



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117051529 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202211464479.5

(22) 申请日 2022.11.22

(71) 申请人 佛山市德嘉纺织有限公司

地址 528251 广东省佛山市南海区西樵镇
民乐新地村旧樵丹路8号

(72) 发明人 巫镇河 刁秋雁 巫喜双 巫培鑫

(51) Int. Cl.

D03J 1/08 (2006.01)

D06H 7/06 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

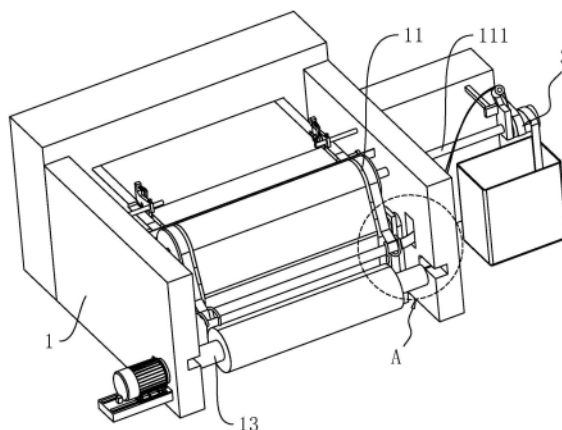
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种用于剑杆织机的废边剪切装置

(57) 摘要

本申请涉及一种用于剑杆织机的废边剪切装置,属于布料废边剪切设备的技术领域,其包括设置在剑杆织机出料端的机架以及设置在机架上的废边剪切机构,所述废边剪切机构的剪切端朝向剑杆织机的出料端,所述废边剪切机构的剪切端设置有两个,所述废边剪切机构的两个剪切端分别位于布料的两侧边,且所述废边剪切机构用于自动对布料的两侧废边进行剪切,所述机架的一侧设置有用以对剪切后的废边进行回收的废边收集机构。本申请具有能够对布料剪切后的废边进行收集和回收,从而确保剪切后的布料的正常输送的效果。



1. 一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:包括设置在剑杆织机出料端的机架(1)以及设置在机架(1)上的废边剪切机构(2),所述废边剪切机构(2)的剪切端朝向剑杆织机的出料端,所述废边剪切机构(2)的剪切端设置有两个,所述废边剪切机构(2)的两个剪切端分别位于布料的两侧边,且所述废边剪切机构(2)用于自动对布料的两侧废边进行剪切,所述机架(1)的一侧设置有用用于对剪切后的废边进行回收的废边收集机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述机架(1)上且沿布料输送方向依次转动连接有导向辊(11)、抵紧辊(12)和收卷辊(13),所述导向辊(11)、抵紧辊(12)和收卷辊(13)由上到下依次设置,所述废边剪切机构(2)间隔设置于导向辊(11)远离抵紧辊(12)的一侧,所述机架(1)上且位于导向辊(11)和废边剪切机构(2)之间固定连接有用抵紧片(18),所述机架(1)的内侧且位于抵紧辊(12)的两端均设置有立板(19),每一所述立板(19)远离导向辊(11)的一侧均固定连接有用用于导向废边的导布圈(191),所述机架(1)靠近废边收集机构(3)的一侧开设有与导布圈(191)位置对应的导布口(192),所述导向辊(11)靠近废边收集机构(3)的一端固定连接有用穿过机架(1)且延伸至机架(1)外的联动轴(111),所述联动轴(111)与废边收集机构(3)连接,所述机架(1)的一侧外壁且位于机架(1)的出料端安装有承载板(15),所述承载板(15)的顶面上滑移连接有牵引件(151),所述牵引件(151)与收卷辊(13)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述废边剪切机构(2)包括驱动组件(21)和两分别与驱动组件(21)连接的剪切组件(22),所述驱动组件(21)包括安装在机架(1)外侧的驱动件(211)、与驱动件(211)的输出轴固定连接在驱动轴(212)和两分别固定套设在驱动轴(212)上的凸轮(213),所述凸轮(213)与位置对应的剪切组件(22)抵接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述机架(1)的两内侧壁均固定连接有用纵向设置的调节杆(17),每一所述调节杆(17)上均滑移连接有安装板(171),每一所述安装板(171)的顶面上螺纹连接有有用锁定调节杆(17)的固定件(172),所述剪切组件(22)设置在安装板(171)上,且两所述凸轮(213)位于两安装板(171)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述剪切组件(22)包括转动连接在安装板(171)靠近凸轮(213)一面的转盘(221)、设置在转盘(221)周侧上的动剪切刀(222)、固定连接在安装板(171)靠近凸轮(213)一面的定剪切刀(223)以及设置在转盘(221)上用于推动转盘(221)转动的推动件(224),所述推动件(224)与凸轮(213)抵接,所述动剪切刀(222)和定剪切刀(223)上下错位设置。

6. 根据权利要求5所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述推动件(224)包括固定连接在转盘(221)周侧且与动剪切刀(222)间隔设置的推动块(225)、固定连接在推动块(225)远离动剪切刀(222)一侧的弧形板条(226)和转动连接在弧形板条(226)远离推动块(225)一端的抵接轮(227),所述抵接轮(227)与位置对应的凸轮(213)抵接,所述安装板(171)的顶面且位于安装板(171)远离固定件(172)的一端固定连接有用斜向设置的连接块(1711),所述连接块(1711)和推动块(225)之间固定连接有用复位件(228)。

7. 根据权利要求5所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述转盘(221)上设置有能够调节动剪切刀(222)和定剪切刀(223)贴近程度的调节组件(23),所述

转盘(221)的周侧上开设有燕尾槽(2211),所述动剪切刀(222)靠近转盘(221)的一端固定连接与燕尾槽(2211)滑移连接的燕尾块(2221),所述调节组件(23)包括转动连接在转盘(221)上且与燕尾块(2221)螺纹连接的螺杆(231)和固定连接在螺杆(231)一端上的转块(232),所述转块(232)远离螺杆(231)的端面开设有十字槽(233),所述转盘(221)靠近转块(232)的端面开设有两对称设置在转块(232)周侧上的安装槽(2212),所述转盘(221)的安装槽(2212)内固定连接弹性件(2213),所述弹性件(2213)的另一端固定连接与十字槽(233)相匹配的限位条(2214)。

8.根据权利要求2所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述牵引件(151)的输出端固定连接截面呈方形的限位块(1511),所述机架(1)的两内侧壁且位于机架(1)的出料端开设有两呈倒L形的放置槽(14),所述收卷辊(13)的两端均固定连接连接轴(131),所述放置槽(14)支托连接轴(131),靠近限位块(1511)的所述连接轴(131)的端部上开设有与限位块(1511)相匹配的限位槽,所述限位块(1511)与限位槽插接配合,所述承载板(15)上设置有用以对牵引件(151)进行限位的限位组件(16)。

