



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207192425 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201721245671.X

(22)申请日 2017.09.26

(73)专利权人 深圳市富利源家具有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山新区坪山
江岭社区三河工业区38号

(72)发明人 郑树平 陈雪能

(51)Int.Cl.

B65H 23/34(2006.01)

B65H 23/16(2006.01)

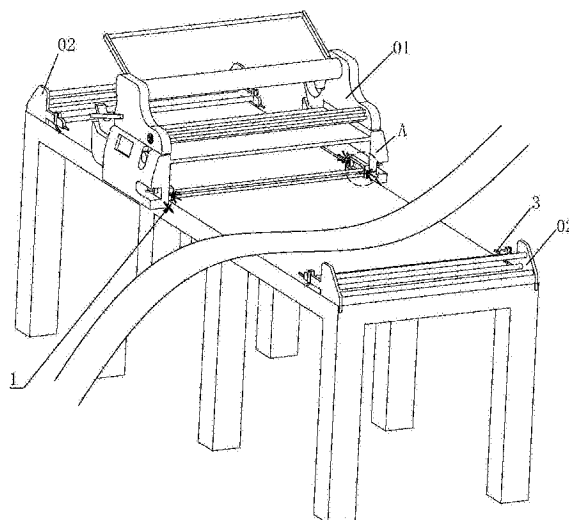
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种全自动拉布机的拨边装置

(57)摘要

本实用新型涉及布料生产设备技术领域,更具体地说,它涉及一种全自动拉布机的拨边装置,包括分别设置于放料架两端及两侧的拨片组件,所述拨片组件包括连接于放料架两端的底座、转动连接于底座的转动环和连接于转动环的若干第一拨片,所述拨片组件连接有驱动组件。驱动组件用于驱动拨边组件转动,从而拨边组件自动将布料卷边拨展开,无需工人跟随放料架的往返运动,在两边展平布料卷边,提高了工作效率。



1. 一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:包括分别设置于放料架(01)两端及两侧的拨片组件(1),所述拨片组件(1)包括连接于放料架(01)两端的底座(11)、转动连接于底座(11)的转动环(12)和连接于转动环(12)的若干第一拨片(13),所述拨片组件(1)连接有驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述第一拨片(13)倾斜向外设置,所述第一拨片(13)转动连接有第二拨片(14),所述第一拨片(13)连接于第二拨片(14)的中间位置,所述第二拨片(14)与布料抵接。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:压布辊(02)上朝向放料架(01)一侧垂直连接有推杆(3),所述底座(11)背向压布辊(02)一侧垂直连接有限位杆(41),所述放料架(01)上开有通孔,所述限位杆(41)贯穿于所述通孔,所述限位杆(41)未连接底座(11)一端连接有限位块(42),所述限位杆(41)外套设有第一弹簧(43),所述第一弹簧(43)一端连接限位块(42),另一端连接放料架(01),所述第一拨片(13)转动连接于转动环(12),所述第一拨片(13)与转动环(12)间设有弹性件(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述弹性件(2)为扭簧。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述驱动组件包括连接于转动环(12)的电机。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述底座(11)朝向推杆(3)一侧设有行程开关(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述通孔朝向第一拨片(13)一侧的侧壁设为弧形面。

8. 根据权利要求7所述的一种全自动拉布机的拨边装置,其特征在于:所述第二拨片(14)的表面为弧形面。

一种全自动拉布机的拨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料生产设备技术领域,更具体地说,它涉及一种全自动拉布机的拨边装置。

背景技术

[0002] 由于布料这种柔性材料,大部分是成卷生产、成卷运输,因此到了用户工厂,一个重要的工序是需要把卷状物料变成多层的平面状态,才能方便裁剪使用。拉布机也称铺料机、延后机、铺布机或拖布机,其功用是按工艺要求将面料以平铺方式一层层地铺叠在铺料台上。

[0003] 如图1所示,全自动拉布机包括位于其两端的压布辊02和沿其长度方向滑移的放料架01,放料架01在两个压布辊02间往返运动,从而将卷状布料变成平面状态。

