



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213737787 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022483412.9

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 扬州华凯机械有限公司

地址 211400 江苏省扬州市仪征市月塘镇
龙山村祁云组8号

(72) 发明人 周玉稳 双家炜 林凯

(74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司
11516

代理人 何新平

(51) Int. Cl.

B65H 19/26 (2006.01)

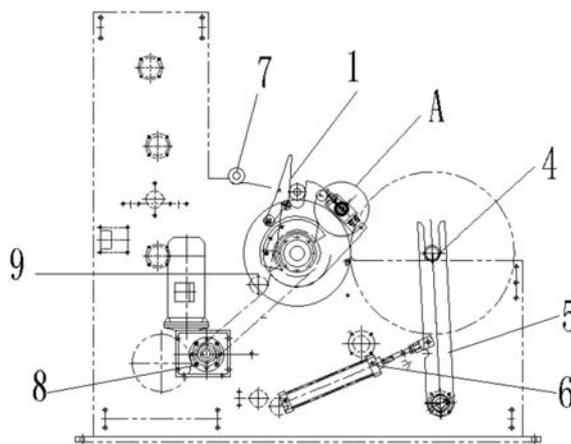
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于卷绕机的裁断换卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于卷绕机的裁断换卷装置,包括主动橡胶辊以及转臂;主动橡胶辊下方安装有换卷驱动电机;主动橡胶辊上安装有拨叉板和翻转齿刀;翻转齿刀下端安装有旋转气缸;拨叉板一侧设置有备用卷布轴;转臂上端转臂凹槽内设置有卷布轴;转臂下方安装有气缸,与转臂下端连接。本实用新型中的裁断换卷装置可以自动实现布卷的裁断以及卷布轴的更换,自动化操作无需人工,降低劳动成本,减少安全隐患。



1. 一种用于卷绕机的裁断换卷装置,其特征在于:包括主动橡胶辊(9)以及转臂(5);主动橡胶辊(9)下方安装有换卷驱动电机(8);换卷驱动电机(8)通过皮带与主动橡胶辊(9)连接;主动橡胶辊(9)上安装有拨叉板(1)和翻转齿刀(2);翻转齿刀(2)下端安装有旋转气缸(3);转臂(5)上端转臂凹槽内设置有卷布轴(4);转臂(5)下方安装有气缸(6),气缸与转臂(5)下端连接。

2. 根据权利要求1所述一种用于卷绕机的裁断换卷装置,其特征在于:所述转臂(5)上端转臂凹槽内径大于卷布轴(4)及备用卷布轴(7)外径。

3. 根据权利要求1所述一种用于卷绕机的裁断换卷装置,其特征在于:所述拨叉板(1)转动方向一侧设置有备用卷布轴(7),备用卷布轴(7)与拨叉板(1)间的距离和拨叉长度相同。

4. 根据权利要求1所述一种用于卷绕机的裁断换卷装置,其特征在于:所述拨叉板(1)下端设置有拨叉板凹槽,拨叉板凹槽内径大于卷布轴(4)及备用卷布轴(7)外径。

5. 根据权利要求4所述一种用于卷绕机的裁断换卷装置,其特征在于:所述备用卷布轴(7)上设置有双面胶带。

一种用于卷绕机的裁断换卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,是用于一种用于卷绕机的裁断换卷装置。

背景技术

[0002] 随着生产力的发展,各类生产工业的生产规模不断扩大,其产品的规格也在不断增大。在纺织产业中,织布是最为基础同时也是规格最大的产品,为了便于运输以及后续生产使用,通常将其绕成布卷收纳。但随着生产规模的不断扩大,传统的卷绕方式已经难以适应如今体量巨大的布卷,同时由于布卷规格的增加,在达到预定卷绕长度时其质量十分巨大,很难通过人力劳动对布卷进行裁断换卷工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种用于卷绕机的裁断换卷装置,解决现有布卷更换方式的不足。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于卷绕机的裁断换卷装置,包括主动橡胶辊以及转臂;主动橡胶辊下方安装有换卷驱动电机;主动橡胶辊上安装有拨叉板和翻转齿刀;翻转齿刀下端安装有旋转气缸;转臂上端转臂凹槽内设置有卷布轴;转臂下方安装有气缸,与转臂下端连接。

[0005] 优选的是,所述转臂上端转臂凹槽内径大于卷布轴及备用卷布轴外径。

[0006] 优选的是,所述拨叉板转动方向一侧设置有备用卷布轴,备用卷布轴与拨叉板距离和拨叉长度相同。

[0007] 优选的是,所述拨叉板下端设置有拨叉板凹槽,拨叉板凹槽内径大于卷布及备用卷布轴外径。

[0008] 优选的是,所述备用卷布轴上设置有双面胶带。

[0009] 本实用新型产生的有益效果是:装置中的拨叉板与翻转齿刀配合工作,同时具备裁断以及换卷功能,自动化较高,无需人力操作,减低劳动成本,提升劳动效率。翻转齿刀下方的旋转气缸在布卷达到预定长度时可以控制旋转齿刀旋转,裁断布料,相较于人工操作其长度控制更为精准,切口更加平整。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的主视图;

