



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221420153 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323181665.0

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 广东欣美新材料科技有限公司

地址 517000 广东省河源市紫金县紫城镇
工业园管理委员会2楼202室

(72) 发明人 黄冬春 戴锦昌 陈俊强 戴祖强

(74) 专利代理机构 广东正恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 44994

专利代理师 屈金波

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

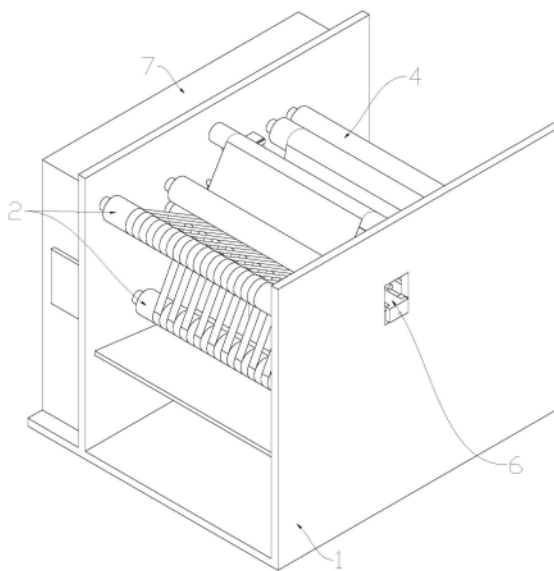
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种胶带分条机构

(57) 摘要

本实用新型涉及分条机构领域的一种胶带分条机构,包括机体,机体内设置有收卷辊、放卷辊、传动辊、张紧组件和分条刀架,机体的一端设置有驱动组件,收卷辊、放卷辊和传动辊的一端均与驱动组件连接,所述分条刀架包括安装座、刀杆轴和若干刀片,若干刀片等间距设置与刀杆轴上,刀杆轴的两端通过可调节的夹持块设置于安装座上,机体内设置有支撑板,安装座设置于支撑板上,支撑板上设置有滑槽,安装座的表面设置有与滑槽相互配合的导向条,安装座的一端远离驱动组件的一端设置有定位块,定位块通过螺栓与支撑板的表面连接,调整刀片更加方便,无需操作人员将身体探入机体内,无需拆卸其他连接即可调整调整刀片。



1. 一种胶带分条机构,包括机体,机体内设置有收卷辊、放卷辊、传动辊、张紧组件和分条刀架,收卷辊、放卷辊分别设置于机体前端和后端,传动辊、张紧组件和分条刀架设置于收卷辊和放卷辊之间,机体的一端设置有驱动组件,收卷辊、放卷辊和传动辊的一端均与驱动组件连接,其特征在于:所述分条刀架包括安装座、刀杆轴和若干刀片,若干刀片等间距设置与刀杆轴上,刀杆轴的两端通过可调节的夹持块设置于安装座上,机体内设置有支撑板,安装座设置于支撑板上,支撑板上设置有滑槽,安装座的表面设置有与滑槽相互配合的导向条,安装座的一端远离驱动组件的一端设置有定位块,定位块通过螺栓与支撑板的表面连接。

2. 根据权利要求1所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述机体内设置有放料仓,放卷辊设置于放料仓内,放料仓的上端设置有出料开口,放料仓的远离收卷辊的一端设置有仓门。

3. 根据权利要求1所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述驱动组件包括驱动电机、传动带、收卷带轮和传动轮,传动辊的一端与驱动电机连接,设置于传动辊与驱动电机之间,收卷辊的一端与收卷带轮连接,收卷带轮和传动轮之间通过传动带进行传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述机体的内壁设置有轴承座,收卷辊的一端通过轴承座与机体转动连接,收卷辊远离轴承座的一端与收卷带轮花键连接。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述张紧组件包括伸缩气缸、U形安装板和张紧辊,U形安装板上设置有固定轴,张紧辊转动连接于固定轴的外侧表面,伸缩气缸设置于机体内壁的两端,U形安装板的两端分别与两个气缸连接。

