



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102070035 B

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201010583144. 6

(22) 申请日 2010. 12. 11

(73) 专利权人 广州市万世德包装机械有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区新华街华
兴工业区华兴东路 3 号

(72) 发明人 刘远强 乐霜永 贾香芝

(74) 专利代理机构 广州中浚雄杰知识产权代理
有限责任公司 44254
代理人 张少君

(51) Int. Cl.

B65H 19/18 (2006. 01)

B65H 23/192 (2006. 01)

B65B 41/12 (2006. 01)

B65B 61/08 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201305148 Y, 2009. 09. 09, 全文.

CN 2848704 Y, 2006. 12. 20, 全文.

EP 1199271 A1, 2002. 04. 24, 全文.

US 4157934 A, 1979. 06. 12, 全文.

CN 201890371 U, 2011. 07. 06, 权利要求
1-10.

CN 201485103 U, 2010. 05. 26, 全文.

审查员 冯超

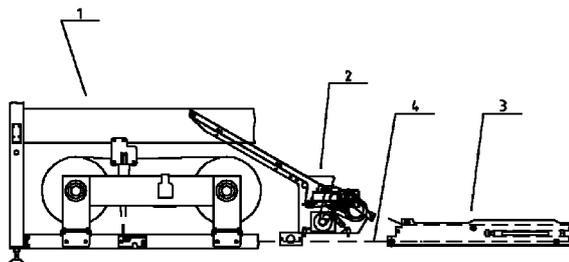
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 13 页

(54) 发明名称

膜包装机送膜切膜机构

(57) 摘要

一种膜包装机送膜切膜机构,按物料传输方向依次包括膜卷支撑部分、膜张紧部分、切膜输送部分;膜卷支撑部分中当其中一个膜卷在工作时,另一个膜卷作为备用,当工作膜卷用完后,可以启动备用膜卷,将备用膜卷的前端与正在使用的膜卷的末端相接即可完成换膜卷的动作,方便快捷;所述膜张紧部分包括机架、过渡轮、张紧调节装置,膜张紧部分作为膜卷支撑部分与切膜输送部分之间的过渡,可以调节二者之间的塑料薄膜的张紧力度;所述切膜输送部分包括切膜部件、送膜部件,由于切膜输送部分中的切膜部件设置在输送带一端为输入端,与膜张紧部分相接,其整体水平高度较低,方便维修。



1. 一种膜包装机送膜切膜机构,按物料传输方向依次包括膜卷支撑部分、膜张紧部分、切膜输送部分;其特征在于:

所述膜卷支撑部分包括第一膜卷支承座、第二膜卷支承座、电机座,所述第一膜卷支承座上设有第一轴承,所述第一轴承内设有用于放置膜卷的第一转轴;所述第二膜卷支承座上设有第二轴承,所述第二轴承内设有用于放置膜卷的第二转轴;所述电机座上固定设有伺服电机,所述伺服电机通过链条或皮带与所述第一转轴和第二转轴连接;

所述膜张紧部分包括机架,所述机架上设有若干用于承托膜的过渡轮、张紧调节装置,所述张紧调节装置包括分别设在机架两侧的滑杆,所述滑杆上设有弹簧、滑块,所述弹簧一端固定,另一端与所述滑块连接,所述两滑块之间设有活动轴,所述滑块上设有位移感应器,所述位移感应器与所述伺服电机电连接;

所述切膜输送部分包括切膜部件、送膜部件,所述切膜部件包括砧辊、刀辊、与砧辊连接的刀辊电机;所述送膜部件包括第一主动辊、被动辊、套在第一主动辊和被动辊之间的输送带、输送电机,所述输送电机通过连接件与所述第一主动辊和砧辊同步;按物料输送方向,所述输送带一端为输入端,另一端为输出端,所述第一主动辊安装在所述输送带的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述膜卷支撑部分包括设于所述第一膜卷支承座与所述第二膜卷支承座之间的热粘合机,所述热粘合机包括发热板、压板、控制发热板与压板合拢或分开的驱动机构。

3. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述第一转轴一端设有第一工业离合器,所述第二转轴与第一转轴同向一端设有第二工业离合器,所述伺服电机的转轴通过皮带与所述第一工业离合器和第二工业离合器同步。

4. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述第一转轴和第二转轴均为气涨轴,与所述第一转轴配合的设有第一气源装置,所述第一气源装置通过气管与所述第一转轴连接;与所述第二转轴配合的设有第二气源装置,所述第二气源装置通过气管与所述第二转轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述机架两侧上对应所述滑杆处设有滑槽,所述机架两侧滑块之间设有支撑杆,所述支撑杆和所述活动轴穿过所述滑槽与分别与机架两侧的滑块连接;所述机架上还设有毛刷安装板,所述毛刷安装板上设有毛刷。

6. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述送膜部件包括第二主动辊、第一张紧轮、第二张紧轮,所述第二主动辊位于所述第一主动辊前下方,所述输送带套在所述第二主动辊上,所述砧辊通过皮带或齿轮与所述第二主动辊同步,所述第一张紧轮、第二张紧轮分别与所述输送带接触。

7. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述连接件包括第一主动辊一端设有的第一齿轮、砧辊一端设有的第二齿轮、输送电机转轴设有的第三齿轮、第三张紧轮,所述第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮之间通过同步带连接,所述第三张紧轮与所述同步带接触。

8. 根据权利要求1所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述切膜输送部分包括压膜部件,所述压膜部件包括盖板、与所述第一主动辊对应的第一压辊、与所述砧辊

对应的第二压辊,所述盖板两侧分别设有第一活动槽和第二活动槽,所述第一压辊的芯轴设于第一活动槽中,所述第二压辊的芯轴设于第二活动槽中,所述第一压辊的芯轴与盖板之间设有第一弹性部件,所述第二压辊的芯轴与盖板之间设有第二弹性部件。

9. 根据权利要求 1 所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述送膜部件包括抽风机、设于所述输送带下方的吸风盒,所述抽风机通过吸风管与所述吸风盒连接,所述吸风盒上设有若干吸风口,所述输送带上设有若干孔。

10. 根据权利要求 1 所述的一种膜包装机送膜切膜机构,其特征在于:所述输送带下方设有张紧组件,所述张紧组件包括固定横杆,所述固定横杆上设有若干张紧单元,所述张紧单元包括张紧辊、支架、第一导向杆、第二导向杆,所述第一导向杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述固定横杆内并与其滑动连接,所述第二导向杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述固定横杆内并与其滑动连接,所述第一导向杆与第二导向杆之间设有伸缩杆,所述固定横杆内对应所述伸缩杆处设有内槽,所述内槽内设有弹簧,所述伸缩杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述内槽内并与所述弹簧一端接触,所述弹簧另一端设有调节螺杆。

