



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112339400 B

(45) 授权公告日 2022.03.25

(21) 申请号 202011275764.3

B41F 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.16

B65H 5/38 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 张明志

申请公布号 CN 112339400 A

(43) 申请公布日 2021.02.09

(73) 专利权人 湖南金湘东软包装材料有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市邵东县黑田铺镇三益村三益亭

(72) 发明人 张彪

(74) 专利代理机构 太原九得专利代理事务所

(普通合伙) 14117

代理人 高璇

(51) Int. Cl.

B41F 9/00 (2006.01)

B41F 9/06 (2006.01)

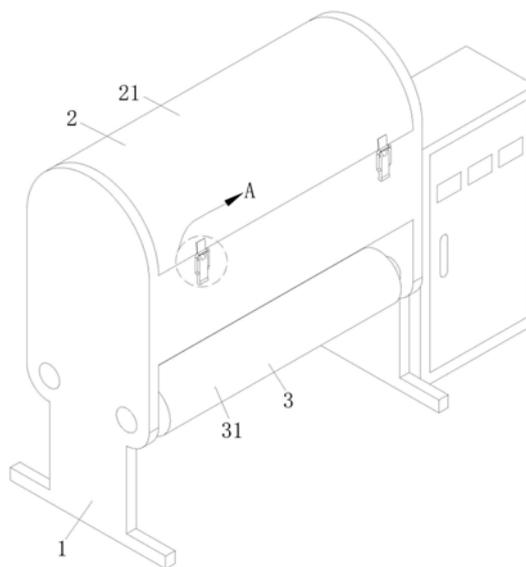
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种带有自动纠偏装置的凹印机

(57) 摘要

本发明涉及自动纠偏凹印机领域,具体的说是一种带有自动纠偏装置的凹印机,包括主体、开合机构、印刷机构、张紧机构、纠偏机构和角度机构;通过开合机构的设置进而便于对密封部件进行固定,避免其随着主体的运行而产生振动噪音,通过角度机构的设置进而便于任意将密封部件开合到指定角度,从而便于检修人员对主体的内部进行维护,通过印刷机构的设置进而同步转速的多个滚筒便于纸张匀速印刷,避免了印刷失速造成重影,通过纠偏机构的设置进而便于自动对偏移的纸张进行补偿,使得纸张稳定缠绕在印刷筒上,通过张紧机构的设置进而便于对印刷机构内部的皮带部件进行张紧作用,从而延长其使用寿命且避免其产生噪音。



1. 一种带有自动纠偏装置的凹印机,其特征在于:包括主体(1)、开合机构(2)、印刷机构(3)、张紧机构(4)、纠偏机构(5)和角度机构(6),用于方便对所述主体(1)进行密封固定的所述开合机构(2)设于所述主体(1)一侧,用于自动缠绕滚动印刷的所述印刷机构(3)设于所述主体(1)的内部,用于保持皮带张紧的所述张紧机构(4)设于所述主体(1)的内部,用于纠正印刷纸张偏移的所述纠偏机构(5)设于所述印刷机构(3)的一端,且所述纠偏机构(5)设于所述主体(1)的内部,用于调节密封盖板转动角度的所述角度机构(6)设于所述主体(1)内部,且所述角度机构(6)转动连接于所述开合机构(2)和所述主体(1);

所述开合机构(2)包括密封盖(21)、限位扣(22)、限位板(23)和卡环(24),所述主体(1)顶端的内部转动有所述密封盖(21),所述密封盖(21)一端的外侧固定有两个所述限位扣(22),所述限位扣(22)的底端设有所述限位板(23),所述限位板(23)转动于所述主体(1)的外侧壁上,所述限位板(23)侧壁上转动有呈口字状的所述卡环(24),所述卡环(24)的顶端卡合于所述限位扣(22)的内部;

所述印刷机构(3)包括凹滚筒(31)、第一皮带轮(32)、第一转轴(33)、第一电机(34)、第二皮带轮(35)、连接带(36)、副滚筒(37)和转动块(38),所述主体(1)的内部设有所述凹滚筒(31),所述凹滚筒(31)的一端转动有所述转动块(38),所述转动块(38)的另一端转动连接于所述主体(1)的内部,所述凹滚筒(31)的另一端转动连接有所述第一转轴(33),所述凹滚筒(31)的底端设有两个所述副滚筒(37),所述副滚筒(37)转动连接于所述主体(1)的内部,所述副滚筒(37)的底端设有所述第一电机(34),所述第一电机(34)安装于所述主体(1)的内部且端部固定有所述第二皮带轮(35),所述凹滚筒(31)以及两个所述副滚筒(37)的端部分别固定有一个所述第一皮带轮(32),多个所述第一皮带轮(32)和所述第二皮带轮(35)之间缠绕有所述连接带(36);

所述张紧机构(4)包括固定杆(41)、张紧轮(42)、负重块(43)、齿条(44)、卡杆(45)、第一弹簧(46)和拉环(47),所述第一电机(34)的顶端固定有所述齿条(44),所述齿条(44)的顶端滑动有所述负重块(43),所述负重块(43)的顶端固定有所述固定杆(41),所述固定杆(41)的两端转动有所述张紧轮(42),所述张紧轮(42)的侧壁抵触于所述连接带(36)的侧壁上,所述负重块(43)的内部滑动有所述卡杆(45),所述卡杆(45)的一端卡合于所述齿条(44)且另一端固定有所述拉环(47),所述卡杆(45)的侧壁上缠绕有所述第一弹簧(46),所述第一弹簧(46)的一端固定于所述卡杆(45)的侧壁上且另一端固定于所述负重块(43)的内壁上;

所述纠偏机构(5)包括第一限位槽(51)、丝杆(52)、第二电机(53)、固定块(54)、第二限位槽(55)和转动块(56),所述主体(1)侧壁的内部设有所述第一限位槽(51),所述第一转轴(33)滑动连接于所述第一限位槽(51)的内部,所述第一转轴(33)背离所述凹滚筒(31)的端部固定有两个所述固定块(54),所述固定块(54)的内部设有所述第二限位槽(55),两个所述第二限位槽(55)的内部转动有所述转动块(56),所述第一限位槽(51)的顶端设有所述第二电机(53),所述第二电机(53)的底端固定有所述丝杆(52),所述丝杆(52)螺纹连接于所述转动块(56);

所述角度机构(6)包括第一伸缩杆(61)、第二伸缩杆(62)、第三限位槽(63)、限位轮(64)、第四限位槽(65)和限位杆(66),所述主体(1)的内壁上转动有所述第二伸缩杆(62),所述第二伸缩杆(62)的内部滑动有所述第一伸缩杆(61),所述第一伸缩杆(61)的顶端转动