6. 根据权利要求5所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述伸缩气缸的表面设置有导向槽和可沿导向槽滑动的滑块,滑块的两端分别与伸缩气缸的伸缩杆和U形安装板连接。

7. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种胶带分条机构,其特征在于:所述夹持块包括上夹头和下夹座,上夹头和下夹座的相对面设置有用以夹紧刀杆轴的开口,上夹头和下夹座通过螺栓进行连接。

一种胶带分条机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分条机构领域,特别是一种胶带分条机构。

背景技术

[0002] 胶带在日程中生活中很常见,常常用来黏贴不同的东西,而在胶带生产的过程中需要使用到八轴分条机来对胶带进行分条,胶带分条机是一种能将胶带分切成若干较窄胶带的机器,胶带由辊轴旋转带动拉出,然后经过刀具切割后被分切成若干个较窄胶带,最后各较窄胶带分别卷曲在收料辊上。

[0003] 现有的胶带分条机构包括机体、张紧辊、设置在机体上的收卷辊和分条组件;收卷辊与机体转动连接;分条组件包括与机体转动连接的分条支撑杆和分条安装杆,分条安装杆与分条支撑杆连接,分条杆安装杆沿其长度方向均匀分布有多个分条刀片,分条组件设置在机体的内部,当要对改变胶带分切的宽度时,操作人员需要将身体探入机体中并绕过收卷辊与张紧辊对分条刀片进行调整,十分不方便,若体型较大者甚至需要将收卷辊与张紧辊拆除才能对刀片进行调整。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种胶带分条机构,能够有效解决刀片调整时操作不方便的技术问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种胶带分条机构,包括机体,机体内设置有收卷辊、放卷辊、传动辊、张紧组件和分条刀架,收卷辊、放卷辊分别设置于机体前端和后端,传动辊、张紧组件和分条刀架设置于收卷辊和放卷辊之间,机体的一端设置有驱动组件,收卷辊、放卷辊和传动辊的一端均与驱动组件连接,所述分条刀架包括安装座、刀杆轴和若干刀片,若干刀片等间距设置与刀杆轴上,刀杆轴的两端通过可调节的夹持块设置于安装座上,机体内设置有支撑板,安装座设置于支撑板上,支撑板上设置有滑槽,安装座的表面设置有与滑槽相互配合的导向条,安装座的一端远离驱动组件的一端设置有定位块,定位块通过螺栓与支撑板的表面连接。

[0007] 进一步地,所述机体内设置有放料仓,放卷辊设置于放料仓内,放料仓的上端设置有出料开口,放料仓的远离收卷辊的一端设置有仓门。

[0008] 进一步地,所述驱动组件包括驱动电机、传动带、收卷带轮和传动轮,传动辊的一端与驱动电机连接,设置于传动辊与驱动电机之间,收卷辊的一端与收卷带轮连接,收卷带轮和传动轮之间通过传动带进行传动连接。

[0009] 进一步地,所述机体的内壁设置有轴承座,收卷辊的一端通过轴承座与机体转动连接,收卷辊远离轴承座的一端与收卷带轮花键连接。

[0010] 进一步地,所述张紧组件包括伸缩气缸、U形安装板和张紧辊,U形安装板上设置有固定轴,张紧辊转动连接于固定轴的外侧表面,伸缩气缸设置于机体内壁的两端,U形安装板的两端分别与两个气缸连接。

[0011] 进一步地,所述伸缩气缸的表面设置有导向槽和可沿导向槽滑动的滑块,滑块的两端分别与伸缩气缸的伸缩杆和U形安装板连接。

[0012] 进一步地,所述夹持块包括上夹头和下夹座,上夹头和下夹座的相对面设置有用于夹紧刀杆轴的开口,上夹头和下夹座通过螺栓进行连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:机体内设置有支撑板,安装座通过滑槽和导向条可拆卸的设置为支撑板上,安装座一端设置有定位块,定位块通过螺栓与支撑板固定连接,当需要调整刀片在刀杆轴上的距离时,将定位块上的螺栓拧下后即可将安装座从支撑板上沿着滑槽抽出,调整完毕后将导向条对准滑槽即可将安装座插回支撑板上,之后将定位块上的螺栓拧紧将安装座与支撑板固定,调整刀片更加方便,无需操作人员将身体探入机体内,无需拆卸其他连接即可调整调整刀片。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种胶带分条机构的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种胶带分条机构的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种胶带分条机构的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型一种胶带分条机构中张紧组件的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种胶带分条机构中分条刀架和支撑板的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型一种胶带分条机构中驱动组件的结构示意图;

