



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221563603 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323597466.8

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 苏州恩企包装制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇
东桥警民路20号D栋厂房3楼

(72) 发明人 刘彬彬

(74) 专利代理机构 无锡佳拍知识产权代理事务
所(普通合伙) 32451

专利代理师 查银河

(51) Int.Cl.

B65B 33/02 (2006.01)

B65B 41/12 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

B65G 21/20 (2006.01)

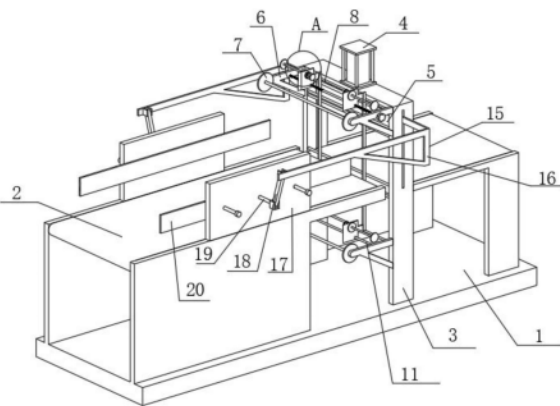
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种货物包装箱覆膜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种货物包装箱覆膜装置,包括基座,所述基座的顶部两端分别设置有传送装置,所述基座的顶部位于两个传送装置之间设置有龙门架,所述龙门架的前部顶端和底端位置分别设置有两个置物架,两个所述置物架的内侧设置有切割收卷结构,所述切割收卷结构包括有一根双向丝杆,所述双向丝杆转动设置在置物架的内侧中间位置,另一个所述置物架的内侧中间设置有滑杆,所述双向丝杆和滑杆的外部之间对称滑动贯穿连接有两个切割刀。本实用新型所述的一种货物包装箱覆膜装置,通过设置覆膜装置的切割收卷结构,可以根据包装箱的尺寸对覆膜原料进行覆膜前的裁切,且可以将裁切的原料进行收卷,具有非常好的实用性。



1. 一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:包括基座(1),所述基座(1)的顶部两端分别设置有传送装置(2),所述基座(1)的顶部位于两个传送装置(2)之间设置有龙门架(3),所述龙门架(3)的前部顶端和底端位置分别设置有两个置物架(6),两个所述置物架(6)的内侧设置有切割收卷结构(9);

所述切割收卷结构(9)包括有一根双向丝杆(10),所述双向丝杆(10)转动设置在置物架(6)的内侧中间位置,另一个所述置物架(6)的内侧中间设置有滑杆(11),所述双向丝杆(10)和滑杆(11)的外部之间对称滑动贯穿连接有两个切割刀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:两个所述切割刀(12)的一端两侧均设置有电机(13),四个所述电机(13)的输出轴分别贯穿两个切割刀(12)的一端两侧转动设置有收卷辊(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:两个所述置物架(6)的内侧一端均转动设置有覆膜辊(7),两个所述置物架(6)的内侧另一端均设置有限位杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:所述龙门架(3)的顶部设置有气缸(4),所述气缸(4)的一端贯穿龙门架(3)的顶部连接有闸刀(5),所述闸刀(5)滑动设置在龙门架(3)的内侧。

5. 根据权利要求4所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:所述闸刀(5)的两端且位于基座(1)的顶部一端传送装置(2)的顶部设置有校正结构(15),所述校正结构(15)包括有两个联动杆(16),两个所述联动杆(16)分别设置在闸刀(5)的两端,所述基座(1)的顶部一端传送装置(2)的顶部对称设置有两个固定板(17),两个所述固定板(17)的前部均活动设置有三个活动杆(19),两个所述固定板(17)的前部中间的活动杆(19)的一端均转动设置有连接臂(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:两个所述连接臂(18)的一端分别转动连接在联动杆(16)的一端,六个所述活动杆(19)的另一端分别连接在两个校正板(20)的后部。

7. 根据权利要求5所述的一种货物包装箱覆膜装置,其特征在于:所述活动杆(19)均与校正板(20)的适性匹配,所述切割刀(12)分别和双向丝杆(10)、滑杆(11)的适性匹配。

一种货物包装箱覆膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜设备技术领域,特别涉及一种货物包装箱覆膜装置。

