶壁相固定,第一转筒13的外侧固定有第一除尘毛刷14,第一转筒13的顶部设置有第一刮爪15,第一刮爪15的顶部固定有第一连接块16,第一固定臂架12的一侧固定有第一电机17,第一电机17的一侧中部活动连接有第一转轴18,第一转轴18的外侧固定套装有第一主动轮19,第一主动轮19通过第一皮带活动连接有第一从动轮20;

[0031] 根据图3所示,除尘箱1的内底壁两侧均安装有第二除尘机构,包括第二固定臂架21,第一固定臂架12和第二固定臂架21的一端均开设有豁口,第一固定臂架12和第二固定臂架21的规格相同切均呈L状,第二固定臂架21的一端活动连接有第二转筒22,第二固定臂架21的另一端与除尘箱1的内底壁相固定,第一固定臂架12与第一转筒13之间和第二固定臂架21与第二转筒22之间均通过连接轴活动连接,第二转筒22的外侧固定有第二除尘毛刷23,通过抽风机8能够将第一除尘毛刷14和第二除尘毛刷23清除的尘土吸入风管10内,并经由风道7排出,通过在风道7内设置滤尘网9能够将尘土进行过滤,避免污染外界空气,给工作人员提供了一个良好的工作环境,第二转筒22的下方设置有第二刮爪24,通过设置第一刮爪15和第二刮爪24能够打掉第一除尘毛刷14和第二除尘毛刷23上附着的尘土,提高第一除尘毛刷14和第二除尘毛刷23的除尘效果,第二刮爪24的底端固定有第二连接块25,第二固定臂架21的一侧固定有第二电机26,第二电机26的底面与除尘箱1的内底壁相固定,第二电机26的一侧中部活动连接有第二转轴27,第二转轴27的外侧固定套装有第二主动轮28,第二主动轮28通过第二皮带活动连接有第二从动轮29,在需要对布料进行印染之前,通过设置第一除尘机构和第二除尘机构,能够事先对布料的上下表面进行除尘作业;

[0032] 根据图1所示,作为本实用新型的一种优选技术方案:风道7的内部还固定有滤尘网9,能够将尘土进行过滤,避免污染外界空气,给工作人员提供了一个良好的工作环境,风罩11呈倾斜状,通过将风罩11设置成倾斜状,能够提高对尘土的抽吸效果。

[0033] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 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。