膜包装机送膜切膜机构

技术领域

[0001] 本发明涉及膜包装机,尤其是膜包装机中的送膜和切膜机构,在膜包装机中用于完成送膜及切膜的动作。

背景技术

[0002] 为了节约纸箱,厂家采用热收缩膜包装机来包装瓶装产品。包装时瓶子经分瓶排列成组,由输送机及推杆送至包装机的切膜位置,由切膜装置将塑料薄膜把瓶子组裹住,然后剪切,同时将切口粘合,再经烘烤塑料薄膜热收缩完成包装。目前膜包装机主要包括送膜机构、切膜机构、膜包装机构,其中送膜机构中设有膜卷,可以为膜包装机构源源不断的提供塑料薄膜,使其能够实现自动化生产,但是在送膜机构中一般只设有一个膜卷,在膜卷用完后,需要进行更换后才能继续生产,这个过程需要耗费一定的时间,降低了生产效率;切膜机构用于将送膜机构输送过来的塑料薄膜进行等份切断,由于送膜机构中的电机存在不稳定,在送膜过程中难免会出现快慢不一的情况,从而使得送膜机构与切膜机构之间的塑料薄膜的张力不均匀,有时候甚至会出现把膜拉断的情况,严重影响生产效率。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种膜包装机送膜切膜机构,解决了送膜机构与切膜机构之间塑料薄膜张力过紧或过松的情况,并且大大提高了生产效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种膜包装机送膜切膜机构,按物料传输方向依次包括膜卷支撑部分、膜张紧部分、切膜输送部分;

[0005] 所述膜卷支撑部分包括第一膜卷支承座、第二膜卷支承座、电机座,所述第一膜卷支承座上设有第一轴承,所述第一轴承内设有用于膜卷的第一转轴;所述第二膜卷支承座上设有第二轴承,所述第二轴承内设有用于膜卷的第二转轴;所述电机座上固定设有伺服电机,所述伺服电机通过链条或皮带与所述第一转轴和第二转轴连接;第一转轴上可以设置一个膜卷,第二转轴上也可以设置一个膜卷,当其中一个膜卷在工作时,另一个膜卷作为备用,当工作膜卷用完后,可以启动备用膜卷,将备用膜卷的前端与正在使用的膜卷的末端相接即可完成换膜卷的动作,方便快捷;另外在用完膜卷的转轴上可以放置新的膜卷作为备用,如此一来,节省了在生产中换膜卷的时间,大大提高了生产效率;

[0006] 所述膜张紧部分包括机架,所述机架上设有若干用于承托膜的过渡轮、张紧调节装置,所述张紧调节装置包括分别设在机架两侧的滑杆,所述滑杆上设有弹簧、滑块,所述弹簧一端固定,另一端与所述滑块连接,所述两滑块之间设有活动轴,所述滑块上设有位移感应器,所述位移感应器与所述伺服电机电连接;膜张紧部分作为膜卷支撑部分与切膜输送部分之间的过渡,可以调节二者之间的塑料薄膜的张紧力度,当膜卷支撑部分与切膜输送部分之间的薄膜的张紧力太大时,使薄膜对滑块的拉力大于弹簧对滑块的压力时,滑块被拖动,并压缩弹簧,在滑块位移过程中,被位移感应器感应,位移感应器将信号传递至驱动膜卷的伺服电机,伺服电机接收到信号后加速运转,使膜卷放膜的速度增大,从而缓解膜

卷支撑部分与切膜输送部分之间的薄膜的张紧力,滑块重新复位;当膜卷支撑部分与切膜输送部分之间的薄膜的张紧力太小时,原理与上述一样,不再详细叙述;

[0007] 所述切膜输送部分包括切膜部件、送膜部件,所述切膜部件包括砧辊、刀辊、与砧辊连接的刀辊电机;所述送膜部件包括第一主动辊、被动辊、套在第一主动辊和被动辊之间的输送带、输送电机,所述输送电机通过连接件与所述第一主动辊和砧辊同步;按物料输送方向,所述输送带一端为输入端,另一端为输出端,所述第一主动辊安装在所述输送带的输入端。由于切膜输送部分中的切膜不见设置在输送带一端为输入端,与膜张紧部分相接,其整体水平高度较低,方便维修。

[0008] 作为改进,所述膜卷支撑部分包括设于所述第一膜卷支承座与所述第二膜卷支承座之间的热粘合机,所述热粘合机包括发热板、压板、控制发热板与压板合拢或分开的驱动机构。对膜卷支撑部分的两个膜卷进行更换时,将备用膜卷的前端与正在使用的膜卷的末端搭接在一起,然后利用热粘合机将相互搭接的部分进行加热,使两卷膜卷首尾可以牢靠的连接,即可完成换膜卷的动作。

[0009] 作为改进,所述第一转轴一端设有第一工业离合器,所述第二转轴与第一转轴同向一端设有第二工业离合器,所述伺服电机的转轴通过皮带与所述第一工业离合器和第二工业离合器同步。通过工业离合器的作用,使工作时只有一个膜卷转轴在工作,另一个作为备用。

[0010] 作为改进,所述第一转轴和第二转轴均为气涨轴,与所述第一转轴配合的设有第一气源装置,所述第一气源装置通过气管与所述第一转轴连接;与所述第二转轴配合的设有第二气源装置,所述第二气源装置通过气管与所述第二转轴连接。

[0011] 作为改进,所述机架两侧上对应所述滑杆处设有滑槽,所述机架两侧滑块之间设有支撑杆,所述支撑杆和所述活动轴穿过所述滑槽与分别与机架两侧的滑块连接;所述机架上还设有毛刷安装板,所述毛刷安装板上设有毛刷。

[0012] 作为改进,所述送膜部件包括第二主动辊、第一张紧轮、第二张紧轮,所述第二主动辊位于所述第一主动辊前下方,所述输送带套在所述第二主动辊上,所述砧辊通过皮带或齿轮与所述第二主动辊同步,所述第一张紧轮、第二张紧轮分别与所述输送带接触。

[0013] 作为改进,所述连接件包括第一主动辊一端设有的第一齿轮、砧辊一端设有的第二齿轮、输送电机转轴设有的第三齿轮、第三张紧轮,所述第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮之间通过同步带连接,所述第三张紧轮与所述同步带接触。

