



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210824641 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921672492.3

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 苏州市威尔利华针织有限公司

地址 215221 江苏省苏州市吴江市平望镇

梅堰联合村苏州市威尔利华针织有限公司

(72)发明人 屠培荣

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

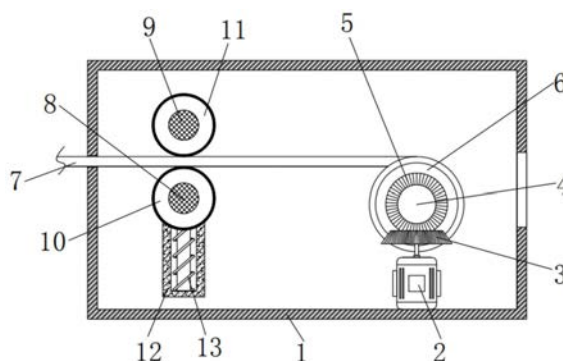
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织机的收卷机构

(57)摘要

本实用新型属于纺织机技术领域,尤其为一种纺织机的收卷机构,包括收卷箱,所述收卷箱的底部内壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮,所述收卷箱内转动安装有第一横杆,所述第一横杆上固定套设有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合,所述第一横杆上固定套设有绕布辊,所述绕布辊上缠绕有纺织布,所述收卷箱内转动安装有第二横杆和第三横杆,所述第二横杆和第三横杆上分别固定套设有第一粘毛辊和第二粘毛辊,所述收卷箱的两侧内壁上均固定安装有竖型板。本实用新型结构简单,能够在纺织布收卷的过程中,有效的去除碎毛屑,操作起来简单便捷。



1. 一种纺织机的收卷机构,包括收卷箱(1),其特征在于:所述收卷箱(1)的底部内壁上固定安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮(3),所述收卷箱(1)内转动安装有第一横杆(4),所述第一横杆(4)上固定套设有第二锥形齿轮(5),所述第二锥形齿轮(5)与第一锥形齿轮(3)啮合,所述第一横杆(4)上固定套设有绕布辊(6),所述绕布辊(6)上缠绕有纺织布(7),所述收卷箱(1)内转动安装有第二横杆(8)和第三横杆(9),所述第二横杆(8)和第三横杆(9)上分别固定套设有第一粘毛辊(10)和第二粘毛辊(11),所述收卷箱(1)的两侧内壁上均固定安装有竖型板(12),两个竖型板(12)分别位于第一粘毛辊(10)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机的收卷机构,其特征在于:两个竖型板(12)相互靠近的一侧均开设有第一凹槽,所述第一凹槽的顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个固定杆,所述固定杆上滑动套设有滑块,两个滑块均转动安装在第二横杆(8)上。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织机的收卷机构,其特征在于:所述固定杆上滑动套设有第一弹簧(13),所述第一弹簧(13)的顶端与对应的滑块固定连接,所述第一弹簧(13)的底端与对应的第一凹槽的底部内壁固定连接,所述第一弹簧(13)的劲度系数范围为5N/m至60N/m。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织机的收卷机构,其特征在于:所述第一横杆(4)的两端均转动安装有第一圆形块,两个第一圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱(1)的两侧内壁固定连接,所述第三横杆(9)的两端均转动安装有第二圆形块,两个第二圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱(1)的两侧内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织机的收卷机构,其特征在于:所述收卷箱(1)的一侧内壁上开设有进布口,所述收卷箱(1)靠近驱动电机(2)的一侧内壁上开设有出布口。

一种纺织机的收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,尤其涉及一种纺织机的收卷机构。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机,纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称,象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等,古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位,古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是(毛、麻、棉)三种短纤维。

[0003] 但是,现有技术中,由于传统的纺织机在收卷纺织布的过程中,未设有除去碎毛屑的功能性,后期去除比较麻烦,降低工作效率,因此,提出一种纺织机的收卷机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织机的收卷机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种纺织机的收卷机构,包括收卷箱,所述收卷箱的底部内壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮,所述收卷箱内转动安装有第一横杆,所述第一横杆上固定套设有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合,所述第一横杆上固定套设有绕布辊,所述绕布辊上缠绕有纺织布,所述收卷箱内转动安装有第二横杆和第三横杆,所述第二横杆和第三横杆上分别固定套设有第一粘毛辊和第二粘毛辊,所述收卷箱的两侧内壁上均固定安装有竖型板,两个竖型板分别位于第一粘毛辊的两侧。

