



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205873431 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620727381.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2016.07.12

(73)专利权人 吴江市华运纺织品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
胜天村1组

(72)发明人 蒋雪明

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51) Int. Cl.

B65H 19/30(2006.01)

B65H 26/06(2006.01)

B65H 35/08(2006.01)

B65H 20/16(2006.01)

B65H 23/34(2006.01)

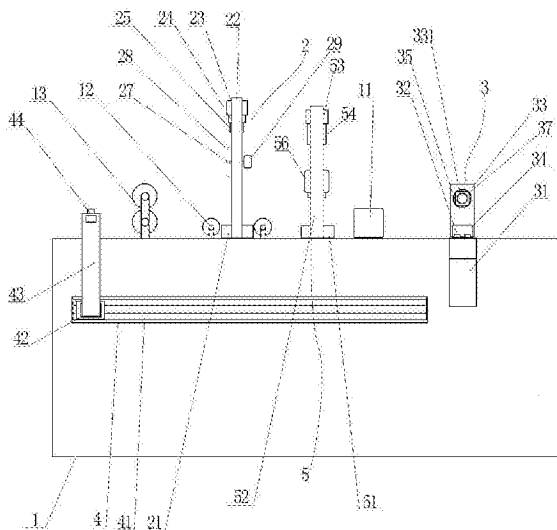
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种织布封边卷绕机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种织布封边卷绕机构在机架上分别设置有裁切组件和收卷组件,裁切组件用于对加工之后的织布进行裁切工序,收卷组件用于收卷织布,本实用新型的收卷组件在支架上设置有滑轨,当一卷织布收卷完毕后,方便了取出收卷辊以及再次重新放置待收卷的收卷辊,也满足了各种长宽类型的织布进行收卷工序;裁切组件和收卷组件之间设置的计数器用于计算织布行走长度,便于使每一卷织布均保持一定的数量,便于批量准确化的收卷;封边组件设置于裁切组件及收卷组件之间,用于对裁切后织布的边缘进行封边工序,防止了经过裁切后织布边缘产生损坏,造成整个织布卷的质量下降。本实用新型具有收卷效率高、使用方便、适合批量收卷等优点。



1. 一种织布封边卷绕机构,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有裁切组件及收卷组件,所述裁切组件和所述收卷组件之间设置有一用于计算织布行走长度的计数器,所述裁切组件包括设置于所述机架顶部的支座,所述支座的两端分别垂直设置有一竖杆,所述竖杆顶部之间水平设置第一螺旋横杆,所述第一螺旋横杆下连接有能够随所述第一螺旋横杆往复移动的固定板,所述固定板底部连接有一第一伸缩杆,所述第一伸缩杆底部设置有一连接杆,所述连接杆上水平设置有一旋转杆,所述旋转杆的一端同轴设置有一旋转刀盘、另一端设置有驱动所述旋转刀盘旋转的驱动电机;

所述收卷组件包括设置于所述机架两对应侧面的“L”形支架,所述支架顶端均水平设置有一滑轨,所述滑轨均对应设置有一支撑块,两所述支撑块上均对应开设一通孔,所述通孔内设置有一轴承,所述轴承上设置有能够自由旋转的连接辊,两所述连接辊相邻的一端均开设有凹槽,所述凹槽之间设置有用于收卷织布的收卷辊;

所述裁切组件及所述收卷组件之间设置有封边组件,所述封边组件设置于所述计数器的一侧,所述封边组件包括设置于所述机架顶部的支撑座,所述支撑座的两端均垂直设置有一支撑杆,所述支撑杆顶部之间水平设置有一固定柱,所述固定柱下部分别垂直设置有两个伸缩柱,所述伸缩柱的底端水平设置有一热熔机。

2. 根据权利要求1所述的一种织布封边卷绕机构,其特征在于:所述机架对应两侧均水平设置有一条形槽,所述条形槽内设置有第二螺旋横杆,所述第二螺旋横杆上水平连接有能够随所述第二螺旋横杆往复移动的第二伸缩杆,所述第二伸缩杆上垂直设置一机械臂,所述机械臂的顶端连接有一夹爪,所述夹爪为水平的,且两所述夹爪为相对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种织布封边卷绕机构,其特征在于:所述支座两侧均设置有一旋转辊,所述旋转辊的高度高于所述支座的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种织布封边卷绕机构,其特征在于:所述滑轨上均设置有驱动所述支撑块移动的气泵。