于所述密封盖(21)的内壁上,所述第二伸缩杆(62)的内部设有多个所述第三限位槽(63),所述第一伸缩杆(61)底端的侧壁上转动有所述限位轮(64),所述限位轮(64)的侧壁上设有两个所述第四限位槽(65),其中一个所述第四限位槽(65)的内部卡合有所述限位杆(66),所述限位杆(66)的一端固定于所述第一伸缩杆(61)的侧壁上。

一种带有自动纠偏装置的凹印机

技术领域

[0001] 本发明涉及自动纠偏凹印机领域,具体的说是一种带有自动纠偏装置的凹印机。

背景技术

[0002] 凹版印刷机是使用凹版进行印刷的机器。印版的图文部分凹下,而空白部分与印版滚筒的外圆在同一平面上。凹版印刷机印刷时,印版滚筒全版面着墨,以刮墨刀将版面上空白部分的油墨刮清,留下图文部分的油墨,然后过纸,由压印滚筒在纸的背面压印,使凹下部分的油墨直接转移到纸面上,最后经收纸部分将印刷品堆集或复卷好。

[0003] 然而传统的凹版印刷机并没有安装用于自纠正纸张偏移的机构,传统的普遍采用效率极低的人工看护纠偏,既由印刷工人定期对印刷品进行检查,若发现有偏差则凭经验手动调整补偿,从而降低了修正速度,严重的还导致无法生产。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种带有自动纠偏装置的凹印机。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种带有自动纠偏装置的凹印机,包括主体、开合机构、印刷机构、张紧机构、纠偏机构和角度机构,用于方便对所述主体进行密封固定的所述开合机构设于所述主体一侧,用于自动缠绕滚动印刷的所述印刷机构设于所述主体的内部,用于保持皮带张紧的所述张紧机构设于所述主体的内部,用于纠正印刷纸张偏移的所述纠偏机构设于所述印刷机构的一端,且所述纠偏机构设于所述主体的内部,用于调节密封盖板转动角度的所述角度机构设于所述主体内部,且所述角度机构转动连接于所述开合机构和所述主体。

[0006] 具体的,所述开合机构包括密封盖、限位扣、限位板和卡环,所述主体顶端的内部转动有所述密封盖,所述密封盖一端的外侧固定有两个所述限位扣,所述限位扣的底端设有所述限位板,所述限位板转动于所述主体的外侧壁上,所述限位板侧壁上转动有呈口字状的所述卡环,所述卡环的顶端卡合于所述限位扣的内部。

[0007] 具体的,所述印刷机构包括凹滚筒、第一皮带轮、第一转轴、第一电机、第二皮带轮、连接带、副滚筒和转动块,所述主体的内部设有所述凹滚筒,所述凹滚筒的一端转动有所述转动块,所述转动块的另一端转动连接于所述主体的内部,所述凹滚筒的另一端转动连接有所述第一转轴,所述凹滚筒的底端设有两个所述副滚筒,所述副滚筒转动连接于所述主体的内部,所述副滚筒的底端设有所述第一电机,所述第一电机安装于所述主体的内部且端部固定有所述第二皮带轮,所述凹滚筒以及两个所述副滚筒的端部分别固定有一个所述第一皮带轮,多个所述第一皮带轮和所述第二皮带轮之间缠绕有所述连接带。

[0008] 具体的,所述张紧机构包括固定杆、张紧轮、负重块、齿条、卡杆、第一弹簧和拉环,所述第一电机的顶端固定有所述齿条,所述齿条的顶端滑动有所述负重块,所述负重块的顶端固定有所述固定杆,所述固定杆的两端转动有所述张紧轮,所述张紧轮的侧壁抵触于所述连接带的侧壁上,所述负重块的内部滑动有所述卡杆,所述卡杆的一端卡合于所述齿

条且另一端固定有所述拉环,所述卡杆的侧壁上缠绕有所述第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定于所述卡杆的侧壁上且另一端固定于所述负重块的内壁上。

[0009] 具体的,所述纠偏机构包括第一限位槽、丝杆、第二电机、固定块、第二限位槽和转动块,所述主体侧壁的内部设有所述第一限位槽,所述第一转轴滑动连接于所述第一限位槽的内部,所述第一转轴背离所述凹滚筒的端部固定有两个所述固定块,所述固定块的内部设有所述第二限位槽,两个所述第二限位槽的内部转动有所述转动块,所述第一限位槽的顶端设有所述第二电机,所述第二电机的底端固定有所述丝杆,所述丝杆螺纹连接于所述转动块。

[0010] 具体的,所述角度机构包括第一伸缩杆、第二伸缩杆、第三限位槽、限位轮、第四限位槽和限位杆,所述主体的内壁上转动有所述第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的内部滑动有所述第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的顶端转动于所述密封盖的内壁上,所述第二伸缩杆的内部设有多个所述第三限位槽,所述第一伸缩杆底端的侧壁上转动有所述限位轮,所述限位轮的侧壁上设有两个所述第四限位槽,其中一个所述第四限位槽的内部卡合有所述限位杆,所述限位杆的一端固定于所述第一伸缩杆的侧壁上。

[0011] 本发明的有益效果:

[0012] (1)本发明所述的一种带有自动纠偏装置的凹印机,开合机构设于主体一侧,通过开合机构的设置进而便于对密封部件进行固定,避免其随着主体的运行而产生振动噪音,角度机构设于主体内部,且角度机构转动连接于开合机构和主体,通过角度机构的设置进而便于任意将密封部件开合到指定角度,从而便于检修人员对主体的内部进行维护,即由于当需要揭开密封盖时,操作限位板的底端对其进行偏转操作,使得限位板转动到顶端,此时具有一定弹性的卡环脱离卡合限位扣,则限位板不在对密封盖进行限位固定,接着操作另外一个限位板,从而实现不在对密封盖进行限位固定的限制,进而便于对密封部件进行固定,避免其随着主体的运行而产生振动噪音,即由于当转动密封盖时,与之转动连接的第一伸缩杆开始在第二伸缩杆的内部滑动,则限位轮的一端在限位杆的限位下,使得限位轮的一端依次卡合到不同的第三限位槽的内部,当密封盖转动到合适位置时,限位轮的端部即卡合到附近的第四限位槽的内部,从而实现固定角度的作用,当需要将密封盖回落到初始位置时,则将第一伸缩杆滑到第二伸缩杆的一端,此时限位杆卡合到另外一个第四限位槽,使得限位轮转动到不在卡合第四限位槽位置,从而实现第一伸缩杆滑动到初始位置的目的,进而便于任意将密封部件开合到指定角度,从而便于检修人员对主体的内部进行维护。

