



(21) 申请号 202421590716.7

(22) 申请日 2024.07.08

(73) 专利权人 江苏欧桥精纺有限公司

地址 215611 江苏省苏州市塘桥镇妙桥欧
桥村江苏欧桥精纺有限公司

(72) 发明人 马汇欢 刘建东 刘永 缪正新

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

专利代理师 王振中

(51) Int.Cl.

D03D 49/20 (2006.01)

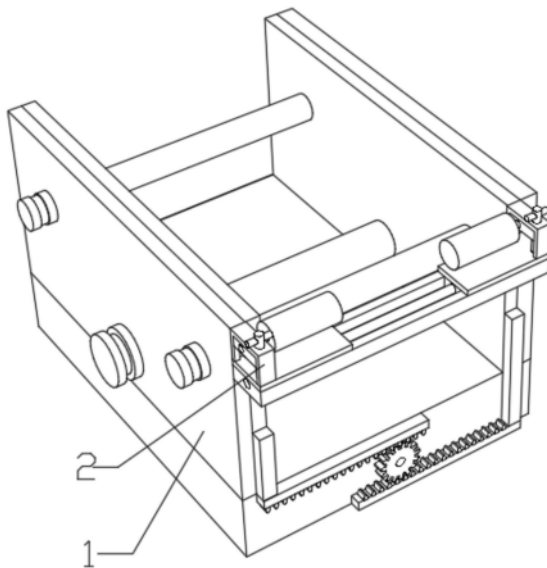
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种织布机的卷布装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种织布机的卷布装置,具体涉及布料收卷技术领域,包括卷布组件,所述卷布组件的正面顶部固定安装有一个导位组件,所述卷布组件包括底板,所述底板的顶面两侧边缘处均固定安装有一个安装挡板,两个所述安装挡板顶部之间转动安装有两个卷辊,两个所述卷辊分别位于两个安装挡板之间的前部和后部,两个所述安装挡板之间的底部转动安装有一个交错辊,该织布机的卷布装置可以通过横向传动丝杆带动两组限位辊和滑动垫板向同一个方向进行移动,进而可以带动布匹复位,通过限位辊和滑动垫板夹持布料的边缘,以便带动布料进行移动,进而可以纠正布料的偏位,提升布料收卷效率和卷布成型的规整性,实用性更强。



1. 一种织布机的卷布装置,包括卷布组件(1),其特征在于:所述卷布组件(1)的正面顶部固定安装有一个导位组件(2),所述卷布组件(1)包括底板(101),所述底板(101)的顶面两侧边缘处均固定安装有一个安装挡板(102),两个所述安装挡板(102)顶部之间转动安装有两个卷辊(103),两个所述卷辊(103)分别位于两个安装挡板(102)之间的前部和后部,两个所述安装挡板(102)之间的底部转动安装有一个交错辊(104);

所述导位组件(2)包括平板(201),所述平板(201)的顶面设置有一个横向传动丝杆(202),所述横向传动丝杆(202)内两端均滑动安装一个平移滑块(203),两个所述平移滑块(203)的顶面均固定安装有一个滑动垫板(204),所述滑动垫板(204)的顶面一侧边缘处固定安装有一个竖板(205),所述竖板(205)的一侧面开设有一个竖槽,竖槽内滑动安装有一个竖滑块(206),竖槽内一侧转动安装有一个竖向螺杆(207),所述竖滑块(206)螺纹套接在竖向螺杆(207)上,所述竖滑块(206)一侧面转动安装有一个限位辊(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种织布机的卷布装置,其特征在于,所述底板(101)的顶面两侧滑动安装有一个滑板(105),所述滑板(105)的正面均固定安装有一个连接杆(106),所述底板(101)的正面顶部和底部均滑动安装有一个齿杆(107)。

3. 根据权利要求2所述的一种织布机的卷布装置,其特征在于,所述底板(101)的正面中部固定嵌装有一个转动电机(108),所述转动电机(108)的输出轴一端固定安装有一个主动齿轮(109)。

4. 根据权利要求3所述的一种织布机的卷布装置,其特征在于,所述主动齿轮(109)的顶部和底部分别与一个齿杆(107)的齿面啮合连接。

5. 根据权利要求2所述的一种织布机的卷布装置,其特征在于,两个所述滑板(105)的侧面均开设有与两个卷辊(103)和交错辊(104)相对应的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种织布机的卷布装置,其特征在于,所述平板(201)的背面两侧边缘处分别与一个安装挡板(102)的正面顶部固定连接。

一种织布机的卷布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料收卷技术领域,具体为一种织布机的卷布装置。

