(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220431694 U
(45)授权公告日 2024.02.02

(21)申请号 202322051345.7

(22)申请日 2023.08.02

(73)专利权人 江苏盛恒化纤有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇大谢村33组

(72)发明人 史连明

(74)专利代理机构 苏州盛享专利代理事务所(普通合伙) 32741
专利代理师 吕晓磊

(51)Int.Cl.
B65H 18/02(2006.01)
B65H 18/14(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)

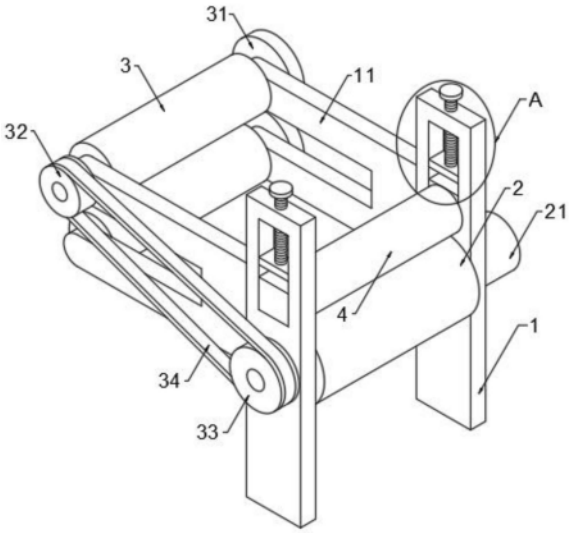
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海岛丝面料收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种海岛丝面料收卷装置,包括机架,所述机架的内侧转动连接有收卷辊,用于海岛丝面料的收卷,所述机架的一侧固定连接有横臂,所述横臂内侧的端部转动连接有两个清扫毛辊,两个所述清扫毛辊呈竖直间隔设置,所述横臂外壁连接有驱动组件,用于两个清扫毛辊反向旋转的驱动。本实用新型能够在收卷辊对海岛丝面料进行收卷的过程中,通过两个上下间隔放置的清扫毛刷沿着海岛丝面料进料的反方向同步反向转动,可以对海岛丝面料收卷前进行清扫作业,清理海岛丝表面粘连的灰尘,从而提高收卷的海岛丝面料的洁净度,提高收卷质量。



CN 220431694 U

1.一种海岛丝面料收卷装置,包括:

机架(1),所述机架(1)的内侧转动连接有收卷辊(2),用于海岛丝面料的收卷;

其特征在于:所述机架(1)的一侧固定连接有横臂(11),所述横臂(11)内侧的端部转动连接有两个清扫毛辊(3),两个所述清扫毛辊(3)呈竖直间隔设置,所述横臂(11)外壁连接有驱动组件,用于两个清扫毛辊(3)反向旋转的驱动。

2.根据权利要求1所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,所述驱动组件包括两个传动齿轮(31),两个所述传动齿轮(31)分别固定连接于两个清扫毛辊(3)的一端,两个所述传动齿轮(31)的外壁啮合连接。

3.根据权利要求2所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,其中一个所述清扫毛辊(3)远离传动齿轮(31)的一端固定连接有同步轮一(32),所述收卷辊(2)的一端固定连接有同步轮二(33),所述同步轮一(32)和同步轮二(33)的外壁传动套接有同步带(34)。

4.根据权利要求1所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,所述机架(1)外壁固定连接有收卷电机(21),所述收卷电机(21)的输出轴与收卷辊(2)的一端传动连接。

5.根据权利要求1所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,所述收卷辊(2)的外壁贴合设置有可升降的压紧辊(4),所述机架(1)的顶部设置有调节机构,用于压紧辊(4)高度的调节。

6.根据权利要求5所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,所述调节机构包括连接滑块(43),所述机架(1)顶部开设有条形通孔(41),所述连接滑块(43)滑动连接于条形通孔(41)内侧,所述机架(1)顶端螺纹穿插连接有升降螺杆(42),所述升降螺杆(42)的底端与连接滑块(43)转动连接。

7.根据权利要求6所述的一种海岛丝面料收卷装置,其特征在于,所述连接滑块(43)包括轴承座(431),所述轴承座(431)的上方设置有连接板(432),所述连接板(432)与轴承座(431)之间固定连接有复位弹簧(433)。

一种海岛丝面料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料收卷装置技术领域,特别涉及一种海岛丝面料收卷装置。

背景技术

[0002] 海岛丝是一种由蚕丝和海藻纤维混纺而成的高档面料。具有天然光泽和丝绸般的柔软手感、良好的透气性和吸湿性、良好的防静电性能和较好的耐久性,目前在海岛丝面料的加工过程中,需要通过收卷装置对面料进行收卷。

[0003] 现有的收卷装置在使用时,一般都是直接通过收卷辊转动进行收卷,而海岛丝面料在收卷过程容易沾染灰尘,造成海岛丝面料的污染,降低了海岛丝面料的收卷质量,为此,我们提出一种海岛丝面料收卷装置来解决现今收卷装置不能对布料进行清洁的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种海岛丝面料收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种海岛丝面料收卷装置,包括:

[0006] 机架,所述机架的内侧转动连接有收卷辊,用于海岛丝面料的收卷;

[0007] 所述机架的一侧固定连接有横臂,所述横臂内侧的端部转动连接有两个清扫毛辊,两个所述清扫毛辊呈竖直间隔设置,所述横臂外壁连接有驱动组件,用于两个清扫毛辊反向旋转的驱动。

[0008] 优选的,所述驱动组件包括两个传动齿轮,两个所述传动齿轮分别固定连接于两个清扫毛辊的一端,两个所述传动齿轮的外壁啮合连接。

[0009] 优选的,其中一个所述清扫毛辊远离传动齿轮的一端固定连接有同步轮一,所述收卷辊的一端固定连接有同步轮二,所述同步轮一和同步轮二的外壁传动套接有同步带。

[0010] 优选的,所述机架外壁固定连接有收卷电机,所述收卷电机的输出轴与收卷辊的一端传动连接。

[0011] 优选的,所述收卷辊的外壁贴合设置有可升降的压紧辊,所述机架的顶部设置有调节机构,用于压紧辊高度的调节。

[0012] 优选的,所述调节机构包括连接滑块,所述机架顶部开设有条形通孔,所述连接滑块滑动连接于条形通孔内侧,所述机架顶端螺纹穿插连接有升降螺杆,所述升降螺杆的底端与连接滑块转动连接。

[0013] 优选的,所述连接滑块包括轴承座,所述轴承座的上方设置有连接板,所述连接板与轴承座之间固定连接有复位弹簧。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 本实用新型能够在收卷辊对海岛丝面料进行收卷的过程中,通过两个上下间隔放置的清扫毛刷沿着海岛丝面料进料的反方向同步反向转动,可以对海岛丝面料收卷前进行

清扫作业,清理海岛丝表面粘连的灰尘,从而提高收卷的海岛丝面料的洁净度,提高收卷质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1的A处局部放大结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型连接滑块处的侧面剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、机架;11、横臂;2、收卷辊;21、收卷电机;3、清扫毛辊;31、传动齿轮;32、同步轮一;33、同步轮二;34、同步带;4、压紧辊;41、条形通孔;42、升降螺杆;43、连接滑块;431、轴承座;432、连接板;433、复位弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种海岛丝面料收卷装置,包括:

[0022] 机架1,机架1的内侧转动连接有收卷辊2,用于海岛丝面料的收卷,机架1外壁固定连接有收卷电机21,收卷电机21的输出轴与收卷辊2的一端传动连接;

[0023] 机架1的一侧固定连接有横臂11,横臂11内侧的端部转动连接有两个清扫毛辊3,两个清扫毛辊3呈竖直间隔设置,横臂11外壁连接有驱动组件,用于两个清扫毛辊3反向旋转的驱动;

[0024] 上述方案的原理为:海岛丝面料从两个清扫毛辊3之间穿过,然后收卷在收卷辊2外壁上,利用收卷电机21带动收卷辊2转动,实现对海岛丝面料的连续收卷作业,与此同时,随着海岛丝面料的收卷,位于收卷辊2前方的海岛丝面料在经过两个清扫毛辊3的反向转动清扫后,能够去除其外壁的灰尘,达到洁净的作用。

[0025] 在优选的实施例中,驱动组件包括两个传动齿轮31,两个传动齿轮31分别固定连接于两个清扫毛辊3的一端,两个传动齿轮31的外壁啮合连接,利用两个传动齿轮31,可以实现两个清扫毛辊3的同步异向转动,如此即可使得两个清扫毛辊3均可对海岛丝面料进行清扫。

[0026] 同时,其中一个清扫毛辊3远离传动齿轮31的一端固定连接有同步轮一32,收卷辊2的一端固定连接有同步轮二33,同步轮一32和同步轮二33的外壁传动套接有同步带34,同步轮一32和同步轮二33配合同步带34,能够实现收卷电机21与清扫毛辊3之间的同步传动,提高工作效益。

[0027] 在优选的实施例中,收卷辊2的外壁贴合设置有可升降的压紧辊4,机架1的顶部设置有调节机构,用于压紧辊4高度的调节,调节机构包括连接滑块43,机架1顶部开设有条形通孔41,连接滑块43滑动连接于条形通孔41内侧,机架1顶端螺纹穿插连接有升降螺杆42,升降螺杆42的底端与连接滑块43转动连接,操作者通过手动顺时针或逆时针转动升降螺杆42,使得升降螺杆42在机架1上向上或向下移动,带动连接滑块43在条形通孔41内上下移

动,实现高度的调节,从而达到对压紧辊4高度的调节,使压紧辊4对收卷辊2上收卷的海岛丝面料的压紧力实现调节,使得海岛丝面料的收卷更加紧密。

[0028] 其中,连接滑块43包括轴承座431,轴承座431的上方设置有连接板432,连接板432与轴承座431之间固定连接有复位弹簧433,利用连接板432和轴承座431之间的连接,配合复位弹簧433的弹性形变特性,可实现压紧辊4对收卷辊2外壁的弹性挤压,从而进一步提高对海岛丝面料收卷过程压紧的效果。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