5. 根据权利要求1所述的一种织布封边卷绕机构,其特征在于:所述连接辊上同轴设置有用于驱动所述连接辊转动的步进电机。

6. 根据权利要求4所述的一种织布封边卷绕机构,其特征在于:所述支座的一侧设置有一双压辊,所述双压辊平行于所述旋转辊,所述双压辊包括上下并列设置的上压辊和下压辊。

一种织布封边卷绕机构

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织领域,尤其是一种织布封边卷绕机构。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。现在纺织工业大都需要运用到布匹的收卷工序,目前的纺织品印花工序存在着各种问题,如在收卷过程中纺织品容易产生折痕、产生收卷不均匀、生产效率不高、小作坊无法大批量生产产品,收卷后续工序不完善等问题,无法满足现在日益增长的生产生活需要。

发明内容

[0003] 为了克服上述问题,本发明提供一种收卷效率高、使用方便、适合批量收卷的织布封边卷绕机构。

[0004] 本发明的技术方案是提供一种织布封边卷绕机构,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有裁切组件及收卷组件,所述裁切组件和所述收卷组件之间设置有一用于计算织布行走长度的计数器,所述裁切组件包括设置于所述机架顶部的支座,所述支座的两端分别垂直设置有一竖杆,所述竖杆顶部之间水平设置第一螺旋横杆,所述第一螺旋横杆下连接有能够随所述第一螺旋横杆往复移动的固定板,所述固定板底部连接有一第一伸缩杆,所述第一伸缩杆底部设置有一连接杆,所述连接杆上水平设置有一旋转杆,所述旋转杆的一端同轴设置有一旋转刀盘、另一端设置有驱动所述旋转刀盘旋转的驱动电机;

[0005] 所述收卷组件包括设置于所述机架两对应侧面的“L”形支架,所述支架顶端均水平设置有一滑轨,所述滑轨均对应设置有一支撑块,两所述支撑块上均对应开设一通孔,所述通孔内设置有一轴承,所述轴承上设置有能够自由旋转的连接辊,两所述连接辊相邻的一端均开设有凹槽,所述凹槽之间设置有用于收卷织布的收卷辊;

[0006] 所述裁切组件及所述收卷组件之间设置有封边组件,所述封边组件设置于所述计数器的一侧,所述封边组件包括设置于所述机架顶部的支撑座,所述支撑座的两端均垂直设置有一支撑杆,所述支撑杆顶部之间水平设置有一固定柱,所述固定柱下部分别垂直设置有两个伸缩柱,所述伸缩柱的底端水平设置有一热熔机。

[0007] 本发明一个较佳实施例中,所述机架对应两侧均水平设置有一条形槽,所述条形槽内设置有第二螺旋横杆,所述第二螺旋横杆上水平连接有能够随所述第二螺旋横杆往复移动的第二伸缩杆,所述第二伸缩杆上垂直设置一机械臂,所述机械臂的顶端连接有一夹爪,所述夹爪为水平的,且两所述夹爪为相对应设置。

[0008] 本发明一个较佳实施例中,所述支座两侧均设置有一旋转辊,所述旋转辊的高度高于所述支座的高度。

[0009] 本发明一个较佳实施例中,所述滑轨上均设置有驱动所述支撑块移动的气泵。

[0010] 本发明一个较佳实施例中,所述连接辊上同轴设置有用于驱动所述连接辊转动的步进电机。

[0011] 本发明一个较佳实施例中,所述支座的一侧设置有一双压辊,所述双压辊平行于所述旋转辊,所述双压辊包括上下并列设置的上压辊和下压辊。

[0012] 本发明的织布封边卷绕机构在机架上分别设置有裁切组件和收卷组件,裁切组件用于对加工之后的织布进行裁切工序,收卷组件用于收卷织布,本发明的收卷组件在支架上设置有滑轨,当一卷织布收卷完毕后,方便了取出收卷辊以及再次重新放置待收卷的收卷辊,也满足了各种长宽类型的织布进行收卷工序;裁切组件和收卷组件之间设置的计数器用于计算织布行走长度,便于使每一卷织布均保持一定的数量,便于批量准确化的收卷;封边组件设置于裁切组件及收卷组件之间,用于对裁切后织布的边缘进行封边工序,防止了经过裁切后织布边缘产生损坏,造成整个织布卷的质量下降。本发明具有收卷效率高、使用方便、适合批量收卷等优点。

