



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220952448 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322324856.1

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 绍兴花冠绣品有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区华舍街
道西蜀阜村

(72) 发明人 蔡丹丹

(74) 专利代理机构 杭州九久专利代理事务所

(普通合伙) 33510

专利代理师 王金春

(51) Int. Cl.

D05C 13/00 (2006.01)

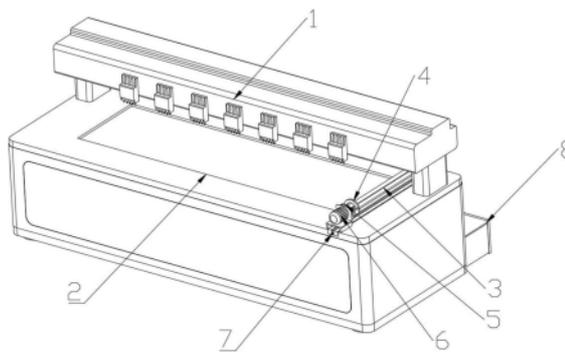
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切割废布收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切割废布收卷装置,属于刺绣技术领域。一种切割废布收卷装置,包括刺绣机,刺绣机上设置有刺绣台,还包括收卷辊、顶布环、控制组件、转动组件和行程组件;转动组件固定安装在刺绣台上端面,转动组件输出端与控制组件连接,控制组件输出端与收卷辊连接,带动收卷辊相向移动;顶布环活动套装在收卷辊上,行程组件输出端与顶布环连接,带动顶布环移动;本实用新型通过将废布缠绕在收卷辊上,启动转动组件实现自动收卷的目的,再通过行程组件自动顶布环移动,将缠绕在收卷辊上的废布顶下后推入到刺绣机一侧的收布桶收集,实现自动卷布收集的目的,无需人工手动卷布,操作更加简单,能够达到快速收布的目的。



1. 一种切割废布收卷装置,包括刺绣机(1),刺绣机(1)上设置有刺绣台(2),其特征在于:还包括收卷辊(3)、顶布环(4)、控制组件(5)、转动组件(6)和行程组件(7);

转动组件(6)固定安装在刺绣台(2)上端面,转动组件(6)输出端与控制组件(5)连接,控制组件(5)输出端与收卷辊(3)连接,带动收卷辊(3)相向移动;顶布环(4)活动套装在收卷辊(3)上,行程组件(7)固定安装在刺绣台(2)上端面,行程组件(7)输出端与顶布环(4)连接,带动顶布环(4)移动。

2. 根据权利要求1所述的一种切割废布收卷装置,其特征在于:转动组件(6)包括转动架(601)、转动电机(602)和转盘(603),转动架(601)固定安装在刺绣台(2)上端面,转动电机(602)固定安装在转动架(601)上,转动电机(602)输出端与转盘(603)连接,带动转盘(603)转动;控制组件(5)固定安装在转盘(603)上。

3. 根据权利要求1所述的一种切割废布收卷装置,其特征在于:控制组件(5)包括双头气缸(501)和连杆(502),双头气缸(501)固定安装在转动组件(6)输出端上,双头气缸(501)设置有左输出端和右输出端,且左输出端和右输出端均与连杆(502)连接,连杆(502)上远离左输出端和右输出端的一端与收卷辊(3)连接,带动收卷辊(3)相向移动。

4. 根据权利要求1所述的一种切割废布收卷装置,其特征在于:行程组件(7)包括导轨(701)、丝杆(702)、行程电机(703)和螺母座(704);导轨(701)固定安装在刺绣台(2)上端面,丝杆(702)转动安装在导轨(701)上,行程电机(703)固定安装在导轨(701)一端,且行程电机(703)输出端与导轨(701)连接,带动导轨(701)转动,螺母座(704)套装在丝杆(702)上,且螺母座(704)上端与顶布环(4)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种切割废布收卷装置,其特征在于:刺绣机(1)一侧固定设置有收布桶(8)。

一种切割废布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于刺绣技术领域,更具体地说,涉及一种切割废布收卷装置。

背景技术

[0002] 刺绣是针线在织物上绣制的各种装饰图案的总称;它是用针和线把人的设计和制作添加在任何存在的织物上的一种艺术。刺绣是中国民间传统手工艺之一,在中国至少有二几千年历史。

[0003] 传统的刺绣工艺都是绣娘手工刺绣而成,但是随着现代社会的发展,人工刺绣的方式往往比较缓慢,不适合高速的企业生产,因此市面上出现了能够自动刺绣的刺绣机。