9.根据权利要求8所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述承载板(15)的顶面上开设有容纳槽(153),所述限位组件(16)包括设置在容纳槽(153)内的弹力件(161)、固定杆(162)和挡块(163),所述固定杆(162)的底端固定连接拉块(1621),所述固定杆(162)的顶端与挡块(163)固定连接,所述弹力件(161)套设在固定杆(162)上,且所述弹力件(161)的底端与容纳槽(153)的内壁底部固定连接,所述弹力件(161)的顶端与挡块(163)的底面固定连接,所述挡块(163)的顶面穿过容纳槽(153)的槽口延伸至容纳槽(153)外。

10.根据权利要求2所述的一种用于剑杆织机的废边剪切装置,其特征在于:所述废边收集机构(3)包括固定套设在联动轴(111)远离导向辊(11)一端上的绕布筒(31)和间隔设置在机架(1)一侧且位于绕布筒(31)下方的收集箱(32),所述机架(1)靠近收集箱(32)的一侧固定连接支架(33),所述联动轴(111)穿过支架(33)且与支架(33)转动连接,所述支架(33)的顶部转动连接有导向筒(331)。

一种用于剑杆织机的废边剪切装置

技术领域

[0001] 本申请涉及布料废边剪切设备的技术领域,尤其是涉及一种用于剑杆织机的废边剪切装置。

背景技术

[0002] 目前剑杆织机是目前应用最为广泛的无梭织机,是制织小批量、中批量、品种翻新频繁的花色织物通用和最可靠的织机,剑杆织机所编制出来的布料为片状布料,而布料的两侧会带有多余的废边,在布料进行下一步工序时,需要将布料两侧的废边剪切掉。

[0003] 现有的在对布料两侧的废边进行剪切的过程中,会在剑杆织机的出料端两侧安装切割刀,且切割刀的刀刃朝向剑杆织机的出料端,从而使布料在输送的过程中将废边剪切掉。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有以下缺陷:通过切割刀的刀刃对布料废边进行切割,切割后的布料废边会掉落在剑杆织机的出料端附近,影响布料的输送的同时,也不便于对废边的收集和回收。

发明内容

[0005] 为了能够对布料剪切后的废边进行收集和回收,从而确保剪切后的布料的正常输送,本申请提供一种用于剑杆织机的废边剪切装置。

[0006] 本申请提供了一种用于剑杆织机的废边剪切装置采用如下的技术方案:

一种用于剑杆织机的废边剪切装置,包括设置在剑杆织机出料端的机架以及设置在机架上的废边剪切机构,所述废边剪切机构的剪切端朝向剑杆织机的出料端,所述废边剪切机构的剪切端设置有两个,所述废边剪切机构的两个剪切端分别位于布料的两侧边,且所述废边剪切机构用于自动对布料的两侧废边进行剪切,所述机架的一侧设置有用以对剪切后的废边进行回收的废边收集机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,在输送布料的过程中,废边剪切机构的两个剪切端能够自动的对布料的两侧废边进行剪切,且通过废边收集机构对剪切后的废边进行收集,从而确保剪切后的布料的正常输送。

[0008] 可选的,所述机架上且沿布料输送方向依次转动连接有导向辊、抵紧辊和收卷辊,所述导向辊、抵紧辊和收卷辊由上到下依次设置,所述废边剪切机构间隔设置于导向辊远离抵紧辊的一侧,所述机架上且位于导向辊和废边剪切机构之间固定连接有机架,所述机架的内侧且位于抵紧辊的两端均设置有立板,每一所述立板远离导向辊的一侧均固定连接有用以导向废边的导布圈,所述机架靠近废边收集机构的一侧开设有与导布圈位置对应的导布口,所述导向辊靠近废边收集机构的一端固定连接有穿过机架且延伸至机架外的联动轴,所述联动轴与废边收集机构连接,所述机架的一侧外壁且位于机架的出料端安装有承载板,所述承载板的顶面上滑动连接有牵引件,所述牵引件与收卷辊连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,当牵引件驱动收卷辊对剪切后的布料进行收卷的过程

中,布料从抵紧片和导向辊之间的间隙由下往上穿过,然后沿导向辊的上方绕过,接着在抵紧辊靠近收卷辊一侧的抵紧作用下,由收卷辊进行收卷,此时,导向辊也同步转动,转动的导向辊通过联动轴带动废边收集机构进行废边的收集动作,从而实现对剪切后的废边进行回收的同时,也对剪切后的布料进行收卷。

[0010] 可选的,所述废边剪切机构包括驱动组件和两分别与驱动组件连接的剪切组件,所述驱动组件包括安装在机架外侧的驱动件、与驱动件的输出轴固定连接在驱动轴和两分别固定套设在驱动轴上的凸轮,所述凸轮与位置对应的剪切组件抵接。

[0011] 通过采用上述技术方案,驱动件的输出端驱动驱动轴转动,转动的驱动轴带动凸轮转动,当凸轮的凸部与剪切组件抵接时,剪切组件的剪切端开始动作,从而实现自动对布料的废边进行剪切。

[0012] 可选的,所述机架的两内侧壁均固定连接有纵向设置的调节杆,每一所述调节杆上均滑动连接有安装板,每一所述安装板的顶面上螺纹连接有助于锁定调节杆的固定件,所述剪切组件设置在安装板上,且两所述凸轮位于两安装板之间。

[0013] 通过采用上述技术方案,安装板在调节杆上滑动至合适位置,然后通过固定件对调节好位置的安装板进行锁定,从而使得剪切组件能够根据布料的废边宽度进行调节后剪切。

[0014] 可选的,所述剪切组件包括转动连接在安装板靠近凸轮一面的转盘、设置在转盘周侧上的动剪切刀、固定连接在安装板靠近凸轮一面的定剪切刀以及设置在转盘上用于推动转盘转动的推动件,所述推动件与凸轮抵接,所述动剪切刀和定剪切刀上下错位设置。

[0015] 通过采用上述技术方案,驱动件的输出端驱动驱动轴转动,转动的驱动轴带动凸轮转动,当凸轮的凸部与推动件抵接时,推动件推动转盘上的动剪切刀向靠近定剪切刀的方向移动,当凸轮的凸部脱离与推动件的抵接时,动剪切刀向远离定剪切刀的方向移动,从而实现自动对布料的废边进行剪切。

[0016] 可选的,所述推动件包括固定连接在转盘周侧且与动剪切刀间隔设置的推动块、固定连接在推动块远离动剪切刀一侧的弧形板条和转动连接在弧形板条远离推动块一端的抵接轮,所述抵接轮与位置对应的凸轮抵接,所述安装板的顶面且位于安装板远离固定件的一端固定连接有斜向设置的连接块,所述连接块和推动块之间固定连接有复位件。

[0017] 通过采用上述技术方案,驱动件的输出端驱动驱动轴转动,转动的驱动轴带动凸轮转动,当凸轮的凸部与抵接轮抵接时,抵接轮通过弧形板条推动推动块向靠近连接块的方向移动,复位件处于压缩的状态,有一个向外的张力;与此同时,在推动块的带动作用,转盘带动动剪切刀向定剪切刀方向移动,从而实现对布料的废边进行剪切,当凸轮的凸部脱离与抵接轮的抵接时,复位件复位,从而推动块向远离连接块的方向移动,此时,转盘带动动剪切刀向远离定剪切刀的方向移动,从而实现自动对布料的废边进行剪切。

