



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217911179 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221723442.5

(22) 申请日 2022.07.06

(73) 专利权人 湖北杰跃体育用品有限责任公司

地址 445500 湖北省恩施土家族苗族自治州宣恩县椒园镇创新创业产业园9楼

(72) 发明人 刘小春 何义勇 孙艳华

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05D 3/04 (2006.01)

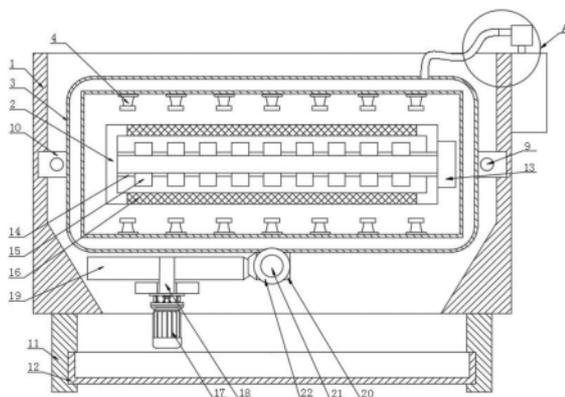
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种疏水纺织品喷涂设备

(57) 摘要

本申请属于喷涂技术领域,公开了一种疏水纺织品喷涂设备,其技术方案是:包括加工架,所述加工架内部设有喷涂机构,所述喷涂机构延伸至加工架外侧;一种疏水纺织品喷涂设备有益效果是:将两个纺织品依次穿过两个通槽,分别位于放置架顶部和底部,通过半齿轮、齿板、滑杆和弹簧相配合,使得活动架前后往复移动,启动水泵,使得颜料会通过多个喷头对纺织品进行喷涂作业,有效解决了现有的喷涂设备,因喷涂不均匀,从而影响到后续使用的问题,喷涂完毕后,启动暖风机,加热后的气流将会通过管道和出风管,穿过两个透气网对两个纺织品进行烘干,使得两个纺织品在排出前就可直接干燥,从而实现能够快速投入到后续使用。



1. 一种疏水纺织品喷涂设备,包括加工架(1),其特征在于:所述加工架(1)内部设有喷涂机构,所述喷涂机构延伸至加工架(1)外侧;

所述喷涂机构包括放置架(2),所述放置架(2)固定嵌设在加工架(1)内部,所述放置架(2)外侧套设有活动架(3),所述活动架(3)顶内壁和底内壁均固定连接有多个喷头(4),多个所述喷头(4)呈直线状均匀分布,多个所述喷头(4)分别放置架(2)顶部和底部,所述加工架(1)一侧固定连接有箱体(5),所述箱体(5)顶部固定连接有水管(6),所述水管(6)顶部固定连接有水泵(7),所述水泵(7)一侧固定连接有软管(8),所述软管(8)底端与活动架(3)固定连接,所述加工架(1)前侧与后侧均开设有通槽,所述活动架(3)底部设有辅助部件。

2. 根据权利要求1所述的一种疏水纺织品喷涂设备,其特征在于:所述加工架(1)内部固定嵌设有两个限位杆(9),所述加工架(1)两侧内壁均开有限位槽,所述活动架(3)两侧均固定连接有限位块(10),两个所述限位块(10)两侧分别延伸至两个限位槽内部并分别套设在两个限位杆(9)外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种疏水纺织品喷涂设备,其特征在于:所述加工架(1)底部两侧均固定连接有支撑腿(11),两个所述支撑腿(11)以加工架(1)中线为轴对称设置,两个所述支撑腿(11)内部嵌设有收集架(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种疏水纺织品喷涂设备,其特征在于:所述辅助部件包括暖风机(13),所述暖风机(13)固定连接在放置架(2)一侧,所述暖风机(13)一侧固定连接有管道(14),所述管道(14)顶部和底部均固定连接有出风管(15),多个所述出风管(15)呈直线状均匀分布,所述放置架(2)顶部和底部均固定嵌设有透气网(16),两个所述透气网(16)以放置架(2)中线为轴上下对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种疏水纺织品喷涂设备,其特征在于:所述加工架(1)后侧内壁固定连接有支撑板,所述支撑板底部固定连接有电机(17),所述电机(17)输出轴固定连接有滚轴(18),所述滚轴(18)顶端延伸至支撑板顶部并固定连接有半齿轮(19),所述半齿轮(19)一侧啮合有齿板(20),所述滚轴(18)与支撑板连接处通过轴承活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种疏水纺织品喷涂设备,其特征在于:所述加工架(1)内部固定嵌设有滑杆(21),所述齿板(20)套设在滑杆(21)外侧,所述齿板(20)与活动架(3)底部固定连接,所述齿板(20)与加工架(1)前内壁之间固定连接有弹簧(22),所述弹簧(22)套设在滑杆(21)外侧。

