



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222433725 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420114399.5

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 重庆恩捷纽米科技股份有限公司

地址 401254 重庆市长寿区晏家街道齐心大道22号

专利权人 重庆恩捷新材料科技有限公司

(72) 发明人 唐冬春 殷雄 杨家福

(74) 专利代理机构 上海远同律师事务所 31307

专利代理师 张坚

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 23/00 (2006.01)

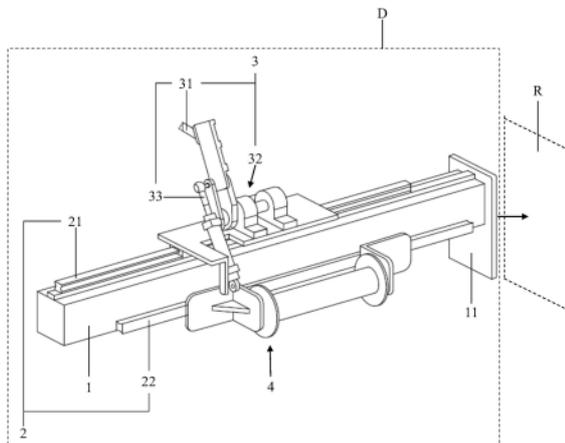
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统

(57) 摘要

本实用新型公开一种一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统,其中,所述的一体式切边导边装置,其特征在于,包含:一支撑架,设置于一收卷设备上;一引导装置,设置于所述支撑架上;一切边装置,设置所述引导装置,通过所述引导装置于所述支撑架上调整所述切边装置至指定位置,以执行切边程序;及一导边装置,设置于所述引导装置,与所述切边装置同步调整至指定位置,以同步将一边料进行导出收边,可以于调整切边装置后,快速稳定切边及执行边料导出,并且实现在线更换切刀不停机。



1. 一种一体式切边导边装置,其特征是,包含:
 - 支撑架,设置于一收卷设备上;
 - 引导装置,设置于所述支撑架上;
 - 切边装置,设置所述引导装置,通过所述引导装置于所述支撑架上调整所述切边装置至指定位置,以执行切边程序;及
 - 导边装置,设置于所述引导装置,与所述切边装置同步调整至指定位置,以同步将一边料进行导出收边。
2. 根据权利要求1所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述切边装置包括一刀片及一旋转刀架,所述刀片设置于所述旋转刀架上,通过所述旋转刀架旋转带动所述刀片进行切边。
3. 根据权利要求2所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述切边装置包括一伸缩气缸,所述伸缩气缸与所述旋转刀架连接,所述伸缩气缸以提供动力于所述旋转刀架上,使所述旋转刀架自动旋转。
4. 根据权利要求2所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述刀片包括一第一刀片及一第二刀片,所述旋转刀架设有一第一刀槽及一第二刀槽,当欲使用所述第一刀片时,于所述第一刀槽将所述第一刀片推入固定,当欲使用所述第二刀片时,于所述第二刀槽将所述第二刀片推入固定。
5. 根据权利要求1所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述引导装置包括一第一导轨及一第二导轨,所述第一导轨设置于所述支撑架的一侧,所述第二导轨设置于所述支撑架的另一侧。
6. 根据权利要求5所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述切边装置设置于所述第一导轨上。
7. 根据权利要求5所述的一体式切边导边装置,其特征是,所述导边装置设置于所述第二导轨上。
8. 一种具有一体式切边导边装置的收卷系统,其特征是,包含:
 - 收卷设备,包括一第一牵引辊筒及一第二牵引辊筒,通过所述第一牵引辊筒及所述第二牵引辊筒卷收一膜品;及如权利要求1-7中任一项所述的一体式切边导边装置,通过所述支撑架设置于所述第一牵引辊筒及所述第二牵引辊筒之间,以于所述膜品上执行切边程序,并同步将所述膜品切边时所产生的一边料导出收边。
9. 根据权利要求8所述的具有一体式切边导边装置的收卷系统,其特征是,当欲执行切边程序时,通过所述引导装置将所述切边装置和所述导边装置同步调整至指定位置,并以所述切边装置将所述膜品进行切边,以及将所述边料由所述导边装置同步进行导出收边。
10. 根据权利要求8所述的具有一体式切边导边装置的收卷系统,其特征是,当欲更换所述第一刀片时,由所述第一刀槽退出所述第一刀片,并由所述第二刀槽推入所述第二刀片。

