



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108691118 A

(43)申请公布日 2018.10.23

(21)申请号 201810576667.4

(22)申请日 2018.06.06

(71)申请人 苏州睿烁环境科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾天
鹅荡路2588号17幢

(72)发明人 张亚欣

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

(51) Int. Cl.

D06B 3/10(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/00(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

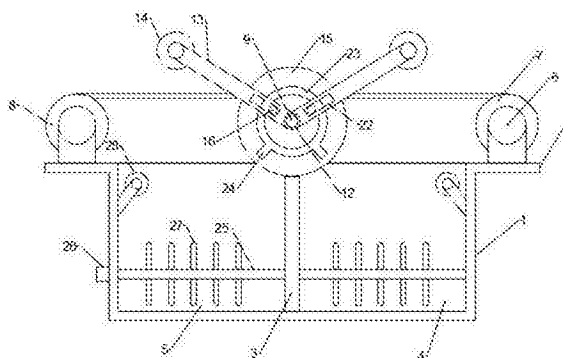
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种方便布匹绕辊的布料清洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种方便布匹绕辊的布料清洗装置,包括布料清洗槽,所述布料清洗槽端口边侧设置有安装凸缘,两个调节杆架上均设置有压辊,调节杆架的两个连接杆还通过调节限定机构与限定圆盘的端面相连接,所述调节限定机构包括设置在限定圆盘端面上的圆形环槽和设置在调节杆架连接杆壁上的条形通孔,所述圆形环槽的圆心位于限定圆盘的轴线上,所述条形通孔内侧设置有限定凸杆,两个支撑侧杆架的顶端还设置有横杆,横杆上还设置有清理安装辊,清理安装辊上设置有清理刷清理刷。该装置结构简单,方便布料绕过其导向辊,避免人员拉动布料弯折穿过各个导向辊,进而提高清洗前的安装效率,且安装操作简便,实用性较强。



1. 一种方便布匹绕辊的布料清洗装置,包括布料清洗槽(1),所述布料清洗槽(1)端口边侧设置有安装凸缘(2),所述安装凸缘(2)上设置有位置对称的收卷电机(6)和布料卷辊(8),所述收卷电机(6)的输出轴上安装有收卷辊轮(7),其特征在于,布料清洗槽(1)的内部设置有分隔板(3),所述分隔板(3)将布料清洗槽(1)内部分割成清除室(4)和湿润室(5),所述清除室(4)位于靠近收卷电机(6)的一侧,所述布料清洗槽(1)的底部设置有底基板(20),所述底基板(20)的上端面两侧均设置有支撑侧杆架(10),两个支撑侧杆架(10)上端之间设置有两端与之固定连接的支撑横杆(9),所述支撑横杆(9)上设置有与之转动连接的导向辊(11)和两个与之固定连接的限定圆盘(15),两个限定圆盘(15)分别位于导向辊(11)的两侧,所述支撑横杆(9)的外侧还安装有两个调节杆架(13),调节杆架(13)的两连接杆通过连接转动套(12)与导向辊(11)侧壁转动连接,两个调节杆架(13)上均设置有压辊(14),调节杆架(13)的两个连接杆还通过调节限定机构与限定圆盘(15)的端面相连接,所述调节限定机构包括设置在设置在限定圆盘(15)端面上的圆形环槽(23)和设置在调节杆架(13)连接杆壁上的条形通孔(22),所述圆形环槽(23)的圆心位于限定圆盘(15)的轴线上,限定圆盘(15)的端面上还设置有四个指向圆形环槽(23)圆心的限定槽(24),其中两个限定槽(24)位于以圆形环槽(23)的圆心为水平面的上侧,另外两个限定槽(24)位于以圆形环槽(23)的圆心为水平面的下侧,所述条形通孔(22)内侧设置有限定凸杆(16),限定凸杆(16)靠近限定圆盘(15)的一端伸入圆形环槽(23)内侧并与其滑动连接,两个支撑侧杆架(10)的顶端还设置有横杆(17),横杆(17)上还设置有清理安装辊(18),清理安装辊(18)上设置有清理刷(19)。

2. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,所述支撑侧杆架(10)的中部通过固定套(21)固定在布料清洗槽(1)的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,位于上侧的两个限定槽(24)通过圆形环槽(23)内侧壁与圆形环槽(23)连通,位于下侧的两个限定槽(24)通过圆形环槽(23)外侧壁与圆形环槽(23)连通。

4. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,所述条形通孔(22)的长度大于两个限定槽(24)长度与圆形环槽(23)的宽度之和。

5. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,所述横杆(17)的两端卡于设置在支撑侧杆架(10)顶端的(29)内侧。

6. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,所述布料清洗槽(1)的内侧设置有搅动横轴(25),搅动横轴(25)上设置有分别位于湿润室(5)和清除室(4)内侧的多个搅动杆(27),搅动横轴(25)的一端与设置在布料清洗槽(1)外侧壁上的搅动电机(26)相连接。

7. 根据权利要求1所述的方便布匹绕辊的布料清洗装置,其特征在于,所述布料清洗槽(1)的两侧侧壁上还设置有张紧辊(28)。

一种方便布匹绕辊的布料清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体是一种方便布匹绕辊的布料清洗装置。

背景技术

[0002] 纺织原意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,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织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,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。在纺织布料进行染色前,常常需要对布料进行清洗,在现有技术中,布料的清洗是整体进行清洗的,清洗前需要将布料绕过清洗池内的导向辊,这样操作极为麻烦,造成工作时间增加。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种方便布匹绕辊的布料清洗装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种方便布匹绕辊的布料清洗装置,包括布料清洗槽,所述布料清洗槽端口边侧设置有安装凸缘,所述安装凸缘上设置有位置对称的收卷电机和布料卷辊,所述收卷电机的输出轴上安装有收卷辊轮,布料清洗槽的内部设置有分隔板,所述分隔板将布料清洗槽内部分割成清除室和湿润室,所述清除室位于靠近收卷电机的一侧,所述布料清洗槽的底部设置有底基板,所述底基板的上端面两侧均设置有支撑侧杆架,两个支撑侧杆架上端之间设置有两端与之固定连接的支撑横杆,所述支撑横杆上设置有与之转动连接的导向辊和两个与之固定连接的限定圆盘,两个限定圆盘分别位于导向辊的两侧,所述支撑横杆的外侧还安装有两个调节杆架,调节杆架的两连接杆通过连接转动套与导向辊侧壁转动连接,两个调节杆架上均设置有压辊,调节杆架的两个连接杆还通过调节限定机构与限定圆盘的端面相连接,所述调节限定机构包括设置在设置在限定圆盘端面上的圆形环槽和设置在调节杆架连接杆壁上的条形通孔,所述圆形环槽的圆心位于限定圆盘的轴线上,限定圆盘的端面上还设置有四个指向圆形环槽圆心的限定槽,其中两个限定槽位于以圆形环槽的圆心为水平面的上侧,另外两个限定槽位于以圆形环槽的圆心为水平面的下侧,所述条形通孔内侧设置有限定凸杆,限定凸杆靠近限定圆盘的一端伸入圆形环槽内侧并与其滑动连接,两个支撑侧杆架的顶端还设置有横杆,横杆上还设置有清理安装辊,清理安装辊上设置有清理刷清理刷。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述支撑侧杆架的中部通过固定套固定在布料清洗槽

的侧壁上。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:位于上侧的两个限定槽通过圆形环槽内侧壁与圆形环槽连通,位于下侧的两个限定槽通过圆形环槽外侧壁与圆形环槽连通。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述条形通孔的长度大于两个限定槽长度与圆形环槽的宽度之和。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述横杆的两端卡于设置在支撑侧杆架顶端的内侧。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述布料清洗槽的内侧设置有搅动横轴,搅动横轴上设置有分别位于湿润室和清除室内侧的多个搅动杆,搅动横轴的一端与设置在布料清洗槽外侧壁上的搅动电机相连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述布料清洗槽的两侧侧壁上还设置有张紧辊。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过调节限定机构中的限定槽的设置可以使得调节杆架稳固保持倾斜向上和倾斜向下的状态,进而方便布料的穿过以及使得布料被压入内,且布料经过湿润,清理以及去除三个步骤可提高布料顽固污渍的清除效果,该装置结构简单,方便布料绕过其导向辊,避免人员拉动布料弯折穿过各个导向辊,进而提高清洗前的安装效率,且安装操作简便,实用性较强。