[0013] (2)本发明所述的一种带有自动纠偏装置的凹印机,印刷机构设于主体的内部,通过印刷机构的设置进而便于自动将纸张进行印刷作业,且同步转速的多个滚筒便于纸张匀速印刷,避免了印刷失速造成重影,纠偏机构设于印刷机构的一端,且纠偏机构设于主体的内部,通过纠偏机构的设置进而便于自动对偏移的纸张进行补偿,使得纸张稳定缠绕在印刷筒上,降低了印刷时的故障率,即由于当需要主体运行时,首先启动第一电机,第一电机一端转动的第二皮带轮通过连接带对多个第一皮带轮进行转动,则凹滚筒以及两个副滚筒同步转动,则纸张经过其中一个副滚筒后缠绕在凹滚筒的侧壁上,完成印刷作业后继续经过另外一个副滚筒排出,进而便于自动将纸张进行印刷作业,且同步转速的多个滚筒便于纸张匀速印刷,避免了印刷失速造成重影,即由于纸张走纸的不稳定、左右偏移,受张力摆

动影响而造成纸张横向套位不准,此时启动第二电机,第二电机通过丝杆带动转动块移动,则转动块在固定块内部滑动的同时致使凹滚筒在主体的内部偏转,使得凹滚筒对经过的纸张进行位置矫正,进而便于自动对偏移的纸张进行补偿,使得纸张稳定缠绕在印刷筒上,降低了印刷时的故障率。

[0014] (3)本发明所述的一种带有自动纠偏装置的凹印机,张紧机构设于主体的内部,通过张紧机构的设置进而便于对印刷机构内部的皮带部件进行张紧作用,从而延长其使用寿命且避免其产生噪音,即由于连接带在长时间的工作后会变得松弛,则负重块在重力作用下致使与之固定连接的固定杆向底端移动,则张紧轮抵触连接带的侧壁,在负重块向底端移动的同时,卡杆会卡合到移动过后的齿条的侧壁上,从而对负重块起到限位固定作用,当需要替换连接带时,则拉动拉环,使得卡杆不在卡合齿条,接着将负重块向顶端移动,进而便于对印刷机构内部的皮带部件进行张紧作用,从而延长其使用寿命且避免其产生噪音。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1为本发明提供的带有自动纠偏装置的凹印机的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的开合机构、印刷机构和张紧机构的连接结构示意图;

[0018] 图3为图1所示的印刷机构的结构示意图;

[0019] 图4为图1所示的纠偏机构的结构示意图;

[0020] 图5为图1所示的A部放大示意图;

[0021] 图6为图2所示的B部放大示意图;

[0022] 图7为图4所示的C部放大示意图;

[0023] 图8为图2所示的D部放大示意图。

[0024] 图中:1、主体,2、开合机构,21、密封盖,22、限位扣,23、限位板,24、卡环,3、印刷机构,31、凹滚筒,32、第一皮带轮,33、第一转轴,34、第一电机,35、第二皮带轮,36、连接带,37、副滚筒,38、转动块,4、张紧机构,41、固定杆,42、张紧轮,43、负重块,44、齿条,45、卡杆,46、第一弹簧,47、拉环,5、纠偏机构,51、第一限位槽,52、丝杆,53、第二电机,54、固定块,55、第二限位槽,56、转动块,6、角度机构,61、第一伸缩杆,62、第二伸缩杆,63、第三限位槽,64、限位轮,65、第四限位槽,66、限位杆。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0026] 如图1-图8所示,本发明所述的一种带有自动纠偏装置的凹印机,包括主体1、开合机构2、印刷机构3、张紧机构4、纠偏机构5和角度机构6,用于方便对所述主体1进行密封固定的所述开合机构2设于所述主体1一侧,用于自动缠绕滚动印刷的所述印刷机构3设于所述主体1的内部,用于保持皮带张紧的所述张紧机构4设于所述主体1的内部,用于纠正印刷纸张偏移的所述纠偏机构5设于所述印刷机构3的一端,且所述纠偏机构5设于所述主体1的

内部,用于调节密封盖板转动角度的所述角度机构6设于所述主体1内部,且所述角度机构6转动连接于所述开合机构2和所述主体1。

[0027] 具体的,所述开合机构2包括密封盖21、限位扣22、限位板23和卡环24,所述主体1顶端的内部转动有所述密封盖21,所述密封盖21一端的外侧固定有两个所述限位扣22,所述限位扣22的底端设有所述限位板23,所述限位板23转动于所述主体1的外侧壁上,所述限位板23侧壁上转动有呈口字状的所述卡环24,所述卡环24的顶端卡合于所述限位扣22的内部,由于当需要揭开所述密封盖21时,操作所述限位板23的底端对其进行偏转操作,使得所述限位板23转动到顶端,此时具有一定弹性的所述卡环24脱离卡合所述限位扣22,则所述限位板23不在对所述密封盖21进行限位固定,接着操作另外一个所述限位板23,从而实现不在对所述密封盖21进行限位固定的限制,进而便于对密封部件进行固定,避免其随着所述主体1的运行而产生振动噪音。

[0028] 具体的,所述印刷机构3包括凹滚筒31、第一皮带轮32、第一转轴33、第一电机34、第二皮带轮35、连接带36、副滚筒37和转动块38,所述主体1的内部设有所述凹滚筒31,所述凹滚筒31的一端转动有所述转动块38,所述转动块38的另一端转动连接于所述主体1的内部,所述凹滚筒31的另一端转动连接有所述第一转轴33,所述凹滚筒31的底端设有两个所述副滚筒37,所述副滚筒37转动连接于所述主体1的内部,所述副滚筒37的底端设有所述第一电机34,所述第一电机34安装于所述主体1的内部且端部固定有所述第二皮带轮35,所述凹滚筒31以及两个所述副滚筒37的端部分别固定有一个所述第一皮带轮32,多个所述第一皮带轮32和所述第二皮带轮35之间缠绕有所述连接带36,由于当需要所述主体1运行时,首先启动所述第一电机34,所述第一电机34一端转动的所述第二皮带轮35通过所述连接带36对多个所述第一皮带轮32进行转动,则所述凹滚筒31以及两个所述副滚筒37同步转动,则纸张经过其中一个所述副滚筒37后缠绕在所述凹滚筒31的侧壁上,完成印刷作业后继续经过另外一个所述副滚筒37排出,进而便于自动将纸张进行印刷作业,且同步转速的多个滚筒便于纸张匀速印刷,避免了印刷失速造成重影。

[0029] 具体的,所述张紧机构4包括固定杆41、张紧轮42、负重块43、齿条44、卡杆45、第一弹簧46和拉环47,所述第一电机34的顶端固定有所述齿条44,所述齿条44的顶端滑动有所述负重块43,所述负重块43的顶端固定有所述固定杆41,所述固定杆41的两端转动有所述张紧轮42,所述张紧轮42的侧壁抵触于所述连接带36的侧壁上,所述负重块43的内部滑动有所述卡杆45,所述卡杆45的一端卡合于所述齿条44且另一端固定有所述拉环47,所述卡杆45的侧壁上缠绕有所述第一弹簧46,所述第一弹簧46的一端固定于所述卡杆45的侧壁上且另一端固定于所述负重块43的内壁上,由于所述连接带36在长时间的工作过后会变得松弛,则所述负重块43在重力作用下致使与之固定连接的所述固定杆41向底端移动,则所述张紧轮42抵触所述连接带36的侧壁,在所述负重块43向底端移动的同时,所述卡杆45会卡合到移动过后的所述齿条44的侧壁上,从而对所述负重块43起到限位固定作用,当需要替换所述连接带36时,则拉动所述拉环47,使得所述卡杆45不在卡合所述齿条44,接着将所述负重块43向顶端移动,进而便于对所述印刷机构3内部的皮带部件进行张紧作用,从而延长其使用寿命且避免其产生噪音。

