



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210795166 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921104141.2

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 枣阳市泰昌棉纺有限公司

地址 441200 湖北省襄阳市枣阳市西三环
19号(泰昌棉纺)

(72)发明人 刘玉玲

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 23/16(2006.01)

B65H 23/188(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

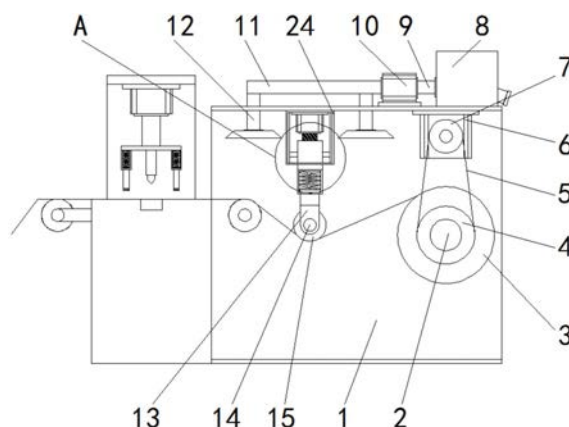
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效坯布的收卷装置

(57)摘要

本实用新型涉及丝绸生产设备技术领域,且公开了一种高效坯布的收卷装置,包括收卷仓,所述收卷仓正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有右侧转杆,所述右侧转杆的外侧固定连接有收卷轮,所述右侧转杆的外侧固定连接有位于收卷轮正面的从动轮,所述收卷仓的内顶壁固定安装有右侧旋转电机。该高效坯布的收卷装置,通过启动右侧旋转电机,使主动轮转动,进而使主动轮通过传动皮带带动从动轮转动,从动轮转动带动右侧转杆转动,使收卷轮转动对坯布进行收卷,同时启动左侧旋转电机,使螺纹杆转动,又通过设置有滑块与滑轨滑动连接,使套杆可通过螺纹槽与螺纹杆螺纹连接而上下移动,进而带动连接杆上下移动,实现压紧轮的高度可调节。



1. 一种高效坯布的收卷装置,包括收卷仓(1),其特征在于:所述收卷仓(1)正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有右侧转杆(2),所述右侧转杆(2)的外侧固定连接有收卷轮(3),所述右侧转杆(2)的外侧固定连接有位于收卷轮(3)正面的从动轮(4),所述收卷仓(1)的内顶壁固定安装有右侧旋转电机(6),所述右侧旋转电机(6)的输出轴固定连接有主动轮(7),所述主动轮(7)和从动轮(4)的外部活动连接有传动皮带(5),所述收卷仓(1)顶部的右侧固定安装有集尘箱(8),所述集尘箱(8)的左侧连通有输送管(9),所述输送管(9)的左侧连通有吸尘器(10),所述吸尘器(10)的左侧连通有连接管(11),所述收卷仓(1)的内顶壁固定连接有位于吸尘器(10)左侧的调节仓(24),所述调节仓(24)的内顶壁固定安装有左侧旋转电机(17),所述调节仓(24)左右两侧的内壁均固定连接有滑轨(16),所述调节仓(24)的底部活动安装有一端贯穿并延伸至调节仓(24)内部的套杆(19),所述套杆(19)的左右两侧均固定连接有与滑轨(16)滑动连接的滑块(23),所述左侧旋转电机(17)的输出轴固定连接有端贯穿并延伸至套杆(19)内部的螺纹杆(18),所述套杆(19)的底部固定连接有金属仓(20),所述金属仓(20)的内顶壁固定连接有弹簧(22),所述弹簧(22)的底部固定连接有端贯穿并延伸至金属仓(20)底部的连接杆(21),所述连接杆(21)的底部固定连接有连接架(13),所述连接架(13)正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有左侧转杆(14),所述左侧转杆(14)的外侧固定连接有位于连接架(13)内部的压紧轮(15),所述连接管(11)的底部连通有数量为两个且一端贯穿并延伸至收卷仓(1)内部的抽尘管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效坯布的收卷装置,其特征在于:所述集尘箱(8)右侧的底部连通有排尘口,所述排尘口的外部螺纹连接有箱盖,所述排尘口向下倾斜且倾斜角度为锐角。