[0014] 作为改进,所述切膜输送部分包括压膜部件,所述压膜部件包括盖板、与所述第一主动辊对应的第一压辊、与所述砧辊对应的第二压辊,所述盖板两侧分别设有第一活动槽和第二活动槽,所述第一压辊的芯轴设于第一活动槽中,所述第二压辊的芯轴设于第二活动槽中,所述第一压辊的芯轴与盖板之间设有第一弹性部件,所述第二压辊的芯轴与盖板之间设有第二弹性部件。

[0015] 作为改进,所述送膜部件包括抽风机、设于所述输送带下方的吸风盒,所述抽风机通过吸风管与所述吸风盒连接,所述吸风盒上设有若干吸风口,所述输送带上设有若干孔。

[0016] 作为改进,所述输送带下方设有张紧组件,所述张紧组件包括固定横杆,所述固定横杆上设有若干张紧单元,所述张紧单元包括张紧辊、支架、第一导向杆、第二导向杆,所述第一导向杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述固定横杆内并与其滑动连接,所述第二

导向杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述固定横杆内并与其滑动连接,所述第一导向杆与第二导向杆之间设有伸缩杆,所述固定横杆内对应所述伸缩杆处设有内槽,所述内槽内设有弹簧,所述伸缩杆一端与所述支架固定,另一端伸入所述内槽内并与所述弹簧一端接触,所述弹簧另一端设有调节螺杆。

[0017] 本发明与现有技术相比所带来的有益效果是:

[0018] (1)膜卷支撑部分中当其中一个膜卷在工作时,另一个膜卷作为备用,当工作膜卷用完后,可以启动备用膜卷,将备用膜卷的前端与正在使用的膜卷的末端相接即可完成换膜卷的动作,方便快捷;另外在用完膜卷的转轴上可以放置新的膜卷作为备用,如此一来,节省了在生产中换膜卷的时间,大大提高了生产效率;

[0019] (2)膜张紧部分作为膜卷支撑部分与切膜输送部分之间的过渡,可以调节二者之间的塑料薄膜的张紧力度;

[0020] (3)由于切膜输送部分中的切膜部件设置在输送带一端为输入端,与膜张紧部分相接,其整体水平高度较低,方便维修;

[0021] (4)所述第一转轴和第二转轴均为气涨轴,方便膜卷的安装和拆卸。

附图说明

[0022] 图1为本发明总装结构示意图。

[0023] 图2为膜支撑部分主视图图。

[0024] 图3为膜支撑部分右视图。

[0025] 图4为膜支撑部分俯视图。

[0026] 图5为图4的A处放大图。

[0027] 图6为第一膜卷支承座结构示意图。

[0028] 图7为膜张紧部分主视图。

[0029] 图8为膜张紧部分俯视图。

[0030] 图9为切膜送膜部分主视图。

[0031] 图10为切膜送膜部分俯视图。

[0032] 图11为图10的B处放大图。

[0033] 图12为压膜部件结构示意图。

[0034] 图13为图12的A-A剖视图。

具体实施方式

[0035] 下面结合说明书附图对本发明作进一步说明。

[0036] 一种膜包装机送膜切膜机构,按物料传输方向依次包括膜卷支撑部分1、膜张紧部分2、切膜输送部分3。

[0037] 所述膜卷支撑部分1包括由立柱12和横梁11、13构成的框架,在所述下横梁13上设有第一膜卷支承座14、第二膜卷支承座15,第一膜卷支承座14与第二膜卷支承座15呈前后设置,之间设有一定的距离。所述第一膜卷支承座14上设有第一轴承143,所述第一轴承143内设有用于放置膜卷5的第一转轴141,所述第一转轴141一端设有第一工业离合器142。所述第二膜卷支承座15上设有第二轴承(未标示),所述第二轴承内设有用于

放置膜卷 6 的第二转轴 151, 所述第二转轴 151 与第一转轴 141 同向一端设有第二工业离合器 152。所述第一膜卷支承座 14 与第二膜卷支承座 15 之间设有安装板 17 相连, 在安装板 17 上设有电机座 16, 所述电机座 16 通过四根支杆 161 固定在安装板 17 上, 所述电机座 16 上固定设有伺服电机 19, 伺服电机 19 的转轴 191 伸出安装板 17, 并且穿过一个刹车器 162, 所述刹车器 162 固定在四根支杆 161 上。所述伺服电机转轴 191 上设有同步带轮 192, 同步带轮 192 通过皮带 193 与所述第一工业离合器 142 和第二工业离合器 152 连接, 从而带动第一转轴 141 和或第二转轴 151 转动。所述第一膜卷支承座 14 与所述第二膜卷支承座 15 之间的热粘合机 18, 所述热粘合机 18 包括发热板、压板、控制发热板与压板合拢或分开的驱动机构, 所述驱动机构为气动机构, 固定在下横梁 13 中。所述第一转轴 141 和第二转轴 151 均为气胀轴, 与所述第一转轴 141 配合的设有第一气源装置(未标示), 所述第一气源装置通过气管与所述第一转轴 141 连接; 与所述第二转轴 151 配合的设有第二气源装置(未标示), 所述第二气源装置通过气管与所述第二转轴 151 连接。

[0038] 所述膜张紧部分 2 包括机架 21, 所述机架 21 两侧之间设有若干用于承托膜的过渡轮 25、张紧调节装置 23, 在机架 21 的后端设有两个呈上下对称设置的过渡轮 24, 所述张紧调节装置 23 位于两个过渡轮 24 之间。所述张紧调节装置 24 包括分别设在机架 21 两侧的滑杆 233, 所述滑杆 233 两端分别利用螺栓固定在机架 21 上, 所述滑杆 233 上套有弹簧 234、滑块 231, 所述弹簧 234 一端固定, 另一端与所述滑块 231 连接。所述机架 21 两侧上对应所述滑杆 233 处设有滑槽 232, 所述滑槽 232 长度大约等于滑杆 233 长度, 所述机架 21 两侧滑块 231 之间设有支撑杆 236 和活动轴 235, 所述支撑杆 236 和所述活动轴 235 穿过所述滑槽 232 与分别与机架 21 两侧的滑块 231 连接。所述滑块 231 上设有位移感应器 237, 所述位移感应器 237 与所述伺服电机 19 电连接。述机架 21 上还设有毛刷安装板 22, 所述毛刷安装板 22 上设有毛刷。