[0004] 但是目前在针织品生产中,由于针织布料的弹性特征,会出现布料两边易卷边现象,而无法使用传统拉布机作业方式将布匹平整的铺于裁床上,需要工人跟随放料架的往返运动,在两边展平布料卷边,工作效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种全自动拉布机的拨边装置,其具有在拉布过程中,自动将布料两侧卷边拨展开的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种全自动拉布机的拨边装置,包括分别设置于放料架两端及两侧的拨片组件,所述拨片组件包括连接于放料架两端的底座、转动连接于底座的转动环和连接于转动环的若干第一拨片,所述拨片组件连接有驱动组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,拨边组件中的第一拨片用于将布料两边的卷边拨展开,驱动组件用于驱动拨边组件转动,从而拨边组件自动将布料卷边拨展开,无需工人跟随放料架的往返运动,在两边展平布料卷边,提高了工作效率。

[0009] 进一步的,所述第一拨片倾斜向外设置,所述第一拨片转动连接有第二拨片,所述第一拨片连接于第二拨片的中间位置,所述第二拨片与布料抵接。

[0010] 通过采用上述技术方案,第一拨片斜向外设置,从而拨展布料的范围更大,另外,第一拨片上转动连接有第二拨片,转动轴位于第二拨片的中间位置,第二拨片在重力作用下平衡,从而第二拨片位于水平位置,能够更好的贴合布料,增加了与布料的接触面积。

[0011] 进一步的,压布辊上朝向放料架一侧垂直连接有推杆,所述底座背向压布辊一侧垂直连接有限位杆,所述放料架上开有通孔,所述限位杆贯穿于所述通孔,所述限位杆未连接底座一端连接有限位块,所述限位杆外套设有第一弹簧,所述第一弹簧一端连接于限位块,另一端连接放料架,所述第一拨片转动连接转动环,所述第一拨片与转动环间设有弹性件。

[0012] 通过采用上述技术方案,从而当放料架滑移至靠近一侧压布辊位置时,推杆与底

座接触,且推动拨片组件后退于通孔内,第一拨片向水平位置转动,并收拢于通孔内,第一弹簧拉伸,此时拨片组件收拢于通孔内,不抵接于布料上方,从而不影响压布辊工作,当放料架向另一侧压布辊运动时,在第一弹簧回弹力的作用下,拨片组件离开通孔。

[0013] 进一步的,所述弹性件为扭簧。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一拨片在扭簧的作用下恢复斜向外设置,第二拨片恢复与布料抵接的状态。

[0015] 进一步的,所述驱动组件包括连接于转动环的电机。

[0016] 通过采用上述技术方案,电机驱动转动环转动,从而带动第一拨片及第二拨片旋转。

[0017] 进一步的,所述底座朝向推杆一侧设有行程开关。

[0018] 通过采用上述技术方案,行程开关用于控制电机的开关,当放料架滑移至靠近一侧压布辊位置,推杆与底座接触时,推杆首先按动按钮,行程开关断开,电机关闭,转动环停止转动,随后推杆推动拨片组件收拢于通孔内,当放料架向另一侧压布辊运动时,拨片组件离开通孔,随后推杆松开按钮,行程开关闭合,电机启动,拨片组件继续转动,将布料两侧的卷边拨开,由于在拨片组件收拢于通孔内时,电机已断开,转动环停止转动,从而防止第一拨片在转动的状态下与通孔接触,导致第一拨片和通孔侧壁磨损严重。

[0019] 进一步的,所述通孔朝向第一拨片一侧的侧壁设为弧形面。

[0020] 通过采用上述技术方案,使得拨片组件收拢于通孔内时,第一拨片与通孔侧壁的接触面积更大,减小第一拨片的磨损。

[0021] 进一步的,所述第二拨片的表面为弧形面。

[0022] 通过采用上述技术方案,防止第二拨片将布料表面刮坏。

[0023] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 1.通过驱动组件驱动拨片组件旋转,从而拨边组件自动将布料卷边拨展开,无需工人跟随放料架的往返运动,在两边展平布料卷边,提高了工作效率;

[0025] 2.通过推杆推动拨片组件收拢于通孔内,从而不影响压布辊的工作。

附图说明

[0026] 图1为现有技术整体结构立体图;