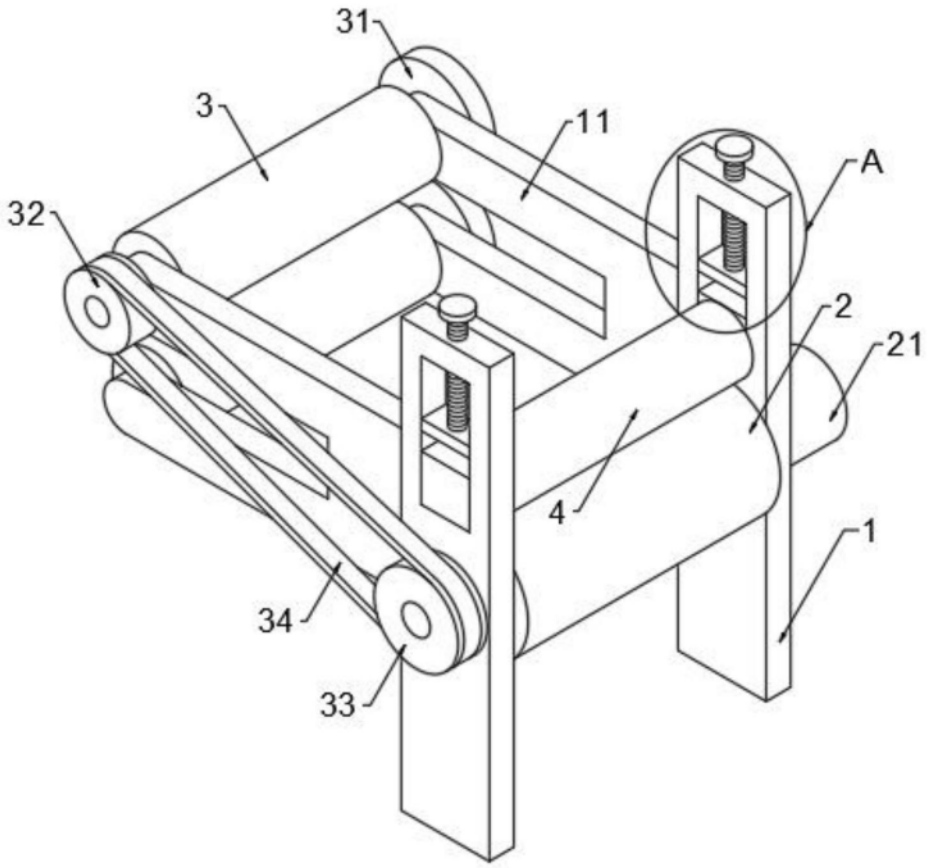


图1

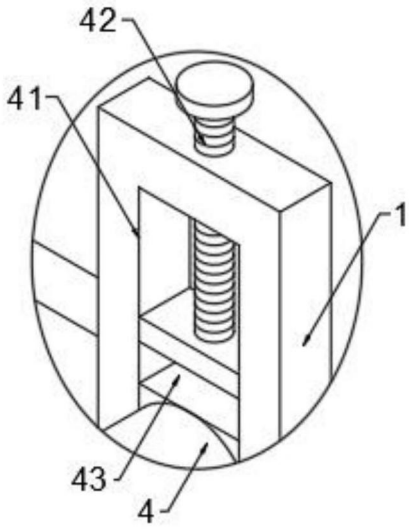


图2

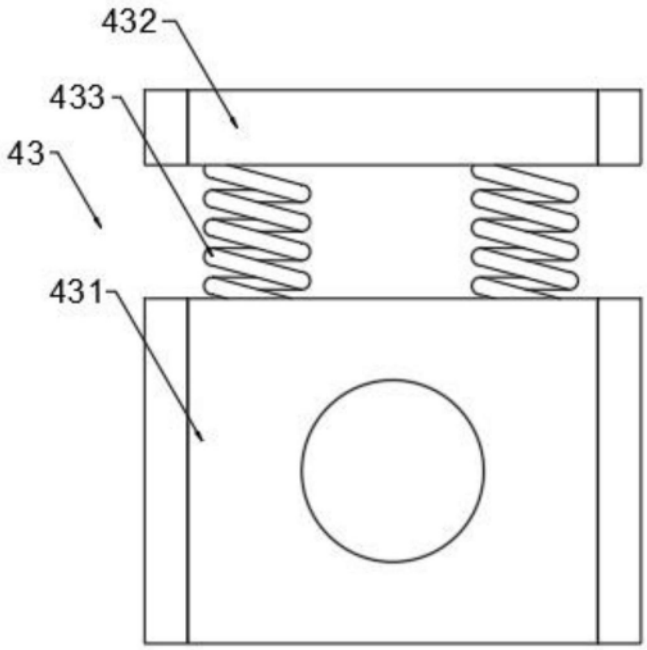


图3