[0020] 图中标号:1-机体,2-收卷辊,3-放卷辊,4-传动辊,5-张紧组件,501-伸缩气缸,502-U形安装板,503-张紧辊,504-固定轴,505-导向槽,506-滑块,6-分条刀架,601-安装座,602-刀杆轴,603-刀片,604-夹持块,7-驱动组件,701-驱动电机,702-传动带,703-收卷带轮,704-传动轮,8-支撑板,9-滑槽,10-导向条,11-定位块,12-放料仓,13-出料开口,14-仓门。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面结合图1-图6对本实用新型的一种胶带分条机构作详细的描述:

[0023] 一种胶带分条机构,包括机体1,机体1内设置有收卷辊2、放卷辊3、传动辊4、张紧组件5和分条刀架6,收卷辊2、放卷辊3分别设置于机体1前端和后端,传动辊4、张紧组件5和分条刀架6设置于收卷辊2和放卷辊3之间,机体1的一端设置有驱动组件7,收卷辊2、放卷辊3和传动辊4的一端均与驱动组件7连接,所述张紧组件5包括伸缩气缸501、U形安装板502和张紧辊503,U形安装板502上设置有固定轴504,张紧辊503转动连接于固定轴504的外侧表面,伸缩气缸501设置于机体1内壁的两端,U形安装板502的两端分别与两个气缸连接,所述伸缩气缸501的表面设置有导向槽505和可沿导向槽505滑动的滑块506,滑块506的两端分别与伸缩气缸501的伸缩杆和U形安装板502连接,通过伸缩气缸501使张紧辊503压紧胶带的表面,使胶带在机体1内绷紧防止出现折皱,所述驱动组件7包括驱动电机701、传动带

702、收卷带轮703和传动轮704,传动辊4的一端与驱动电机701连接,设置于传动辊4与驱动电机701之间,收卷辊2的一端与收卷带轮703连接,收卷带轮703和传动轮704之间通过传动带702进行传动连接,所述机体1的内壁设置有轴承座,收卷辊2的一端通过轴承座与机体1转动连接,收卷辊2远离轴承座的一端与收卷带轮703花键连接,传动辊4转动将放卷辊3上的胶带送往分条刀架6,收卷辊2转动将分切好的胶带进行收卷。

[0024] 所述分条刀架6包括安装座601、刀杆轴502和若干刀片603,若干刀片603等间距设置与刀杆轴502上,刀杆轴502的两端通过可调节的夹持块604设置于安装座601上,机体1内设置有支撑板8,安装座601设置于支撑板8上,支撑板8上设置有滑槽9,安装座601的表面设置有与滑槽9相互配合的导向条10,安装座601的一端远离驱动组件7的一端设置有定位块11,定位块11通过螺栓与支撑板8的表面连接,所述夹持块604包括上夹头和下夹座,上夹头和下夹座的相对面设置有用于夹紧刀杆轴502的开口,上夹头和下夹座通过螺栓进行连接,所述机体1内设置有放料仓12,放卷辊3设置于放料仓12内,放料仓12的上端设置有出料开口13,放料仓12的远离收卷辊2的一端设置有仓门14。

[0025] 本实施例的一种胶带分条机构,胶带通过传动辊4从放料仓12内抽出并送往分条刀架6,分条刀架6将胶带分切后收卷辊2将胶带收起,机体1内设置有支撑板8,安装座601通过滑槽9和导向条10可拆卸的设置于支撑板8上,安装座601一端设置有定位块11,定位块11通过螺栓与支撑板8固定连接,当需要调整刀片603在刀杆轴502上的距离时,将定位块11上的螺栓拧下后即可将安装座601从支撑板8上沿着滑槽9抽出,调整完毕后将导向条10对准滑槽9即可将安装座601插回支撑板8上,之后将定位块11上的螺栓拧紧将安装座601与支撑板8固定,调整刀片603更加方便,无需操作人员将身体探入机体1内,无需拆卸其他连接即可调整调整刀片603。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型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实用新型内。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。