附图说明

[0013] 图1是本发明最佳实施例的结构示意图;

[0014] 图2是本发明最佳实施例的收卷组件的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0016] 如图1和图2所示,本发明的一种织布封边卷绕机构,其包括机架1,其特征在于:机架1上设置有裁切组件2及收卷组件3,裁切组件2和收卷组件3之间设置有一用于计算织布行走长度的计数器11,裁切组件2包括设置于机架1顶部的支座21,支座21的两端分别垂直设置有一竖杆22,竖杆22顶部之间水平设置第一螺旋横杆23,第一螺旋横杆23下连接有能够随第一螺旋横杆23往复移动的固定板24,固定板24底部连接有一第一伸缩杆25,第一伸缩杆25底部设置有一连接杆,连接杆上水平设置有一旋转杆27,旋转杆27的一端同轴设置有一旋转刀盘28、另一端设置有驱动旋转刀盘28旋转的驱动电机29;

[0017] 收卷组件3包括设置于机架1两对应侧面的“L”形支架31,支架31顶端均水平设置有一滑轨32,滑轨32均对应设置有一支撑块33,两支撑块33上均对应开设一通孔331,通孔331内设置有一轴承35,轴承35上设置有能够自由旋转的连接辊36,两连接辊36相邻的一端均开设有凹槽38,凹槽38之间设置有用于收卷织布的收卷辊39;

[0018] 所述裁切组件2及所述收卷组件3之间设置有封边组件5,所述封边组件5设置于所述计数器11的一侧,所述封边组件5包括设置于所述机架1顶部的支撑座51,所述支撑座51的两端均垂直设置有一支撑杆52,所述支撑杆52顶部之间水平设置有一固定柱53,所述固定柱53下部分别垂直设置有两个伸缩柱54,所述伸缩柱54的底端水平设置有一热熔机55。

[0019] 机架1对应两侧均水平设置有一条形槽4,条形槽4内设置有第二螺旋横杆41,第二螺旋横杆41上水平连接有能够随第二螺旋横杆41往复移动的第二伸缩杆42,第二伸缩杆42上垂直设置一机械臂43,机械臂43的顶端连接有一夹爪44,夹爪44为水平的,且两夹爪44为相对应设置。

[0020] 支座21两侧均设置有一旋转辊12,旋转辊12的高度高于支座21的高度;滑轨32上均设置有驱动支撑块33移动的气泵34,连接辊36上同轴设置有用于驱动连接辊36转动的步进电机37;支座21的一侧设置有一双压辊13,双压辊13平行于旋转辊12,双压辊13包括上下并列设置的上压辊和下压辊。

[0021] 本发明的织布封边卷绕机构在机架1上分别设置有裁切组件2和收卷组件3,裁切组件2用于对加工之后的织布进行裁切工序,收卷组件3用于收卷织布,本发明的收卷组件3在支架31上设置有滑轨32,当一卷织布收卷完毕后,方便了取出收卷辊39以及再次重新放置待收卷的收卷辊39,也满足了各种长宽类型的织布进行收卷工序;裁切组件2和收卷组件3之间设置的计数器11用于计算织布行走长度,便于使每一卷织布均保持一定的数量,便于批量准确化的收卷;封边组件5设置于裁切组件2及收卷组件3之间,用于对裁切后织布的边缘进行封边工序,防止了经过裁切后织布边缘产生损坏,造成整个织布卷的质量下降。