[0018] 可选的,所述转盘上设置有能够调节动剪切刀和定剪切刀贴近程度的调节组件,所述转盘的周侧上开设有燕尾槽,所述动剪切刀靠近转盘的一端固定连接有与燕尾槽滑动连接的燕尾块,所述调节组件包括转动连接在转盘上且与燕尾块螺纹连接的螺杆和固定连接在螺杆一端上的转块,所述转块远离螺杆的端面开设有十字槽,所述转盘靠近转块的端面开设有两对称设置在转块周侧上的安装槽,所述转盘的所述安装槽内固定连接有弹性件,所述弹性件的另一端固定连接有与十字槽相匹配的限位条。

[0019] 通过采用上述技术方案,转动螺杆,使得螺杆带动燕尾块向靠近或远离定剪切刀的方向移动,从而起到调节动剪切刀和定剪切刀之间贴近程度的作用,以实现剪切组件的剪切效率的调节。

[0020] 可选的,所述牵引件的输出端固定连接截面呈方形的限位块,所述机架的两内侧壁且位于机架的出料端开设有两呈倒L形的放置槽,所述收卷辊的两端均固定连接有连接轴,所述放置槽支托连接轴,靠近限位块的所述连接轴的端部上开设有与限位块相匹配的限位槽,所述限位块与限位槽插接配合,所述承载板上设置有用以对牵引件进行限位的限位组件。

[0021] 通过采用上述技术方案,放置槽的设置便于对收卷辊的拆卸和新收卷辊的再安装。

[0022] 可选的,所述承载板的顶面上开设有容纳槽,所述限位组件包括设置在容纳槽内的弹力件、固定杆和挡块,所述固定杆的底端固定连接有拉块,所述固定杆的顶端与挡块固定连接,所述弹力件套设在固定杆上,且所述弹力件的底端与容纳槽的内壁底部固定连接,所述弹力件的顶端与挡块的底面固定连接,所述挡块的顶面穿过容纳槽的槽口延伸至容纳槽外。

[0023] 通过采用上述技术方案,挡块与牵引件远离机架的一端抵接,进而阻挡牵引件反向移动,当需要解除对牵引件的限位时,向下拉动拉块,使得固定杆带动挡块收纳至容纳槽内。

[0024] 可选的,所述废边收集机构包括固定套设在联动轴远离导向辊一端上的绕布筒和间隔设置在机架一侧且位于绕布筒下方的收集箱,所述机架靠近收集箱的一侧固定连接有支架,所述联动轴穿过支架且与支架转动连接,所述支架的顶部转动连接有导向筒。

[0025] 通过采用上述技术方案,在牵引件的牵引作用下,使得收卷辊和导向辊同步转动,转动的导向辊通过联动轴带动绕布筒转动,在导向筒的导向作用下,通过导布口延伸至机架外的两侧废边在绕布筒上绕卷一圈之后,掉落至收集箱内;实现在收卷布料的过程中,布料两侧的废边也可以自动的回收至收集箱内。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1. 在输送布料的过程中,废边剪切机构的两个剪切端能够自动的对布料的两侧废边进行剪切,且通过废边收集机构对剪切后的废边进行收集,从而确保剪切后的布料的正常输送;

2. 当牵引件驱动收卷辊对剪切后的布料进行收卷的过程中,布料从抵紧片和导向辊之间的间隙由下往上穿过,然后沿导向辊的上方绕过,接着在抵紧辊靠近收卷辊一侧的抵紧作用下,由收卷辊进行收卷,此时,导向辊也同步转动,转动的导向辊通过联动轴带动废边收集机构进行废边的收集动作,从而实现对剪切后的废边进行回收的同时,也对剪切后的布料进行收卷。

附图说明

[0027] 图1是本申请的整体结构示意图。

[0028] 图2是图1的剖视结构示意图。

[0029] 图3是图1中A部分的局部放大示意图。

[0030] 图4是本申请的承载板、牵引件和限位组件的结构示意图。

[0031] 图5是本申请的废边剪切机构的结构示意图。

[0032] 图6是本申请的剪切组件的结构示意图。

[0033] 图7是图6中B部分的局部放大示意图。

[0034] 图8是本申请的废边收集机构的结构示意图。

[0035] 附图标记说明:1、机架;11、导向辊;111、联动轴;12、抵紧辊;13、收卷辊;131、连接轴;14、放置槽;15、承载板;151、牵引件;1511、限位块;152、长条滑槽;153、容纳槽;16、限位组件;161、弹力件;162、固定杆;1621、拉块;163、挡块;17、调节杆;171、安装板;1711、连接块;172、固定件;18、抵紧片;19、立板;191、导布圈;192、导布口;2、废边剪切机构;21、驱动组件;211、驱动件;212、驱动轴;213、凸轮;22、剪切组件;221、转盘;2211、燕尾槽;2212、安装槽;2213、弹性件;2214、限位条;222、动剪切刀;2221、燕尾块;223、定剪切刀;224、推动件;225、推动块;226、弧形板条;227、抵接轮;228、复位件;23、调节组件;231、螺杆;232、转块;233、十字槽;3、废边收集机构;31、绕布筒;32、收集箱;33、支架;331、导向筒。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图1-8对本申请作进一步详细说明。

[0037] 本申请实施例公开一种用于剑杆织机的废边剪切装置。参照图1和图2,用于剑杆织机的废边剪切装置包括设置在剑杆织机出料端的机架1以及设置在机架1上且沿布料输送方向依次设置的废边剪切机构2、导向辊11、抵紧辊12和收卷辊13;导向辊11、抵紧辊12和收卷辊13由上到下依次设置,且导向辊11、抵紧辊12和收卷辊13均与机架1转动连接;废边剪切机构2的剪切端朝向剑杆织机的出料端;废边剪切机构2的剪切端设置有两个,废边剪切机构2的两个剪切端分别位于布料的两侧边,且废边剪切机构2自动对布料的废边进行剪切;机架1的一侧设置有用以对剪切后的废边进行回收的废边收集机构3。

[0038] 从而经废边剪切机构2剪切后的废边通过废边收集机构3进行回收,而剪切后的布料沿导向辊11的上方绕过,然后在抵紧辊12靠近收卷辊13一侧的抵紧作用下,由收卷辊13进行收卷,同时收卷辊13也对布料的输送提供牵引力。

[0039] 当收卷辊13收卷完布料后,为了便于对收卷辊13的拆卸和新收卷辊13的再安装;机架1的两内侧壁且位于机架1的出料端开设有两呈倒L形的放置槽14,收卷辊13的两端均固定连接与收卷辊13同轴线设置的连接轴131;连接轴131沿放置槽14的延伸方向滑移进放置槽14内,且放置槽14的竖直侧支托连接轴131。

