(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220767511 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322364204.0

(22)申请日 2023.08.31

(73)专利权人 浙江美欣达纺织印染科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区环诸街道天字圩路288号

(72)发明人 沈爱华 钱龙杰 严同宝

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234

专利代理师 董晨楠

(51)Int.Cl.

D06G 1/00(2006.01)

D05B 35/02(2006.01)

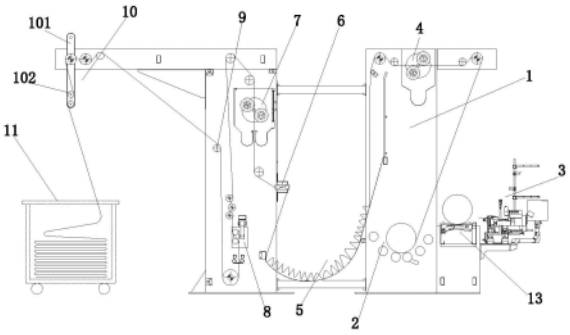
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

平幅退卷接头一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种平幅退卷接头一体机,包括机架(1),机架(1)前部设有退卷槽(2),退卷槽(2)前端设有接布组件(13)和缝纫机构(3),退卷槽(2)的上方设有固定于机架(1)上端的拍布箱(4),退卷槽(2)后端设有与拍布箱(4)相对应的储布槽(5),拍布箱(4)出布端依次设有张紧器(6)、刷毛箱(7)、对中器(8)和张力杆(9);所述机架(1)尾端的上方设有摆动出布组件(10),摆动出布组件(10)下方设有布料收储箱(11)。本实用新型具有能够有效提高效率以及改善布面洁净度的特点。



CN 220767511 U

1.平幅退卷接头一体机,其特征在于:包括机架(1),机架(1)前部设有退卷槽(2),退卷槽(2)前端设有接布组件(13)和缝纫机构(3),退卷槽(2)的上方设有固定于机架(1)上端的拍布箱(4),退卷槽(2)后端设有与拍布箱(4)相对应的储布槽(5),拍布箱(4)出布端依次设有张紧器(6)、刷毛箱(7)、对中器(8)和张力杆(9);所述机架(1)尾端的上方设有摆动出布组件(10),摆动出布组件(10)下方设有布料收储箱(11)。

2.根据权利要求1所述的平幅退卷接头一体机,其特征在于:所述机架(1)中部还设有与储布槽(5)位置相对应的吸尘风机。

3.根据权利要求1所述的平幅退卷接头一体机,其特征在于:所述摆动出布组件(10)包括摆动机架(101),摆动机架(101)上设有多根摆布辊(102),摆动机架(101)的一端设有摆动驱动机构。

4.根据权利要求1所述的平幅退卷接头一体机,其特征在于:所述退卷槽(2)的侧面还设有进布换向输送组件(12)。

5.根据权利要求4所述的平幅退卷接头一体机,其特征在于:所述进布换向输送组件(12)包括储布传输带(121),储布传输带(121)的出料端设有输送带(122),输送带(122)出料端设有换向输送带(123)。

6.根据权利要求5所述的平幅退卷接头一体机,其特征在于:所述换向输送带(123)包括底部环形换向轨(124),底部环形换向轨(124)上方设有输送机架(125),输送机架(125)上方设有输送皮带(126);输送机架(125)底部的两端设有与底部环形换向轨(124)相配合的轨道轮(127);所述输送机架(125)底面设有环形齿盘(128),环形齿盘(128)内设有相啮合的驱动齿轮(129),驱动齿轮(129)下方设有驱动电机(130)。

平幅退卷接头一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种布匹退卷接头领域,特别是一种平幅退卷接头一体机。

背景技术

[0002] 在印染纺织领域中,退卷、缝头和打卷是必不可少的工序,具体是先将卷好的短布匹进行翻布退卷,然后工作人员将两个布匹进行头尾缝接从而将短布匹缝接成长布匹,最后在将翻缝好的长布匹重新打卷成布卷。但是,现有的退卷和接头两个工序是独立设置的,这样就会存在很多中转的环节,影响退卷缝头的整体效率。与此同时,由于坯布在生产运输以及退卷缝头的过程中会沾染很多灰尘毛屑等杂质,而现有的退卷缝头操作时并不会对布面进行清理,导致坯布表面的洁净度较差,需要后续其它工序进行清理,影响整体的印染效率。因此,现有的技术存在着效率较低以及布面洁净度较差的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种平幅退卷接头一体机。本实用新型具有能够有效提高效率以及改善布面洁净度的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种平幅退卷接头一体机,包括机架,机架前部设有退卷槽,退卷槽前端设有接布组件和缝纫机构,退卷槽的上方设有固定于机架上端的拍布箱,退卷槽后端设有与拍布箱相对应的储布槽,拍布箱出布端依次设有张紧器、刷毛箱、对中器和张力杆;所述机架尾端的上方设有摆动出布组件,摆动出布组件下方设有布料收储箱。