背景技术

[0002] 织布机,又叫纺机、织机、棉纺机等,早期的织布机都是依靠人力带动的织布机。无梭织布机技术自19世纪起就着手研究,自50年代起逐步推向国际市场。自20世纪70年代以来,许多新型的无梭织机陆续投入市场。无梭织机对改进织物和提高织机的效率取得了显著成效,在世界各国被广泛采用,并加快了织造设备改造的进程,许多发达国家无梭织机的占有率已达80%左右,出现了以无梭织机更新替代有梭织机的大趋势。

[0003] 织布机输出的布料,通常会通过卷膜的机构直接进行收集,但是在收集的过程中,常常会出现布料折叠的现象。

[0004] 现有专利申请号为202220268783.1的中国专利公开了一种织布机的卷布装置,目的是解决现有织布机输出的布料在收集时,容易出现布料折叠的技术问题,本技术方案包括:底座,设于织布机布料出口处,其顶部为平面;压辊,设于所述底座的顶部,所述压辊与所述底座之间具有间隙;排条,呈螺旋状设于所述压辊的柱面上;卷辊,设于所述底座的一侧,可绕其轴线转动;其中,布料可穿过所述底座与所述压辊之间的间隙,所述压辊转动时,所述排条将所述布料向所述压辊的端部引导,所述布料从所述底座与压辊之间的间隙输出后缠绕在所述卷辊上。具有可避免收卷布料时布料出现折叠现象的优点。

[0005] 但是该织布机卷布装置在实际使用中仍存在一些不足,例如虽然可以避免发生折叠现象,但是布料在输送过程中可能存在偏位的情况发生,进而导致收卷起来的布料不平整。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种织布机的卷布装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种织布机的卷布装置,包括卷布组件,所述卷布组件的正面顶部固定安装有一个导位组件,所述卷布组件包括底板,所述底板的顶面两侧边缘处均固定安装有一个安装挡板,两个所述安装挡板顶部之间转动安装有两个卷辊,两个所述卷辊分别位于两个安装挡板之间的前部和后部,两个所述安装挡板之间的底部转动安装有一个交错辊;

[0008] 所述导位组件包括平板,所述平板的顶面设置有一个横向传动丝杆,所述横向传动丝杆内两端均滑动安装一个平移滑块,两个所述平移滑块的顶面均固定安装有一个滑动垫板,所述滑动垫板的顶面一侧边缘处固定安装有一个竖板,所述竖板的一侧面开设有一个竖槽,竖槽内滑动安装有一个竖滑块,竖槽内一侧转动安装有一个竖向螺杆,所述竖滑块螺纹套接在竖向螺杆上,所述竖滑块一侧面转动安装有一个限位辊。

[0009] 优选的,所述底板的顶面两侧滑动安装有一个滑板,所述滑板的正面均固定安装

有一个连接杆,所述底板的正面顶部和底部均滑动安装有一个齿杆。

[0010] 优选的,所述底板的正面中部固定嵌装有一个转动电机,所述转动电机的输出轴一端固定安装有一个主动齿轮。

[0011] 优选的,所述主动齿轮的顶部和底部分别与一个齿杆的齿面啮合连接。

[0012] 优选的,两个所述滑板的侧面均开设有与两个卷辊和交错辊相对应的通孔。

[0013] 优选的,所述平板的背面两侧边缘处分别与一个安装挡板的正面顶部固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该织布机的卷布装置可以通过横向传动丝杆带动两组限位辊和滑动垫板向同一个方向进行移动,进而可以带动布匹复位,通过限位辊和滑动垫板夹持布料的边缘,以便带动布料进行移动,进而可以纠正布料的偏位,提升布料收卷效率和卷布成型的规整性,实用性更强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的剖面立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的卷布组件立体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的导位组件立体结构示意图。

[0020] 图中:1、卷布组件;101、底板;102、安装挡板;103、卷辊;104、交错辊;105、滑板;106、连接杆;107、齿杆;108、转动电机;109、主动齿轮;2、导位组件;201、平板;202、横向传动丝杆;203、平移滑块;204、滑动垫板;205、竖板;206、竖滑块;207、竖向螺杆;208、限位辊。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供一种技术方案:包括卷布组件1,所述卷布组件1的正面顶部固定安装有一个导位组件2,所述卷布组件1包括底板101,所述底板101的顶面两侧边缘处均固定安装有一个安装挡板102,两个所述安装挡板102顶部之间转动安装有两个卷辊103,两个所述卷辊103分别位于两个安装挡板102之间的前部和后部,两个所述安装挡板102之间的底部转动安装有一个交错辊104;