[0040] 参照图3和图4,为了使得收卷辊13能够对布料输送提供牵引力,机架1的一侧外壁且位于机架1的出料端安装有水平设置的承载板15,承载板15的顶面上滑移连接有牵引件151,承载板15上设置有用以对牵引件151进行限位的限位组件16;牵引件151的输出端固定连接有截面呈方形的限位块1511,靠近限位块1511的连接轴131的端部上开设有与限位块1511相匹配的限位槽,限位块1511穿过机架1,且限位块1511与限位槽插接配合。从而将牵引件151向靠近收卷辊13的方向滑移,直至限位块1511与限位槽插接配合,然后通过限位组件16对调节好位置的牵引件151进行限位;启动牵引件151,使得限位块1511带动连接轴131转动,转动的连接轴131带动收卷辊13转动,从而实现布料的收卷。

[0041] 承载板15的顶面上开设有两相互平行设置的长条滑槽152,长条滑槽152的长度方

向与布料的输送方向垂直;牵引件151的底面上安装有安装座,安装座的底面固定有两滑块,滑块与位置对应的长条滑槽152滑动连接,且滑块和长条滑槽152均呈倒T形。承载板15的顶面上且位于两长条滑槽152之间开设有容纳槽153,容纳槽153位于承载板15远离机架1的一端,且容纳槽153的槽口朝向上设置;限位组件16包括设置在容纳槽153内的弹力件161、固定杆162和挡块163;固定杆162的底端固定连接有拉块1621,固定杆162远离拉块1621的一端沿承载板15的底面延伸至容纳槽153内,固定杆162的顶端与挡块163固定连接,挡块163与容纳槽153滑动连接;弹力件161套设在固定杆162上,且弹力件161的底端与容纳槽153的内壁底部固定连接,弹力件161的顶端与挡块163的底面固定连接,挡块163的顶面穿过容纳槽153的槽口延伸至容纳槽153外;从而当限位块1511和限位槽插接配合时,挡块163与牵引件151远离机架1的一端抵接,进而阻挡牵引件151反向移动。

[0042] 参照图2和图5,废边剪切机构2包括驱动组件21和两分别与驱动组件21连接的剪切组件22;驱动组件21包括安装在机架1外侧的驱动件211、与驱动件211的输出轴固定连接在驱动轴212和两分别固定套设在驱动轴212上的凸轮213;驱动轴212的两端分别与机架1的两内侧壁转动连接,两凸轮213分别与两剪切组件22位置对应,且凸轮213与位置对应的剪切组件22抵接。

[0043] 机架1的两内侧壁均固定连接纵向设置的调节杆17,每一调节杆17上均设置有安装板171,调节杆17穿过安装板171且与安装板171滑动连接;每一安装板171的顶面上螺纹连接有固定件172,固定件172穿过安装板171的一端与调节杆17抵接,剪切组件22设置在安装板171上,且两凸轮213位于两安装板171之间。

[0044] 剪切组件22包括转动连接在安装板171靠近凸轮213一面的转盘221、设置在转盘221周侧上的动剪切刀222、固定连接在安装板171靠近凸轮213一面的定剪切刀223以及设置在转盘221上用于推动转盘221转动的推动件224,推动件224与凸轮213抵接;动剪切刀222和定剪切刀223上下错位设置。

[0045] 参照图5和图6,推动件224包括固定连接在转盘221周侧且与动剪切刀222间隔设置的推动块225、固定连接在推动块225远离动剪切刀222一侧的弧形板条226和转动连接在弧形板条226远离推动块225一端的抵接轮227;抵接轮227与位置对应的凸轮213抵接。安装板171的顶面且位于安装板171远离固定件172的一端固定连接斜向设置的连接块1711,连接块1711和推动块225之间固定连接复位件228。

[0046] 由此,驱动件211的输出端驱动驱动轴212转动,转动的驱动轴212带动凸轮213转动,当凸轮213的凸部与抵接轮227抵接时,抵接轮227通过弧形板条226推动推动块225向靠近连接块1711的方向移动,复位件228处于压缩的状态,有一个向外的张力;与此同时,在推动块225的带动作用,转盘221带动动剪切刀222向定剪切刀223方向移动,从而实现自动对布料的废边进行剪切;当凸轮213的凸部脱离与抵接轮227的抵接时,复位件228复位,从而推动块225向远离连接块1711的方向移动,此时,转盘221带动动剪切刀222向远离定剪切刀223的方向移动。

[0047] 参照图6和图7,转盘221上设置有能够调节动剪切刀222和定剪切刀223贴近程度的调节组件23;转盘221的周侧上开设有燕尾槽2211,动剪切刀222靠近转盘221的一端固定连接有与燕尾槽2211滑动连接的燕尾块2221,调节组件23与燕尾块2221连接,且调节组件23用于驱动燕尾块2221向靠近或远离定剪切刀223方向移动。

[0048] 调节组件23包括转动连接在转盘221上且与燕尾块2221螺纹连接的螺杆231和固定连接在螺杆231一端上的转块232;转块232位于转盘221远离安装板171的一侧。从而通过转块232转动螺杆231,由于螺杆231与燕尾块2221螺纹连接,从而使得燕尾块2221可在燕尾槽2211内,沿靠近或远离定剪切刀223的方向移动,进而调节动剪切刀222和定剪切刀223的贴近程度,以实现剪切组件22的剪切效率的调节。

[0049] 为了能够对调节后的螺杆231进行限位,转块232远离螺杆231的端面开设有十字槽233,转盘221靠近转块232的端面开设有两安装槽2212,两安装槽2212对称设置在转块232的周侧,转盘221的安装槽2212内固定连接有弹性件2213,弹性件2213的另一端固定连接有限位条2214,限位条2214与十字槽233相匹配,通过限位条2214对十字槽233进行限位,从而实现对调节后的螺杆231进行限位。

[0050] 参照图2和图8,机架1上且位于导向辊11远离抵紧辊12的一侧固定连接有机架1,布料从抵紧片18和导向辊11之间的间隙由下往上穿过;机架1的内侧且位于抵紧辊12的两端均设置有立板19,抵紧辊12的端部穿过立板19且与立板19转动连接;每一立板19远离导向辊11的一侧均固定连接有呈螺旋状的导布圈191,两导布圈191位于同一水平直线上,机架1靠近废边收集机构3的一侧开设有与导布圈191位置对应的导布口192。从而布料剪切出来的废边均穿过导布圈191,即:位于布料右侧的废边穿过右侧的导布圈191;位于布料左侧的废边穿过左侧的导布圈191,然后再穿过右侧导布圈191,实现两侧废边的汇合,且汇合的两侧废边均通过导布口192延伸至机架1外。