3. 根据权利要求1所述的一种高效坯布的收卷装置,其特征在于:所述调节仓(24)的底部开设有第一通孔,所述第一通孔的大小与套杆(19)的大小相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种高效坯布的收卷装置,其特征在于:所述套杆(19)的顶部开设有与螺纹杆(18)螺纹连接的螺纹槽,所述套杆(19)与调节仓(24)的底部呈垂直状。

5. 根据权利要求1所述的一种高效坯布的收卷装置,其特征在于:所述连接杆(21)的形状为一个T字形,所述金属仓(20)的底部开设有与连接杆(21)相匹配的第二通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种高效坯布的收卷装置,其特征在于:所述连接架(13)的形状为一个倒U字形,所述收卷仓(1)的顶部开设有数量为两个且分别与两个抽尘管(12)相匹配的第三通孔。

一种高效坯布的收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝绸生产设备技术领域,具体为一种高效坯布的收卷装置。

背景技术

[0002] 布料由于其具有良好的吸湿性和透气性,穿着柔软舒适,保暖性好,已经大量的应用于我们的日常生活中,并且布料具有染色性能好、色泽鲜艳、色谱齐全、耐碱性强和耐热光性,具有较好的伸长性和拉伸性,并且尺寸稳定性好,坯布是指织成后还没有经过印染加工的布。

[0003] 现有的市面上所售的布料均由坯布生产加工制成,坯布尺寸较大,在将坯布分切完成后,需要将分切好的坯布进行收卷,由于坯布本身的不平整以及具有一定的蓬松状态,所以当坯布绕卷到卷布辊上后,成卷的坯布会存在径向松弛的情况,即坯布不能紧凑的绕卷到收卷辊上,从而导致卷布辊上收卷相同长度的坯布时,会占用到更大的空间,降低了面料收卷的质量,故提出一种高效坯布的收卷装置以解决上述问题。

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高效坯布的收卷装置,具备防止胚布收卷松弛的优点,解决了由于坯布本身的不平整以及具有一定的蓬松状态,所以当坯布绕卷到卷布辊上后,成卷的坯布会存在径向松弛的情况,即坯布不能紧凑的绕卷到收卷辊上,从而导致卷布辊上收卷相同长度的坯布时,会占用到更大的空间,降低了面料收卷质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述防止胚布收卷松弛的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效坯布的收卷装置,包括收卷仓,所述收卷仓正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有右侧转杆,所述右侧转杆的外侧固定连接收卷轮,所述右侧转杆的外侧固定连接有位于收卷轮正面的从动轮,所述收卷仓的内顶壁固定安装有右侧旋转电机,所述右侧旋转电机的输出轴固定连接主动轮,所述主动轮和从动轮的外部活动连接有传动皮带,所述收卷仓顶部的右侧固定安装有集尘箱,所述集尘箱的左侧连通有输送管,所述输送管的左侧连通有吸尘器,所述吸尘器的左侧连通有连接管,所述收卷仓的内顶壁固定连接有位于吸尘器左侧的调节仓,所述调节仓的内顶壁固定安装有左侧旋转电机,所述调节仓左右两侧的内壁均固定连接滑轨,所述调节仓的底部活动安装有一端贯穿并延伸至调节仓内部的套杆,所述套杆的左右两侧均固定连接有与滑轨滑动连接的滑块,所述左侧旋转电机的输出轴固定连接一端贯穿并延伸至套杆内部的螺纹杆,所述套杆的底部固定连接金属仓,所述金属仓的内顶壁固定连接弹簧,所述弹簧的底部固定连接一端贯穿并延伸至金属仓底部的连接杆,所述连接杆的底部固定连接连接架,所述连接架正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有左侧转杆,所述左侧转杆的外侧固定连接位于连接架内部的压紧轮,所