[0027] 图2为实施例的整体结构立体图;

[0028] 图3为图2中A部分的放大图。

[0029] 图中:01、放料架;02、压布辊;1、拨片组件;11、底座;12、转动环;13、第一拨片;14、第二拨片;2、弹性件;3、推杆;41、限位杆;42、限位块;43、第一弹簧;5、行程开关。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 实施例:

[0032] 一种全自动拉布机的拨边装置,如图2所示,包括分别设置于放料架01两端的两个侧面的拨片组件1(共四组),拨片组件1连接有驱动组件,用于驱动拨片组件1将布料两边的卷边拨展开。无需工人跟随放料架01的往返运动,在两边展平布料卷边,提高了工作效率。

[0033] 如图3所示,拨片组件1包括连接于放料架01的底座11、转动连接于底座11的转动环12和连接于转动环12的若干第一拨片13。第一拨片13均匀排布于转动环12上,第一拨片13倾斜向外设置,从而拨展布料的范围更大。第一拨片13上通过转动轴转动连接有第二拨片14,转动轴位于第二拨片14的中间位置,从而第二拨片14由于重力作用,在与布料抵接时位于水平位置,能够更好的贴合布料,增加了与布料的接触面积。第二拨片14的表面为弧形面,防止第二拨片14将布料表面刮坏。

[0034] 如图2和图3所示,压布辊02上朝向放料架01一侧垂直连接有推杆3,推杆3正对于底座11方向,放料架01上开有通孔,底座11背向压布辊02一侧垂直连接有限位杆41,限位杆41穿过通孔,且限位杆41未连接底座11一端连接有限位块42,限位块42的尺寸大于通孔的尺寸,限位杆41外套设有第一弹簧43,第一弹簧43一端连接限位块42,另一端连接放料架01。第一拨片13转动连接转动环12,且第一拨片13与转动环12间连接有弹性件2,该弹性件2为扭簧,自然状态下,扭簧使得第一拨片13保持斜向外连接于转动环12的状态。从而当放料架01滑移至靠近一侧压布辊02位置时,推杆3与底座11接触,且推动拨片组件1后退于通孔内,第一拨片13向水平位置转动,并收拢于通孔内,第一弹簧43拉伸,此时拨片组件1收拢于通孔内,不抵接于布料上方,从而不影响压布辊02工作。当放料架01向另一侧压布辊02运动时,在第一弹簧43回弹力的作用下,拨片组件1离开通孔,第一拨片13在扭簧的作用下恢复斜向外设置,第二拨片14恢复与布料抵接的状态。

[0035] 如图3所示,通孔朝向第一拨片13一侧的侧壁设为弧形面,从而使得拨片组件1收拢于通孔内时,第一拨片13与通孔侧壁的接触面积更大,减小第一拨片13的磨损。

[0036] 如图2和3所示,驱动组件包括连接于转动环12的电机(图中未标出,可将电机设于限位杆41内部),电机驱动转动环12转动,从而带动第一拨片13及第二拨片14旋转,且电机驱动第一拨片13由布料内侧转动至布料外侧,将布料两侧的卷边拨展开。驱动组件还包括底座11上朝向推杆3一侧安装的行程开关5,用于控制电机的开关。行程开关5被按压时断开;当行程开关5不被按压时,行程开关5自动闭合,电机开始工作。当放料架01滑移至靠近一侧压布辊02位置,推杆3与底座11接触时,推杆3首先按动按钮,行程开关5断开,电机关闭,转动环12停止转动,随后推杆3推动拨片组件1收拢于通孔内。当放料架01向另一侧压布辊02运动时,推杆3离开按钮,行程开关5闭合,电机启动,拨片组件1继续转动,将布料两侧的卷边拨开。由于在拨片组件1收拢于通孔内时,电机已断开,转动环12停止转动,从而防止第一拨片13在转动的状态下与通孔接触,导致第一拨片13和通孔侧壁磨损严重。