背景技术

[0002] 在包装箱完成货物的包装工作后,对其表面进行覆膜是必须要有的工作环节,以确保在运输的过程中不会受到外界因素影响导致受潮损坏等,达到对包装箱的保护效果。

[0003] 但传统的覆膜装置在对纸箱进行覆膜工作时,由于包装箱大小不一样,所以需要覆膜的面积也不一样,传统的覆膜装置只能安装统一的尺寸进行覆膜,不能在包装箱覆膜前根据纸箱大小进行裁切且将裁切后的覆膜原料进行收卷,容易造成材料浪费,且包装箱在传送装置上进行传送时容易发生移位,导致覆膜不精准,缺乏校正结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种货物包装箱覆膜装置,可以有效解决背景技术中的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种货物包装箱覆膜装置,包括基座,所述基座的顶部两端分别设置有传送装置,所述基座的顶部位于两个传送装置之间设置有龙门架,所述龙门架的前部顶端和底端位置分别设置有两个置物架,两个所述置物架的内侧设置有切割收卷结构;

[0007] 所述切割收卷结构包括有一根双向丝杆,所述双向丝杆转动设置在置物架的内侧中间位置,另一个所述置物架的内侧中间设置有滑杆,所述双向丝杆和滑杆的外部之间对称滑动贯穿连接有两个切割刀。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,两个所述切割刀的一端两侧均设置有电机,四个所述电机的输出轴分别贯穿两个切割刀的一端两侧转动设置有收卷辊。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,两个所述置物架的内侧一端均转动设置有覆膜辊,两个所述置物架的内侧另一端均设置有限位杆。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述龙门架的顶部设置有气缸,所述气缸的一端贯穿龙门架的顶部连接有闸刀,所述闸刀滑动设置在龙门架的内侧。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述闸刀的两端且位于基座的顶部一端传送装置的顶部设置有校正结构,所述校正结构包括有两个联动杆,两个所述联动杆分别设置在闸刀的两端,所述基座的顶部一端传送装置的顶部对称设置有两个固定板,两个所述固定板的前部均活动设置有三个活动杆,两个所述固定板的前部中间的活动杆的一端均转动设置有连接臂。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,两个所述连接臂的一端分别转动连接在联动杆的一端,六个所述活动杆的另一端分别连接在两个校正板的后部。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案,所述活动杆均与校正板的适性匹配,所述切割刀分别和双向丝杆、滑杆的适性匹配。

[0014] 本实用新型的有益效果如下：

[0015] 通过设置切割收卷结构和校正结构,在使用时,将其安置在需要工作的场地,即可使其达到工作的运行条件,相比传统的覆膜装置,可以根据包装箱的大小对多余的覆膜进行裁切,且裁切后的覆膜可以被收卷,不会使覆膜浪费,且在包装箱运输中被校正,避免包装箱发生移位影响覆膜效果;

[0016] 通过设置双向丝杆和滑杆配合切割刀,有利于根据包装箱的大小对多余的覆膜进行切割处理,电机配合收卷辊,有利于将被切割刀切割的多余覆膜进行收卷,避免了覆膜材料的浪费。

[0017] 通过设置闸刀配合联动杆,有利于联动杆通过连接臂作用于活动杆,最终使活动杆带着校正板进行校正工作,有利于将包装箱进行位置的校正工作,避免了包装箱在传送的过程中发生移位导致影响最终的覆膜效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种货物包装箱覆膜装置的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种货物包装箱覆膜装置的侧视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种货物包装箱覆膜装置的切割收卷结构和校正结构的立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一种货物包装箱覆膜装置的图1中A处放大图。

[0022] 图中:1、基座;2、传送装置;3、龙门架;4、气缸;5、闸刀;6、置物架;7、覆膜辊;8、限位杆;9、切割收卷结构;10、双向丝杆;11、滑杆;12、切割刀;13、电机;14、收卷辊;15、校正结构;16、联动杆;17、固定板;18、连接臂;19、活动杆;20、校正板。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1-4所示,一种货物包装箱覆膜装置,包括基座1,基座1的顶部两端分别设置有传送装置2,基座1的顶部位于两个传送装置2之间设置有龙门架3,龙门架3的前部顶端和底端位置分别设置有两个置物架6,两个置物架6的内侧设置有切割收卷结构9;