[0030] 具体的,所述纠偏机构5包括第一限位槽51、丝杆52、第二电机53、固定块54、第二限位槽55和转动块56,所述主体1侧壁的内部设有所述第一限位槽51,所述第一转轴33滑动

连接于所述第一限位槽51的内部,所述第一转轴33背离所述凹滚筒31的端部固定有两个所述固定块54,所述固定块54的内部设有所述第二限位槽55,两个所述第二限位槽55的内部转动有所述转动块56,所述第一限位槽51的顶端设有所述第二电机53,所述第二电机53的底端固定有所述丝杆52,所述丝杆52螺纹连接于所述转动块56,由于纸张走纸的不稳定、左右偏移,受张力摆动影响而造成纸张横向套位不准,此时启动所述第二电机53,所述第二电机53通过所述丝杆52带动所述转动块56移动,则所述转动块56在所述固定块54内部滑动的同时致使所述凹滚筒31在所述主体1的内部偏转,使得所述凹滚筒31对经过的纸张进行位置矫正,进而便于自动对偏移的纸张进行补偿,使得纸张稳定缠绕在印刷筒上,降低了印刷时的故障率。

[0031] 具体的,所述角度机构6包括第一伸缩杆61、第二伸缩杆62、第三限位槽63、限位轮64、第四限位槽65和限位杆66,所述主体1的内壁上转动有所述第二伸缩杆62,所述第二伸缩杆62的内部滑动有所述第一伸缩杆61,所述第一伸缩杆61的顶端转动于所述密封盖21的内壁上,所述第二伸缩杆62的内部设有多个所述第三限位槽63,所述第一伸缩杆61底端的侧壁上转动有所述限位轮64,所述限位轮64的侧壁上设有两个所述第四限位槽65,其中一个所述第四限位槽65的内部卡合有所述限位杆66,所述限位杆66的一端固定于所述第一伸缩杆61的侧壁上,由于当转动所述密封盖21时,与之转动连接的所述第一伸缩杆61开始在所述第二伸缩杆62的内部滑动,则所述限位轮64的一端在所述限位杆66的限位下,使得所述限位轮64的一端依次卡合到不同的所述第三限位槽63的内部,当所述密封盖21转动到合适位置时,所述限位轮64的端部即卡合到附近的所述第四限位槽65的内部,从而实现固定角度的作用,当需要将所述密封盖21回落到初始位置时,则将所述第一伸缩杆61滑到所述第二伸缩杆62的一端,此时所述限位杆66卡合到另外一个所述第四限位槽65,使得所述限位轮64转动到不在卡合所述第四限位槽65位置,从而实现所述第一伸缩杆61滑动到初始位置的目的,进而便于任意将密封部件开合到指定角度,从而便于检修人员对所述主体1的内部进行维护。

[0032] 本发明在使用时,由于当需要揭开密封盖21时,操作限位板23的底端对其进行偏转操作,使得限位板23转动到顶端,此时具有一定弹性的卡环24脱离卡合限位扣22,则限位板23不在对密封盖21进行限位固定,接着操作另外一个限位板23,从而实现不在对密封盖21进行限位固定的限制,进而便于对密封部件进行固定,避免其随着主体1的运行而产生振动噪音;由于当需要主体1运行时,首先启动第一电机34,第一电机34一端转动的第二皮带轮35通过连接带36对多个第一皮带轮32进行转动,则凹滚筒31以及两个副滚筒37同步转动,则纸张经过其中一个副滚筒37后缠绕在凹滚筒31的侧壁上,完成印刷作业后继续经过另外一个副滚筒37排出,进而便于自动将纸张进行印刷作业,且同步转速的多个滚筒便于纸张匀速印刷,避免了印刷失速造成重影;由于连接带36在长时间的工作过后会变得松弛,则负重块43在重力作用下致使与之固定连接的固定杆41向底端移动,则张紧轮42抵触连接带36的侧壁,在负重块43向底端移动的同时,卡杆45会卡合到移动过后的齿条44的侧壁上,从而对负重块43起到限位固定作用,当需要替换连接带36时,则拉动拉环47,使得卡杆45不在卡合齿条44,接着将负重块43向顶端移动,进而便于对印刷机构3内部的皮带部件进行张紧作用,从而延长其使用寿命且避免其产生噪音;由于纸张走纸的不稳定、左右偏移,受张力摆动影响而造成纸张横向套位不准,此时启动第二电机53,第二电机53通过丝杆52带动

转动块56移动,则转动块56在固定块54内部滑动的同时致使凹滚筒31在主体1的内部偏转,使得凹滚筒31对经过的纸张进行位置矫正,进而便于自动对偏移的纸张进行补偿,使得纸张稳定缠绕在印刷筒上,降低了印刷时的故障率;由于当转动密封盖21时,与之转动连接的第一伸缩杆61开始在第二伸缩杆62的内部滑动,则限位轮64的一端在限位杆66的限位下,使得限位轮64的一端依次卡合到不同的第三限位槽63的内部,当密封盖21转动到合适位置时,限位轮64的端部即卡合到附近的第四限位槽65的内部,从而实现固定角度的作用,当需要将密封盖21回落到初始位置时,则将第一伸缩杆61滑到第二伸缩杆62的一端,此时限位杆66卡合到另外一个第四限位槽65,使得限位轮64转动到不在卡合第四限位槽65位置,从而实现第一伸缩杆61滑动到初始位置的目的,进而便于任意将密封部件开合到指定角度,从而便于检修人员对主体1的内部进行维护。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