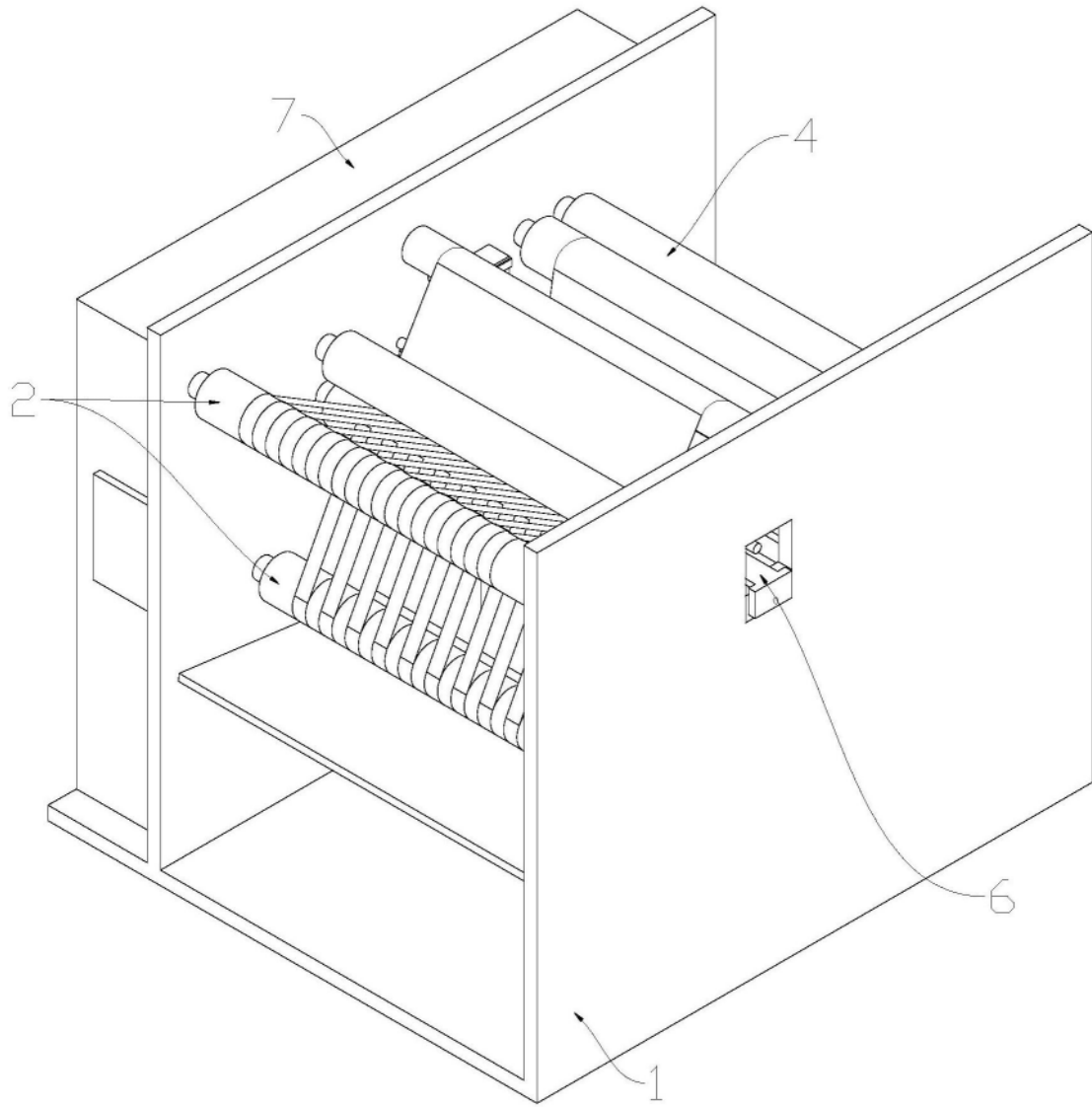


图1