[0012] 图3是图1中A处结构放大示意图;

[0013] 图中:1-拨叉板;2-翻转齿刀;3-旋转气缸;4-布卷轴;5-转臂;6-气缸;7-备用布卷轴;8-换卷驱动电机;9-主动橡胶辊。

具体实施方式

[0014] 下面详细描述本实用新型的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0016] 如图1-3所示,一种用于卷绕机的裁断换卷装置,包括主动橡胶辊9以及转臂5;主动橡胶辊9下方安装有换卷驱动电机8;换卷驱动电机8通过皮带与主动橡胶辊9连接;主动橡胶辊9上安装有拨叉板1和翻转齿刀2;翻转齿刀2下端安装有旋转气缸3;转臂5上端转臂凹槽内设置有卷布轴4;转臂5下方安装有气缸6,与转臂5下端连接。

[0017] 具体的,所述转臂5上端凹槽内径大于卷布轴4及备用卷布轴7外径,卷布轴在进行卷布操作时可以在凹槽内自由转动。所述拨叉板1转动方向一侧设置有备用卷布轴7,备用卷布轴7与拨叉板1之间的距离和拨叉长度相同,当拨叉板1进行布卷轴更换工序时,备用布卷轴7可以顺着拨叉落在拨叉板上。所述拨叉板1下端设置有拨叉板凹槽,拨叉板凹槽内径大于卷布轴4及备用卷布轴7外径,备用布卷轴7落入后可以自由移动,在拨叉板1转向转臂5时可自动落入转臂上端的转臂凹槽。所述备用卷布轴7上设置有双面胶带,可以粘住截断的布料,方便卷布。

[0018] 本实用新型在使用时,当布卷达到预定厚度时,换卷驱动电机8工作,通过皮带带动主动橡胶辊9时拨叉板1和翻转齿刀2转动,备用布卷轴落入拨叉板下方拨叉板凹槽的同时翻转齿刀2下端的旋转气缸2驱动翻转齿刀旋转裁断布料,布料裁断后气缸6推动转臂5使布卷远离装置进行卸卷操作;卸卷后气缸6收缩使转臂5贴近装置,之后换卷驱动电机8回转驱动主动橡胶辊9使拨叉板1和翻转齿刀2回到初始位置,拨叉板下方拨叉板凹槽中的备用卷布轴7滑入转臂上方转臂凹槽中,同时备用卷布轴7上的双面胶带粘住裁断的布料继续进行卷布操作。

[0019] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“某些实施方式”、“示意性实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合所述实施方式或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施方式或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施方式或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施方式或示例中以合适的方式结合。

[0020] 综上所述,虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本实用新型,本领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作

