



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108674053 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810235688.X

(22)申请日 2018.03.21

(71)申请人 安徽芜湖新华印务有限责任公司
地址 241000 安徽省芜湖市三山经济开发
区磨山路6号

(72)发明人 杨文 吴祖德 蒋平

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公
司 11403

代理人 杨红梅

(51) Int. Cl.

B42C 9/00(2006.01)

F16H 7/06(2006.01)

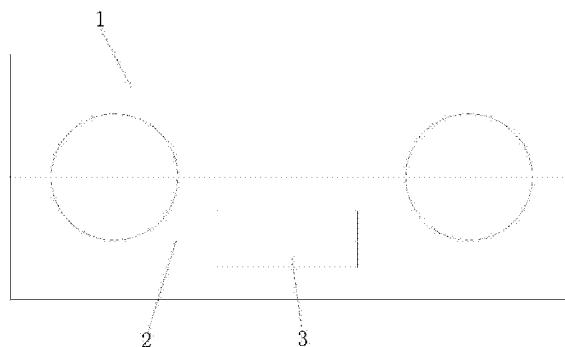
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种胶装机用节能传动设备

(57)摘要

本发明公开了一种胶装机用节能传动设备,包括机架,所述机架上安装有书页移动装置与上料装置,书页移动装置用于移动书页,上料装置用于书壳的上料,书页移动装置为上料装置的工作提供动力。本发明具有结构设计合理,使用方便等优点,通过书页移动装置为上料装置的工作提供动力,降低了装置的能耗,节约了装置的使用成本,并且通过楔形块与书页夹紧架的配合,使书页能够自由移动,节约了装置的制造成本。



1. 一种胶装机用节能传动设备,其特征在于:包括机架,所述机架上安装有书页移动装置与上料装置,书页移动装置用于移动书页,上料装置用于书壳的上料,书页移动装置为上料装置的工作提供动力。

2. 根据权利要求1所述的胶装机用节能传动设备,其特征在于:所述书页移动装置包括传动链组件、滑动组件与支撑组件,支撑组件安装在滑动组件内,传动组件与滑动组件均安装在机架上,传动链组件与滑动组件相连接。

3. 根据权利要求2所述的胶装机用节能传动设备,其特征在于:所述传动链组件包括一号传动轴、二号传动轴与传动电机,一号传动轴与二号传动轴均通过轴承连接方式安装在机架上,一号传动轴上安装有一号传动轮,二号传动轴上安装有二号传动轮,一号传动轮与二号传动轮上安装有传动链条,传动链条上安装有若干个连接块,传动电机安装在机架上,传动电机的轴与一号传动轴相连接。

4. 根据权利要求2所述的胶装机用节能传动设备,其特征在于:所述滑动组件包括导轨与滑动座,导轨通过螺栓连接的方式安装在机架上,滑动座安装在导轨内。

5. 根据权利要求2所述的胶装机用节能传动设备,其特征在于:所述支撑组件包括书页定位架与楔形块,书页定位架通过螺栓连接的方式安装在滑动组件上,书页定位架上通过滑动连接的方式安装有书页夹紧架,书页夹紧架上安装有夹紧弹簧,楔形块通过螺栓连接的方式安装在机架上,书页定位架与书页夹紧架上均设有折弯部,折弯部与楔形块相配合。

6. 根据权利要求1所述的胶装机用节能传动设备,其特征在于:所述上料装置包括上料支架,上料支架通过螺栓连接的方式安装在机架上,上料支架上通过滑动连接的方式安装有上料滑动架,上料滑动架上安装有用于固定上料滑动架的定位螺栓,上料滑动架上还通过轴承连接的方式安装有一号上料轴与二号上料轴,一号上料轴上安装有三号传动轮与主动架,主动架上通过铰接的方式安装有连接架,二号上料轴上安装有从动架,从动架通过铰接的方式与主动架相连接,从动架上安装有若干个吸盘。

一种胶装机用节能传动设备

技术领域

[0001] 本发明涉及胶装机技术领域,具体的说是一种胶装机用节能传动设备。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,纸张产品越来越多,纸张产品制造行业得到了前所未有的发展。我国的纸张产品制造行业,经过了长期的发展,专业化程度越来越高,科技含量越来越高,竞争强度也越发激烈。因此每个企业都要提高自己的生产技术,这样才在市场上占有竞争力。

[0003] 胶装机是以液体胶水为胶粘物,将半成品的纸张打包成一体的装置。在现有的胶装设备中,胶装机中的书页移动装置与上料装置基本都是采用单独的动力进行驱动的。这种驱动方式虽然维修方便,但是能耗较高,每个都需要单独的动力设备,因此具有较高的使用与制造成本。

发明内容

[0004] 根据以上现有技术的不足,本发明所要解决的技术问题是提出一种胶装机用节能传动设备。

[0005] 本发明解决其技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种胶装机用节能传动设备,包括机架,所述机架上安装有书页移动装置与上料装置,书页移动装置用于移动书页,上料装置用于书壳的上料,书页移动装置为上料装置的工作提供动力。