[0004] 在刺绣机的工作过程中,需要将刺绣的布料贴合在刺绣台上,再将花纹布料贴合在刺绣的布料上进行刺绣,刺绣完成之后,花纹经过刺绣切割后变成废布,需要对废布进行收卷整理,传统的刺绣废布收卷整理都是采用人工手动卷布整理,这种方式在实际的生产过程中,效率不高,而且刺绣机往往体积庞大,人工收卷的方式需要人力在刺绣机上来回挪动,降低了实际的刺绣效率。因此,提出了一种切割废布收卷装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于提供一种切割废布收卷装置,它可以实现刺绣后废布的自动收卷的目的,提高刺绣机的刺绣效率。

[0006] 本实用新型的一种切割废布收卷装置,包括刺绣机,刺绣机上设置有刺绣台,还包括收卷辊、顶布环、控制组件、转动组件和行程组件;转动组件固定安装在刺绣台上端面,转动组件输出端与控制组件连接,控制组件输出端与收卷辊连接,带动收卷辊相向移动;顶布环活动套装在收卷辊上,行程组件固定安装在刺绣台上端面,行程组件输出端与顶布环连接,带动顶布环移动。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,转动组件包括转动架、转动电机和转盘,转动架固定安装在刺绣台上端面,转动电机固定安装在转动架上,转动电机输出端与转盘连接,带动转盘转动;控制组件固定安装在转盘上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,控制组件包括双头气缸和连杆,双头气缸固定安装在转动组件输出端上,双头气缸设置有左输出端和右输出端,且左输出端和右输出端均与连杆连接,连杆上远离左输出端和右输出端的一端与收卷辊连接,带动收卷辊相向移动。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,行程组件包括导轨、丝杆、行程电机和螺母座;导轨固定安装在刺绣台上端面,丝杆转动安装在导轨上,行程电机固定安装在导轨一端,且行程电机输出端与导轨连接,带动导轨转动,螺母座套装在丝杆上,且螺母座上端与顶布环连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,刺绣机一侧固定设置有收布桶。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] 本实用新型通过将废布缠绕在收卷辊上,启动转动组件实现自动收卷的目的,再

通过行程组件自动顶布环移动,将缠绕在收卷辊上的废布顶下后推入到刺绣机一侧的收布桶收集,实现自动卷布收集的目的,无需人工手动卷布,操作更加简单,能够达到快速收布的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的转动组件处结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的行程组件处结构示意图。

[0016] 图中标号说明:

[0017] 1、刺绣机;2、刺绣台;3、收卷辊;4、顶布环;5、控制组件;501、双头气缸;502、连杆;6、转动组件;601、转动架;602、转动电机;603、转盘;7、行程组件;701、导轨;702、丝杆;703、行程电机;704、螺母座;8、收布桶。

具体实施方式

[0018] 具体实施例一:请参阅图1-3的一种切割废布收卷装置,包括刺绣机1,刺绣机1上设置有刺绣台2,还包括收卷辊3、顶布环4、控制组件5、转动组件6和行程组件7;

[0019] 转动组件6包括转动架601、转动电机602和转盘603,转动架601通过螺钉固定安装在刺绣台2上端面,转动电机602通过螺钉固定安装在转动架601上,转动电机602输出端与转盘603连接,带动转盘603转动;控制组件5包括双头气缸501和连杆502,双头气缸501固定安装在转盘603上,双头气缸501设置有左输出端和右输出端,且左输出端和右输出端均与连杆502连接,连杆502上远离左输出端和右输出端的一端与收卷辊3连接,收卷辊3的数量为2根,通过双头气缸501带动收卷辊3相向移动,能够将废布一端夹持住,再启动转动电机602,带动转盘603转动,从而带动双头气缸501和收卷辊3转动进行收卷;

[0020] 行程组件7包括导轨701、丝杆702、行程电机703和螺母座704;导轨701固定安装在刺绣台2上端面,丝杆702转动安装在导轨701上,行程电机703通过螺钉固定安装在导轨701一端,且行程电机703输出端与导轨701连接,行程电机703带动导轨701转动,螺母座704套装在丝杆702上,且螺母座704上端与顶布环4连接;通过启动行程电机703带动丝杆702转动,从而带动螺母座704在丝杆702上移动,进而带动顶布环4移动,实现推布的目的,同时刺绣机1一侧固定设置有收布桶8,能够收集顶布环4推下来的布料。