[0025] 切割收卷结构9包括有一根双向丝杆10,双向丝杆10转动设置在置物架6的内侧中间位置,另一个置物架6的内侧中间设置有滑杆11,双向丝杆10和滑杆11的外部之间对称滑动贯穿连接有两个切割刀12。

[0026] 在包装箱进行覆膜工作前,先根据包装箱的尺寸手动转动双向丝杆10,使得两个切割刀12在双向丝杆10和滑杆11的外部进行滑动运动,将切割刀12调节到工作所需位置后停止转动双向丝杆10,此时将两个覆膜辊7的覆膜分别穿过两个限位杆8,最终在龙门架3的内侧进行粘合,然后即可进行对包装箱的覆膜工作,在过程中,当覆膜穿过两个切割刀12时,多余的覆膜会被切割刀12切割,将切割下来的覆膜一端粘连在收卷辊14的表面,启动电机13即可使收卷辊14对被裁切的覆膜进行旋转收卷工作。

[0027] 在本实施例中,两个切割刀12的一端两侧均设置有电机13,四个电机13的输出轴分别贯穿两个切割刀12的一端两侧转动设置有收卷辊14。

[0028] 电机13使得收卷辊14旋转,进而使被裁切的覆膜被收卷在收卷辊14的表面。

[0029] 在本实施例中,两个置物架6的内侧一端均转动设置有覆膜辊7,两个置物架6的内侧另一端均设置有限位杆8。

[0030] 限位杆8对覆膜起到位置的限制作用。

[0031] 在本实施例中,龙门架3的顶部设置有气缸4,气缸4的一端贯穿龙门架3的顶部连接有闸刀5,闸刀5滑动设置在龙门架3的内侧。

[0032] 气缸4使得闸刀5在龙门架3的内侧进行垂直方向的滑动运动。

[0033] 在本实施例中,闸刀5的两端且位于基座1的顶部一端传送装置2的顶部设置有校正结构15,校正结构15包括有两个联动杆16,两个联动杆16分别设置在闸刀5的两端,基座1的顶部一端传送装置2的顶部对称设置有两个固定板17,两个固定板17的前部均活动设置有三个活动杆19,两个固定板17的前部中间的活动杆19的一端均转动设置有连接臂18。

[0034] 当气缸4使得闸刀5下降时,闸刀5带着两个联动杆16同步下降,在过程中,两个联动杆16下降使得两个连接臂18的一端随之下降,进而使两个连接臂18的另一端推着两个活动杆19带着两个校正板20朝传送装置2的顶部中间位置靠拢,即可使包装箱被校正板20进行位置的校正处理。

[0035] 在本实施例中,两个连接臂18的一端分别转动连接在联动杆16的一端,六个活动杆19的另一端分别连接在两个校正板20的后部。

[0036] 联动杆16通过连接臂18使得两个活动杆19带着两个校正板20进行滑动运动。

[0037] 在本实施例中,活动杆19均与校正板20的适性匹配,切割刀12分别和双向丝杆10、滑杆11的适性匹配。

[0038] 双向丝杆10使得两个切割刀12可以同步在双向丝杆10和滑杆11的外部同步进行朝中间或者两端的滑动运动。

[0039] 需要说明的是,本实用新型为一种货物包装箱覆膜装置,在使用时,将其安置在需要工作的场地,即可使其达到工作的运行条件;

[0040] 在过程中,在包装箱进行覆膜工作前,先根据包装箱的尺寸手动转动双向丝杆10,使得两个切割刀12在双向丝杆10和滑杆11的外部进行滑动运动,将切割刀12调节到工作所需位置后停止转动双向丝杆10,此时将两个覆膜辊7的覆膜分别穿过两个限位杆8,最终在龙门架3的内侧进行粘合,然后即可进行对包装箱的覆膜工作,在过程中,当覆膜穿过两个切割刀12时,多余的覆膜会被切割刀12切割,将切割下来的覆膜一端粘连在收卷辊14的表面,启动电机13即可使收卷辊14对被裁切的覆膜进行旋转收卷工作;