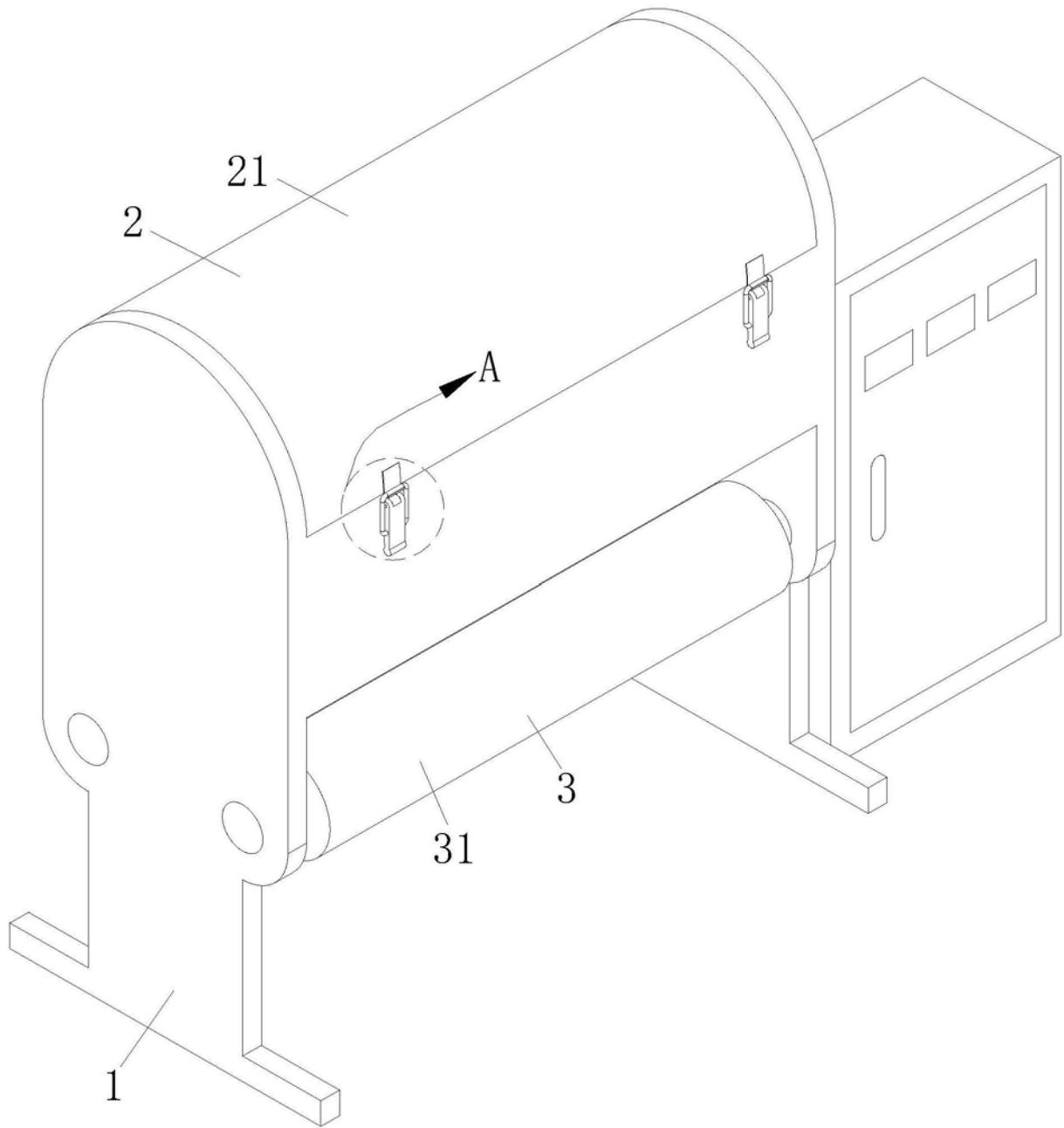


图1

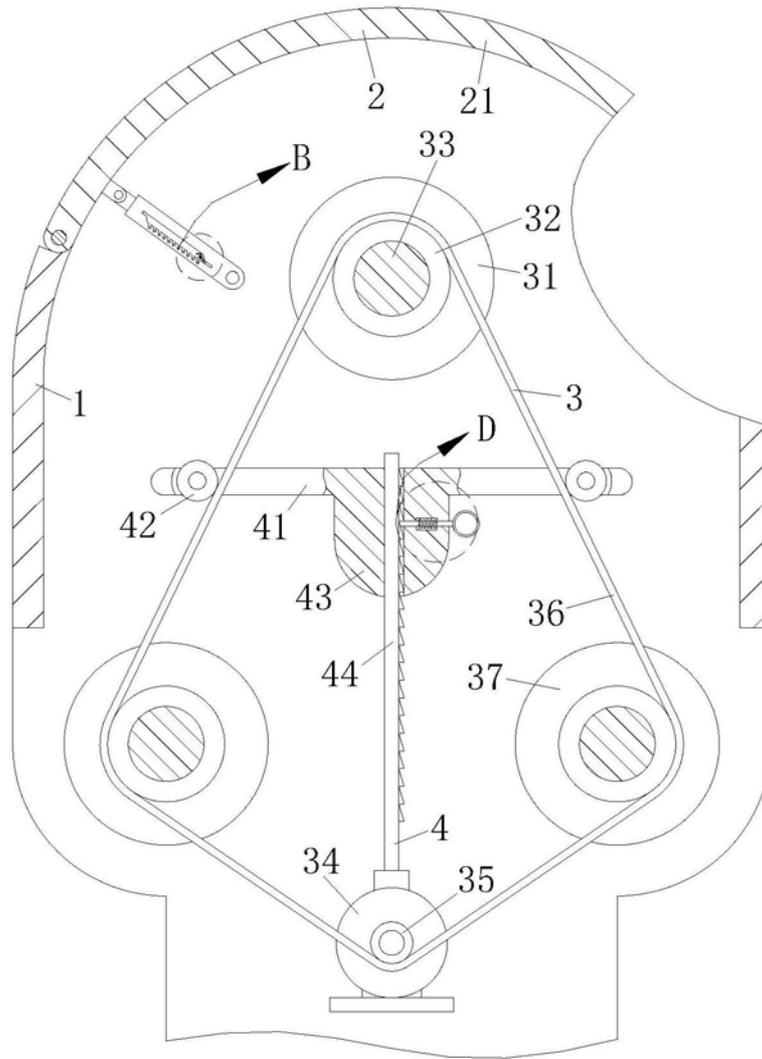


图2