[0039] 所述切膜输送部分 3 包括切膜部件、送膜部件 31、压膜部件 32, 所述切膜部件包括砧辊 332、刀辊 331、与砧辊 332 连接的刀辊电机 334。所述送膜部件 31 包括第一主动辊 317、第二主动辊 318、被动辊 311、第一张紧轮 37、第二张紧轮 38、套在第一主动辊 317、第二主动辊 318 及被动辊 311 上的输送带 312、输送电机 35。所述第二主动辊 318 位于所述第一主动辊 317 前方, 所述砧辊 332 通过皮带与所述第二主动辊 318 同步, 所述第一张紧轮 37、第二张紧轮 38 分别与所述输送带 312 接触, 第一张紧轮 37 和第二张紧轮 38 上分别设有位置可调装置, 用于调节张紧轮的位置, 从而达到调节输送带张紧力的目的。第一主动辊 317 一端设有的第一齿轮 335、砧辊 332 一端设有的第二齿轮 333、输送电机 35 转轴设有的第三齿轮 351, 所述第一齿轮 335、第二齿轮 333、第三齿轮 351 之间通过同步带 39 连接, 设有第三张紧轮 36 与所述同步带 39 接触。所述压膜部件 32 包括盖板 321、与所述第一主动辊 317 对应的第一压辊 322、与所述砧辊 332 对应的第二压辊 324, 所述盖板 321 两侧分别设有第一活动槽 323 和第二活动槽 325, 所述第一压辊 322 的芯轴 328 设于第一活动槽 323 中, 所述第二压辊 324 的芯轴 328 设于第二活动槽 325 中, 所述第一压辊 322 的芯轴 328 与盖板 321 之间设有第一弹性部件, 所述第二压辊 324 的芯轴 328 与盖板 321 之间设有第二弹性部件。所述弹性部件包括设置盖板 321 上端的弹簧套 326、与芯轴 328 连接的压杆 329、弹簧 327, 所述弹簧 327 设于弹簧套 326 内, 所述压杆 329 另一端伸入弹簧套 326 内并挤压所述弹簧 327, 使得压辊 322、324 具有上下活动的的能力。按物料输送方向, 所述输送带 312

一端为输入端,输入端与所述膜张紧部分 2 对接;另一端为输出端,与膜包装机构对接;所述切膜部件和压膜部件 32 均设置在输送带的输入端,可以对输送过来的薄膜进行预切断,然后再通过送膜部件 31 将切断后的薄膜输送至膜包装机构中进行包装。所述送膜部件 31 包括抽风机 41、设于所述输送带 312 下方的吸风盒 313,吸风盒 313 的长度和宽度与输送带 312 相似,所述抽风机 41 通过吸风管 42 与所述吸风盒 313 连接,所述吸风盒 313 上设有若干吸风口 43,所述输送带 312 上设有若干孔(未标示)。所述输送带 312 下方设有张紧组件 34,所述张紧组件 34 包括固定横杆 37,所述固定横杆 37 上设有五个张紧单元,所述张紧单元包括张紧辊 374、支架 372、第一导向杆 373、第二导向杆 376,所述第一导向杆 373 一端与所述支架 372 固定,另一端伸入所述固定横杆 37 内并与其滑动连接,所述第二导向杆 376 一端与所述支架 372 固定,另一端伸入所述固定横杆 37 内并与其滑动连接,所述第一导向杆 373 与第二导向杆 376 之间设有伸缩杆 375,所述固定横杆 37 内对应所述伸缩杆 375 处设有内槽,所述内槽内设有弹簧 377,所述伸缩杆 375 一端与所述支架 372 固定,另一端伸入所述内槽内并与所述弹簧 377 一端接触,所述弹簧 377 另一端设有调节螺杆 378。

[0040] 本发明膜包装机送膜切膜机构工作原理如下:

[0041] 第一转轴 141 上可以设置一个膜卷 5,第二转轴 151 上也可以设置一个膜卷 6,通过工业离合器 142、152 的作用,使工作时只有一个膜卷转轴在工作,另一个作为备用;当工作膜卷用完后,可以启动备用膜卷,对膜卷支撑部分 1 的两个膜卷进行更换时,将备用膜卷的前端与正在使用的膜卷的末端搭接在一起,然后利用热粘合机 18 将相互搭接的部分进行加热压合,使两卷膜卷首尾可以牢靠的连接,即可完成换膜卷的动作;另外在用完膜卷的转轴上可以放置新的膜卷作为备用,如此一来,节省了在生产中换膜卷的时间,大大提高了生产效率。

[0042] 膜张紧部分 2 作为膜卷支撑部分 1 与切膜输送部分 3 之间的过渡,可以调节二者之间的塑料薄膜 4 的张紧力度,当膜卷支撑部分 1 与切膜输送部分 3 之间的薄膜 4 的张紧力太大时,使薄膜 4 对滑块的拉力大于弹簧 234 对滑块 231 的压力时,滑块 231 被拖动,并压缩弹簧 234,在滑块 231 位移过程中,被位移感应器 237 感应到,位移感应器 237 将信号传递至驱动膜卷的伺服电机 19,伺服电机 19 接收到信号后加速运转,使工作中的膜卷放膜的速度增大,从而缓解膜卷支撑部分 1 与切膜输送部分 3 之间的薄膜的张紧力,滑块 231 重新复位;当膜卷支撑部分 1 与切膜输送部分 3 之间的薄膜的张紧力太小时,原理与上述一样,不再详细叙述。

[0043] 所述切膜部件和压膜部件 32 均设置在输送带的输入端,可以对从膜张紧部分 2 输送过来的薄膜进行预切断,然后再通过送膜部件 31 将切断后的薄膜输送至膜包装机构中进行包装,在输送过程中,由于抽风机 41 不断的向吸风盒 313 抽风,吸风盒 313 通过吸风口 43 向输送带吸风,由于输送带上设有孔眼,从而使得空气可以从输送带的孔眼进入吸风盒 313 中,在输送带上输送的薄膜在风吸的作用下就可以紧紧的贴在输送带上。