一种疏水纺织品喷涂设备

技术领域

[0001] 本申请涉及喷涂技术领域,更具体地说,涉及一种疏水纺织品喷涂设备。

背景技术

[0002] 纺织品是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术。

[0003] 现有的纺织品在进行生产时,都需要对其进行喷涂上色,从而投入后续使用,提高销量,但现有的喷涂设备,对于纺织品表面的颜料喷涂均匀程度较低,容易对纺织品局部产生较厚的颜料,使得喷涂不均匀,从而影响纺织品的后续使用。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供一种疏水纺织品喷涂设备。

[0005] 本申请提供的一种疏水纺织品喷涂设备采用如下的技术方案:

[0006] 一种疏水纺织品喷涂设备,包括加工架,所述加工架内部设有喷涂机构,所述喷涂机构延伸至加工架外侧;

[0007] 所述喷涂机构包括放置架,所述放置架固定嵌设在加工架内部,所述放置架外侧套设有活动架,所述活动架顶内壁和底内壁均固定连接有多个喷头,多个所述喷头呈直线状均匀分布,多个所述喷头分别放置架顶部和底部,所述加工架一侧固定连接有箱体,所述箱体顶部固定连接有水管,所述水管顶部固定连接有水泵,所述水泵一侧固定连接有软管,所述软管底端与活动架固定连接,所述加工架前侧与后侧均开设有通槽,所述活动架底部设有辅助部件。

[0008] 进一步的,所述加工架内部固定嵌设有两个限位杆,所述加工架两侧内壁均开设有限位槽,所述活动架两侧均固定连接有限位块,两个所述限位块两侧分别延伸至两个限位槽内部并分别套设在两个限位杆外侧。

[0009] 通过上述技术方案,通过两个限位杆、两个限位槽和两个限位块相配合,使得活动架前后移动时更加稳定。

[0010] 进一步的,所述加工架底部两侧均固定连接有支撑腿,两个所述支撑腿以加工架中线为轴对称设置,两个所述支撑腿内部嵌设有收集架。

[0011] 通过上述技术方案,通过设置收集架,便于对滴落的颜料进行收集。

[0012] 进一步的,所述辅助部件包括暖风机,所述暖风机固定连接在放置架一侧,所述暖风机一侧固定连接有管道,所述管道顶部和底部均固定连接有出风管,多个所述出风管呈直线状均匀分布,所述放置架顶部和底部均固定嵌设有透气网,两个所述透气网以放置架中线为轴上下对称设置。

[0013] 通过上述技术方案,通过暖风机与两个透气网相配合,使得烘干的效率能够提高,从而在纺织品排出时可直接干燥,能够快速投入到后续使用。

[0014] 进一步的,所述加工架后侧内壁固定连接支撑板,所述支撑板底部固定连接有

电机,所述电机输出轴固定连接滚轴,所述滚轴顶端延伸至支撑板顶部并固定连接半齿轮,所述半齿轮一侧啮合有齿板,所述滚轴与支撑板连接处通过轴承活动连接。

[0015] 通过上述技术方案,通过设置支撑板,便于对滚轴进行支撑,使得滚轴转动时更加稳定。

[0016] 进一步的,所述加工架内部固定嵌设有滑杆,所述齿板套设在滑杆外侧,所述齿板与活动架底部固定连接,所述齿板与加工架前内壁之间固定连接有弹簧,所述弹簧套设在滑杆外侧。

[0017] 通过上述技术方案,通过半齿轮、弹簧、齿板和滑杆相配合,使得活动架可进行前后往复移动。

[0018] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0019] 将两个纺织品依次穿过两个通槽,分别位于放置架顶部和底部,通过半齿轮、齿板、滑杆和弹簧相配合,使得活动架前后往复移动,启动水泵,使得颜料会通过多个喷头对纺织品进行喷涂作业,有效解决了现有的喷涂设备,因喷涂不均匀,从而影响到后续使用的问题,喷涂完毕后,启动暖风机,加热后的气流将会通过管道和出风管,穿过两个透气网对两个纺织品进行烘干,使得两个纺织品在排出前就可直接干燥,从而实现能够快速投入到后续使用。