[0005] 前述的平幅退卷接头一体机中,所述机架中部还设有与储布槽位置相对应的吸尘风机。

[0006] 前述的平幅退卷接头一体机中,所述摆动出布组件包括摆动机架,摆动机架上设有多根摆布辊,摆动机架的一端设有摆动驱动机构。

[0007] 前述的平幅退卷接头一体机中,所述退卷槽的侧面还设有进布换向输送组件。

[0008] 前述的平幅退卷接头一体机中,所述进布换向输送组件包括储布传输带,储布传输带的出料端设有输送带,输送带出料端设有换向输送带。

[0009] 前述的平幅退卷接头一体机中,所述换向输送带包括底部环形换向轨,底部环形换向轨上方设有输送机架,输送机架上方设有输送皮带;输送机架底部的两端设有与底部环形换向轨相配合的轨道轮;所述输送机架底面设有环形齿盘,环形齿盘内设有相啮合的驱动齿轮,驱动齿轮下方设有驱动电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型通过在机架上分别设置退卷槽、缝纫机构、储布槽和摆布出布组件,实现了一台机器完成退卷和缝头接头两个工序的目的,从而可以有效的提高退卷缝头的整体效率。与此同时,本实用新型还通过在机架上设置拍布箱和刷毛箱,有效的提高坯布的洁净度,有利于后续的印染作业和效率的提升。综上所述,本实用新型具有能够有效提高效率以及改善布面洁净度的特点。

[0011] 另外,本实用新型通过在退卷槽的侧面设置进布换向输送组件,不仅实现了成卷

坯布自动从坯布车输送至退卷槽的目的,减轻操作工从布车搬运坯布的劳动强度,还可以实现成卷坯布正反面调整的目的。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是进布换向输送组件的结构视图;

[0014] 图3是进布换向输送组件的侧视图。

[0015] 附图中的标记为:1-机架,2-退卷槽,3-缝纫机构,4-拍布箱,5-储布槽,6-张紧器,7-刷毛箱,8-对中器,9-张力杆,10-摆动出布组件,11-布料收储箱,12-进布换向输送组件,13-接布组件,101-摆动机架,102-摆布辊,121-储布传输带,122-输送带,123-换向输送带,124-底部环形换向轨,125-输送机架,126-输送皮带,127-轨道轮,128-环形齿盘,129-驱动齿轮,130-驱动电机。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0017] 实施例。一种平幅退卷接头一体机,构成如图1-3所示,包括机架1,机架1前部设有退卷槽2,退卷槽2前端设有接布组件13和缝纫机构3,退卷槽2的上方设有固定于机架1上端的拍布箱4,退卷槽2后端设有与拍布箱4相对应的储布槽5,拍布箱4出布端依次设有张紧器6、刷毛箱7、对中器8和张力杆9;所述机架1尾端的上方设有摆动出布组件10,摆动出布组件10下方设有布料收储箱11。

[0018] 所述机架1中部还设有与储布槽5位置相对应的吸尘风机。

[0019] 所述摆动出布组件10包括摆动机架101,摆动机架101上设有多根摆布辊102,摆动机架101的一端设有摆动驱动机构。

[0020] 所述退卷槽2的侧面还设有进布换向输送组件12。

[0021] 所述进布换向输送组件12包括储布传输带121,储布传输带121的出料端设有输送带122,输送带122出料端设有换向输送带123。

[0022] 所述换向输送带123包括底部环形换向轨124,底部环形换向轨124上方设有输送机架125,输送机架125上方设有输送皮带126;输送机架125底部的两端设有与底部环形换向轨124相配合的轨道轮127;所述输送机架125底面设有环形齿盘128,环形齿盘128内设有相啮合的驱动齿轮129,驱动齿轮129下方设有驱动电机130。