述连接管的底部连通有数量为两个且一端贯穿并延伸至收卷仓内部的抽尘管。

[0008] 优选的,所述集尘箱右侧的底部连通有排尘口,所述排尘口的外部螺纹连接有箱盖,所述排尘口向下倾斜且倾斜角度为锐角。

[0009] 优选的,所述调节仓的底部开设有第一通孔,所述第一通孔的大小与套杆的大小相匹配。

[0010] 优选的,所述套杆的顶部开设有与螺纹杆螺纹连接的螺纹槽,所述套杆与调节仓的底部呈垂直状。

[0011] 优选的,所述连接杆的形状为一个T字形,所述金属仓的底部开设有与连接杆相匹配的第二通孔。

[0012] 优选的,所述连接架的形状为一个倒U字形,所述收卷仓的顶部开设有数量为两个且分别与两个抽尘管相匹配的第三通孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高效坯布的收卷装置,具备以下有益效果:

[0015] 该高效坯布的收卷装置,通过启动右侧旋转电机,使主动轮转动,进而使主动轮通过传动皮带带动从动轮转动,从动轮转动带动右侧转杆转动,使收卷轮转动对坯布进行收卷,同时启动左侧旋转电机,使螺纹杆转动,又通过设置有滑块与滑轨滑动连接,使套杆可通过螺纹槽与螺纹杆螺纹连接而上下移动,进而带动连接杆上下移动,实现压紧轮的高度可调节,进而使压紧轮可对坯布进行不同程度的压持,进而实现对坯布收卷时松弛程度的调节,使坯布的收卷更加的紧凑,提高整个装置对坯布收卷的质量,在整个装置工作时,可启动吸尘器,使抽尘管对收卷仓内坯布收卷时产生的灰尘进行吸取,再通过输送管送入集尘箱,避免了收卷仓内灰尘堆积,使整个装置使用起来更加的方便实用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A的放大结构示意图。

[0018] 图中:1收卷仓、2右侧转杆、3收卷轮、4从动轮、5传动皮带、6右侧旋转电机、7主动轮、8集尘箱、9输送管、10吸尘器、11连接管、12抽尘管、13连接架、14左侧转杆、15压紧轮、16滑轨、17左侧旋转电机、18螺纹杆、19套杆、20金属仓、21连接杆、22弹簧、23滑块、24调节仓。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,一种高效坯布的收卷装置,包括收卷仓1,收卷仓1正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有右侧转杆2,右侧转杆2的外侧固定连接有收卷轮3,右侧转杆2的外侧固定连接有位于收卷轮3正面的从动轮4,收卷仓1的内顶壁固定安装有右侧旋转电机6,右侧旋转电机6的型号可为 Y160M-4,右侧旋转电机6的输出轴固定连接有主动轮7,主动