一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切边装置及具有切边装置的收卷系统,尤指一种一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统。

背景技术

[0002] 在国内的其他塑料膜领域中,有两种切边方式,一种是手动调整切刀的方式,此方式需要人工进行调整更换切刀刀片,每次调整更换时,对调整更换人员的作业手法和技能依赖度较高,不同的人员调整更换的形态皆有所不同,无法做到统一,且边料导出问题一直存在,无法很好解决,每次都需用大量人工牵引,最终导致无法短时间内让设备达到稳态,造成生产不稳定,影响生产线产量。

[0003] 另外一种方式是气动调整切刀的方式,此方法虽然能达到人员在调整更换切刀刀片后,切刀下刀位置能做到统一,但是会出现无法很好的将边料进行导出,无法在线更换切刀刀片的问题,并且每次更换刀片时,就需要停机更换,严重影响生产连续性和生产产量。

[0004] 基于此些问题,本实用新型提出一种一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统,其可以有效解决不同的人员调整切边装置后,短时间内设备达不到稳态的问题,并且不需大量人工牵引,通过全套设计,很好的解决了边料导出问题,并实现在线更换切刀不停机,解决了以往更换切刀刀片需要停机或断膜更换切刀的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,提供一种一体式切边导边装置,其通过导边装置可以同步将切边装置与导边装置调整至指定位置,并通过切边装置执行切边程序的同时,以导边装置将边料导出,实现调整后快速稳定的目的。

[0006] 本实用新型的另一目的在于,提供一种具有一体式切边导边装置的收卷系统,以一体式切边导边装置设置于收卷设备的牵引辊筒之间,而可以很好的解决边料导出问题,并实现在线更换切刀不停机,保证了生产连续性,增加了产能。

[0007] 为达成上述的目的,本实用新型提供一种一体式切边导边装置,其特征在于,包含:

[0008] 一支撑架,设置于一收卷设备上;

[0009] 一引导装置,设置于所述支撑架上;

[0010] 一切边装置,设置所述引导装置,通过所述引导装置于所述支撑架上调整所述切边装置至指定位置,以执行切边程序;及

[0011] 一导边装置,设置于所述引导装置,与所述切边装置同步调整至指定位置,以同步将一边料进行导出收边。

[0012] 优选的,所述切边装置包括一刀片及一旋转刀架,所述刀片设置于所述旋转刀架上,通过所述旋转刀架旋转带动所述刀片进行切边。

[0013] 优选的,所述切边装置包括一伸缩气缸,所述伸缩气缸与所述旋转刀架连接,所述

伸缩气缸以提供动力于所述旋转刀架上,使所述旋转刀架自动旋转。

[0014] 优选的,所述刀片包括一第一刀片及一第二刀片,所述旋转刀架设有一第一刀槽及一第二刀槽,当欲使用所述第一刀片时,于所述第一刀槽将所述第一刀片推入固定,当欲使用所述第二刀片时,于所述第二刀槽将所述第二刀片推入固定。

[0015] 优选的,所述引导装置包括一第一导轨及一第二导轨,所述第一导轨设置于所述支撑架的一侧,所述第二导轨设置于所述支撑架的另一侧。

[0016] 优选的,所述切边装置设置于所述第一导轨上。

[0017] 优选的,所述导边装置设置于所述第二导轨上。

[0018] 为达成上述的另一目的,本实用新型提供具有一体式切边导边装置的收卷系统,其特征在于,包含:

[0019] 一收卷设备,包括一第一牵引辊筒及一第二牵引辊筒,通过所述第一牵引辊筒及所述第二牵引辊筒卷收一膜品;及

[0020] 如上述中所述的一体式切边导边装置,通过所述支撑架设置于所述第一牵引辊筒及所述第二牵引辊筒之间,以于所述膜品上执行切边程序,并同步将所述膜品切边时所产生的一边料导出收边。

[0021] 优选的,当欲执行切边程序时,通过所述引导装置将所述切边装置和所述导边装置同步调整至指定位置,并以所述切边装置将所述膜品进行切边,以及将所述边料由所述导边装置同步进行导出收边。

[0022] 优选的,当欲更换所述第一刀片时,由所述第一刀槽退出所述第一刀片,并由所述第二刀槽推入所述第二刀片。

[0023] 本实用新型之有益功效在于:

[0024] 1.减少设备对人工调整的依赖,通过简单操作不须特定人员就可以让设备达到稳定的状态,具有很强的防呆性。

[0025] 2.减少大量人力,并通过全套设计,很好的解决了边料导出问题,大幅降低人力成本。

[0026] 3.实现在线更换切刀不停机,保证了生产连续性,增加产能。

[0027] 4.装置操作容易,装置成本低,并且可以适用于各种收卷设备,运行稳定。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型一实施例的装置示意图;

[0029] 图2为本实用新型一实施例的更换切刀示意图;及

[0030] 图3为本实用新型一实施例的系统示意图。

具体实施方式

[0031] 为了让本实用新型上述及/或其他目的、功效、特征更明显易懂,下文特举较佳实施方式,作详细说明于下:

[0032] 请参阅图1,其为本实用新型之一实施例的装置示意图。如图所示,于一实施例中,一体式切边导边装置D,包括支撑架1、引导装置2、切边装置3及导边装置4,其连接关系及作动方式说明如下:

[0033] 支撑架1用以设置于收卷设备R上,其可以起到一个固定的作用,将一体式切边导边装置D很好的固定在收卷设备R,避免切边或导边时跑偏,较佳的实施例中,可以是如图1中看到的,支撑架1可以是呈现长柱状,并且在一侧的底部11将支撑架1牢牢地锁固在收卷设备R上,但不在此限,也可以是其他适当的位置。

[0034] 引导装置2设置于支撑架1上,于较佳实施例中,引导装置2可以是包括第一导轨21及第二导轨22,如图1所示,第一导轨21设置在支撑架1的一侧平面上,相对的,第二导轨22可以设置在支撑架1的另一侧平面上,但设置的位置并不因此被限制,可以根据实际需求进行调整,此一导轨可以很好的起到一个直线引导的作用,提升调整位置时的精准度。

[0035] 切边装置3设置于引导装置2,此时,切边装置3可以通过引导装置2于支撑架1上调整至指定位置,以进行后续的切边程序,于较佳实施例中,切边装置3可以是设置于第一导轨21上。

[0036] 于较佳实施例中,切边装置3包括刀片31及旋转刀架32,刀片31是设置在旋转刀架32上,当旋转刀架32旋转时,则会带动刀片31执行切边程序。

[0037] 一并参阅图2,其为本实用新型之一实施例的更换切刀示意图。如图所示,于一实施例中,其中,于较佳实施例中,刀片31可以是包括第一刀片311和第二刀片312,但实际上,刀片31的数量并不会因此被限制,可以根据实际需求设置,以及旋转刀架32也可以是包括第一刀槽321和第二刀槽322,刀槽32与刀片31的数量是一致的。

[0038] 以此,当欲使用第一刀片311时,则在第一刀槽321上推入第一刀片311并固定,固定的方式并不被限制,可以是锁固、卡扣或其他固定型态,同样的,当欲使用第二刀片312时,则在第二刀槽322上推入第二刀片312并固定,固定的方式并不被限制,可以是锁固、卡扣或其他固定型态。

[0039] 于较佳实施例中,切边装置3可以是气动切边装置,即切边装置3可以进一步包含伸缩气缸33,伸缩气缸33将与旋转刀架32连接,且,提供动力给旋转刀架32,使旋转刀架32自动地旋转,此时,旋转刀架32将同步带动刀片执行切边程序。

[0040] 导边装置4设置于引导装置2,此时,导边装置4同样可以通过引导装置2于支撑架1上调整至指定位置,以利同步进行边料导出收边,于较佳实施例中,导边装置4可以是设置于第二导轨22上。

[0041] 请参阅图3,其为本实用新型之一实施例的系统示意图。如图所示,于一实施例中,具有一体式切边导边装置的收卷系统,包括收卷设备R及一体式切边导边装置D,其连接关系及作动方式说明如下:

[0042] 收卷设备R包括第一牵引辊筒R1及第二牵引辊筒R2,用以卷收制备完成的膜品S,膜品S通过第一牵引辊筒R1及第二牵引辊筒R2进行卷收。

[0043] 一体式切边导边装置D其通过支撑架1将一体式切边导边装置D设置于第一牵引辊筒R1及第二牵引辊筒R2之间,以此,膜品S在执行切边程序时,可以同步将膜品S切边时所产生的边料导出收边。