[0023] 所述导位组件2包括平板201,所述平板201的顶面设置有一个横向传动丝杆202,所述横向传动丝杆202内两端均滑动安装一个平移滑块203,两个所述平移滑块203的顶面均固定安装有一个滑动垫板204,所述滑动垫板204的顶面一侧边缘处固定安装有一个竖板205,所述竖板205的一侧面开设有一个竖槽,竖槽内滑动安装有一个竖滑块206,竖槽内一侧转动安装有一个竖向螺杆207,所述竖滑块206螺纹套接在竖向螺杆207上,所述竖滑块206一侧面转动安装有一个限位辊208。

[0024] 在本实施例中,所述底板101的顶面两侧滑动安装有一个滑板105,所述滑板105的正面均固定安装有一个连接杆106,所述底板101的正面顶部和底部均滑动安装有一个齿杆

107,所述底板101的正面中部固定嵌装有一个转动电机108,所述转动电机108的输出轴一端固定安装有一个主动齿轮109,所述主动齿轮109的顶部和底部分别与一个齿杆107的齿面啮合连接,通过转动电机108可以带动主动齿轮109转动,主动齿轮109转动可以带动两个齿杆107移动,进而可以带动两个滑板105相互靠近或者远离,进而可以适配布料的尺寸,进一步的提升布料输送的稳定性,避免布料轻易发生偏位。

[0025] 两个所述滑板105的侧面均开设有与两个卷辊103和交错辊104相对应的通孔。

[0026] 所述平板201的背面两侧边缘处分别与一个安装挡板102的正面顶部固定连接。

[0027] 使用时,进行收卷时,布料先从导位组件2内通过,经过前部设置的卷辊103的顶部、交错辊104的底部后,后部卷辊103一端外接驱动设备,另一端可套接卷布卷筒,布料可以缠绕在后部的卷辊103上套设的卷筒上,随后卷辊103转动,即可将布料收卷起来,而在布料收卷过程中,布料的两端在经过导位组件2上,当布料偏移时,可以手动转动竖向螺杆207,竖向螺杆207转动可以带动竖滑块206下降,通过竖滑块206下降可以带动限位辊208下降,限位辊208下降可以与布料顶面两侧边缘抵触,使布料的边缘可以与滑动垫板204的底面更加的贴合,在通过限位辊208和滑动垫板204将布料的两侧边缘处均夹住后,可以通过横向传动丝杆202带动两组限位辊208和滑动垫板204向同一个方向进行移动,进而可以带动布匹复位,通过限位辊208和滑动垫板204夹持布料的边缘,以便带动布料进行移动,进而可以纠正布料的偏位。

[0028] 综上所述,该织布机的卷布装置可以通过横向传动丝杆202带动两组限位辊208和滑动垫板204向同一个方向进行移动,进而可以带动布匹复位,通过限位辊208和滑动垫板204夹持布料的边缘,以便带动布料进行移动,进而可以纠正布料的偏位,提升布料收卷效率和卷布成型的规整性,实用性更强。