[0051] 导向辊11靠近废边收集机构3的一端固定连接有机架1且延伸至机架1外的联动轴111;废边收集机构3包括固定套设在联动轴111远离导向辊11一端上的绕布筒31和间隔设置在机架1一侧且位于绕布筒31下方的收集箱32;机架1靠近收集箱32的一侧固定连接有机架1,联动轴111穿过支架33且与支架33转动连接,支架33的顶部转动连接有导向筒331。在收卷辊13的牵引作用下,使得导向辊11转动,且收卷辊13和导向辊11同步转动,转动的导向辊11通过联动轴111带动绕布筒31转动;在导向筒331的导向作用下,通过导布口192延伸至机架1外的两侧废边在绕布筒31上绕卷一圈之后,掉落至收集箱32内;实现在收卷布料的过程中,布料两侧的废边也可以自动的回收至收集箱32内。

[0052] 本申请实施例一种用于剑杆织机的废边剪切装置的实施原理为:在牵引件151驱动收卷辊13对剪切后的布料进行收卷的过程中,布料从抵紧片18和导向辊11之间的间隙由下往上穿过,然后沿导向辊11的上方绕过,接着在抵紧辊12靠近收卷辊13一侧的抵紧作用下,由收卷辊13对剪切后的布料进行收卷;此时导向辊11和收卷辊13同步转动,转动的导向辊11通过联动轴111带动绕布筒31转动,在导向筒331的导向作用下,通过导布口192延伸至机架1外的两侧废边在绕布筒31上绕卷一圈之后,掉落至收集箱32内;实现在收卷布料的过程中,布料两侧的废边也可以自动的回收至收集箱32内。