[0044] 于较佳实施例中,如前述所述的一体式切边导边装置D,其包括支撑架1、引导装置2、切边装置3及导边装置4,当欲执行切边程序时,通过引导装置2将切边装置3和导边装置4同步调整至指定位置,并以切边装置3将膜品进行切边,以及将其所产生的边料由导边装置4同步进行导出收边,以实现同步切边导边的效果。

[0045] 于较佳实施例中,如前述所述的一体式切边导边装置D,其可以是双刀架设计,当欲更换第一刀片311时,由第一刀槽321退出第一刀片311,并由第二刀槽312推入第二刀片322,达到在线更换切刀不停机,保证生产连续性,以及增加产能的有益效果。

[0046] 为更清楚说明本实用新型的使用方式,举例如下:

[0047] 根据生产情况将切边装置3通过引导装置2调整到指定位置,当需要切边时,打开压缩空气的手动阀,使切边装置3的旋转刀架32可以通过压缩气缸33提供动力,此时,切边装置3自动下刀进行切边,其所产生的边料将通过导边装置4进行导出收边。

[0048] 复参阅图2,当需要更换刀片时,由于采用的双刀架设计,只需要提前在未使用的刀槽上安装好刀片并推入调整位置,退出需要更换的刀片,就能实现在线更换切刀不停机,以利于生产连续性,当生产中断,不需要使用本装置时,关闭气缸手动阀,推出切刀,通过引导装置2将装制调整至设备边缘指定位置。

[0049] 综上所述,本实用新型以一体式切边导边装置及具有一体式切边导边装置的收卷系统,将切边装置及导边轮装置整合,可以实现一体化,并具备稳定、可靠性高,和提高生产产能的有益效果,而符合本实用新型的目的。

[0050] 惟以上所述者,仅为本实用新型的较佳实施例,但不能以此限定本实用新型的专利保护范围;故,凡依本实用新型的专利保护范围及说明书内容所作的简单的等效改变与修饰,皆仍落入本实用新型的专利保护范围内。