[0023] 拍布箱包括拍布箱体,拍布箱体内设有上下错位分布的拍布辊。

[0024] 刷毛箱包括竖向箱体,竖向箱体内设有左右错位分布的刷毛辊。

[0025] 缝纫机构下方设有升降机构。

[0026] 机架上还设有多根导布辊,分别分布于各个部件的进布端和出布端;其中几根导布辊还连接有驱动模块,用于带动布料前移。

[0027] 换向输送带为180度换向输送带。

[0028] 环形齿盘内壁面设有环形齿面。驱动齿轮与环形齿面相啮合。

[0029] 所述输送机架两端分别设有主动辊和传动辊,中部设有一组并排分布的从动支撑

辊,主动辊和传动辊之间设有输送皮带;主动辊连接有驱动电机。

[0030] 储布传输带和输送带均为主动传输机构,均设有独立的驱动电机来驱动相应的传输带移动工作。

[0031] 换向输送带的换向作业:旋转驱动组件工作,带动输送机架的轨道轮沿着底部环形换向轨移动,旋转180度后停止,完成换向;旋转驱动组件工作时,通过驱动齿轮带动与其啮合的环形齿盘以及输送机架一起旋转。

[0032] 换向输送带的工作过程:坯布车移动至储布传输带的进布端,坯布车上的储布框翻转90度,成卷坯布就依次一个接一个的滚出储布框掉落至储布传输带,储布传输带依次将成卷坯布传输至输送带上,然后输送带将成卷坯布转运至换向输送带,人工检查成卷坯布的正反面,当需要调整换向时,人工操作换向输送带进行180度的换向,实现正反面的调整;最后,换向输送带上的输送皮带工作,将成卷坯布送入退卷机的接布组件内。

[0033] 接布组件包括与机架转动连接的接布架,接布架底部设有翻转倾斜驱动机构。翻转倾斜驱动机构,会带动接布架倾斜一定角度,便于布卷移动。

[0034] 然后,利用缝纫机构将该坯布布头与上一坯布的尾端缝制在一起;然后接布组件朝着退卷槽方向旋转一定角度,使得坯布卷在重力作用下掉落至退卷槽内,然后在导布辊的拉动下坯布依次经过拍布箱的拍打,在储布槽内储存(后端导布辊速度小于前端导布辊速度,形成超喂,使得设定数量的布料储存在储布槽内,等待送料),随后依次经过张紧器的张紧、刷毛箱的刷毛作业后,坯布料在对中器的作用下进行对中,然后经过张力杆调整张力。退卷时,坯布经过摆动出布组件的往复运动,进入布料收储箱内。