[0041] 在过程中,当气缸4使得闸刀5下降时,闸刀5带着两个联动杆16同步下降,在过程中,两个联动杆16下降使得两个连接臂18的一端随之下降,进而使两个连接臂18的另一端推着两个活动杆19带着两个校正板20朝传送装置2的顶部中间位置靠拢,即可使包装箱被校正板20进行位置的校正处理。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

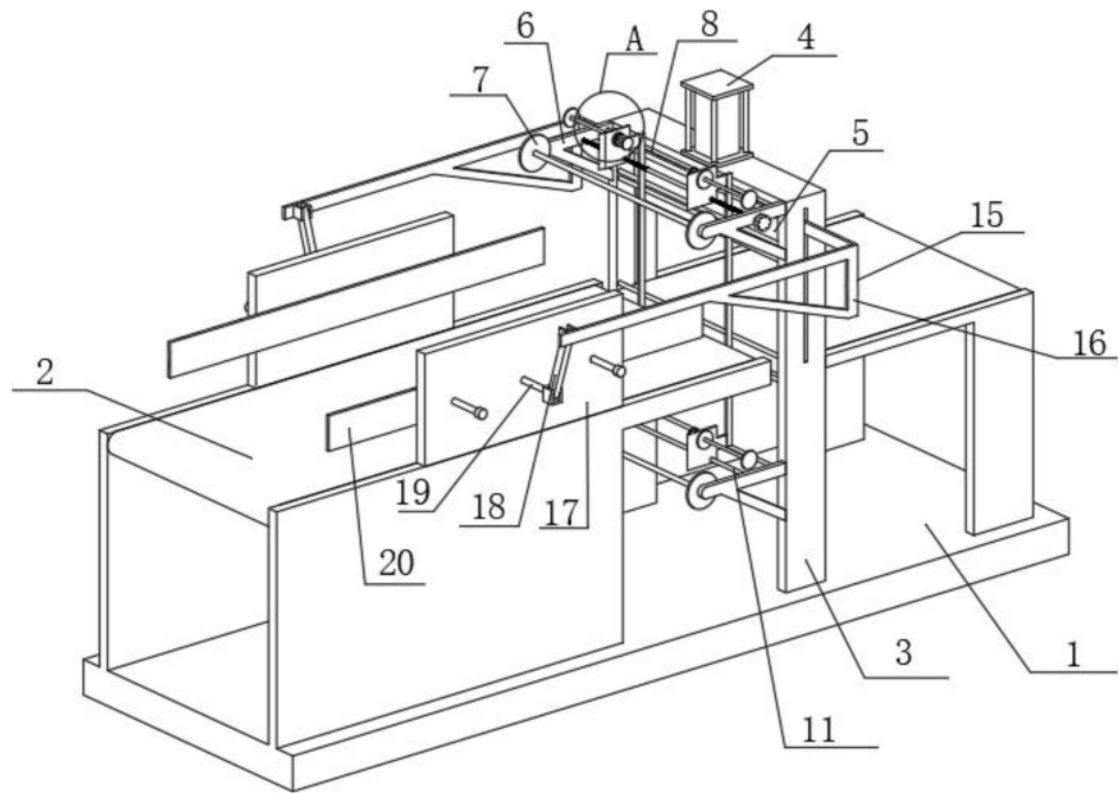


图1