[0029] 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。

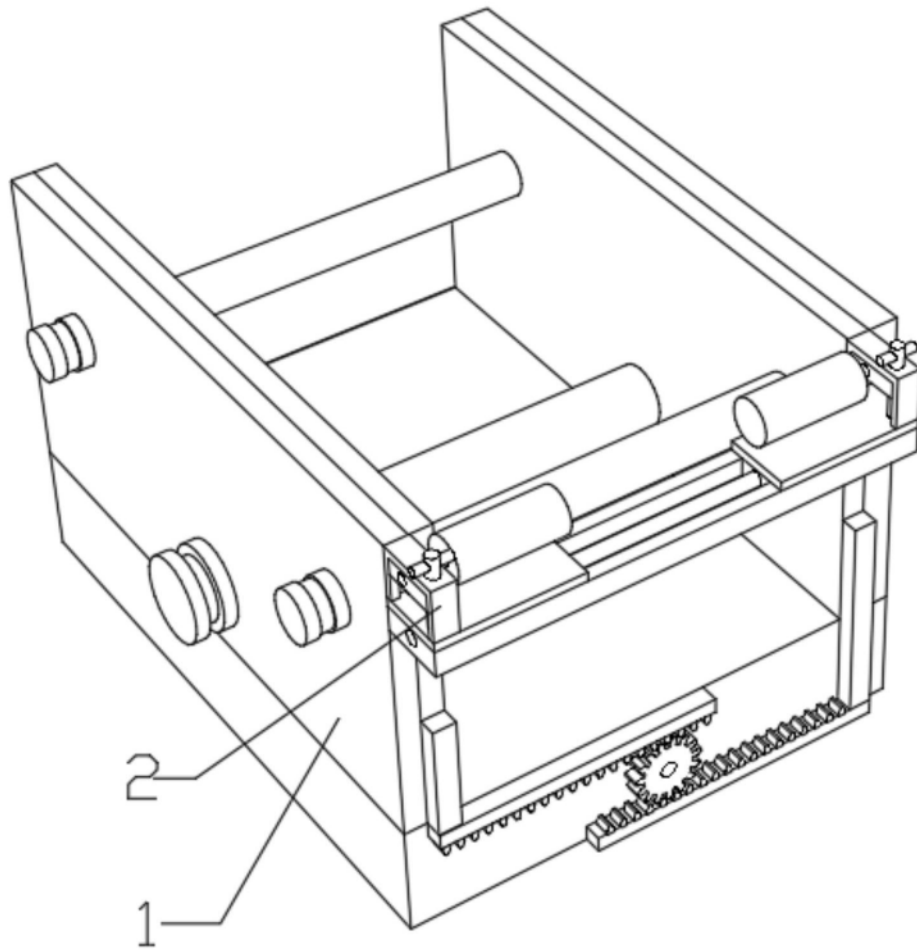


图1