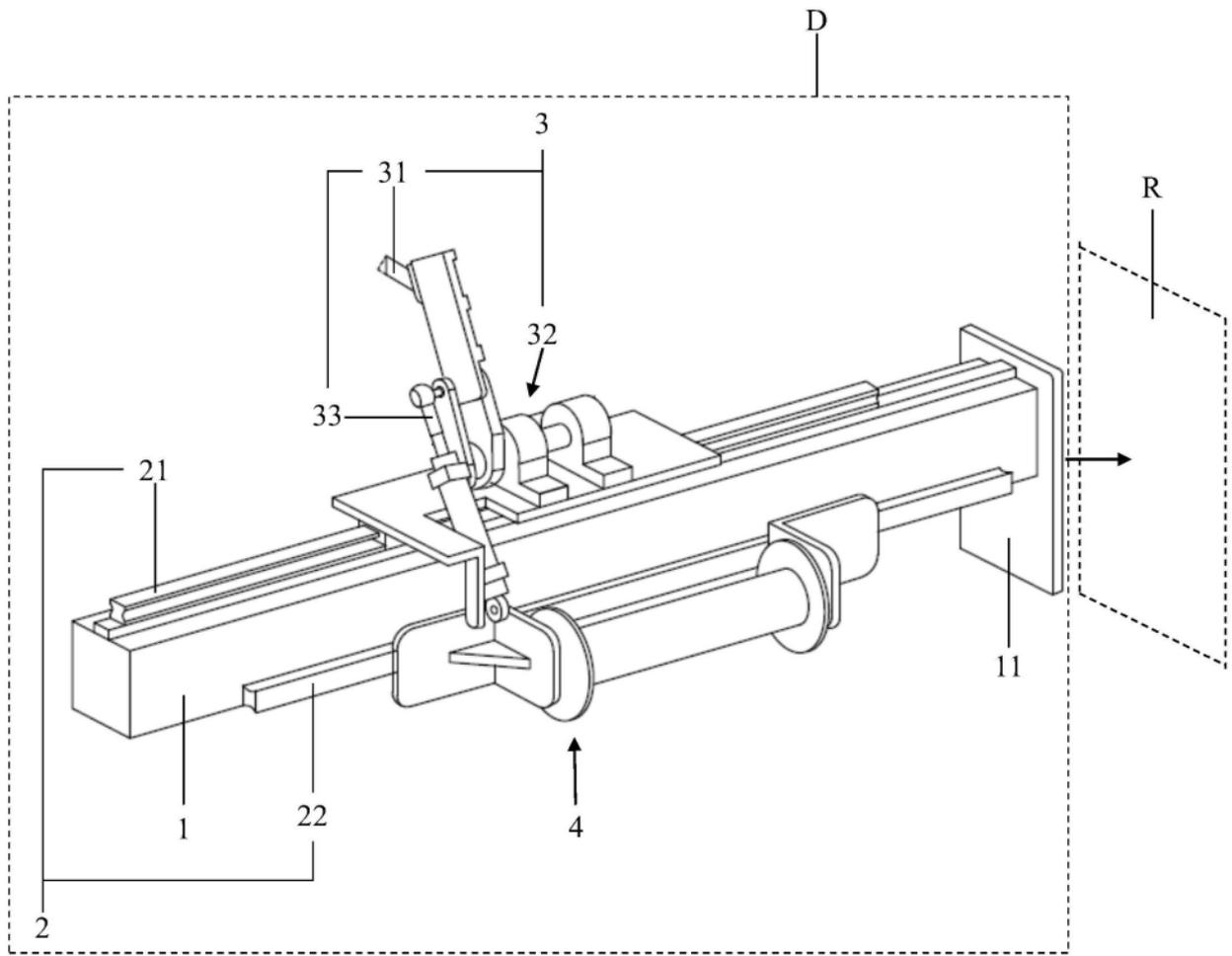


图1

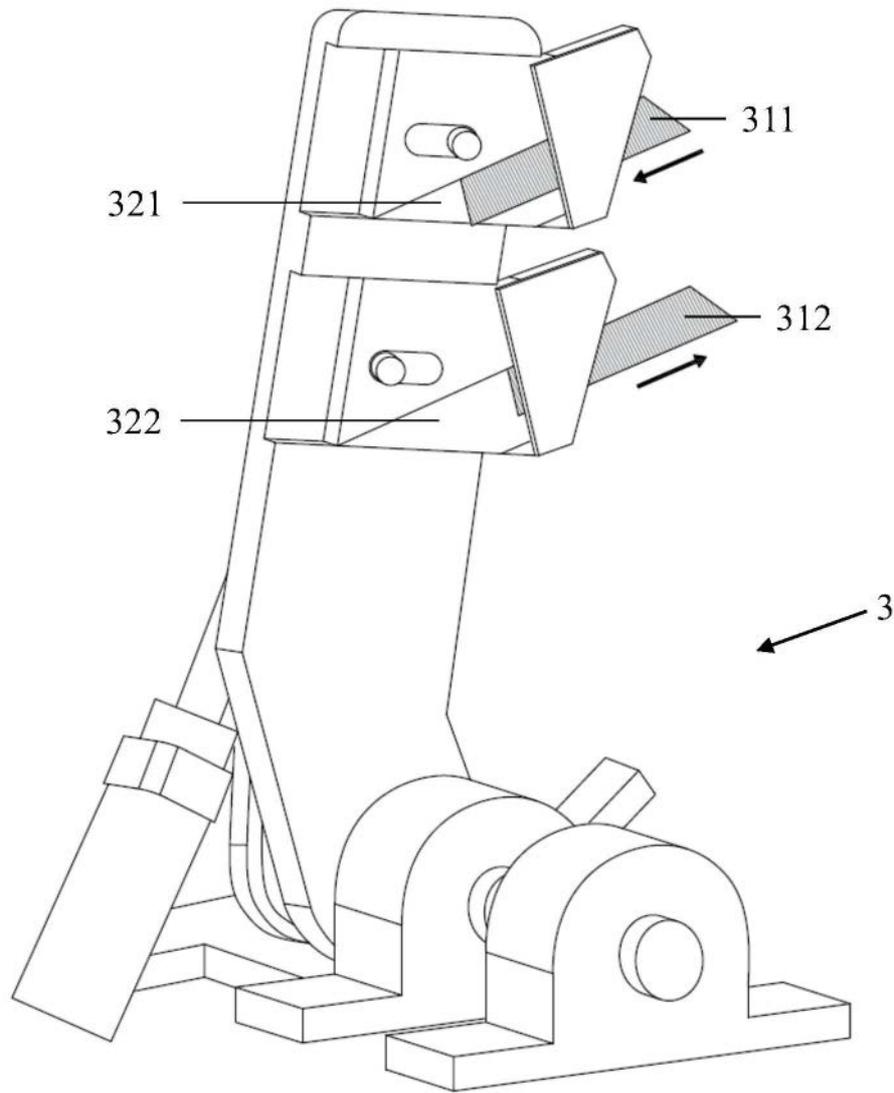