附图说明

[0020] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请的活动架、喷头和限位块立体图;

[0022] 图3为本申请的图1中A部结构放大图;

[0023] 图4为本申请的半齿轮、齿板、滑杆和弹簧立体图。

[0024] 图中标号说明:

[0025] 1、加工架;2、放置架;3、活动架;4、喷头;5、箱体;6、水管;7、水泵;8、软管;9、限位杆;10、限位块;11、支撑腿;12、收集架;13、暖风机;14、管道;15、出风管;16、透气网;17、电机;18、滚轴;19、半齿轮;20、齿板;21、滑杆;22、弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0027] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆

卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0029] 实施例1:

[0030] 以下结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0031] 参照图1-4,本申请实施例中的一种疏水纺织品喷涂设备,包括加工架1,加工架1内部设有喷涂机构,喷涂机构延伸至加工架1外侧;

[0032] 喷涂机构包括放置架2,放置架2固定嵌设在加工架1内部,放置架2外侧套设有活动架3,活动架3顶内壁和底内壁均固定连接有多个喷头4,多个喷头4呈直线状均匀分布,多个喷头4分别放置架2顶部和底部,加工架1一侧固定连接有箱体5,箱体5顶部固定连接有水管6,水管6顶部固定连接有水泵7,水泵7一侧固定连接有软管8,软管8底端与活动架3固定连接,加工架1前侧与后侧均开设有通槽,加工架1内部固定嵌设有两个限位杆9,加工架1两侧内壁均开设有限位槽,活动架3两侧均固定连接有限位块10,两个限位块10两侧分别延伸至两个限位槽内部并分别套设在两个限位杆9外侧,加工架1底部两侧均固定连接有支撑腿11,两个支撑腿11以加工架1中线为轴对称设置,两个支撑腿11内部嵌设有收集架12;

[0033] 本实施方案中,先将两个纺织品依次穿过两个通槽,使得两个纺织品分别位于放置架2顶部和底部,然后再将箱体5内部装满颜料,通过辅助部件带动活动架3进行前后往复移动,因两个限位杆9、两个限位槽和两个限位块10相配合,可使得活动架3前后移动时更加稳定,此时启动水泵7,使得颜料会通过管道14和软管8进入活动架3内部,再从活动架3通过多个喷头4喷洒而出,对纺织品进行喷涂作业,当喷涂完毕后,再通过辅助部件对两个纺织品进行烘干作业,使得两个纺织品在排出前就可直接干燥,从而实现能够快速投入到后续使用,当完成喷涂后,再将两个纺织品另一面进行喷涂,重复以上操作步骤即可;

[0034] 其中,为了实现辅助的目的,本装置采用如下技术方案实现的:活动架3底部设有辅助部件,辅助部件包括暖风机13,暖风机13固定连接在放置架2一侧,暖风机13一侧固定连接有管道14,管道14顶部和底部均固定连接有出风管15,多个出风管15呈直线状均匀分布,放置架2顶部和底部均固定嵌设有透气网16,两个透气网16以放置架2中线为轴上下对称设置,加工架1后侧内壁固定连接有支撑板,支撑板底部固定连接有电机17,电机17输出轴固定连接有滚轴18,滚轴18顶端延伸至支撑板顶部并固定连接有半齿轮19,半齿轮19一侧啮合有齿板20,滚轴18与支撑板连接处通过轴承活动连接,加工架1内部固定嵌设有滑杆21,齿板20套设在滑杆21外侧,齿板20与活动架3底部固定连接,齿板20与加工架1前内壁之间固定连接有弹簧22,弹簧22套设在滑杆21外侧,接通电源后,电机17输出轴通过滚轴18带动半齿轮19进行转动,当半齿轮19与齿板20相啮合时,使得齿板20会带动活动架3向前移动,并对弹簧22进行挤压,此时弹簧22受力,发生形变,处于压缩状态,当半齿轮19与齿板20分离时,弹簧22不受力回弹,通过齿板20带动活动架3向后移动,从而实现活动架3会进行前后往复移动,活动架3带动多个喷头4进行前后移动,有效解决了现有的喷涂设备,因喷涂不均匀,从而影响到后续使用的问题,当喷涂完成后,启动暖风机13,加热后的气流将会通过管道14和出风管15,穿过两个透气网16对两个纺织品进行烘干,从而使得加工后的纺织品,能够快速投入到后续使用。