[0006] 优选的,两个竖型板相互靠近的一侧均开设有第一凹槽,所述第一凹槽的顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个固定杆,所述固定杆上滑动套设有滑块,两个滑块均转动安装在第二横杆上。

[0007] 优选的,所述固定杆上滑动套设有第一弹簧,所述第一弹簧的顶端与对应的滑块固定连接,所述第一弹簧的底端与对应的第一凹槽的底部内壁固定连接,所述第一弹簧的劲度系数范围为5N/m至60N/m。

[0008] 优选的,所述第一横杆的两端均转动安装有第一圆形块,两个第一圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱的两侧内壁固定连接,所述第三横杆的两端均转动安装有第二圆形块,两个第二圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱的两侧内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述收卷箱的一侧内壁上开设有进布口,所述收卷箱靠近驱动电机的一侧内壁上开设有出布口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该装置通过第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、绕布辊、第一粘毛辊和第二粘毛辊相互配合,能够有效在纺织布收卷的过程中,去除纺织布上的碎毛屑,便于操作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型中第二横杆、第三横杆、第一粘毛辊、第二粘毛辊、竖型板和第一弹簧的装配图。

[0014] 图中：1、收卷箱；2、驱动电机；3、第一锥形齿轮；4、第一横杆；5、第二锥形齿轮；6、绕布辊；7、纺织布；8、第二横杆；9、第三横杆；10、第一粘毛辊；11、第二粘毛辊；12、竖型板；13、第一弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参照图1-图2，本实用新型提供一种技术方案：一种纺织机的收卷机构，包括收卷箱1，收卷箱1的底部内壁上固定安装有驱动电机2，驱动电机2的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮3，收卷箱1内转动安装有第一横杆4，第一横杆4上固定套设有第二锥形齿轮5，第二锥形齿轮5与第一锥形齿轮3啮合，第一横杆4上固定套设有绕布辊6，绕布辊6上缠绕有纺织布7，收卷箱1内转动安装有第二横杆8和第三横杆9，第二横杆8和第三横杆9上分别固定套设有第一粘毛辊10和第二粘毛辊11，收卷箱1的两侧内壁上均固定安装有竖型板12，两个竖型板12分别位于第一粘毛辊10的两侧；

[0017] 两个竖型板12相互靠近的一侧均开设有第一凹槽，第一凹槽的顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个固定杆，固定杆上滑动套设有滑块，两个滑块均转动安装在第二横杆8上，固定杆上滑动套设有第一弹簧13，第一弹簧13的顶端与对应的滑块固定连接，第一弹簧13的底端与对应的第一凹槽的底部内壁固定连接，第一弹簧13的劲度系数范围为5N/m至60N/m，第一横杆4的两端均转动安装有第一圆形块，两个第一圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱1的两侧内壁固定连接，第三横杆9的两端均转动安装有第二圆形块，两个第二圆形块相互远离的一侧分别与收卷箱1的两侧内壁固定连接，收卷箱1的一侧内壁上开设有进布口，收卷箱1靠近驱动电机2的一侧内壁上开设有出布口，该装置通过第一锥形齿轮3、第二锥形齿轮5、绕布辊6、第一粘毛辊10和第二粘毛辊11相互配合，能够有效在纺织布7收卷的过程中，去除纺织布7上的碎毛屑，便于操作。

[0018] 工作原理：当需要收卷纺织布7时，只需直接启动驱动电机2，驱动电机2的输出轴带动第一锥形齿轮3转动，第一锥形齿轮3带动第二锥形齿轮5转动，第二锥形齿轮5带动第一横杆4转动，第一横杆4带动绕布辊6转动，绕布辊6转动时便可将纺织布7缠绕起来，当纺织布7在收卷的过程中，会拉动第一粘毛辊10和第二粘毛辊11转动，在第一弹簧13的作用下，能够使纺织布7始终处于夹紧的状态下，第一粘毛辊10和第二粘毛辊11在转动的过程中，能够将纺织布7上的碎毛屑去除，从而完成本次纺织布7的收卷工作。

[0019] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚，而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下，可清楚获知其动力机构、