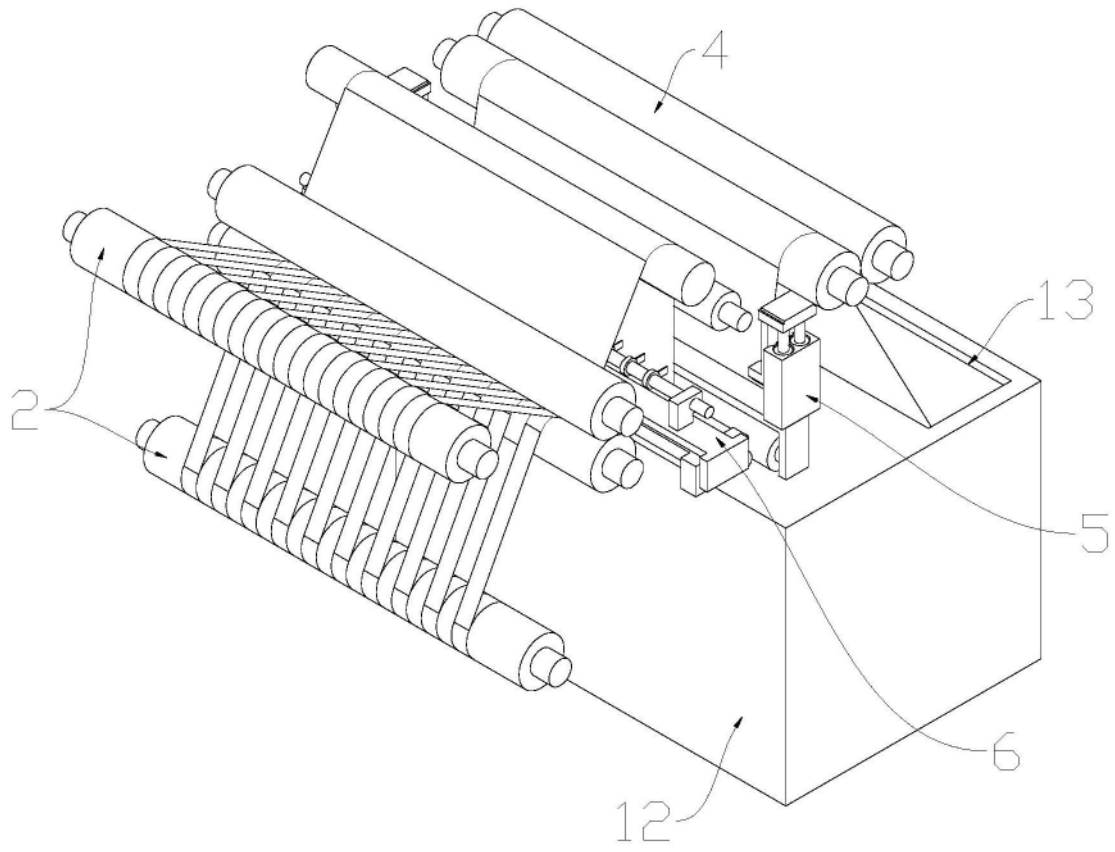


图2