[0035] 退卷时,坯布依次穿过多根摆布辊,摆动驱动机构工作,带动摆动机架往复运动,坯布在摆布机架的作用下退卷出料。

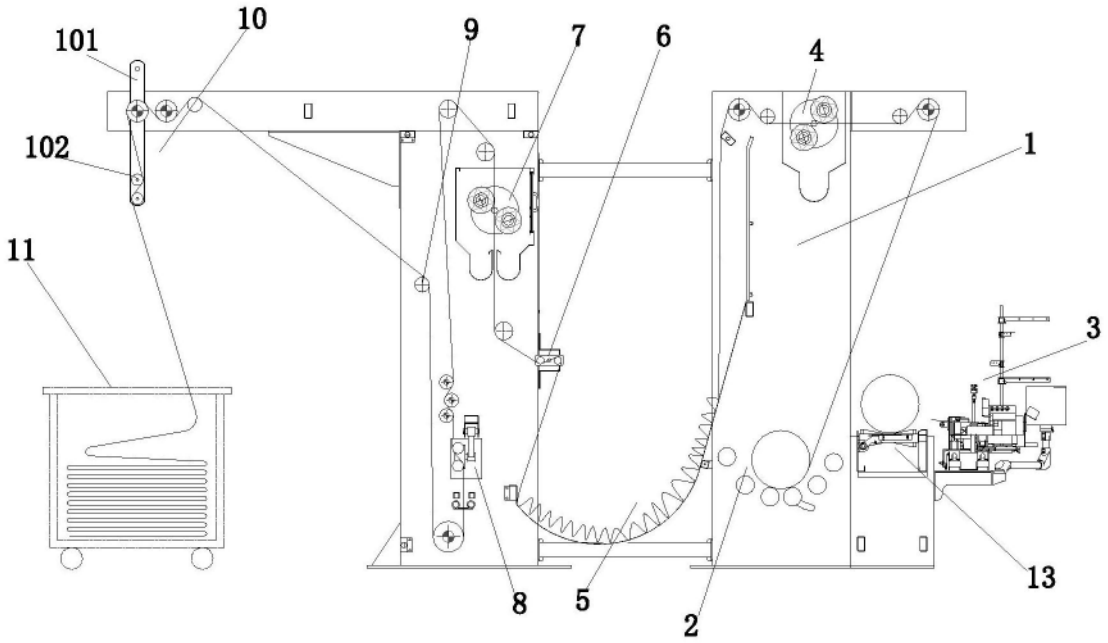


图1

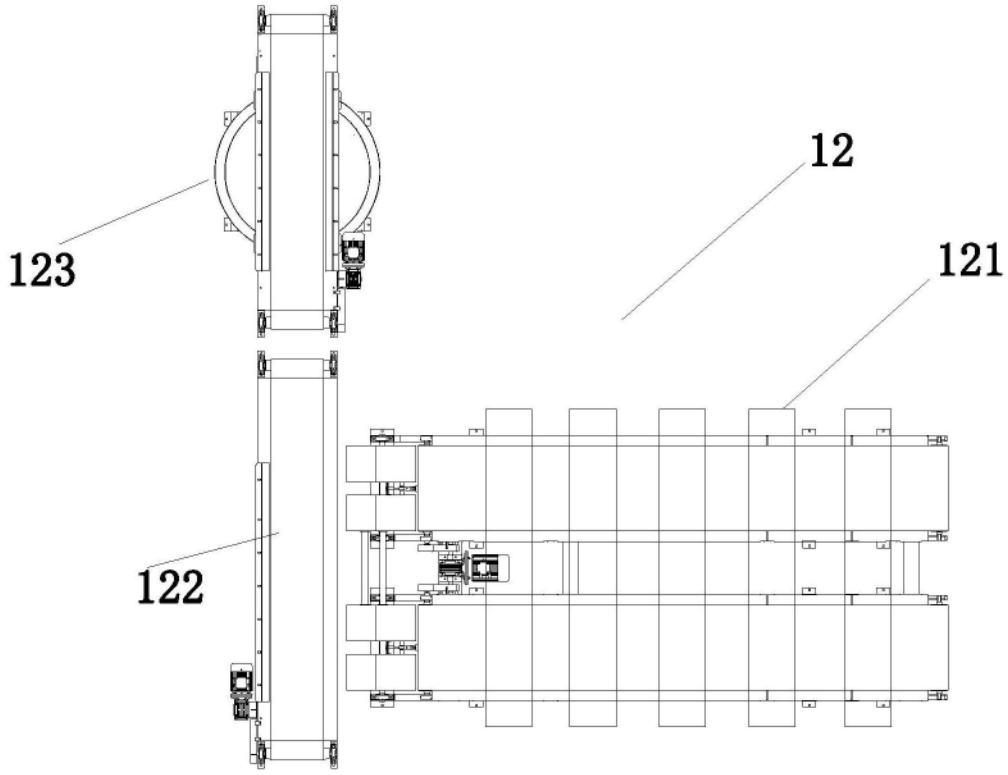


图2

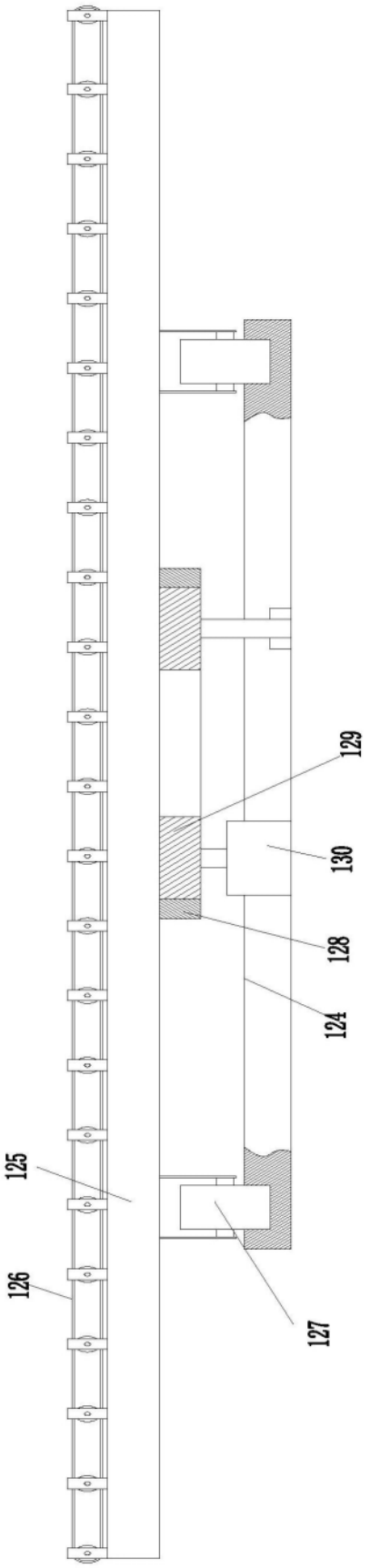


图3