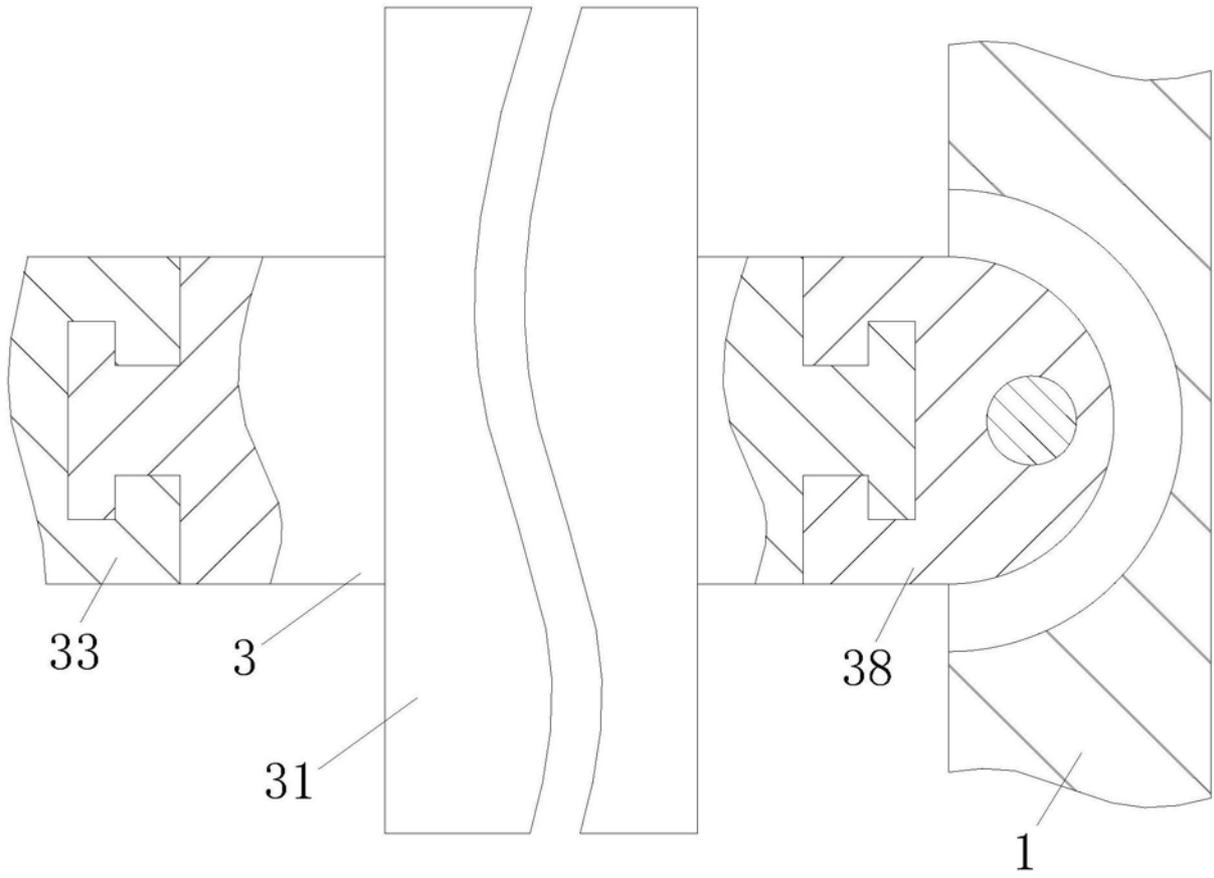


图3

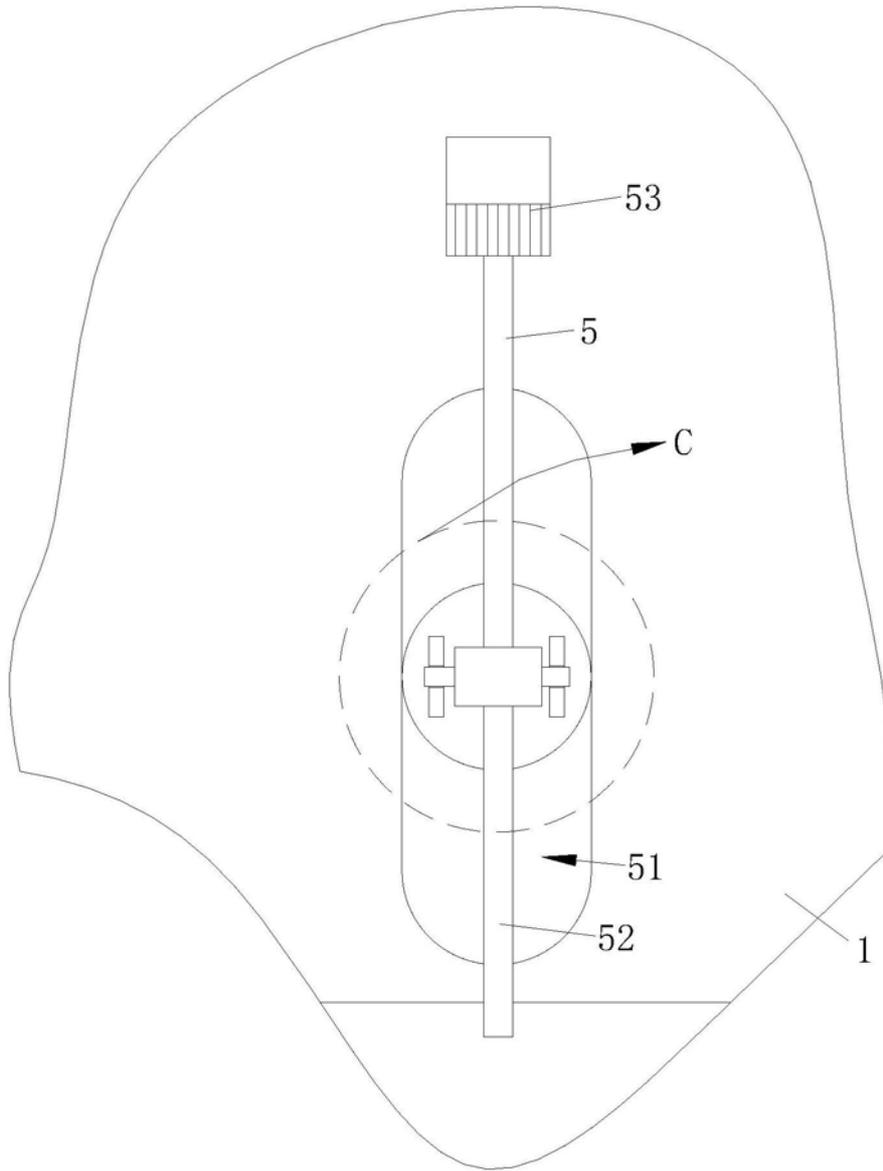


图4