供电系统及控制系统的具体。

[0020] 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。

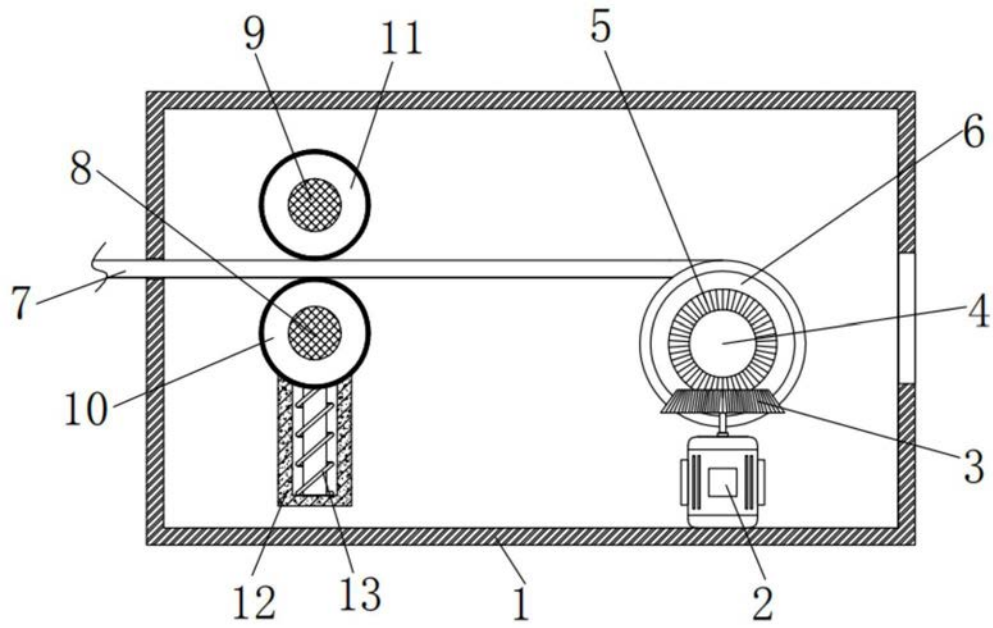


图1

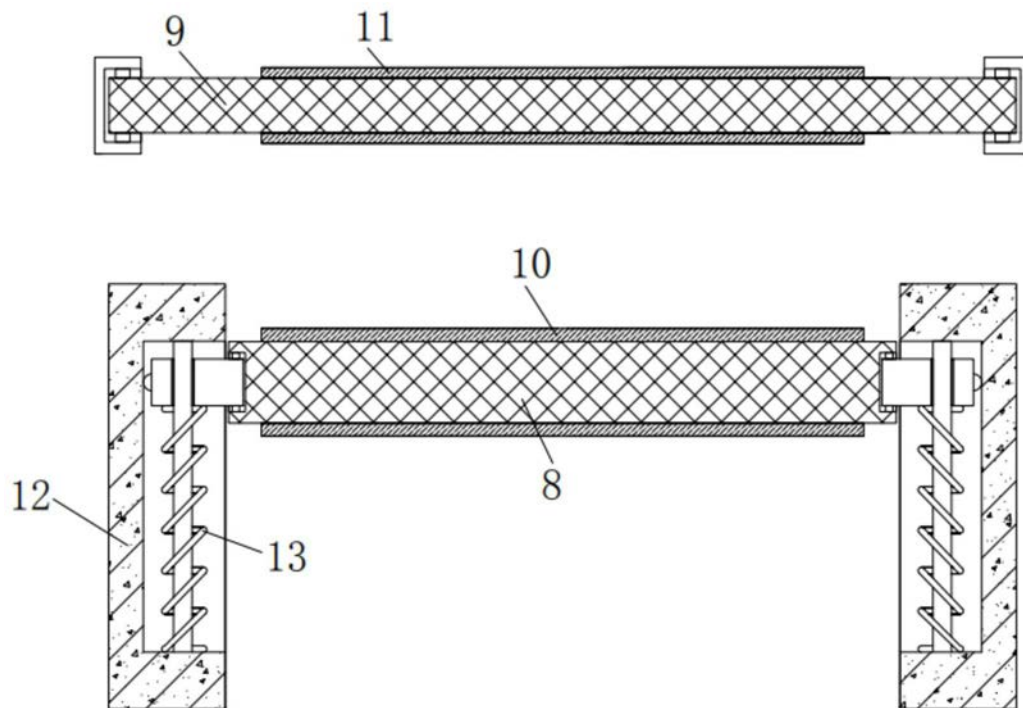


图2