附图说明

[0012] 图1为方便布匹绕辊的布料清洗装置的清洗前结构示意图。

[0013] 图2为方便布匹绕辊的布料清洗装置中清洗时的结构示意图。

[0014] 图3为方便布匹绕辊的布料清洗装置中清洗前侧视的结构示意图。

[0015] 其中:布料清洗槽1、安装凸缘2、分隔板3、清除室4、湿润室5、收卷电机6、收卷辊轮7、布料卷辊8、支撑横杆9、支撑侧杆架10、导向辊11、连接转动套12、调节杆架13、压辊14、限定圆盘15、限定凸杆16、横杆17、清理安装辊18、清理刷19、底基板20、固定套21、条形通孔22、圆形环槽23、限定槽24、搅动横轴25、搅动电机26、搅动杆27、张紧辊28、29、30、31、32、33、34、35。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1~3,本发明实施例中,一种方便布匹绕辊的布料清洗装置,包括布料清洗槽1,所述布料清洗槽1端口边侧设置有安装凸缘2,所述安装凸缘2上设置有位置对称的收卷电机6和布料卷辊8,所述收卷电机6的输出轴上安装有收卷辊轮7,布料清洗槽1的内部设置有分隔板3,所述分隔板3将布料清洗槽1内部分割成清除室4和湿润室5,所述清除室4位于靠近收卷电机6的一侧,所述布料清洗槽1的底部设置有底基板20,所述底基板20的上端面两侧均设置有支撑侧杆架10,所述支撑侧杆架10的中部通过固定套21固定在布料清洗槽1的侧壁上以加固其稳定性,两个支撑侧杆架10上端之间设置有两端与之固定连接的支

撑横杆9,所述支撑横杆9上设置有与之转动连接的导向辊11和两个与之固定连接的限定圆盘15,两个限定圆盘15分别位于导向辊11的两侧,所述支撑横杆9的外侧还安装有两个调节杆架13,调节杆架13的两连接杆通过连接转动套12与导向辊11侧壁转动连接,两个调节杆架13上均设置有压辊14,调节杆架13的两个连接杆还通过调节限定机构与限定圆盘15的端面相连接,所述调节限定机构包括设置在设置在限定圆盘15端面上的圆形环槽23和设置在调节杆架13连接杆壁上的条形通孔22,所述圆形环槽23的圆心位于限定圆盘15的轴线上,限定圆盘15的端面上还设置有四个指向圆形环槽23圆心的限定槽24,其中两个限定槽24位于以圆形环槽23的圆心为水平面的上侧,另外两个限定槽24位于以圆形环槽23的圆心为水平面的下侧,位于上侧的两个限定槽24通过圆形环槽23内侧壁与圆形环槽23连通,位于下侧的两个限定槽24通过圆形环槽23外侧壁与圆形环槽23连通,所述条形通孔22的长度大于两个限定槽24长度与圆形环槽23的宽度之和,所述条形通孔22内侧设置有限定凸杆16,限定凸杆16靠近限定圆盘15的一端伸入圆形环槽23内侧并与其滑动连接,两个支撑侧杆架10的顶端还设置有横杆17,横杆17的两端卡于设置在支撑侧杆架10顶端的29内侧,横杆17上还设置有清理安装辊18,清理安装辊18上设置有清理刷清理刷19,所述布料清洗槽1的内侧设置有搅动横轴25,搅动横轴25上设置有分别位于湿润室5和清除室4内侧的多个搅动杆27,搅动横轴25的一端与设置在布料清洗槽1外侧壁上的搅动电机26相连接,搅动电机26带动搅动横轴25转动,搅动横轴25带动搅动杆27拨动布料清洗槽1内的清洗水,进而可以提高清洗效果,布料清洗槽1的两侧侧壁上还设置有张紧辊28,张紧辊28的设置可以在布料进入前挤压布料上的碎颗粒以及脱出前挤压出布料所携带的水分。

[0018] 本发明的工作原理是:布料清洗前,将两个调节杆架13向上抬起,两个调节杆架13向上抬起通过条形通孔22使得限定凸杆16沿圆形环槽23上移,然后将两个限定凸杆16拨入到位于上侧的两个限定槽24内侧,从而可以限制调节杆架13因重力下落回转,然后将8上缠绕的布卷一端穿过两个调节杆架13与导向辊11的内侧与收卷辊轮7的外侧壁连接,完成后,在将两个限定凸杆16拨入圆形环槽23,然后使得两个调节杆架13向下转动,进而使得限定凸杆16下移至位于下侧的限定槽24处,然后将限定凸杆16拨入位于下侧的限定槽24内,从而再次限制调节杆架13因重力下落,进而压辊14带动连接转动套12两侧的布料分别置于清除室4和湿润室5内,然后启动收卷电机6,收卷电机6带动收卷辊轮7收卷布料,进而布料会经过湿润室5内湿润,然后经过导向辊11处时在经过清理刷19的清理可以去除布料上的附着性较强的杂质,然后在经过清除室4内侧使得布料的污渍脱出布料,最后收卷在收卷辊轮7上,该装置结构简单,方便布料绕过其导向辊,避免人员拉动布料弯折穿过各个导向辊,进而提高清洗前的安装效率,且操作简便,实用性较强。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