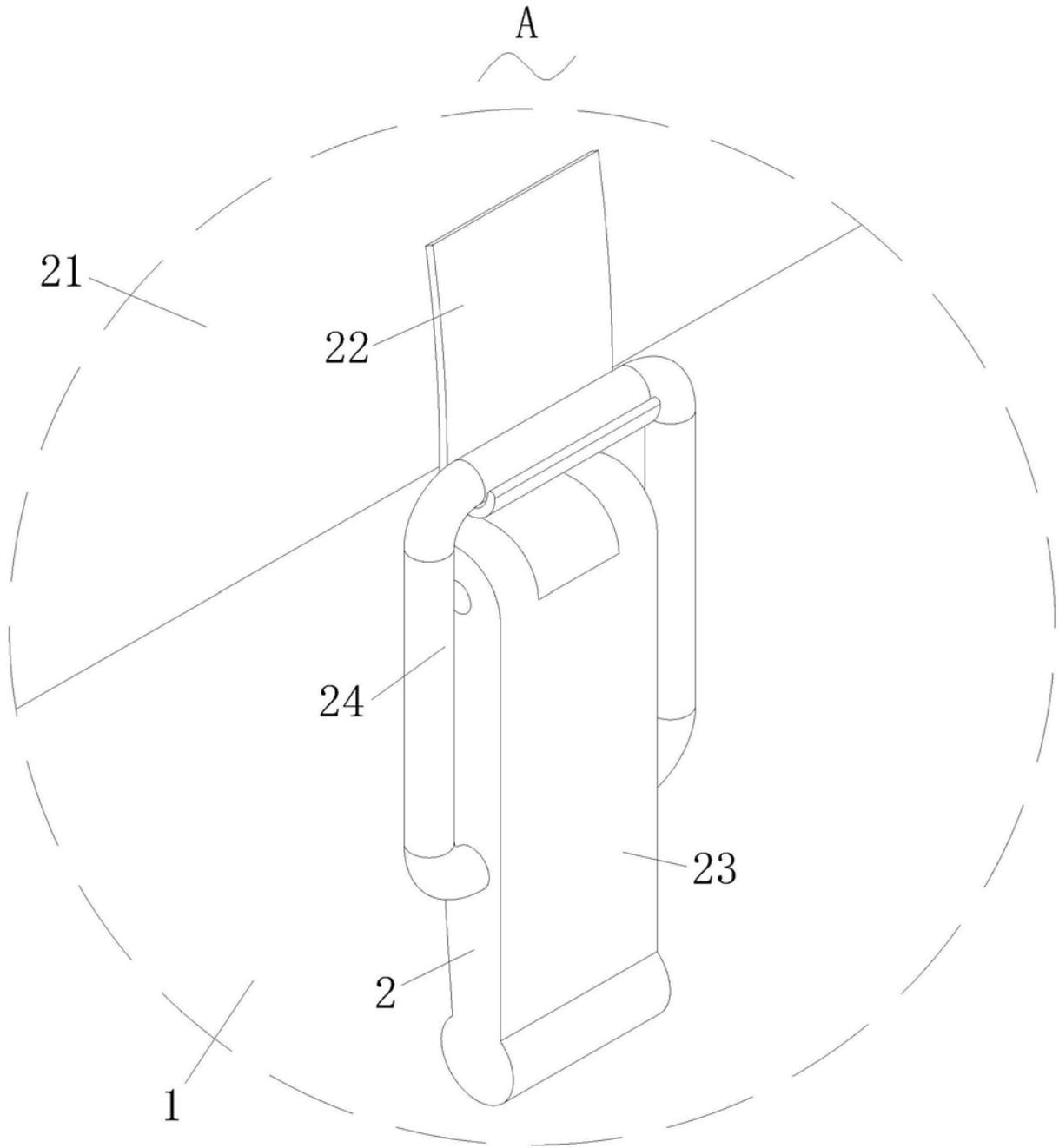


图5

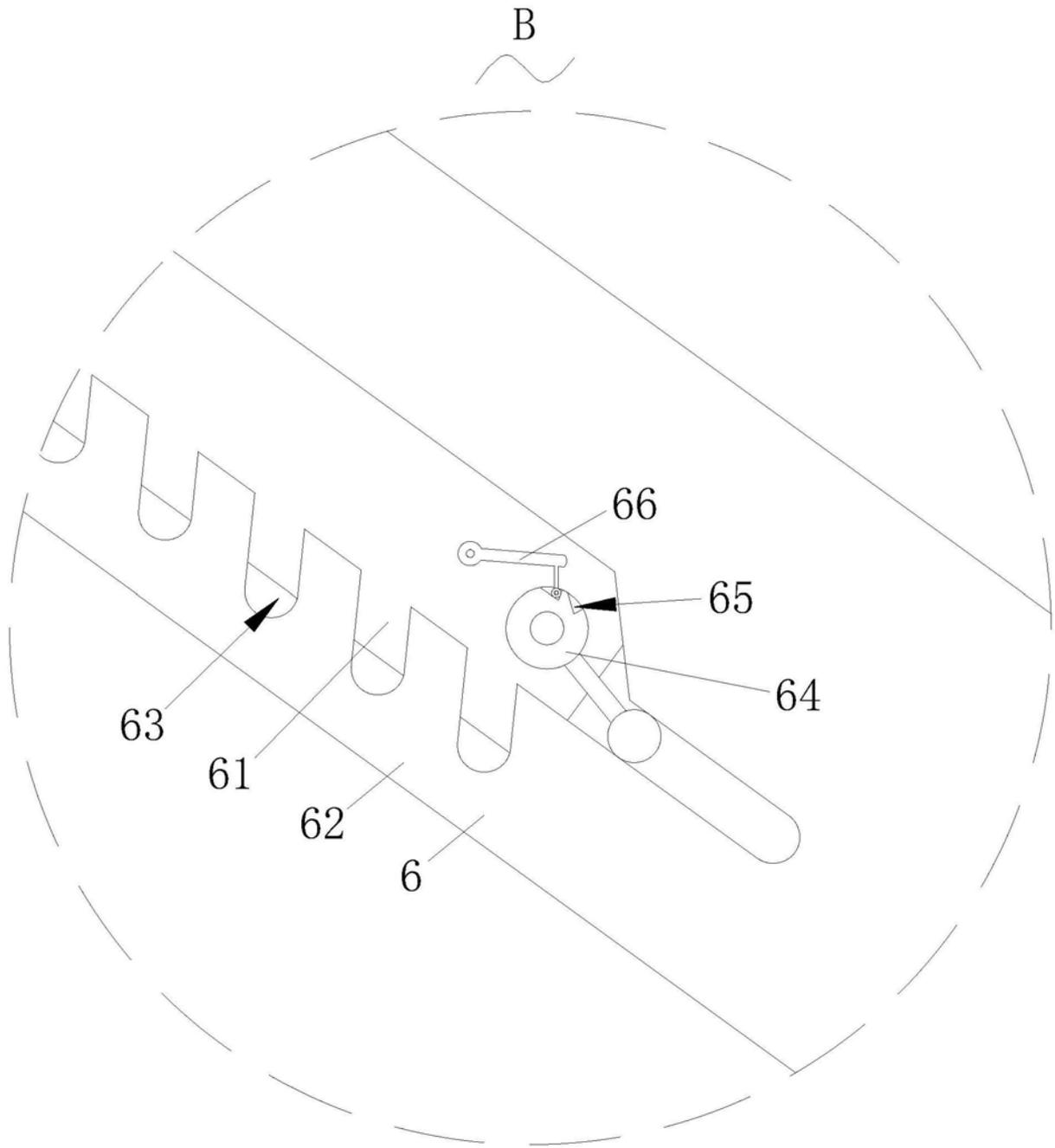


图6