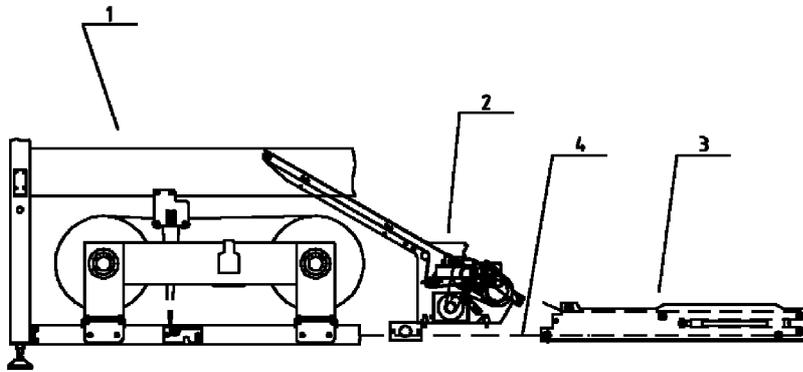


图 1

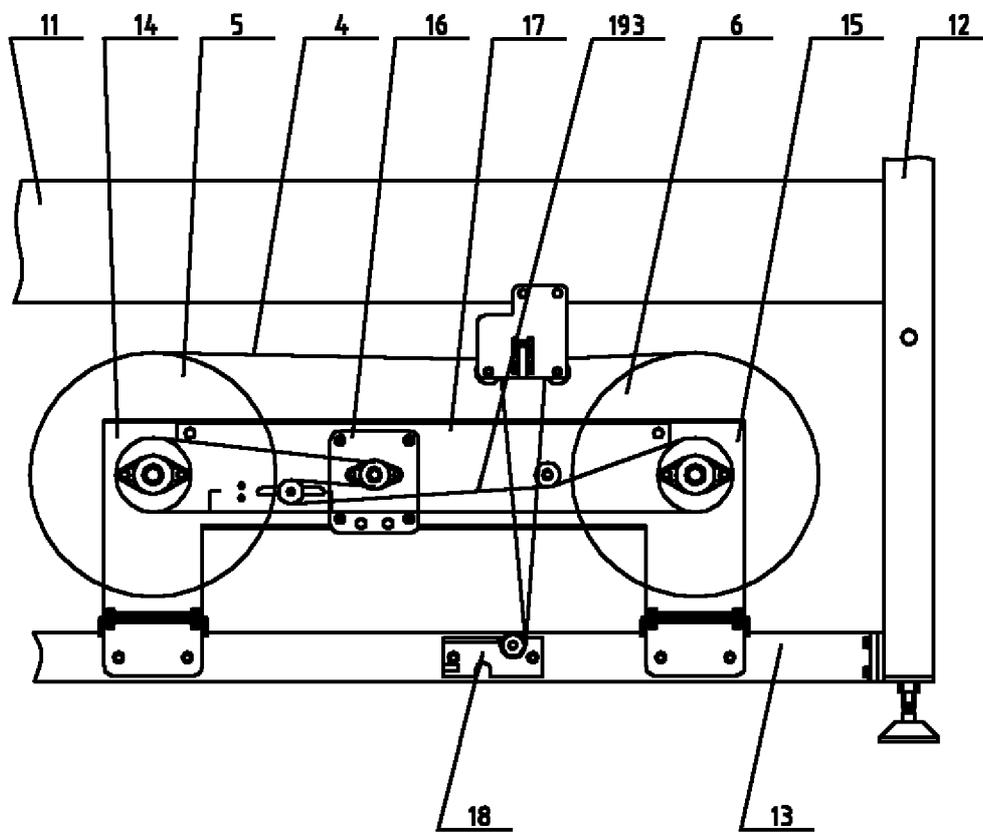


图 2

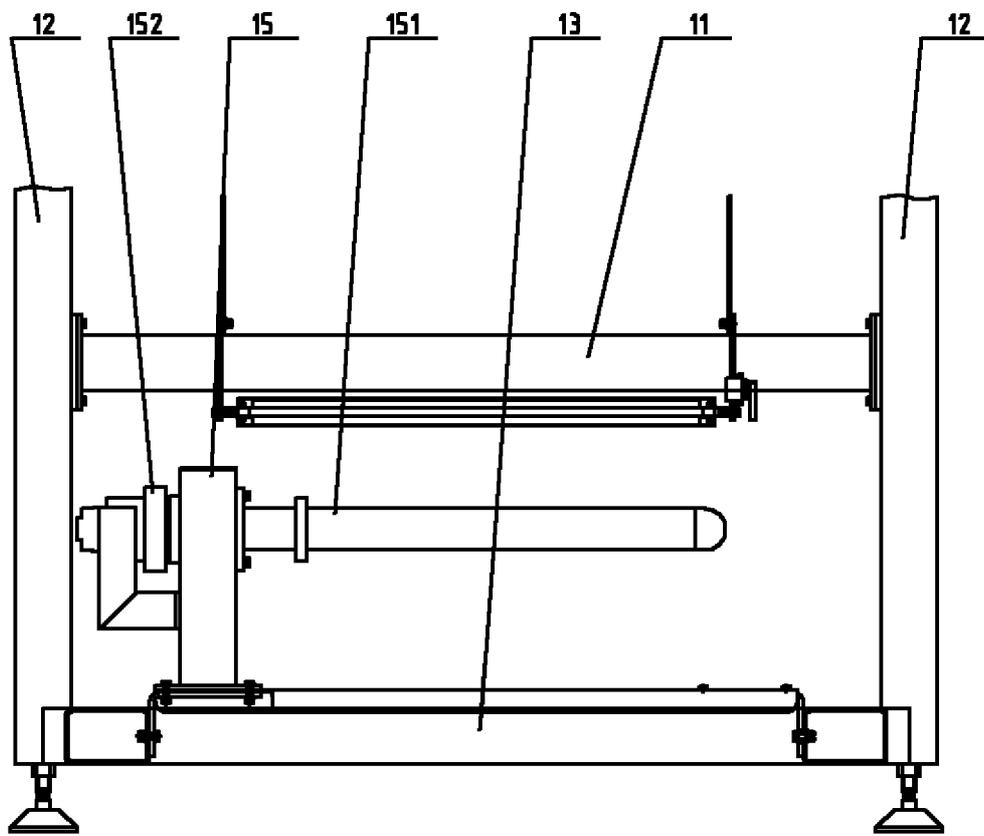


图 3