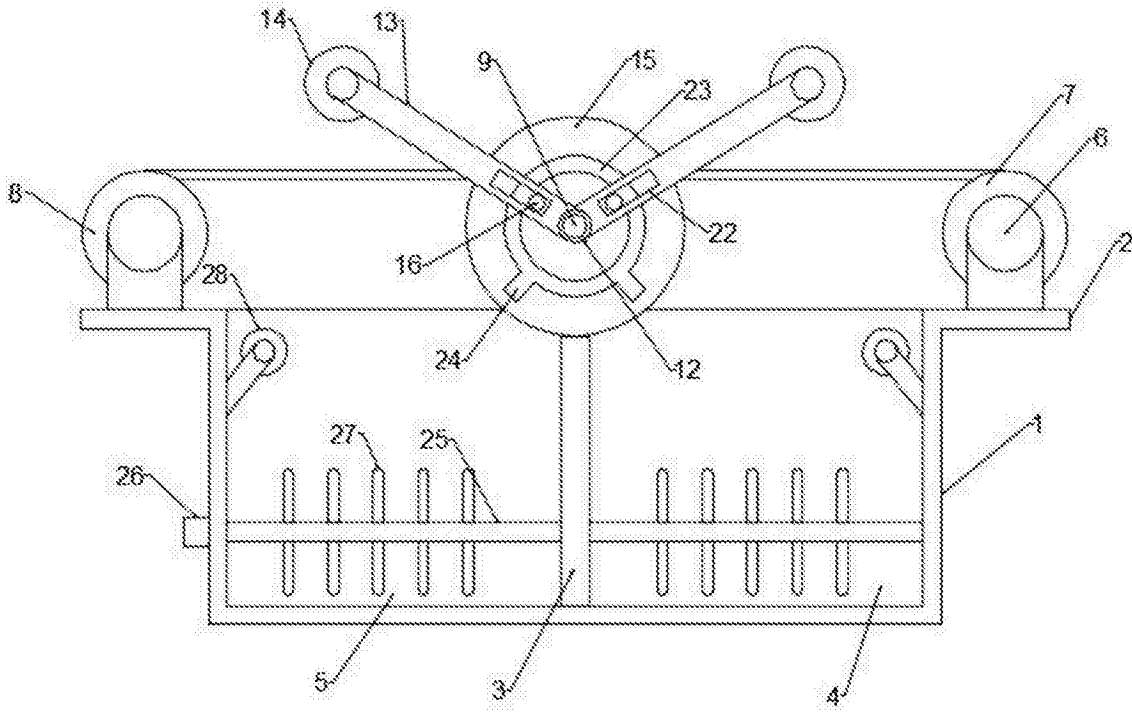


图1

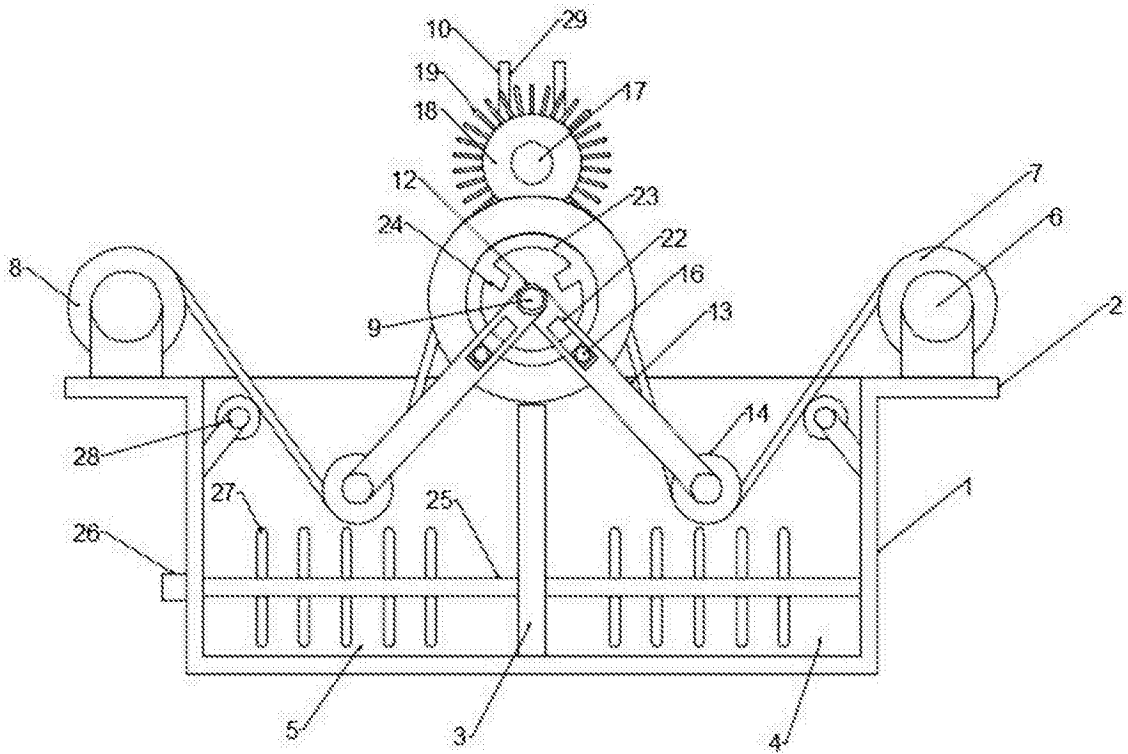