[0021] 工作原理:在本实用新型中,首先将待收卷的废布一端,绕在收卷辊3之间,再启动双头气缸501,带动收卷辊3向内移动实现夹紧的目的,在移动转动电机602,带动转盘603转动,从而带动收卷辊3转动进行收卷废布,无需人工手动收卷,操作简单方便,再启动行程电机703,带动顶布环4移动进行推布,从而将收卷辊3上的布料推动到收布桶8收集,实现快速自动收集的目的。

[0022] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

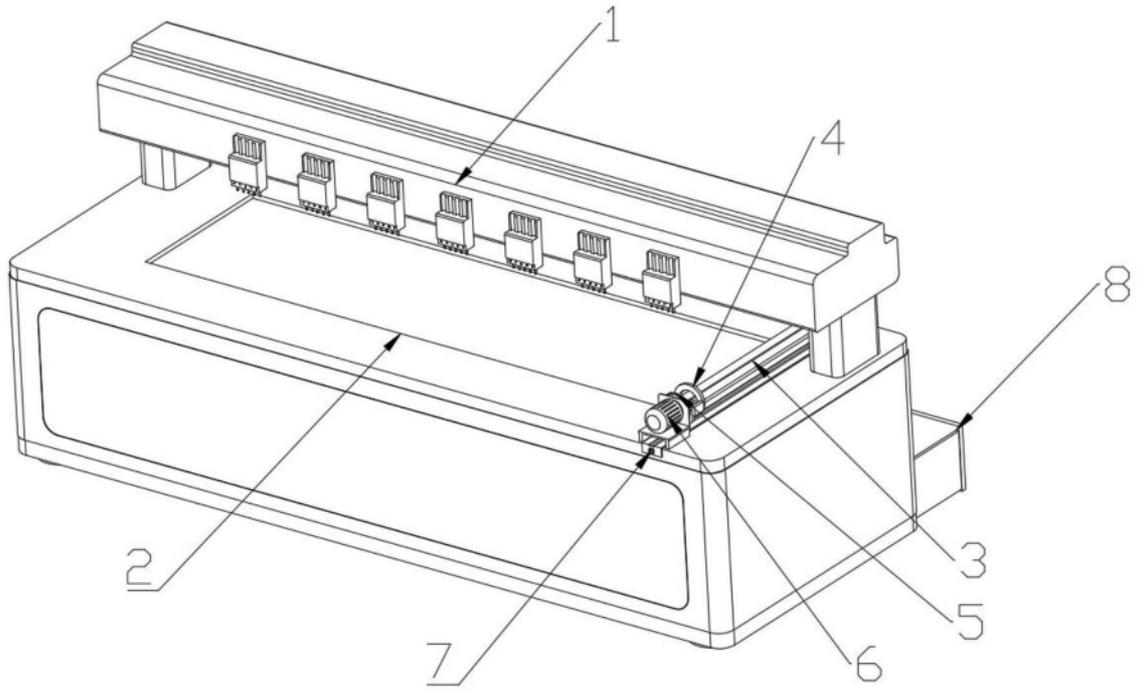


图1

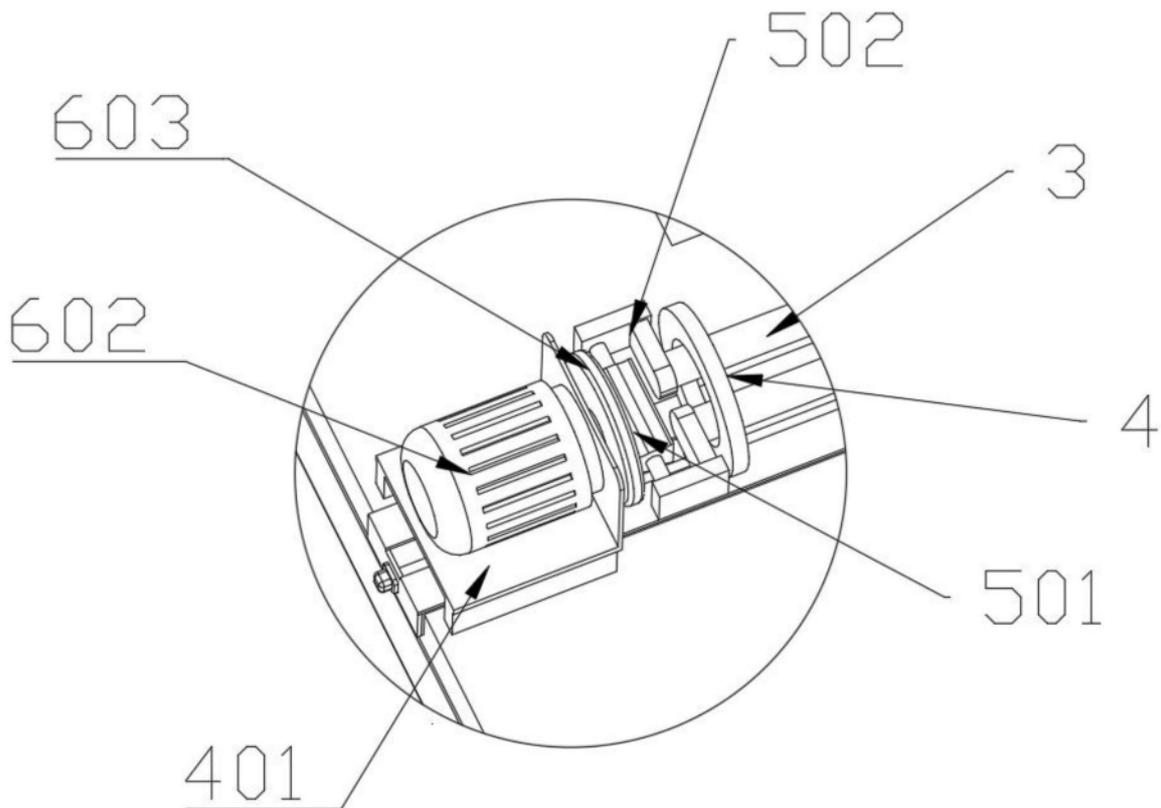


图2

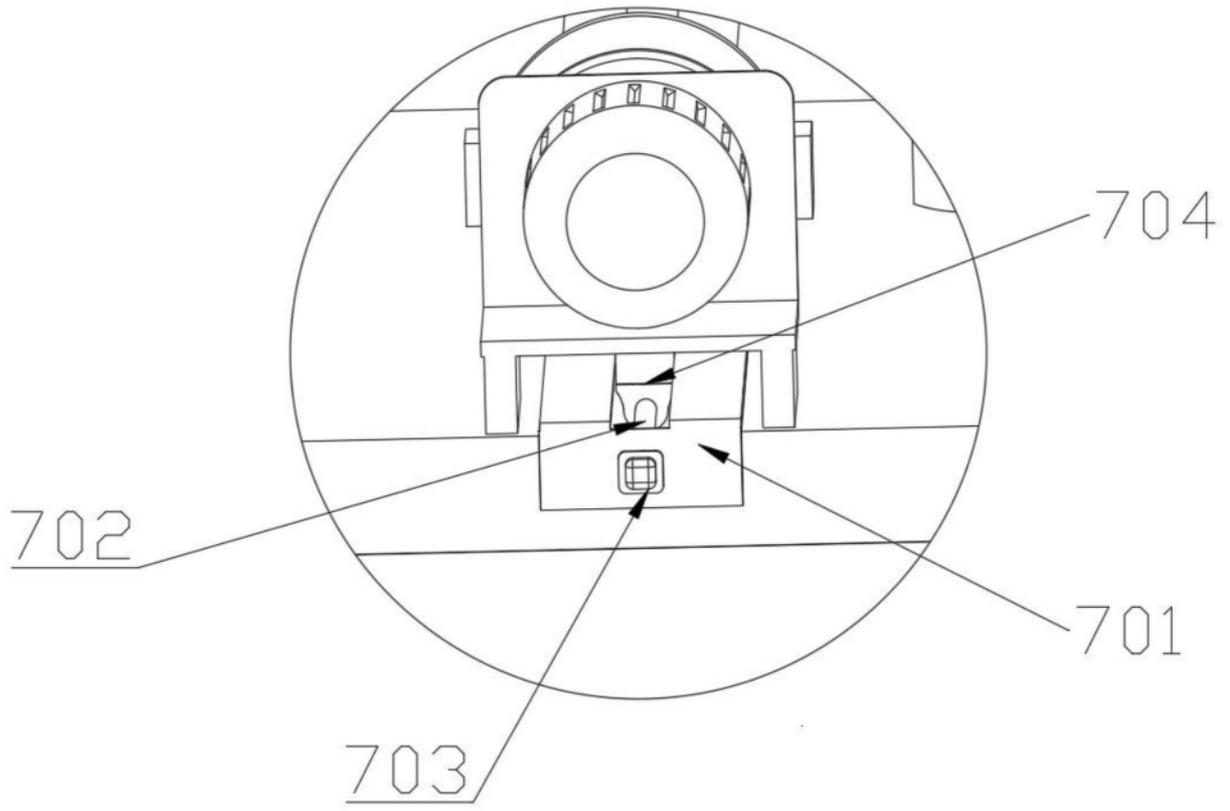


图3