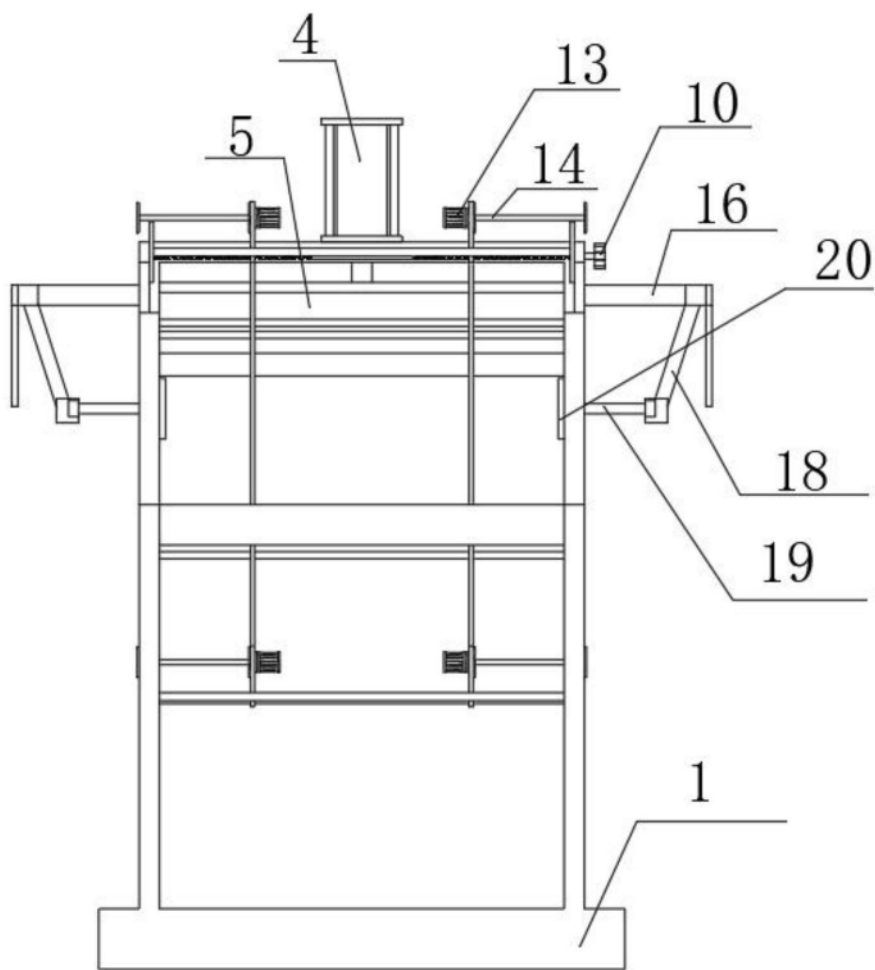


图2

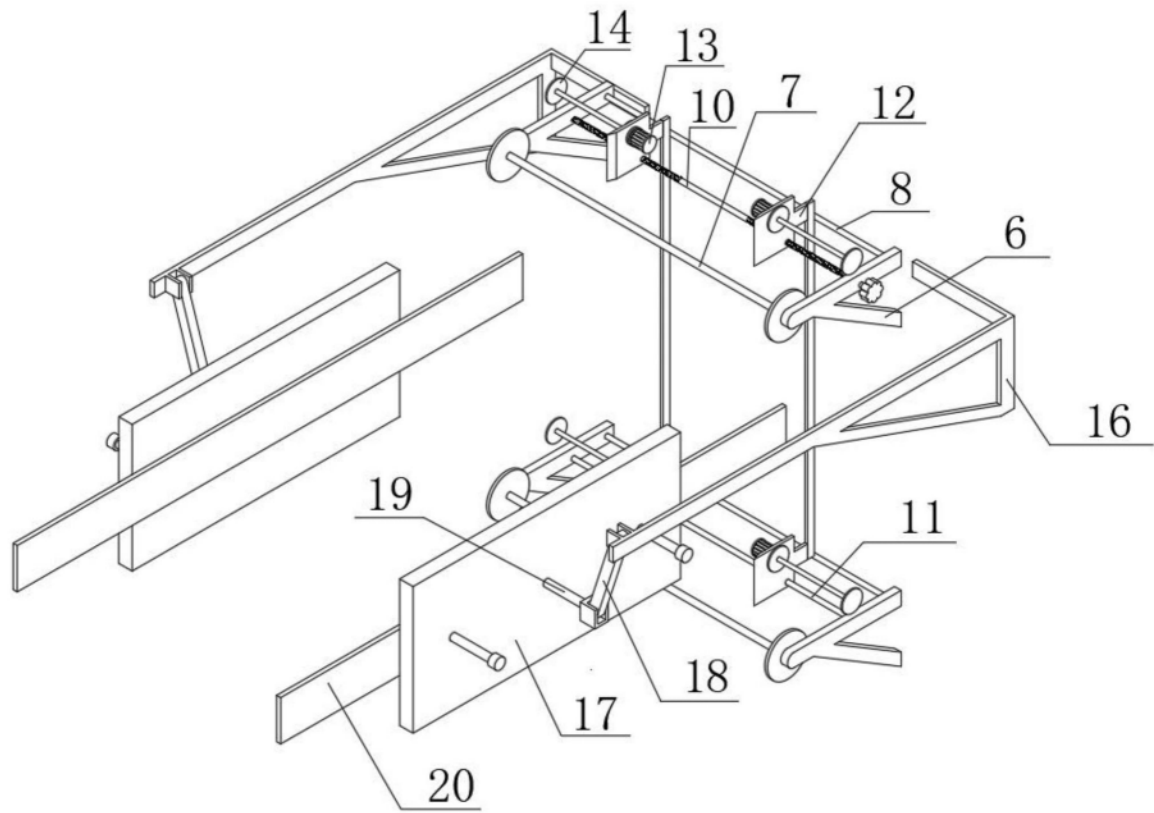


图3

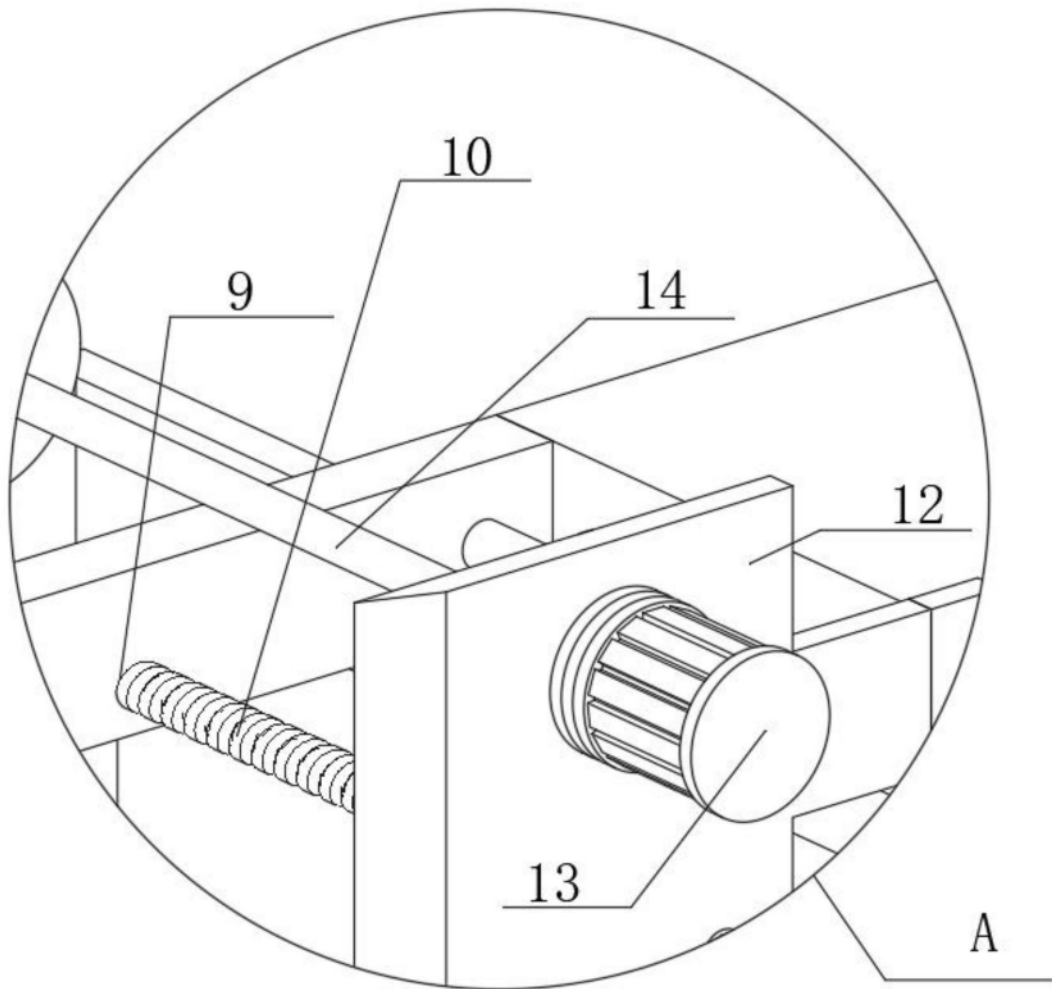


图4