图2

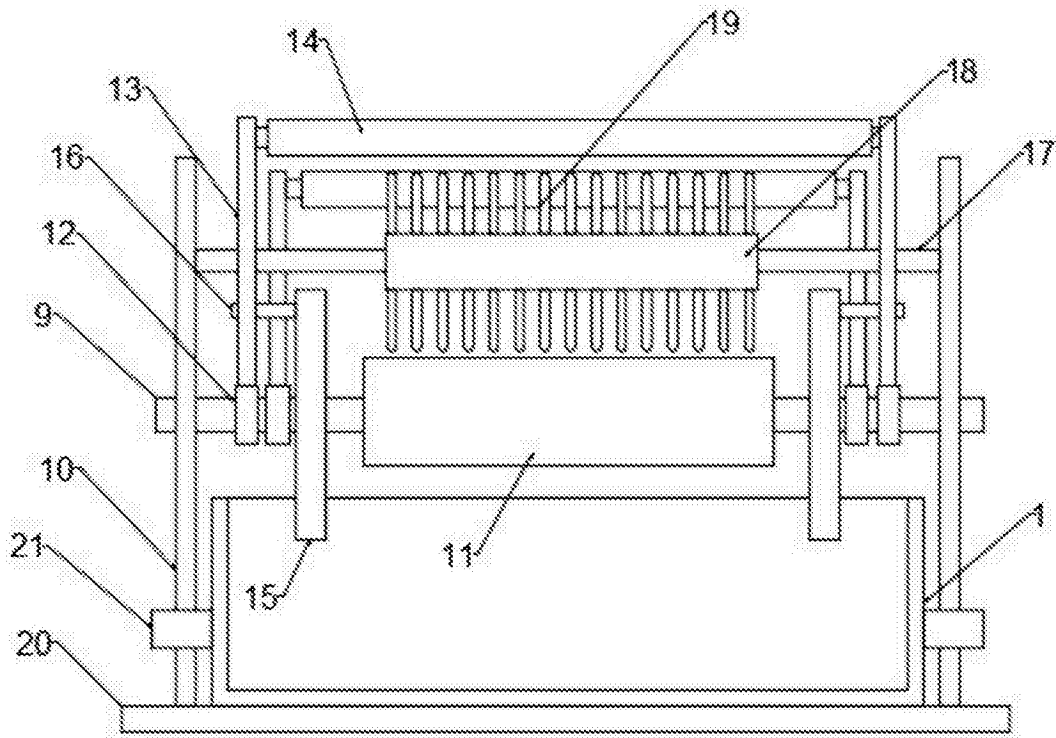


图3