图2

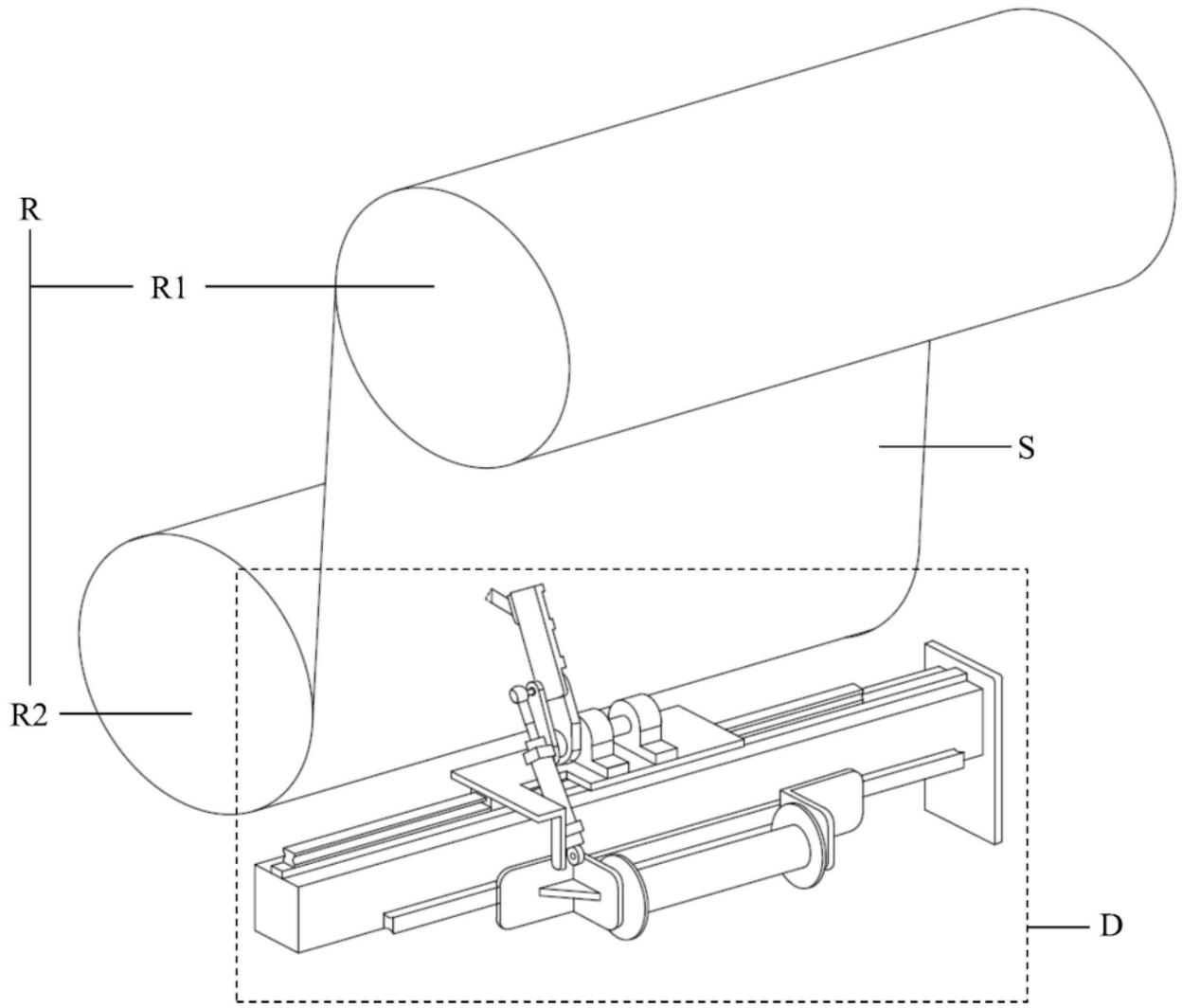


图3