轮7和从动轮4的外部活动连接有传动皮带5,收卷仓1顶部的右侧固定安装有集尘箱8,集尘箱8右侧的底部连通有排尘口,排尘口的外部螺纹连接有箱盖,排尘口向下倾斜且倾斜角度为锐角,通过设置有集尘箱8,使整个装置工作时产生的灰尘可集中收集,当箱盖拆卸下来后,集尘箱8内的灰尘因为重力的原因可通过排尘口落下,便于对集尘箱8内的灰尘进行处理,使整个装置使用起来更加的方便,集尘箱8的左侧连通有输送管9,输送管9的左侧连通有吸尘器10,吸尘器10的型号可为JC-750,吸尘器10的左侧连通有连接管11,收卷仓1的内顶壁固定连接有位于吸尘器10左侧的调节仓24,调节仓24的内顶壁固定安装有左侧旋转电机17,左侧旋转电机17的型号可为Y160M-4,调节仓24左右两侧的内壁均固定连接有滑轨16,调节仓24的底部活动安装有一端贯穿并延伸至调节仓24内部的套杆19,套杆19与调节仓24的底部呈垂直状,调节仓24的底部开设有第一通孔,第一通孔的大小与套杆19的大小相匹配,套杆19的左右两侧均固定连接有与滑轨16滑动连接的滑块23,左侧旋转电机17的输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至套杆19内部的螺纹杆18,套杆19的顶部开设有与螺纹杆18螺纹连接的螺纹槽,套杆19的底部固定连接有金属仓20,金属仓20的内顶壁固定连接有弹簧22,通过设置有弹簧22,使压紧轮15对坯布进行压持时,压紧轮15可相对的受到一个力,弹簧22会被压缩,进而使坯布被压持时不会绷得太紧,保证了坯布收卷的质量,弹簧22的底部固定连接有一端贯穿并延伸至金属仓20底部的连接杆21,金属仓20的底部开设有与连接杆21相匹配的第二通孔,连接杆21的形状为一个T字形,防止了连接杆21运动过程中与金属仓20脱离,连接杆21的底部固定连接有连接架13,连接架13的形状为一个倒U字形,连接架13正面的内壁和背面的内壁之间活动安装有左侧转杆14,左侧转杆14的外侧固定连接有位于连接架13内部的压紧轮15,连接管11的底部连通有数量为两个且一端贯穿并延伸至收卷仓1内部的抽尘管12,收卷仓1的顶部开设有数量为两个且分别与两个抽尘管12相匹配的第三通孔,在整个装置工作时,可启动吸尘器10,使抽尘管12对收卷仓1内坯布收卷时产生的灰尘进行吸取,再通过输送管9送入集尘箱8,避免了收卷仓1内灰尘堆积,使整个装置使用起来更加的方便实用,通过启动右侧旋转电机6,使主动轮7转动,进而使主动轮7通过传动皮带5带动从动轮4转动,从动轮4转动带动右侧转杆2转动,使收卷轮3转动对坯布进行收卷,同时启动左侧旋转电机17,使螺纹杆18转动,又通过设置有滑块23与滑轨16滑动连接,使套杆19可通过螺纹槽与螺纹杆18螺纹连接而上下移动,进而带动连接杆21上下移动,实现压紧轮15的高度可调节,进而使压紧轮15可坯布进行不同程度的压持,进而实现对坯布收卷时松弛程度的调节,使坯布的收卷更加的紧凑,提高整个装置对坯布收卷的质量。

[0021] 综上所述,该高效坯布的收卷装置,通过启动右侧旋转电机6,使主动轮7转动,进而使主动轮7通过传动皮带5带动从动轮4转动,从动轮4转动带动右侧转杆2转动,使收卷轮3转动对坯布进行收卷,同时启动左侧旋转电机17,使螺纹杆18转动,又通过设置有滑块23与滑轨16滑动连接,使套杆19可通过螺纹槽与螺纹杆18螺纹连接而上下移动,进而带动连接杆21上下移动,实现压紧轮15的高度可调节,进而使压紧轮15可坯布进行不同程度的压持,进而实现对坯布收卷时松弛程度的调节,使坯布的收卷更加的紧凑,提高整个装置对坯布收卷的质量,在整个装置工作时,可启动吸尘器10,使抽尘管12对收卷仓1内坯布收卷时产生的灰尘进行吸取,再通过输送管9送入集尘箱8,避免了收卷仓1内灰尘堆积,使整个装置使用起来更加的方便实用,解决了由于坯布本身的不平整以及具有一定的蓬松状态,所

以当坯布绕卷到卷布辊上后,成卷的坯布会存在径向松弛的情况,即坯布不能紧凑的绕卷到收卷辊上,从而导致卷布辊上收卷相同长度的坯布时,会占用到更大的空间,降低了面料收卷质量的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 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。