[0053] 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。

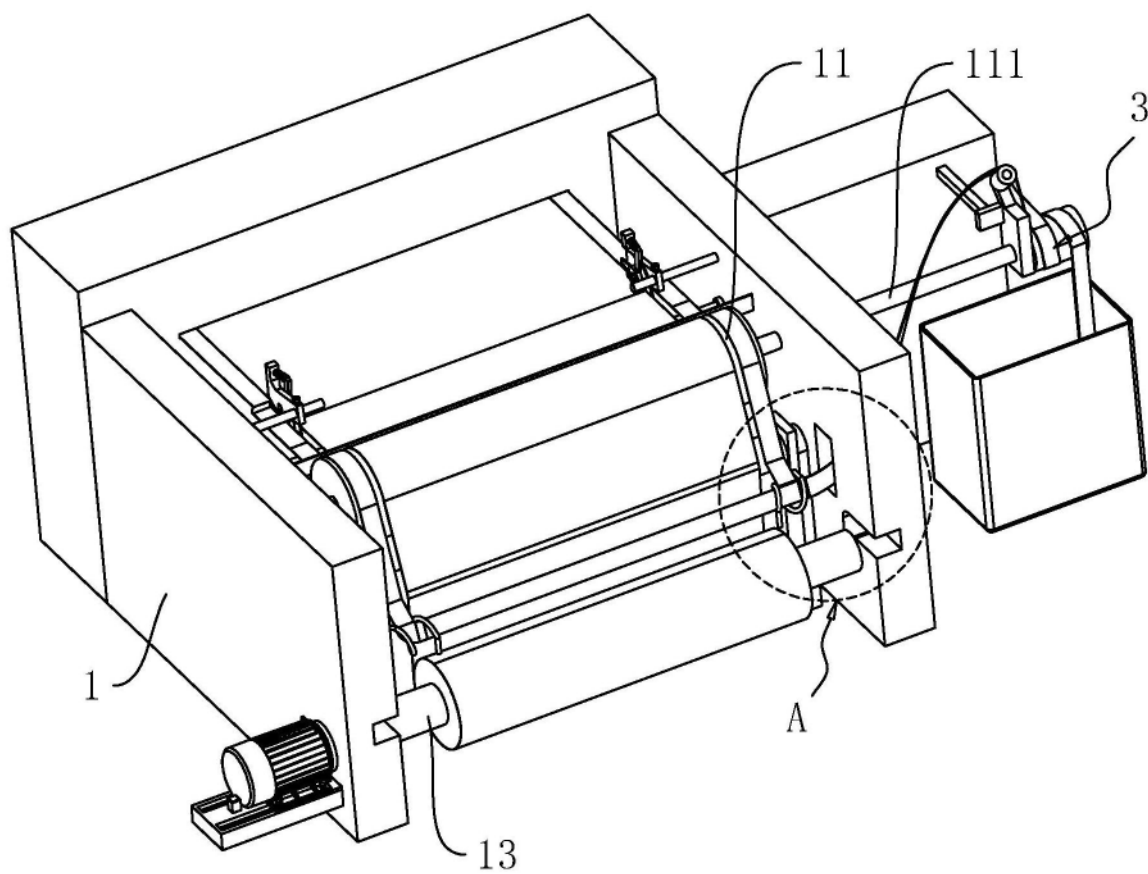


图1

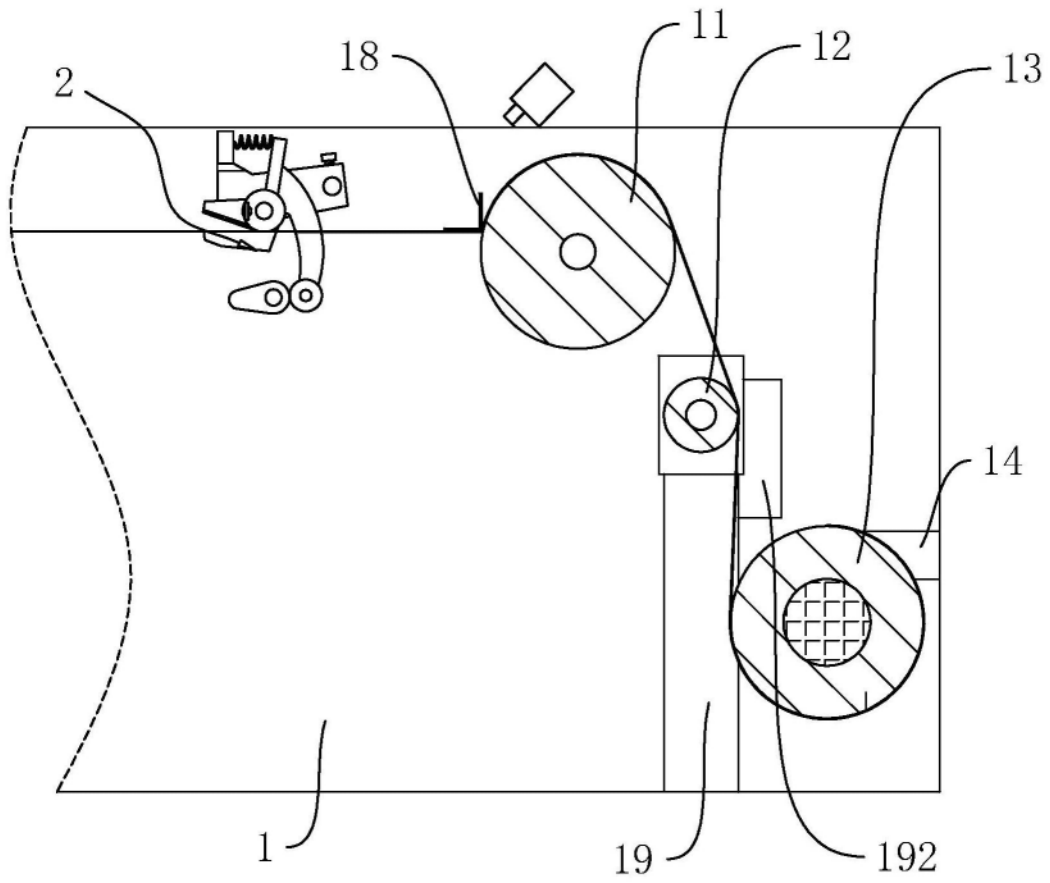
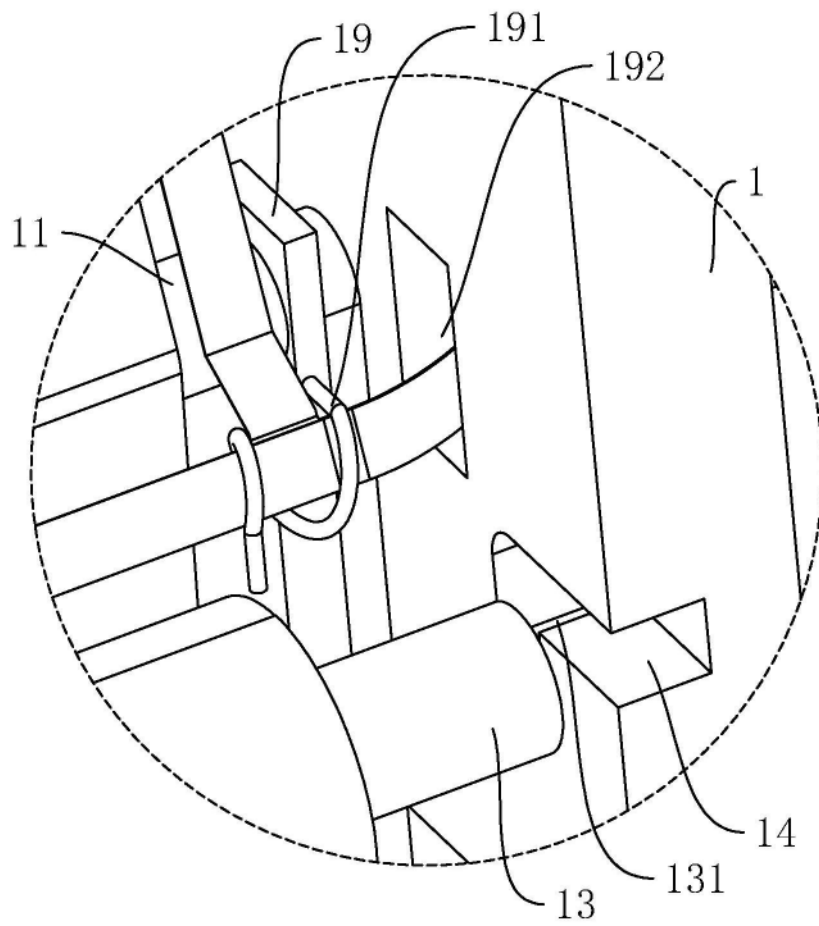