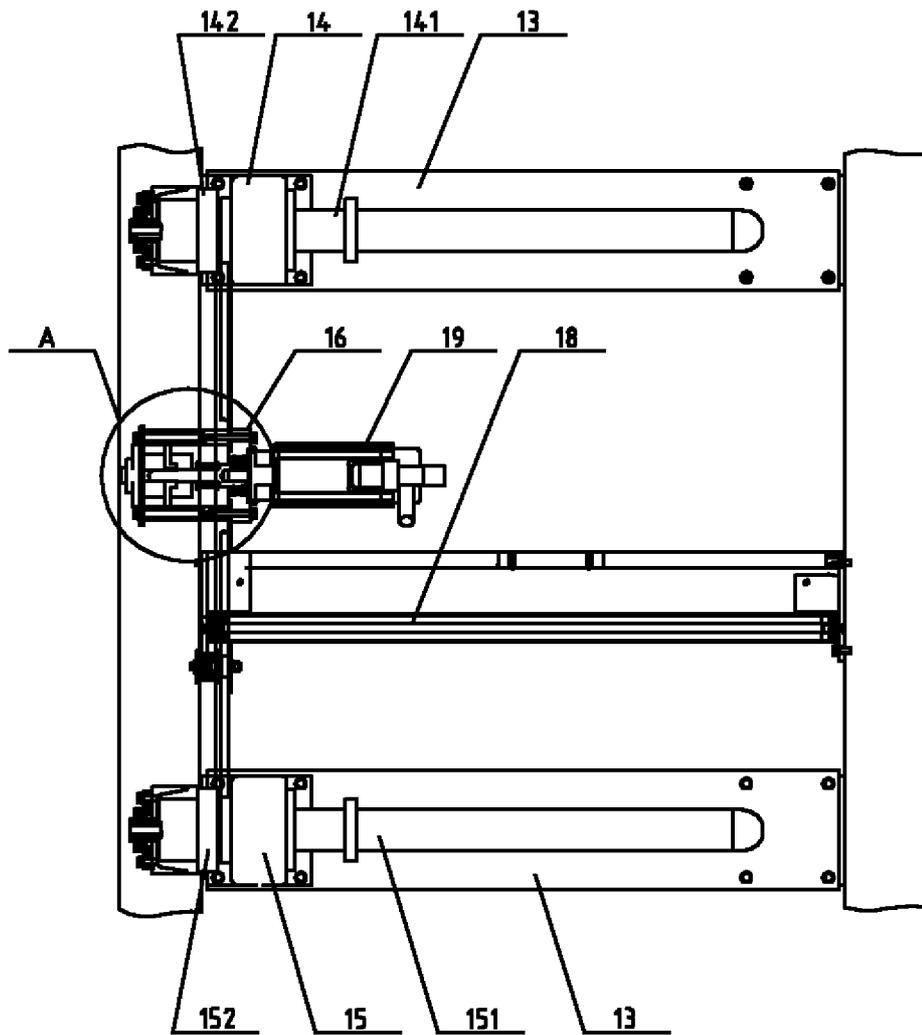


图 4

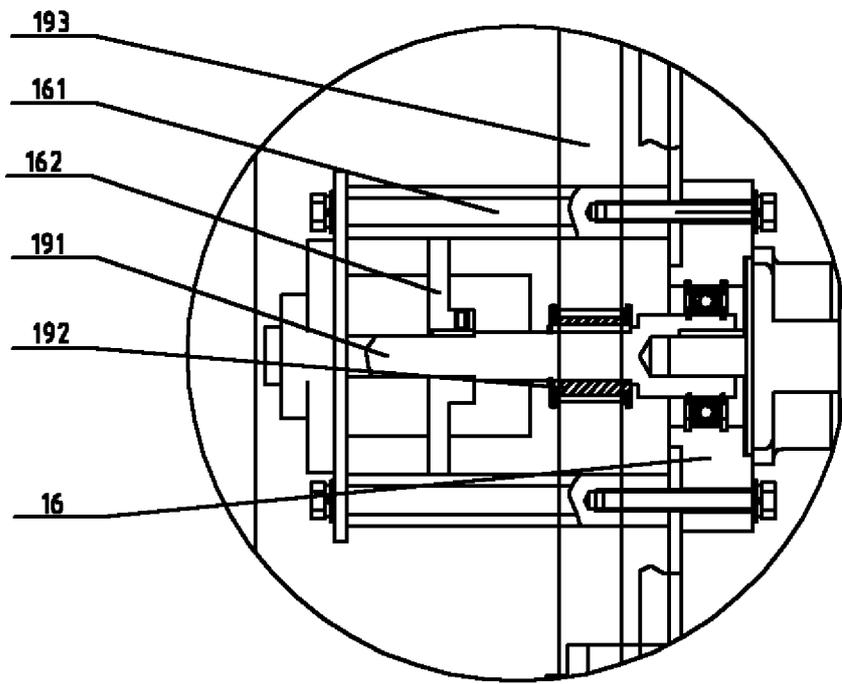


图 5

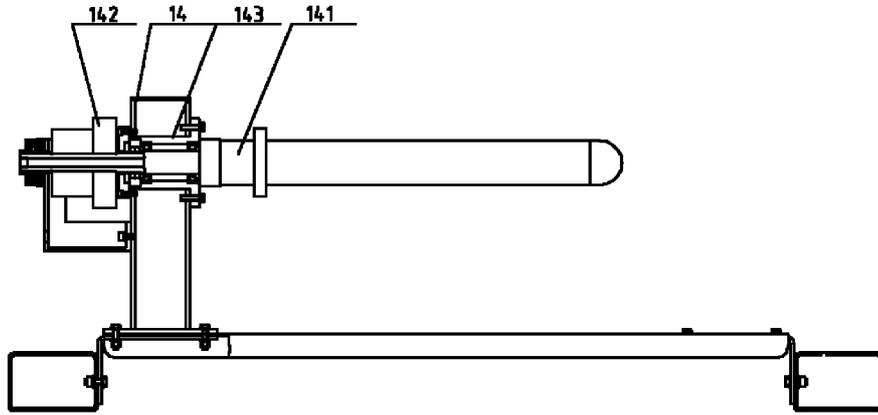


图 6

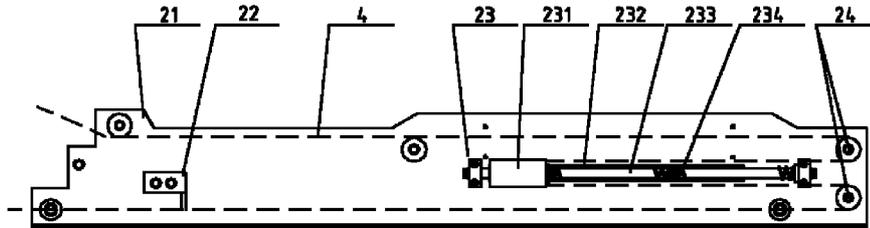