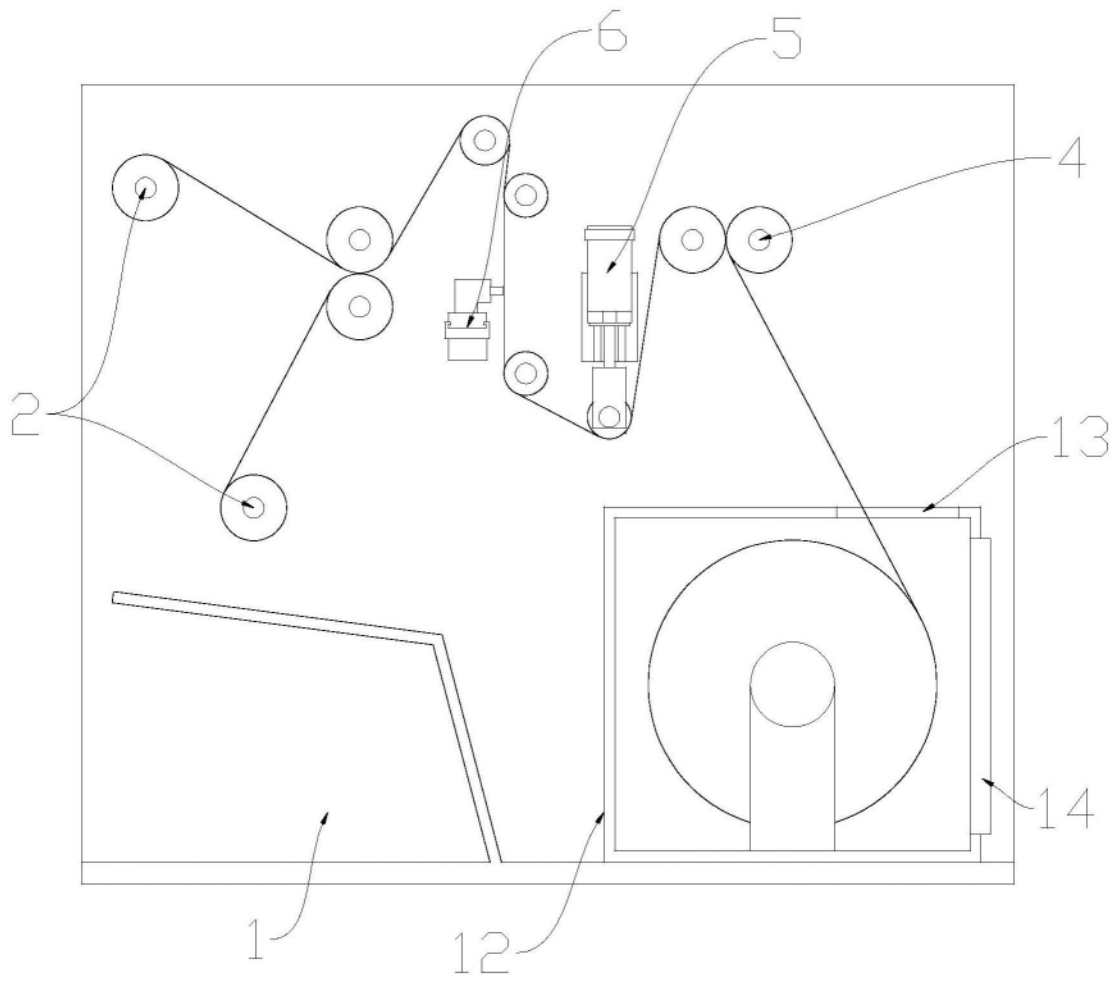


图3

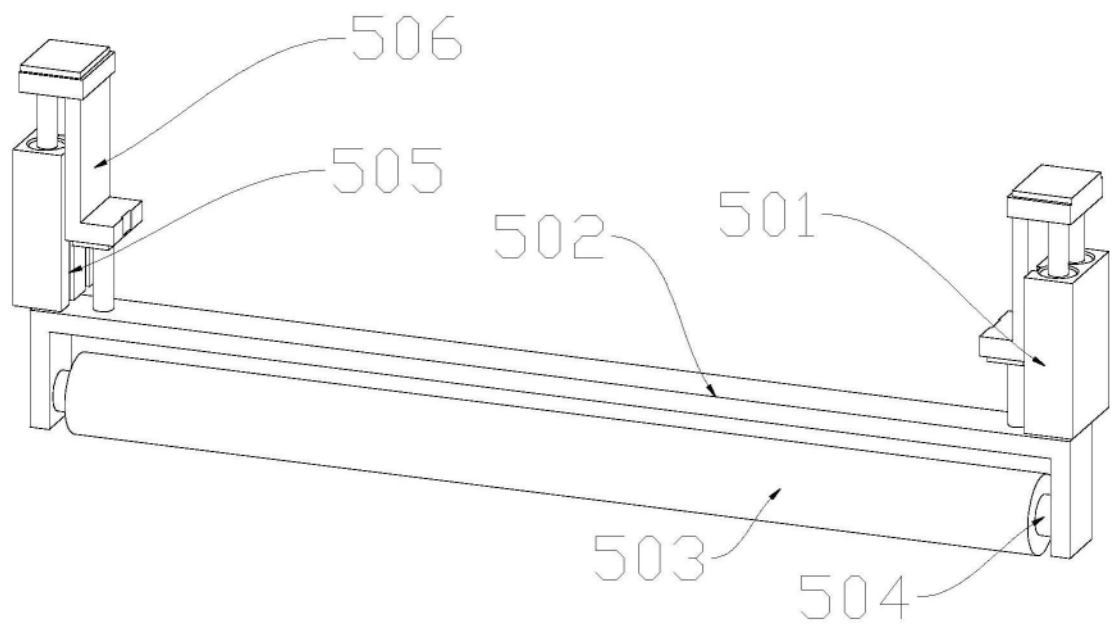