各种更动与润饰,因此本实用新型的保护范围以权利要求界定的范围为准。

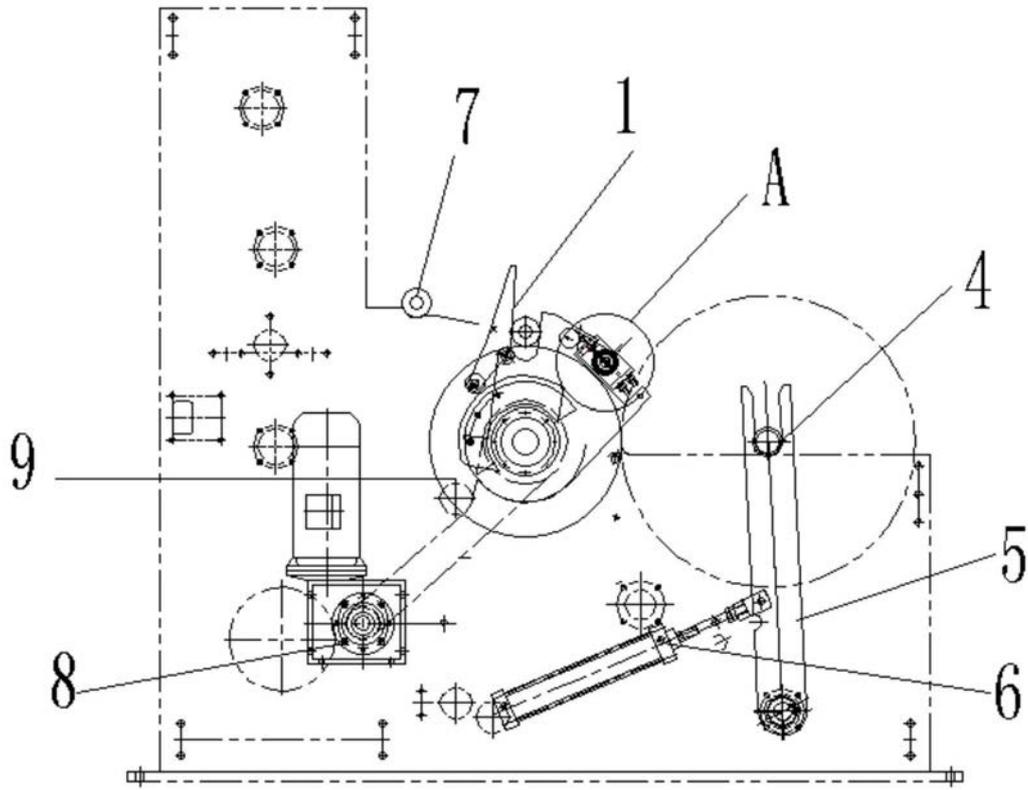


图1

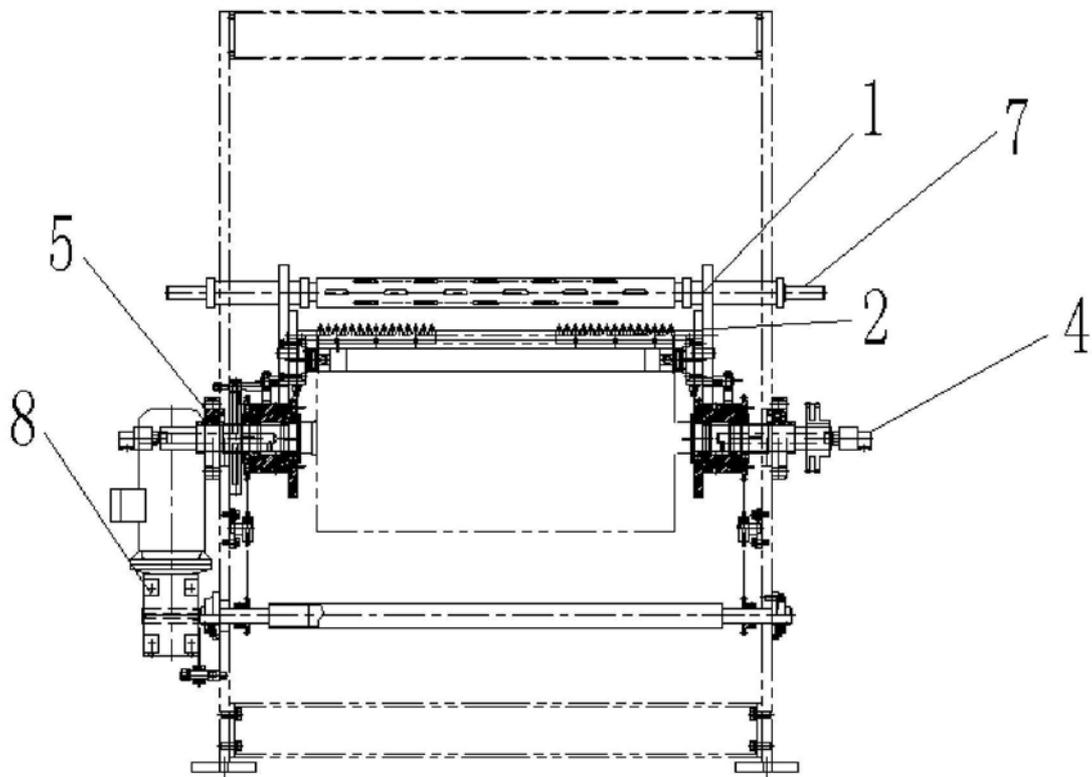


图2

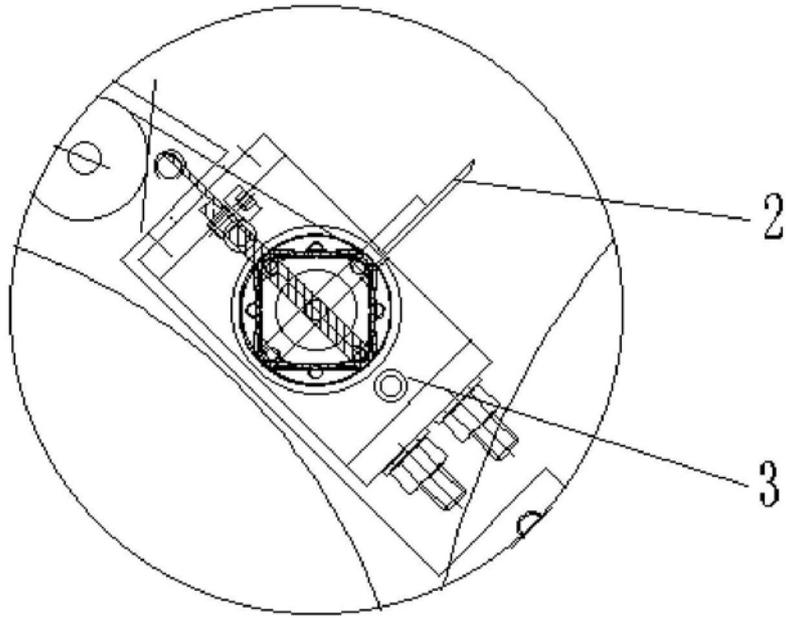


图3