图 7

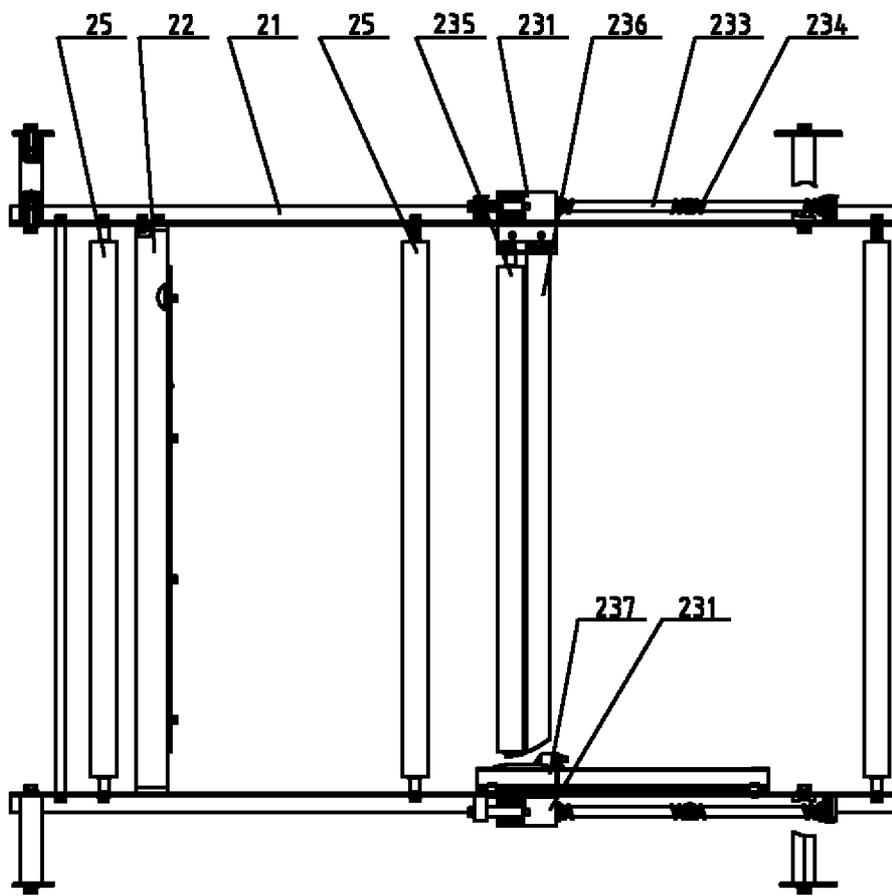


图 8

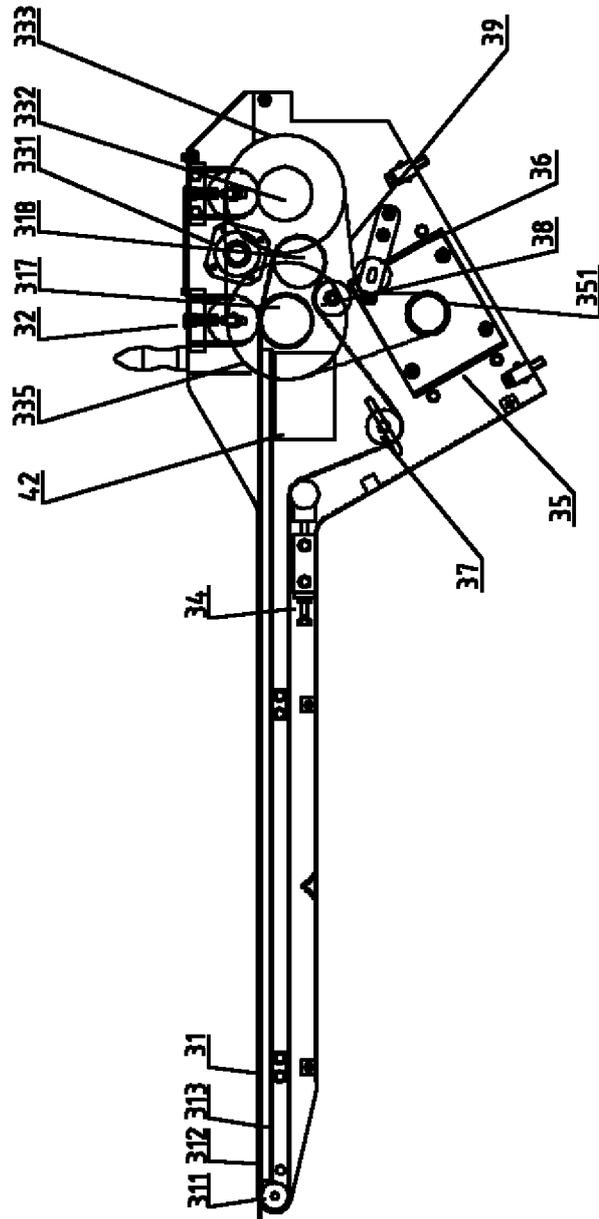


图 9

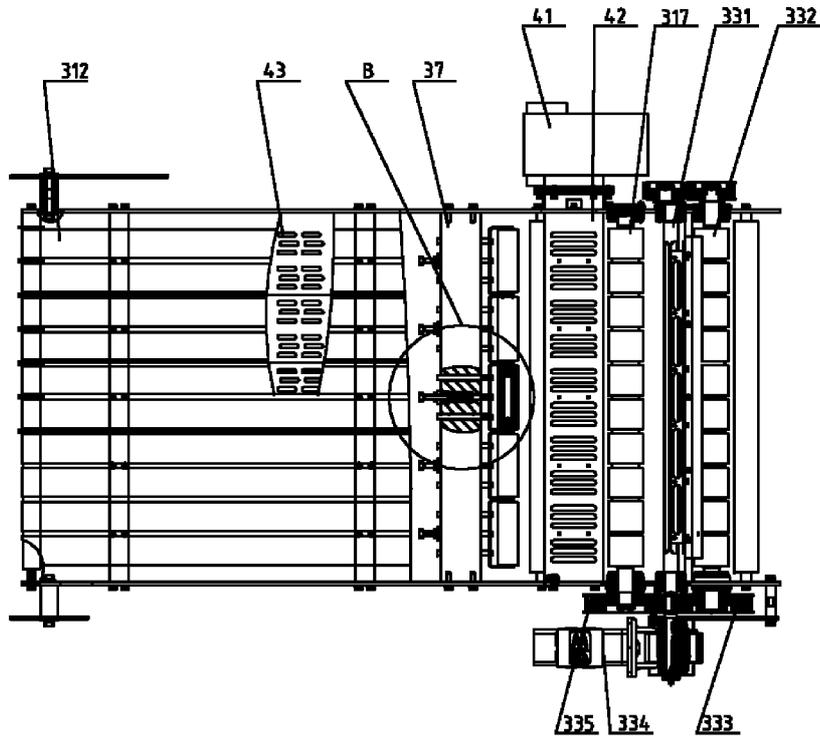