图4

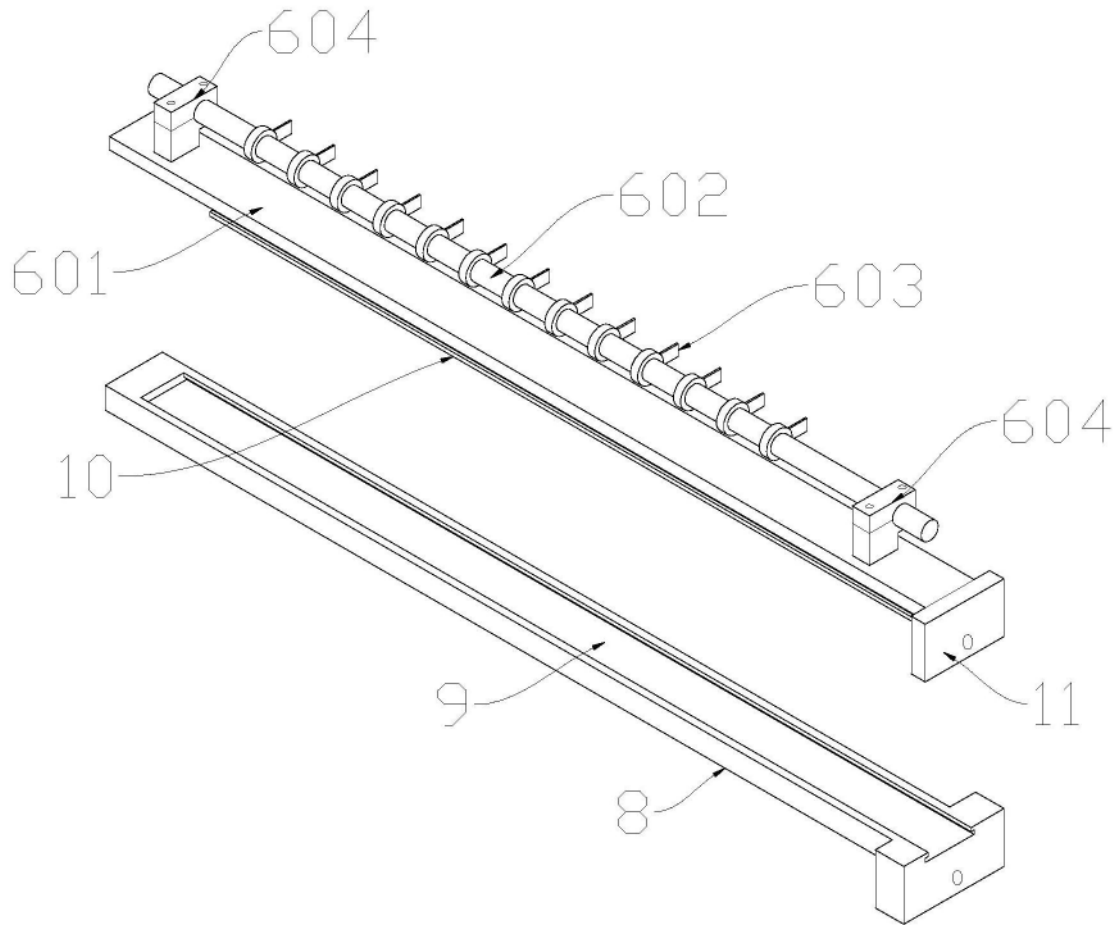