图2



A

图3

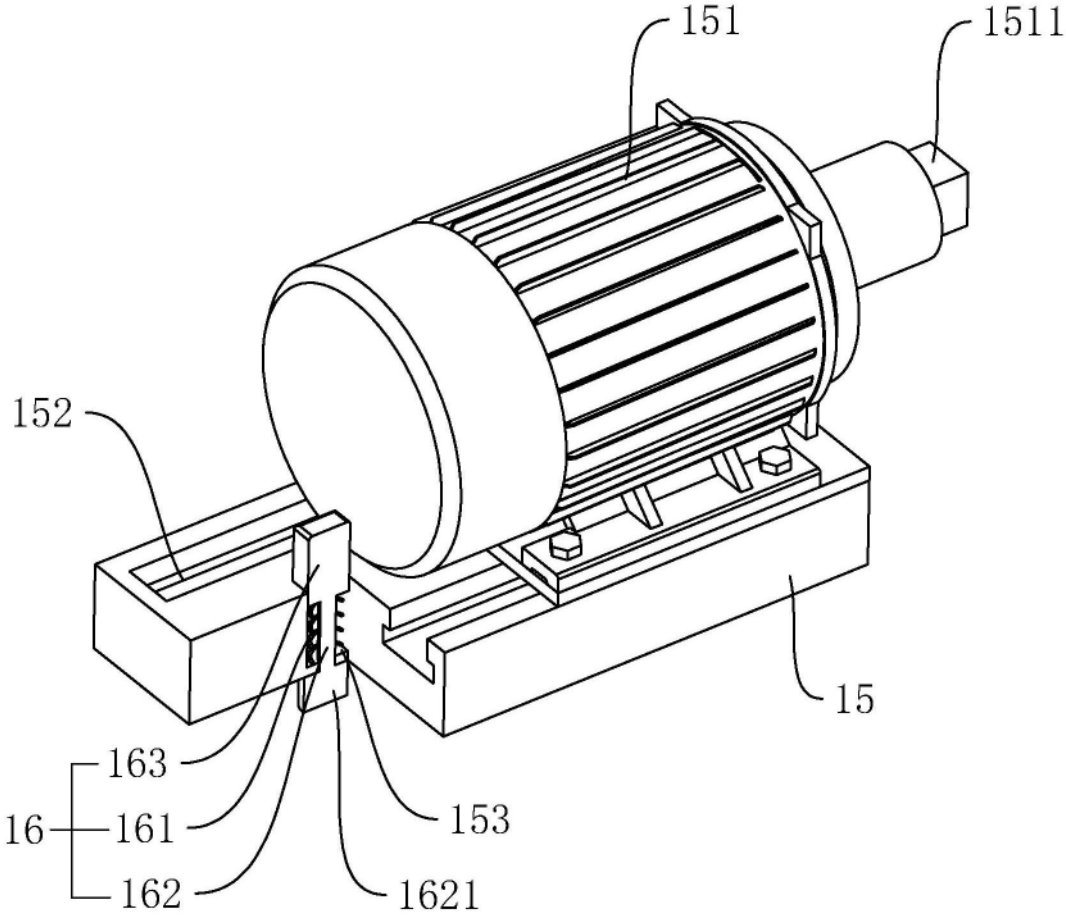


图4

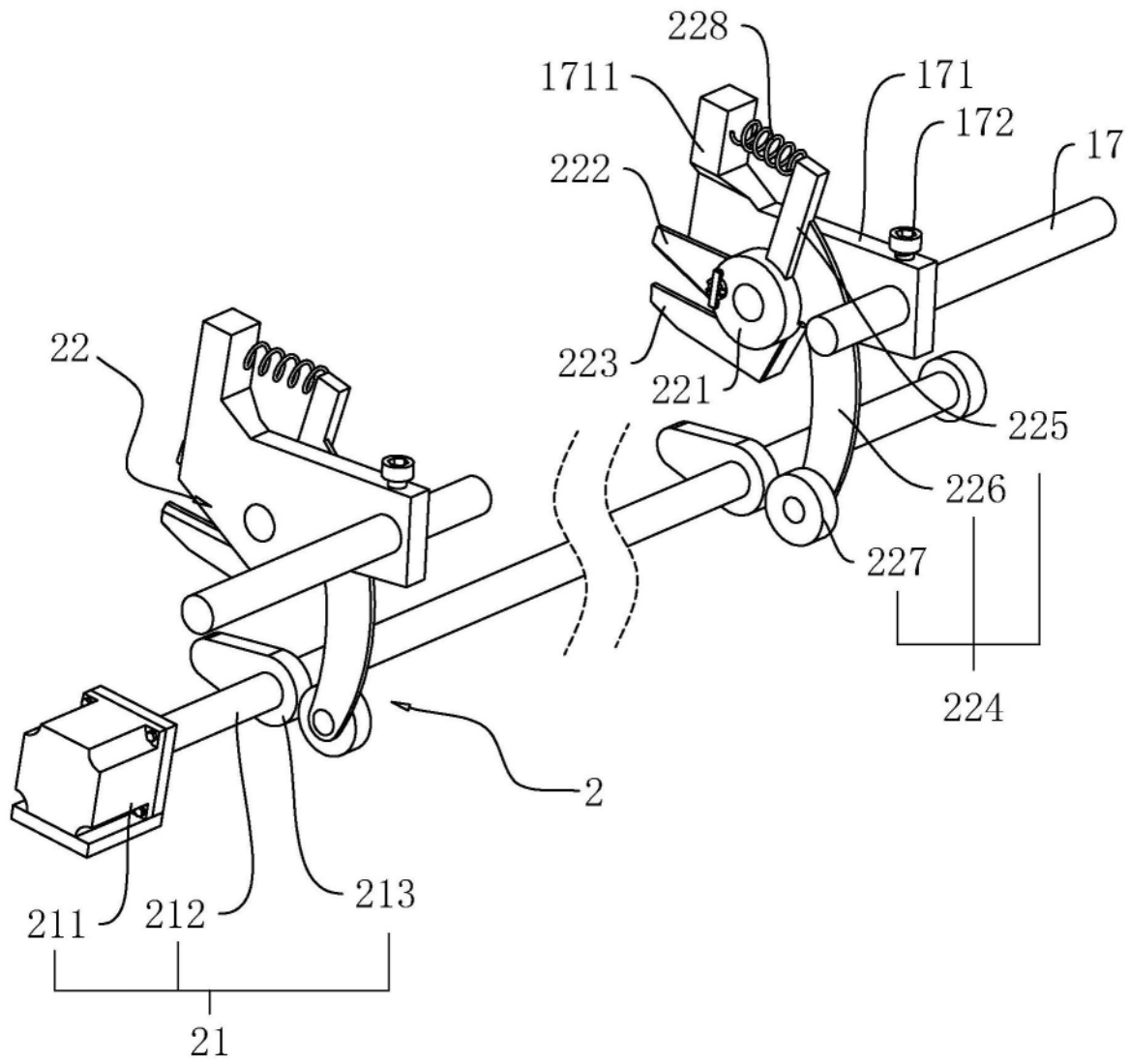


图5