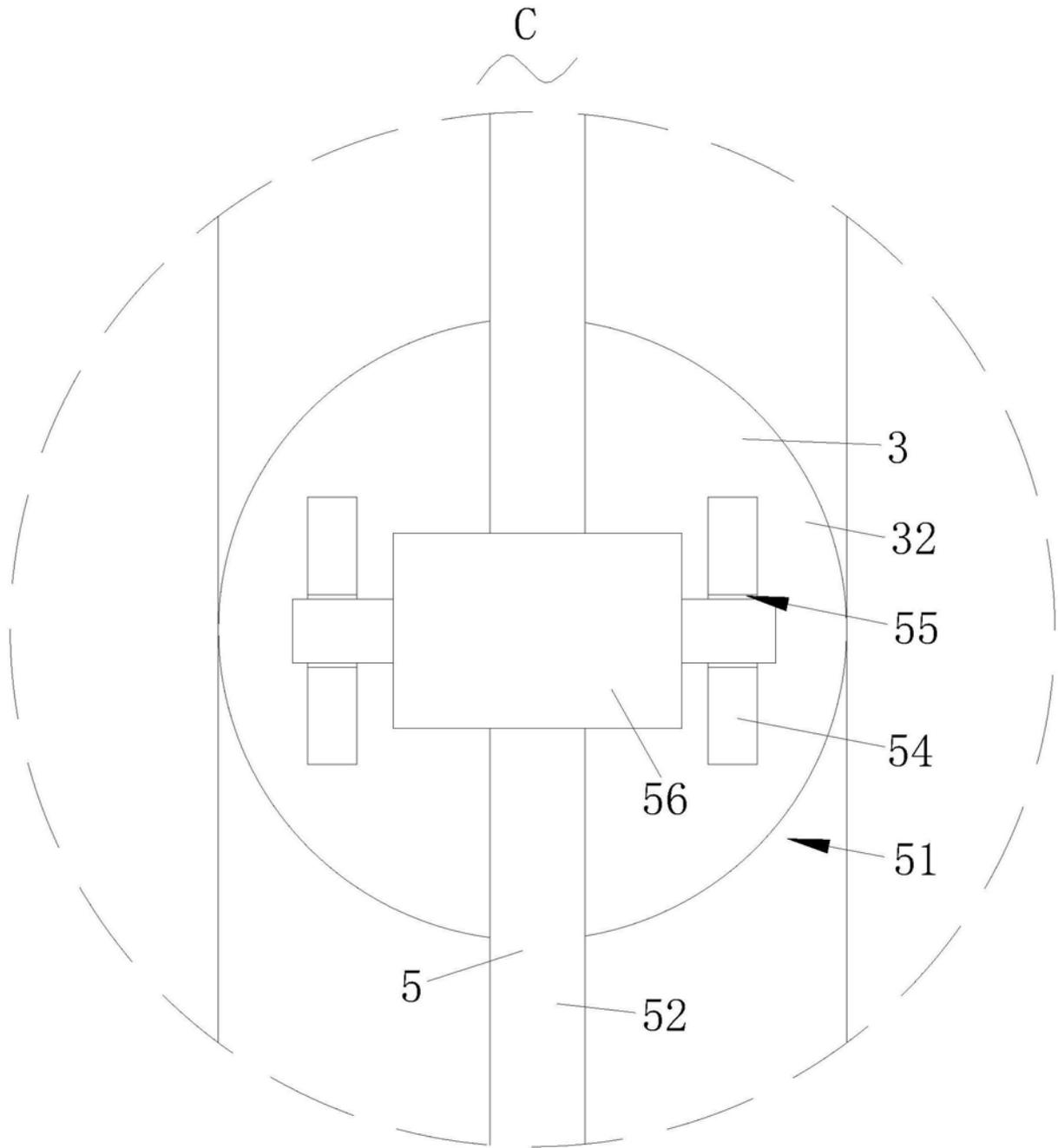


图7

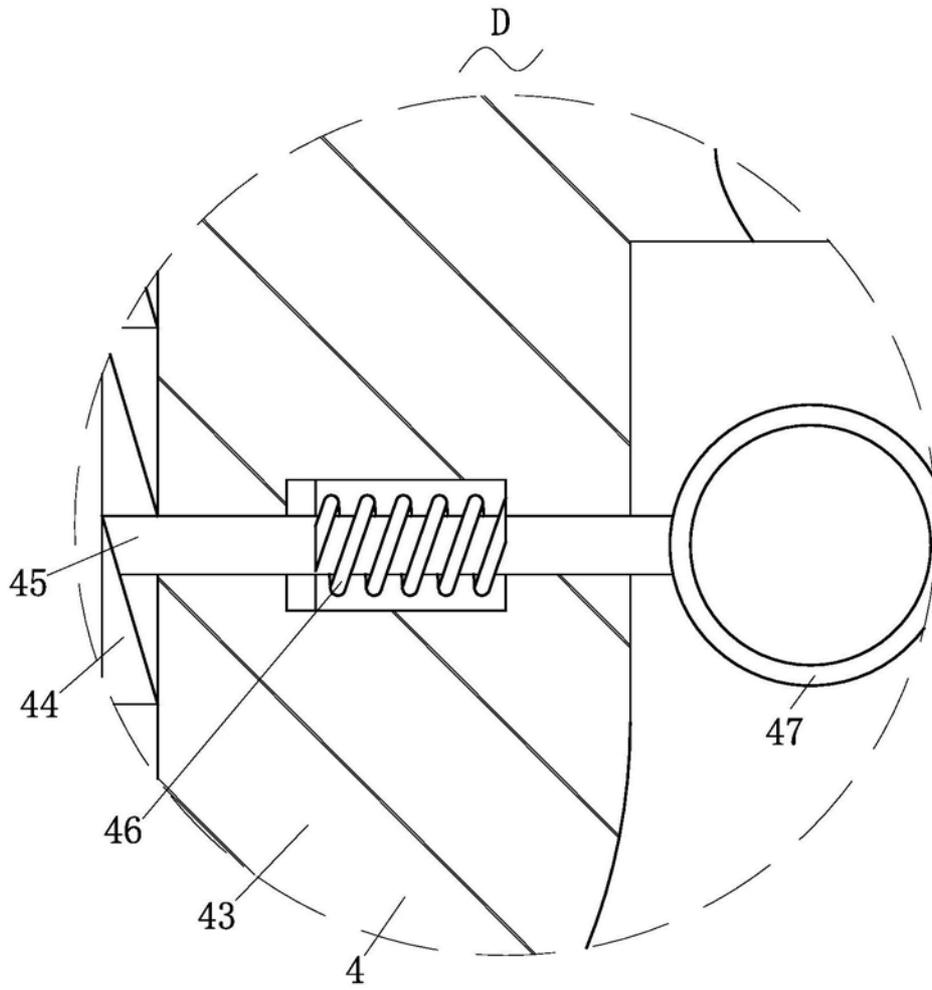


图8