[0037] 工作原理:放料架01朝向一侧压布辊02运动时,电机驱动转动环12转动,带动连接于转动环12的第一拨片13转动,第一拨片13带动抵接与布料表面的第二拨片14转动,第二拨片14将布料的卷边拨展开。当放料架01运动至推杆3与连接于底座11的按钮接触时,推杆3推动按钮、关闭电机,转动环12停止转动;推杆3继续推动底座11,使得第一拨片13与通孔侧壁接触,第一拨片13收拢于通孔内,从而不影响压布辊02的工作。当压布辊02压于下一层布料上方时,放料架01向另一侧压布辊02运动,拨片组件1在第一弹簧43的回弹力作用下离开通孔,随后推杆3松开按钮,行程开关6闭合,电机启动,拨片组件1继续转动,将布料两侧的卷边拨开。

[0038] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指

出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

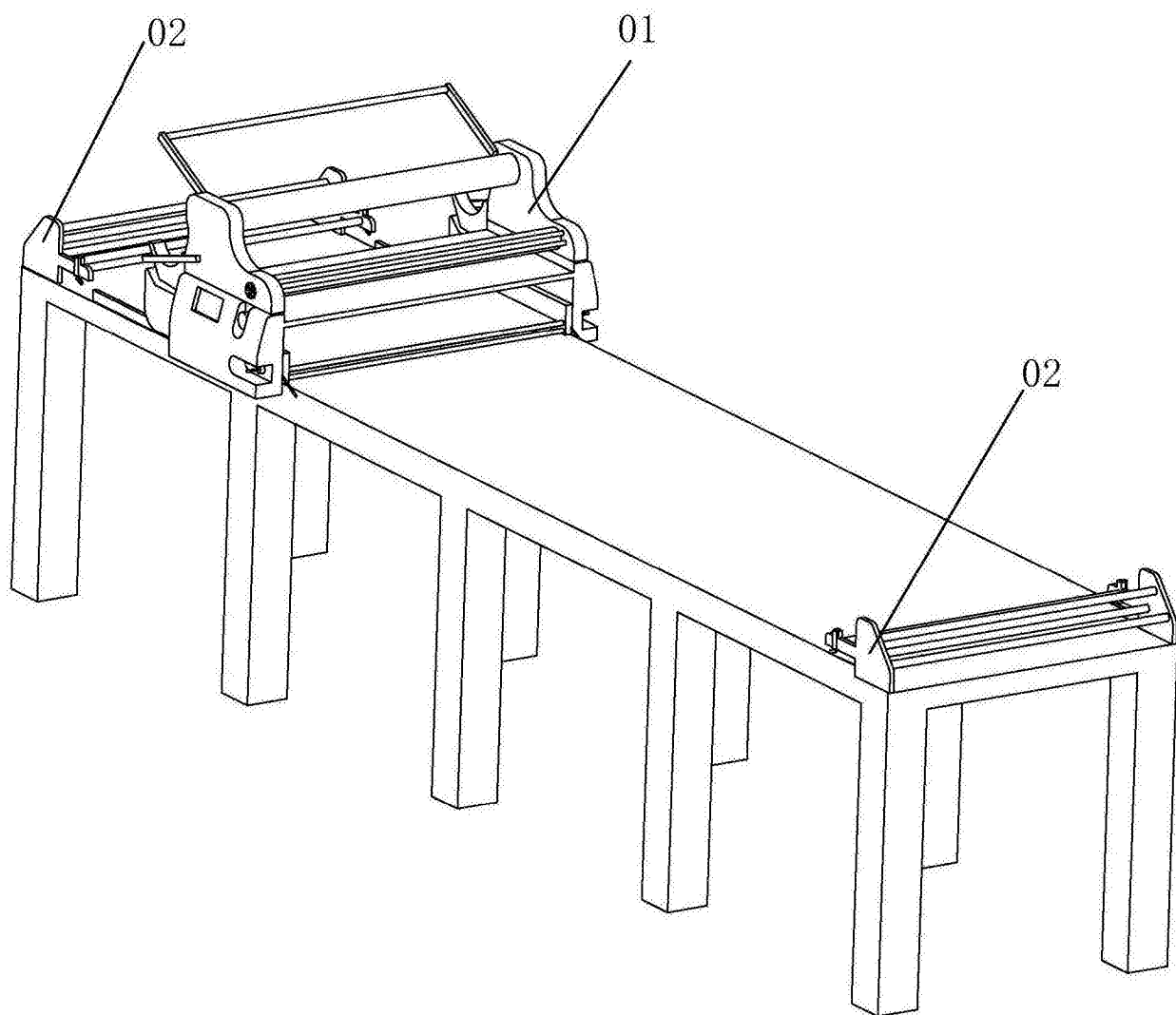


图1

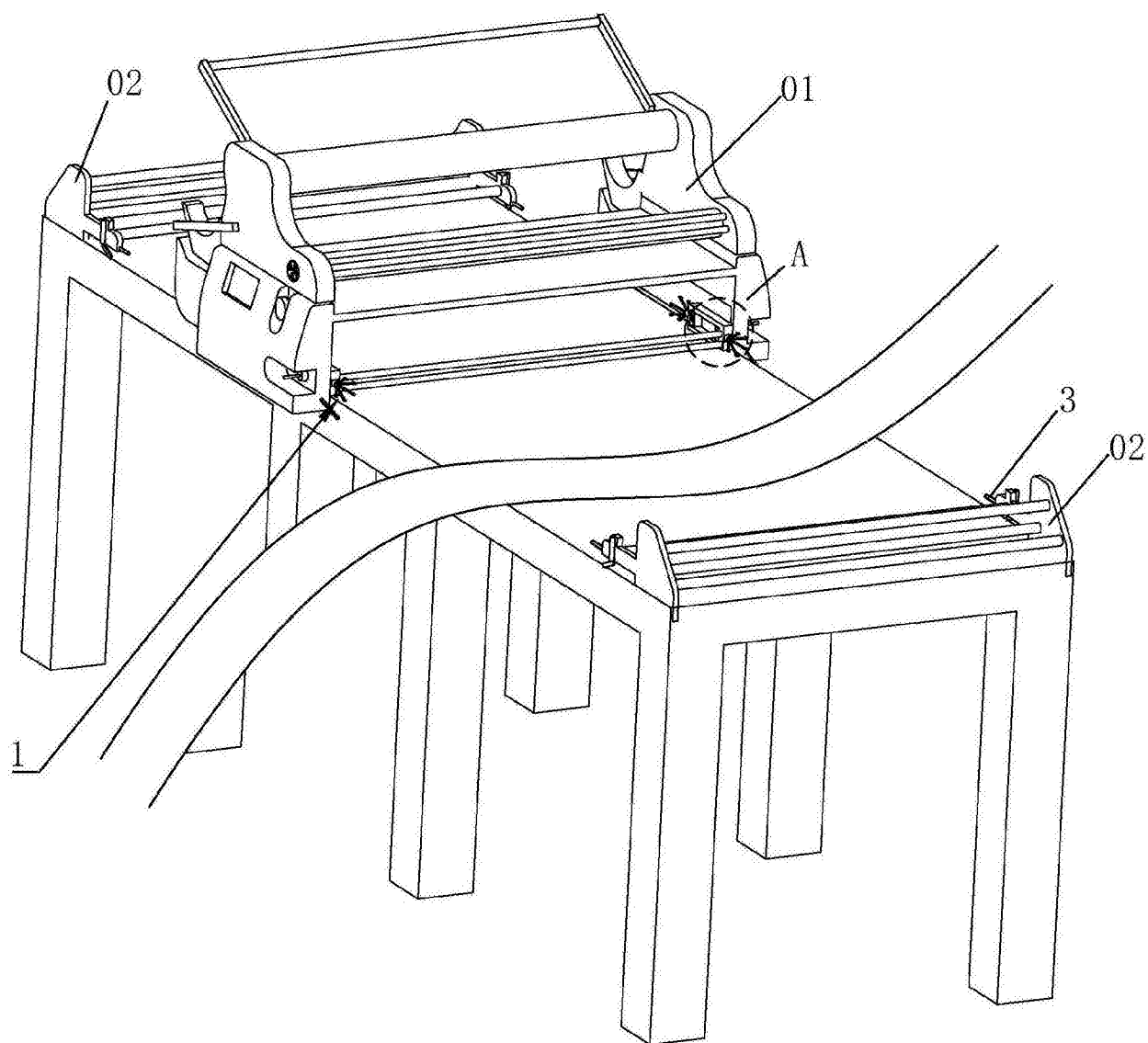
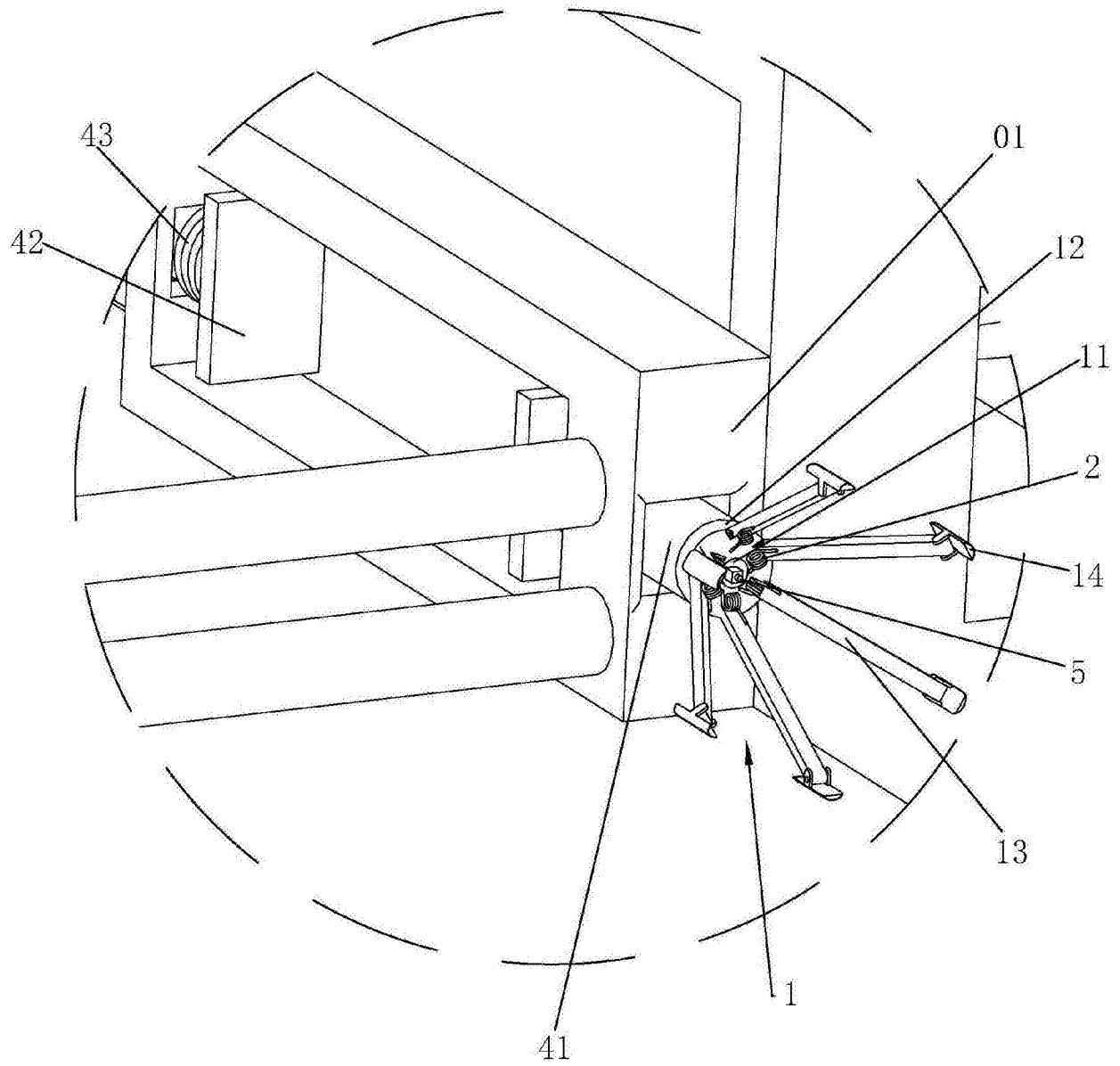


图2



A

图3