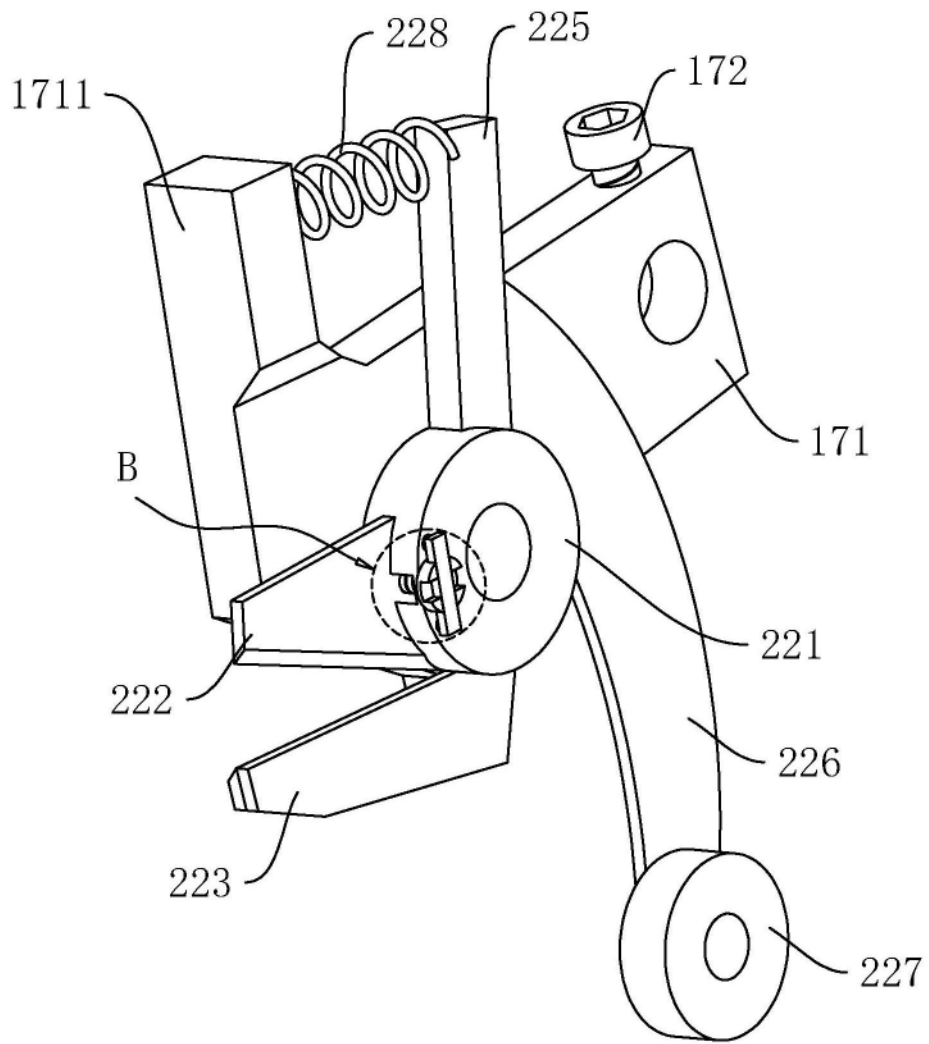


图6

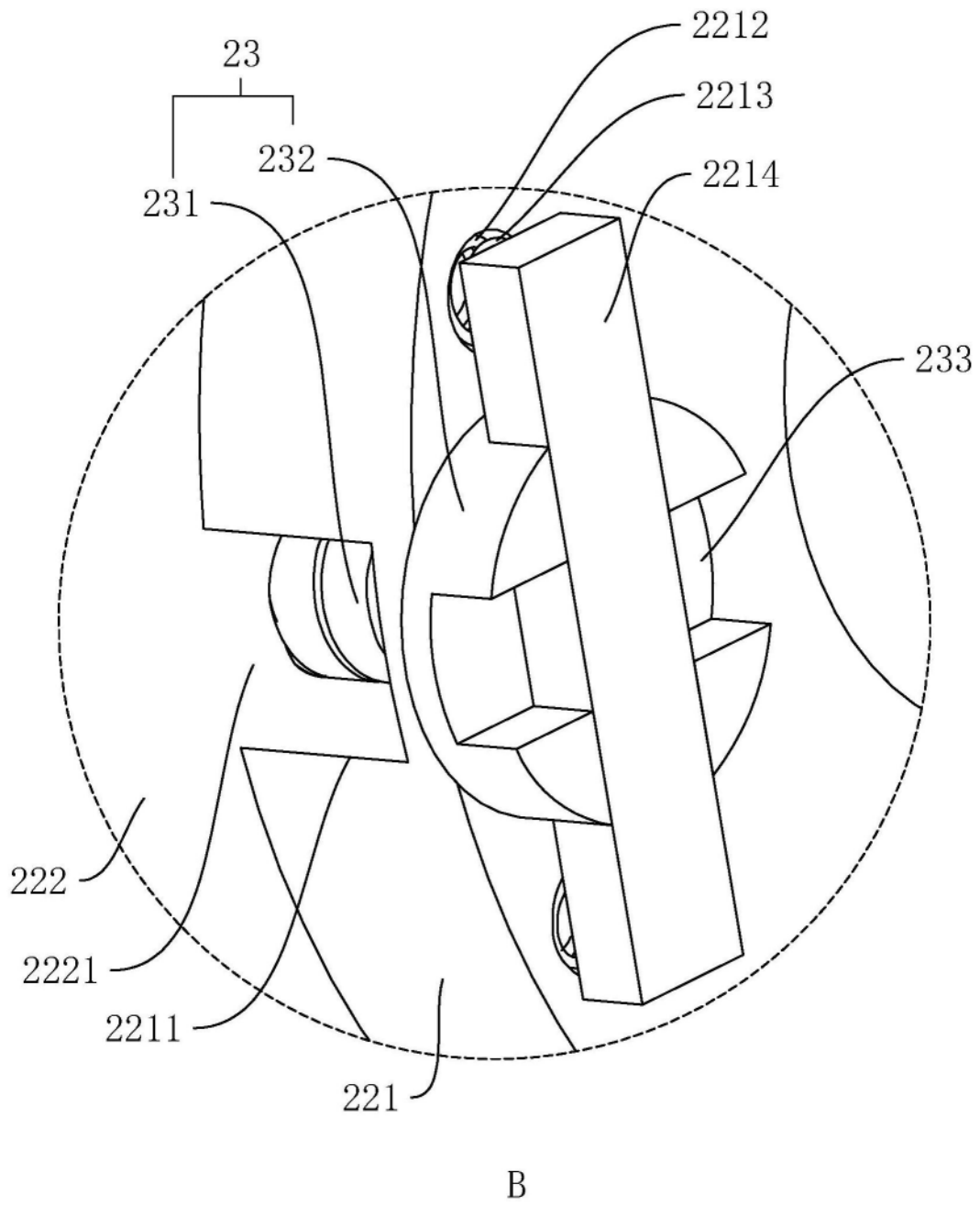


图7

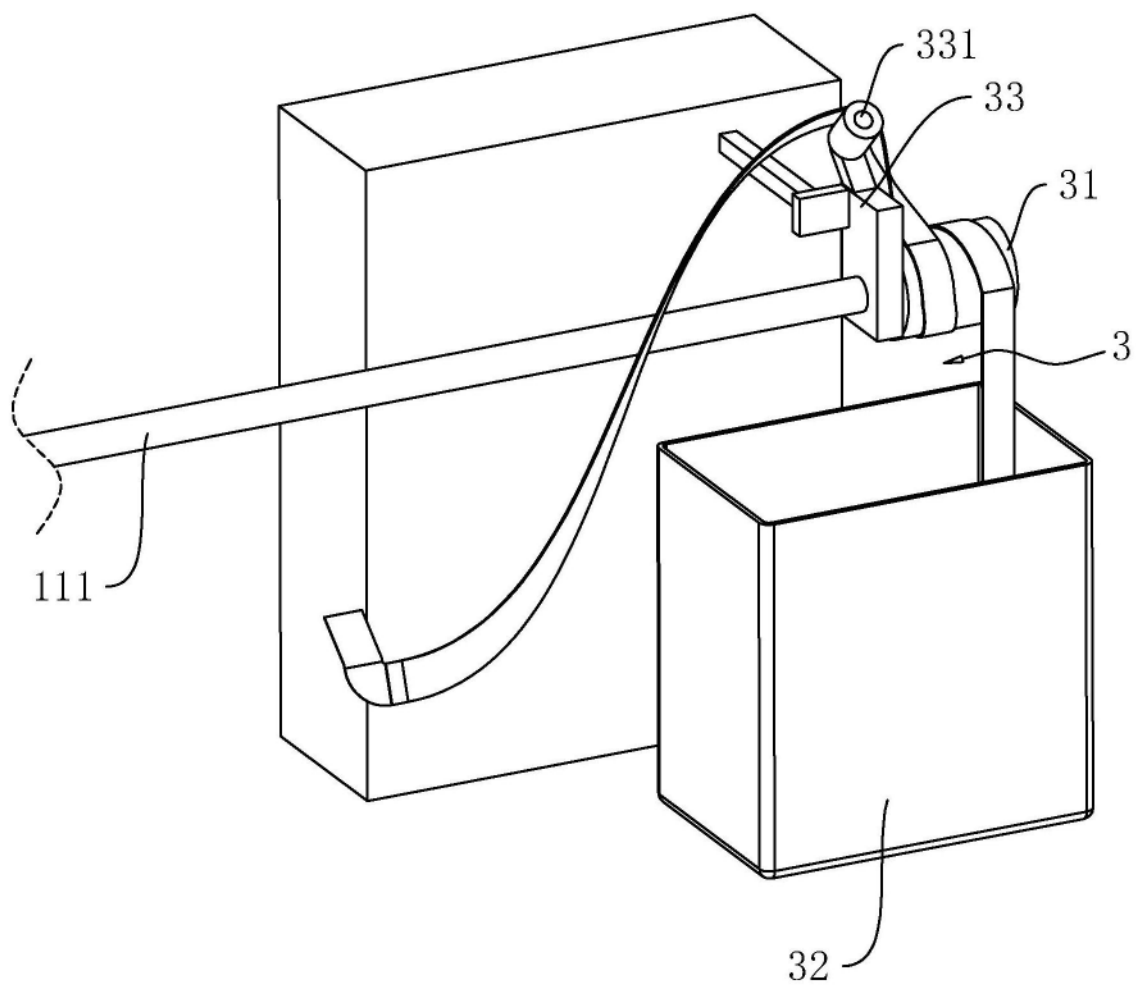


图8