[0035] 本申请实施例一种疏水纺织品喷涂设备的实施原理为:使用者先将两个纺织品依

次穿过两个通槽,使得两个纺织品分别位于放置架2顶部和底部,然后再将箱体5内部装满颜料,随后接通电源,电机17输出轴通过滚轴18带动半齿轮19进行转动,当半齿轮19与齿板20相啮合时,使得齿板20会带动活动架3向前移动,并对弹簧22进行挤压,此时弹簧22受力,发生形变,处于压缩状态,当半齿轮19与齿板20分离时,弹簧22不受力回弹,通过齿板20带动活动架3向后移动,从而实现活动架3会进行前后往复移动,此时启动水泵7,使得颜料会通过管道14和软管8进入活动架3内部,再从活动架3通过多个喷头4喷洒而出,对纺织品进行喷涂作业,有效解决了现有的喷涂设备,因喷涂不均匀,从而影响到后续使用的问题,当喷涂完毕后,启动暖风机13,加热后的气流将会通过管道14和出风管15,穿过两个透气网16对两个纺织品进行烘干,使得两个纺织品在排出前就可直接干燥,从而实现能够快速投入到后续使用,当完成加工后,再将两个纺织品另一面进行喷涂,重复以上操作步骤即可。

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

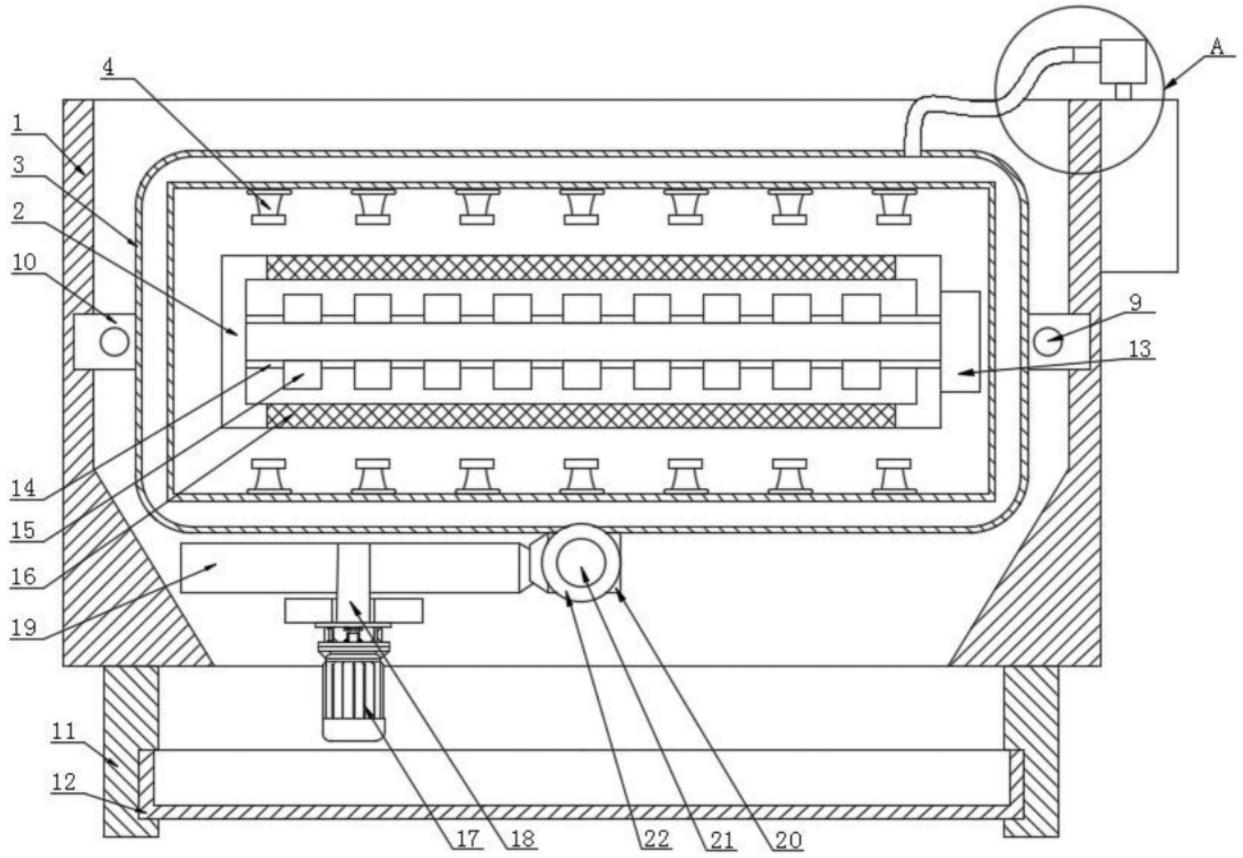


图1

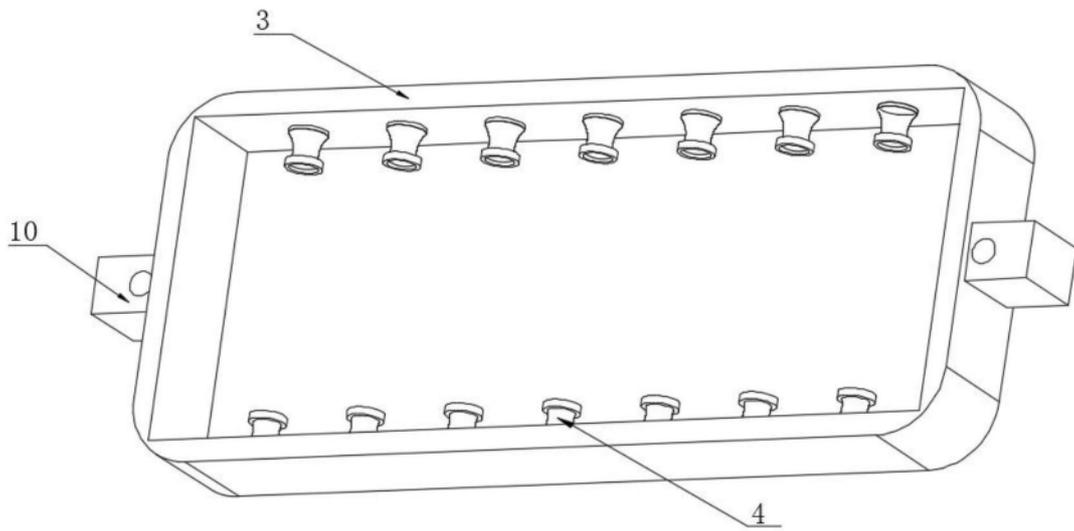


图2

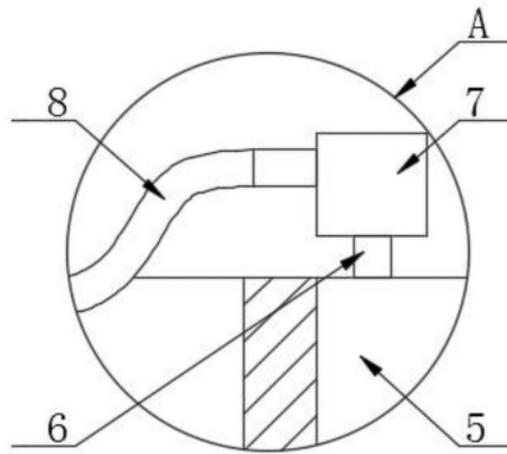


图3

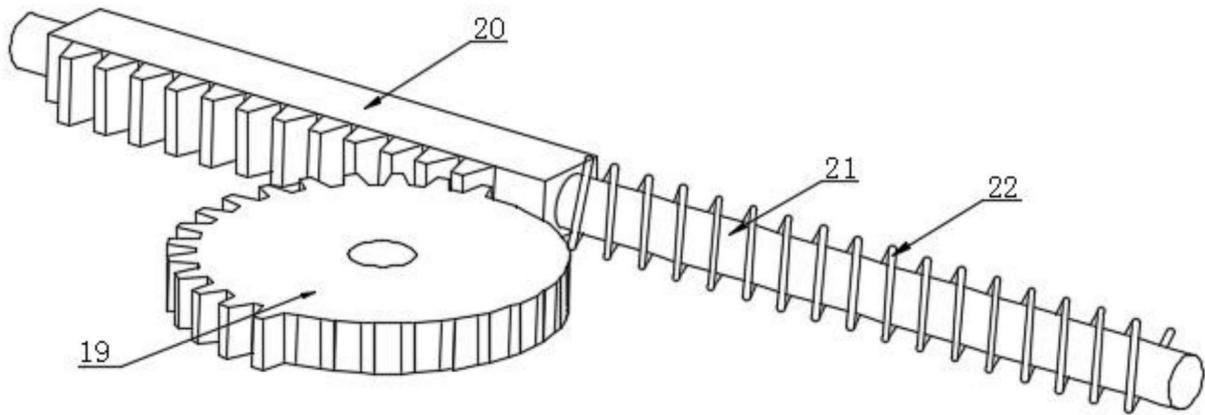


图4