[0022] 裁切组件2设置于机架1顶部的一侧,裁切组件2包括有支座21,支座21固定连接机架1顶部,支座21两侧设置的竖杆22用于设置第一螺旋横杆23,第一螺旋横杆23设置于两竖杆22上部之间,第一螺旋横杆23下方设置有连接第一螺旋横杆23的固定板24,固定板24能够随第一螺旋横杆23往复移动,固定板24的底部连接有第一伸缩杆25,第一伸缩杆25的底部设置有连接杆,连接杆能够在第一伸缩杆25的驱动下上下移动,连接杆的下部水平设置有一旋转杆27,旋转杆27的两端分别设置的旋转刀盘28用于对织布的裁切、驱动电机29用于驱动旋转刀盘28的运转。

[0023] 收卷组件3设置于机架1顶部于裁切组件2的一侧,收卷组件3包括的支架31分别设置于机架1两对应的侧面,支架31顶部与机架1顶部水平,支架31顶端设置的滑轨32用于连接一支撑块33,支撑块33能够随滑轨32往复移动,支撑块33上对应设置一通孔331用于设置有轴承35,两个轴承35上均设置有能够随轴承35旋转的连接辊36,连接辊36的相邻的一端向内设置一凹槽38,凹槽38用于放置收卷辊39,收卷辊39用于收卷织布。

[0024] 封边组件5包括的支撑座51设置于机架1顶部,支撑座51的两端均垂直设置的支撑杆52用于连接一固定柱53,固定柱53设置于两个支撑杆52之间,固定柱53的下部分别垂直设置的两个伸缩柱54用于连接一热熔机55,在织布的边缘移动至支撑座51上时停止,而后热熔机55在伸缩柱54的驱动下下降对织布边缘进行封边,保证了织布整体的完好。

[0025] 机架1的两个对应侧面水平设置一条形槽4,条形槽4设置于支架31的斜下方,条形槽4内设置的第二螺旋横杆41用于连接第二伸缩杆42,第二伸缩杆42上部垂直设置一机械臂43,机械臂43的顶端设置一夹爪44,夹爪44用于夹住织布。在实际工作中,机械臂43配合夹爪44用于辅助织布运转,首先织布运转至机架1顶部,第二伸缩杆42向内移动带动机械臂43和夹爪44向内移动,夹爪44张开夹住织布,而后第二螺旋横杆41带动第二伸缩杆42移动,从而带动夹爪44移动,夹爪44带动织布向裁切组件2处移动,而后夹爪44带动织布先经过双压辊13,而后织布经过双压辊13后先通过裁切组件2再经过计数器11,而后织布通过收卷辊39收卷,在收卷一定长度的织布后,裁切组件2对织布进行裁切,在织布的边缘移动至封边组件5的支撑座51上时停止,而后热熔机55在伸缩柱54的驱动下下降对织布边缘进行封边,收卷辊39将裁切后剩余的织布收卷完毕,滑轨32带动支撑块33向外移动,工作人员取出收卷完毕的织布卷,如此反复,大大提高了收卷效率。