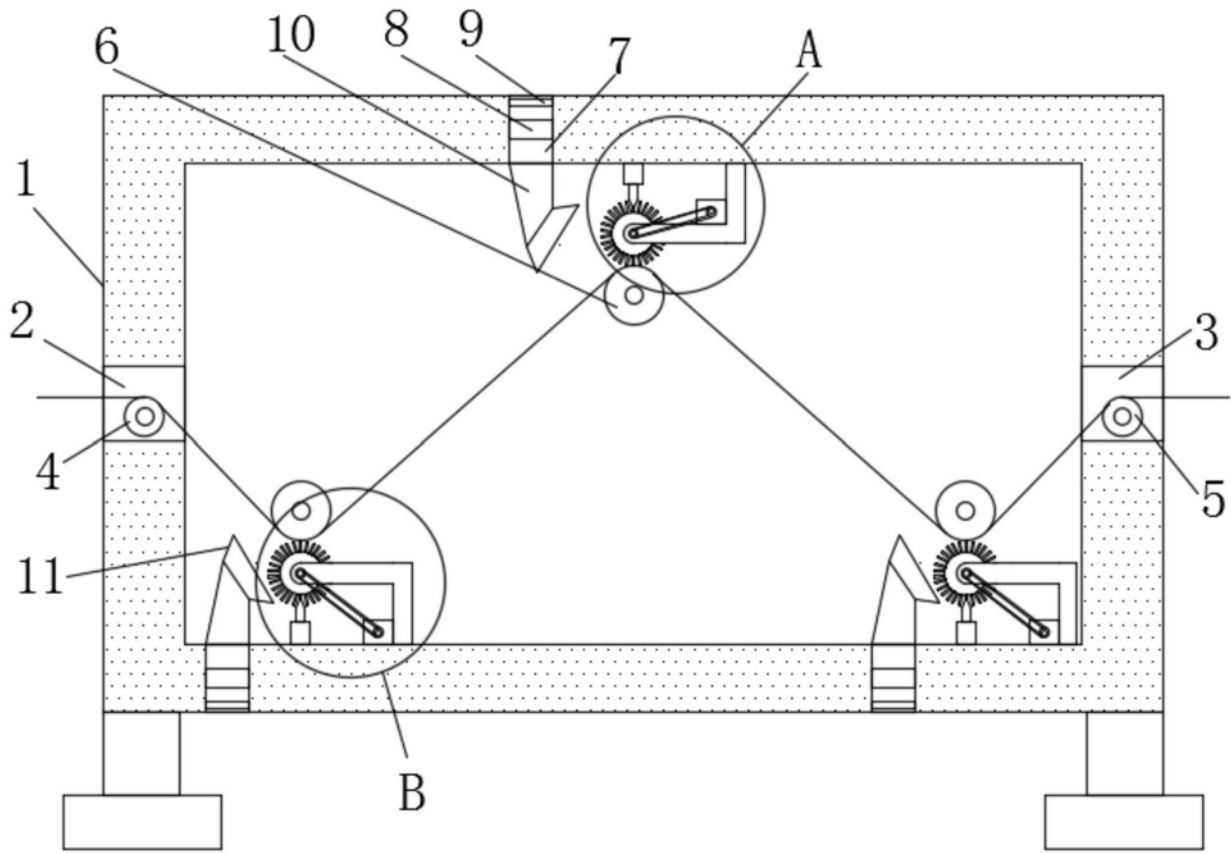


图1

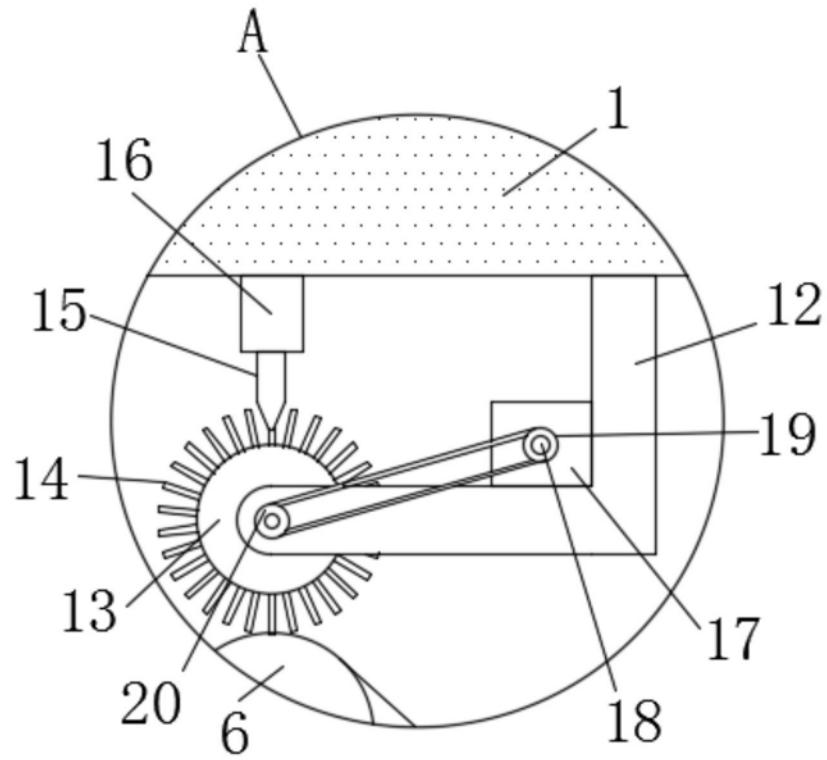


图2

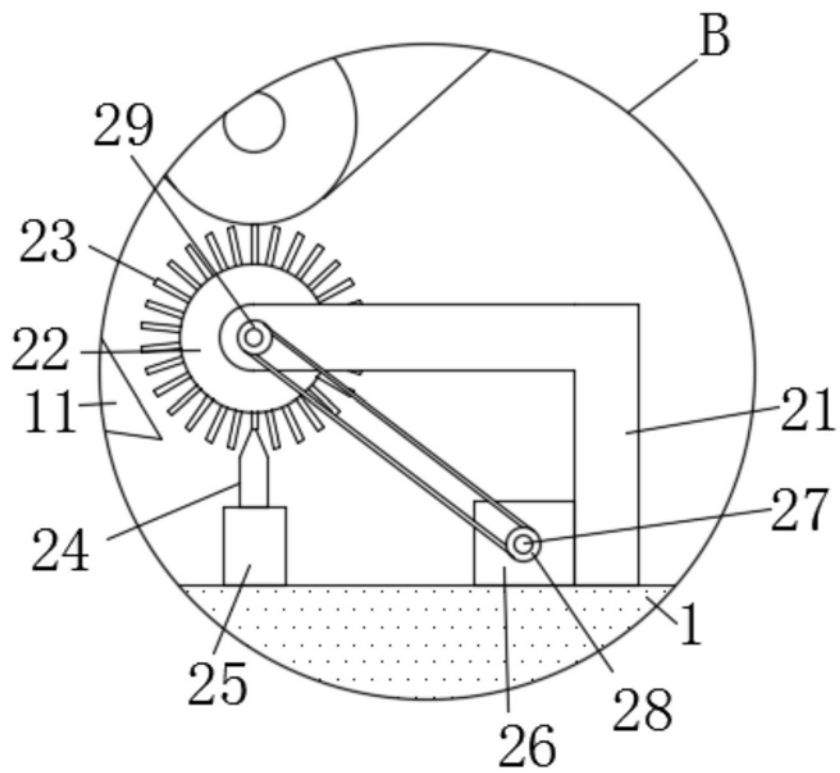


图3

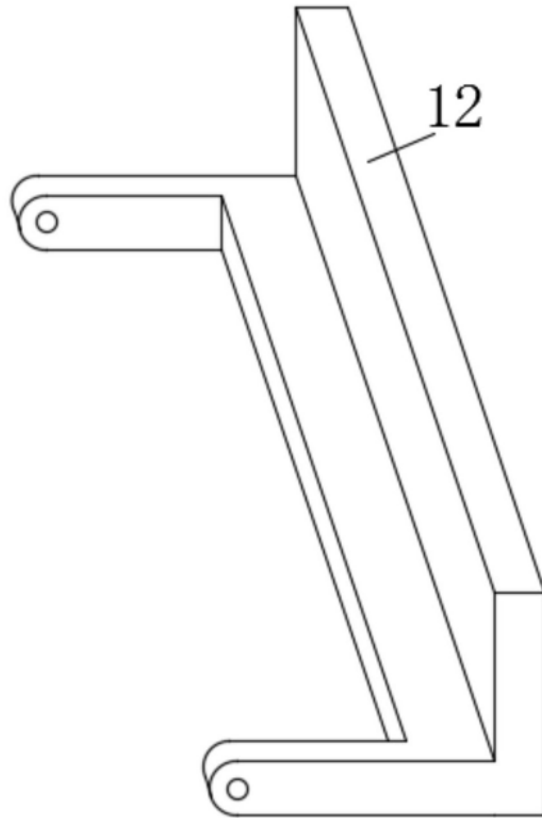


图4