图 10

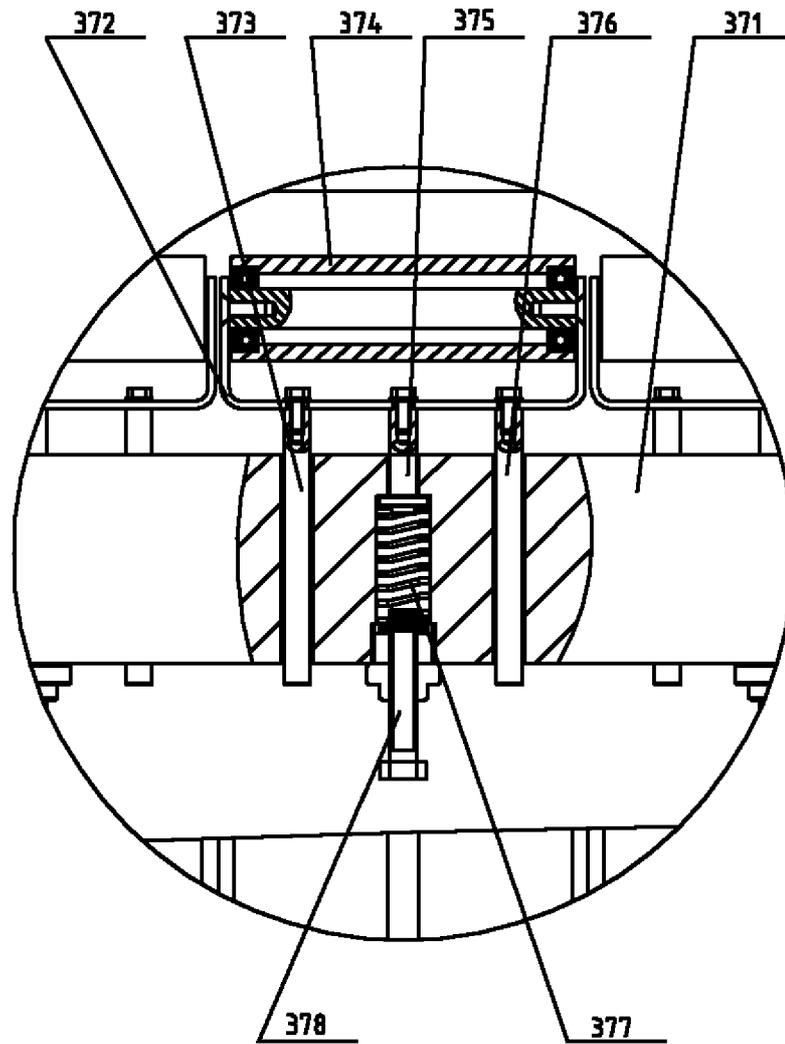


图 11

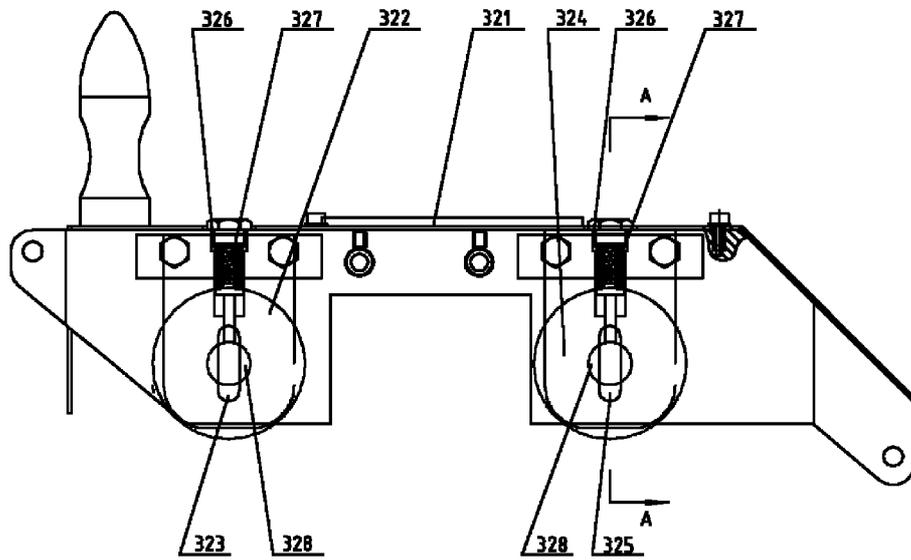


图 12

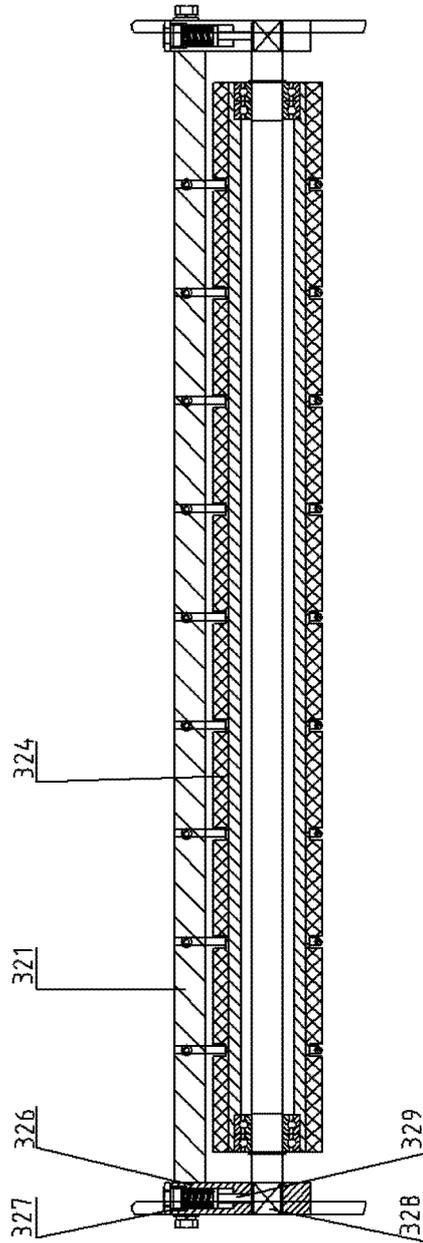


图 13