[0026] 支座21的两侧设置的旋转辊12用于支撑织布转运,滑轨32上设置的气泵34用于驱

动支撑块33移动,连接辊36上同轴设置的步进电机37用于驱动连接辊36转动,支座21的一侧设置的双压辊13用于带动织布转运以及能够压平织布,保持织布表面的平整。

[0027] 以上实施例仅为本发明其中的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

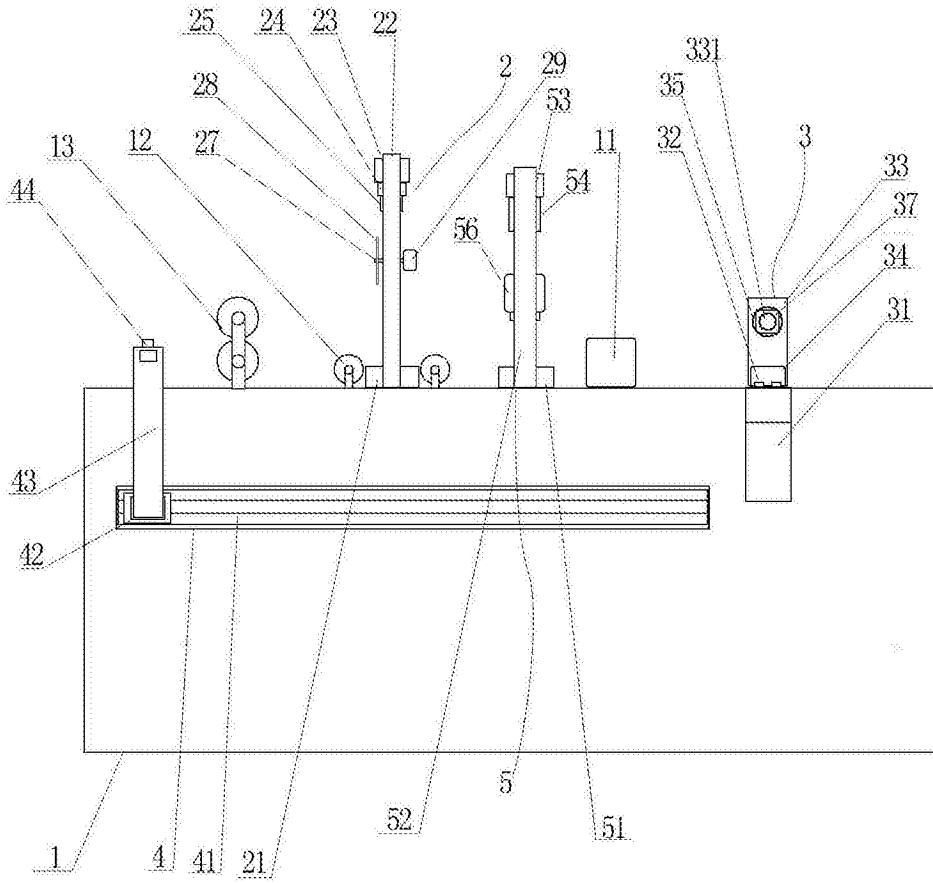


图1

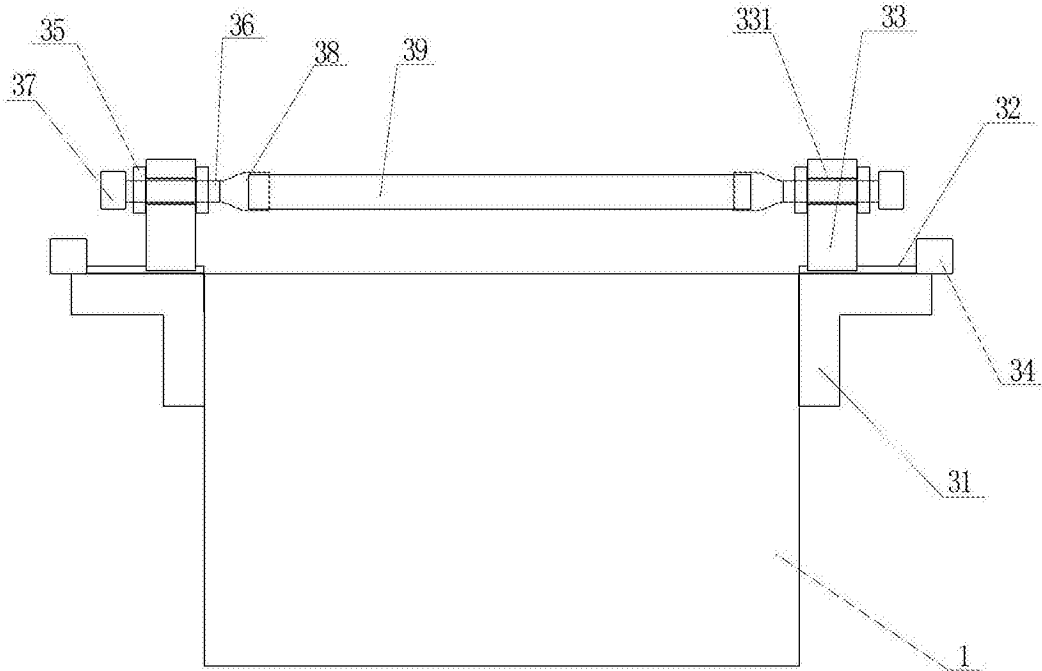


图2