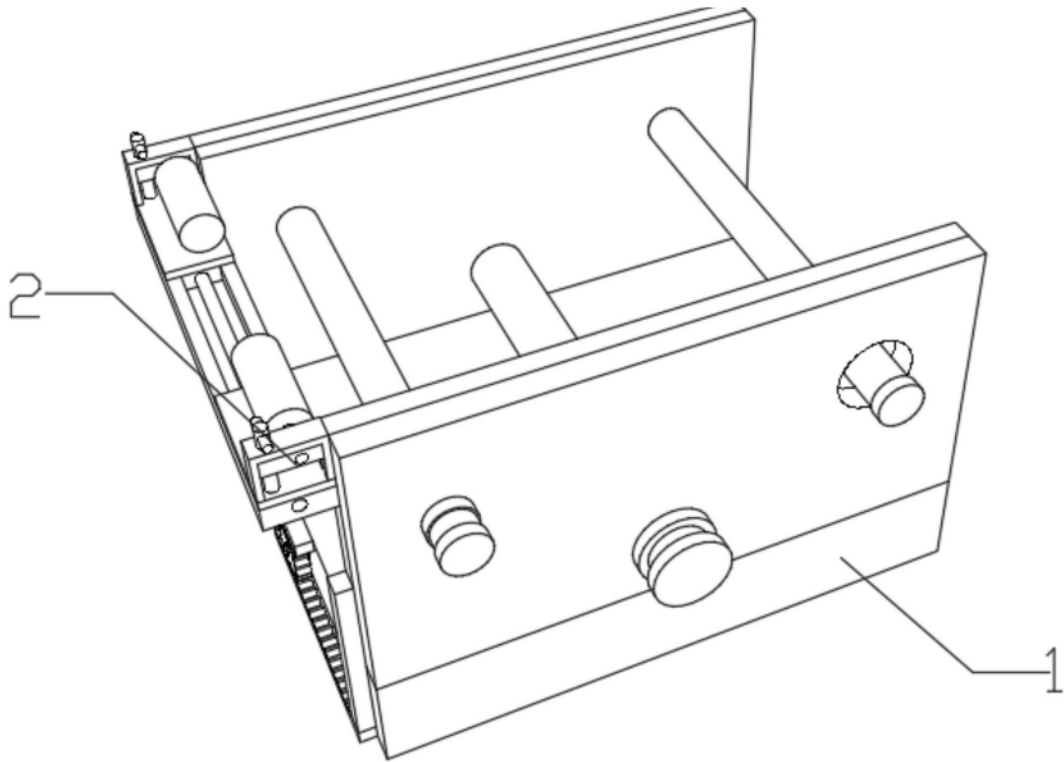


图2

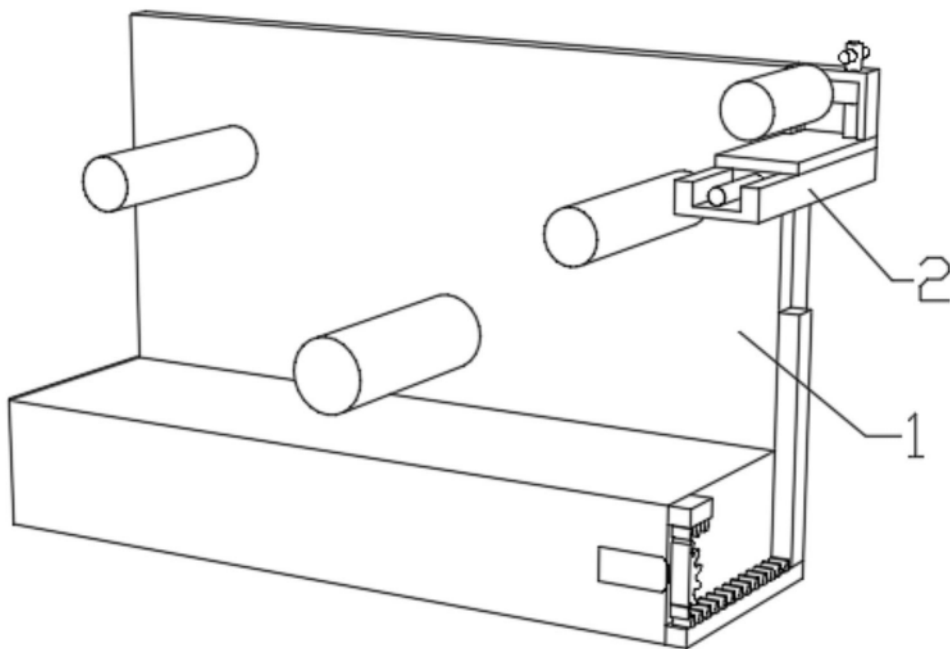


图3

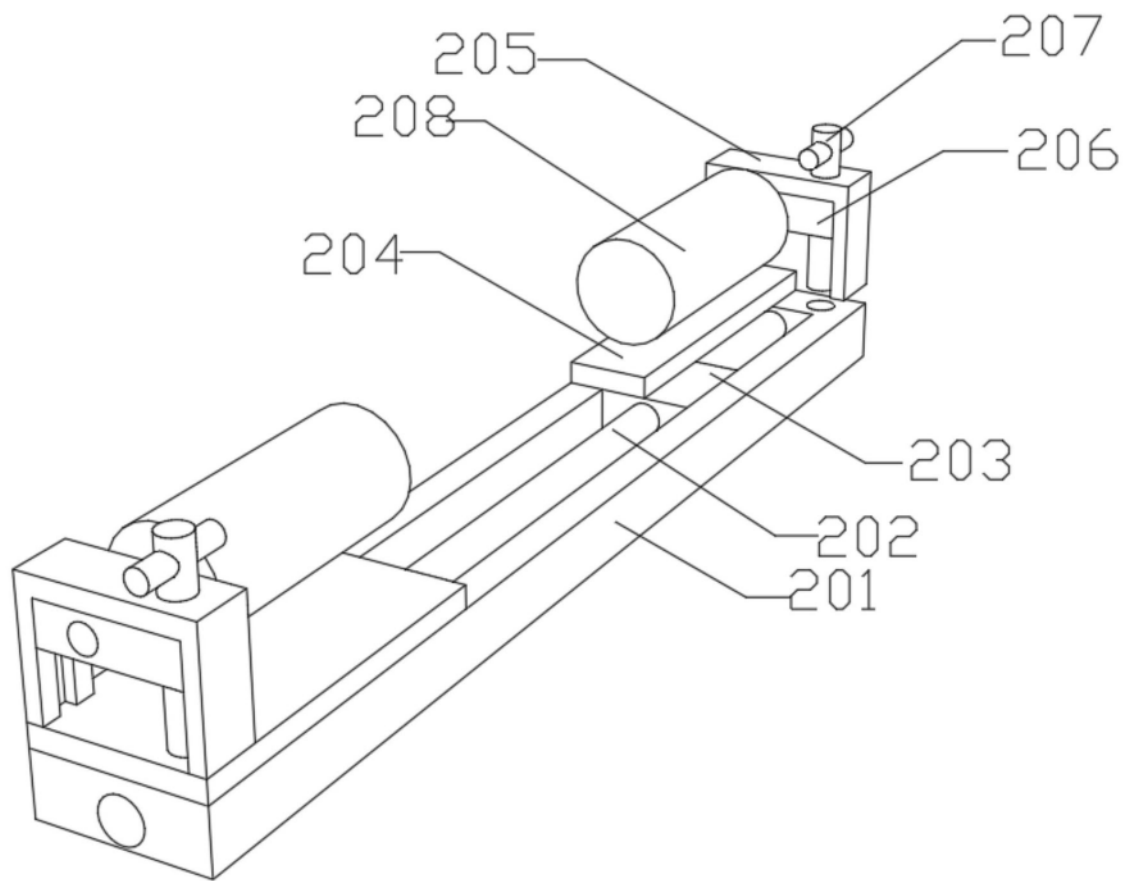


图5