图5

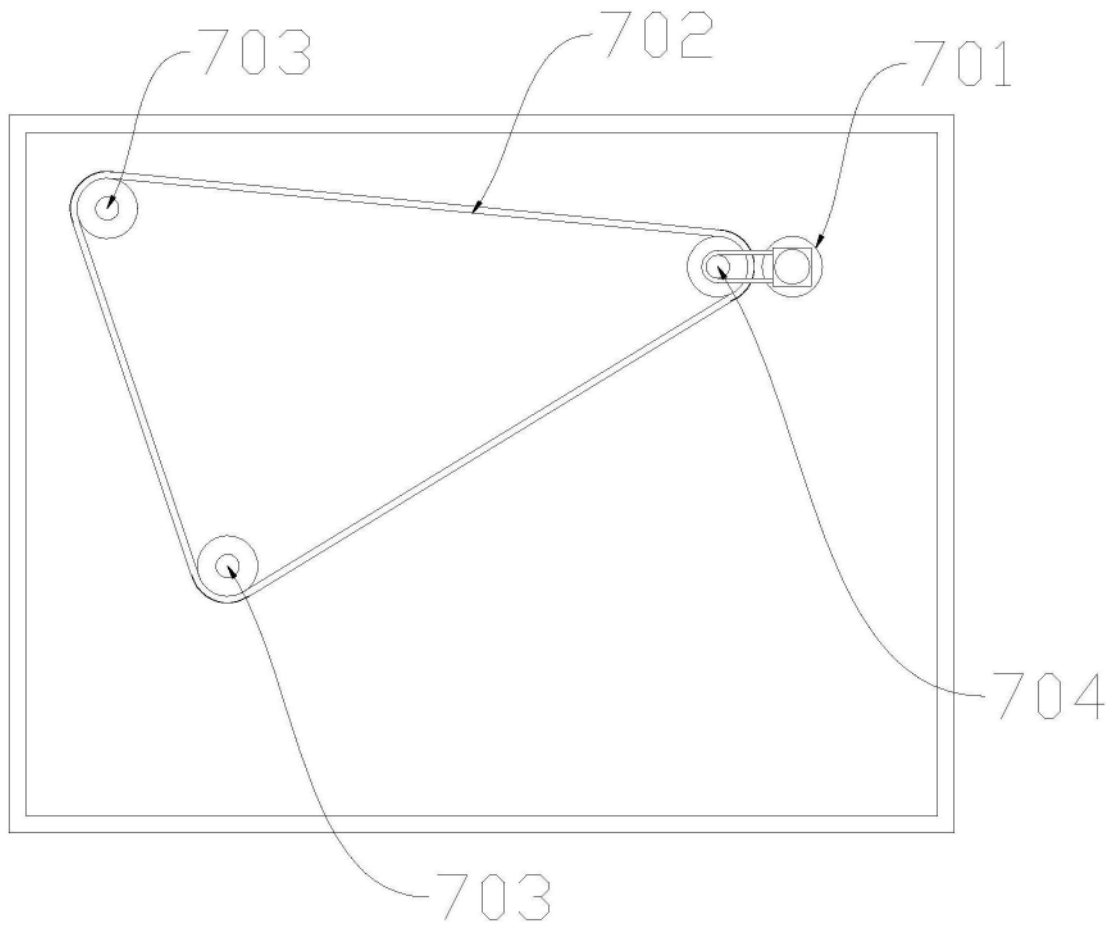


图6