[0007] 书页移动装置包括传动链组件、滑动组件与支撑组件,支撑组件安装在滑动组件内,传动组件与滑动组件均安装在机架上,传动链组件与滑动组件相连接。

[0008] 传动链组件包括一号传动轴、二号传动轴与传动电机,一号传动轴与二号传动轴均通过轴承连接方式安装在机架上,一号传动轴上安装有一号传动轮,二号传动轴上安装有二号传动轮,一号传动轮与二号传动轮上安装有传动链条,传动链条上安装有若干个连接块,传动电机安装在机架上,传动电机的轴与一号传动轴相连接。

[0009] 滑动组件包括导轨与滑动座,导轨通过螺栓连接的方式安装在机架上,滑动座安装在导轨内。

[0010] 支撑组件包括书页定位架与楔形块,书页定位架通过螺栓连接的方式安装在滑动组件上,书页定位架上通过滑动连接的方式安装有书页夹紧架,书页夹紧架上安装有夹紧弹簧,楔形块通过螺栓连接的方式安装在机架上,书页定位架与书页夹紧架上均设有折弯部,折弯部与楔形块相配合。

[0011] 上料装置包括上料支架,上料支架通过螺栓连接的方式安装在机架上,上料支架上通过滑动连接的方式安装有上料滑动架,上料滑动架上安装有用于固定上料滑动架的定位螺栓,上料滑动架上还通过轴承连接的方式安装有一号上料轴与二号上料轴,一号上料轴上安装有三号传动轮与主动架,主动架上通过铰接的方式安装有连接架,二号上料轴上

安装有从动架,从动架通过铰接的方式与主动架相连接,从动架上安装有若干个吸盘。

[0012] 本发明的有益效果是:

[0013] 本发明具有结构设计合理,使用方便等优点,通过书页移动装置为上料装置的工作提供动力,降低了装置的能耗,节约了装置的使用成本,并且通过楔形块与书页夹紧架的配合,使书页能够自由移动,节约了装置的制造成本。

附图说明

[0014] 下面对本说明书附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0015] 图1为本发明的具体实施方式的胶装机用节能传动设备的结构示意图;

[0016] 图2为本发明的具体实施方式的书页移动装置的结构示意图;

[0017] 图3为本发明的具体实施方式的传动链组件的结构示意图;

[0018] 图4为本发明的具体实施方式的滑动组件的结构示意图;

[0019] 图5为本发明的具体实施方式的支撑组件的结构示意图;

[0020] 图6为本发明的具体实施方式的的上料装置的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面通过对实施例的描述,本发明的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理、制造工艺及操作使用方法等,作进一步详细的说明,以帮助本领域技术人员对本发明的发明构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0022] 一种胶装机用节能传动设备,包括机架1,所述机架1上安装有书页移动装置2与上料装置3,书页移动装置2用于移动书页,上料装置3用于书壳的上料,书页移动装置2为上料装置3的工作提供动力。使用时,上料装置3通过书页移动装置2的工作提供动力,降低了装置的能耗,节约了装置的使用成本。

[0023] 书页移动装置2包括传动链组件21、滑动组件22与支撑组件23,支撑组件23安装在滑动组件22内,传动链组件21与滑动组件22均安装在机架1上,传动链组件21与滑动组件22相连接,其中传动链组件21用于为滑动组件22的移动提供动力。

[0024] 传动链组件21包括一号传动轴211、二号传动轴212与传动电机213,一号传动轴211与二号传动轴212均通过轴承连接方式安装在机架1上,一号传动轴211上安装有一号传动轮214,二号传动轴212上安装有二号传动轮215,一号传动轮214与二号传动轮215上安装有传动链条216,传动链条216上安装有若干个连接块217,传动电机213安装在机架1上,传动电机213的轴与一号传动轴211相连接。使用时,传动电机213工作,传动电机213的轴带动一号传动轴211旋转,一号传动轴211带动一号传动轮214旋转,一号传动轮214带动传动链条216移动,涂胶滚轮接带动连接块217移动,为支撑组件23的工作提供动力。

[0025] 滑动组件22包括导轨221与滑动座222,导轨221通过螺栓连接的方式安装在机架1上,滑动座222安装在导轨221内。其中连接块217通过螺栓连接的方式与滑动座222相连接,当连接块217移动时,连接块217带动滑动座222移动,为支撑组件23的工作提供条件。

[0026] 支撑组件23包括书页定位架231与楔形块232,书页定位架231通过螺栓连接的方式安装在滑动组件22上,书页定位架231上通过滑动连接的方式安装有书页夹紧架233,书

页夹紧架233上安装有夹紧弹簧234,楔形块232通过螺栓连接的方式安装在机架1上,书页定位架231与书页夹紧架233上均设有折弯部,折弯部与楔形块232相配合。使用时,书页被放置到书页定位架231内,夹紧弹簧234的弹力推动书页夹紧架233将书页夹紧;滑动移动时,滑动座222带动书页定位架231移动,当书页定位架231移动到楔形块232时,楔形块232通过折弯部将书页夹紧架233抵开,使书页能够自由移动,节约了装置的制造成本。

[0027] 上料装置3包括上料支架31,上料支架31通过螺栓连接的方式安装在机架1上,上料支架31上通过滑动连接的方式安装有上料滑动架32,上料滑动架32上安装有用于固定上料滑动架32的定位螺栓33,上料滑动架32上还通过轴承连接的方式安装有一号上料轴34与二号上料轴35,一号上料轴34上安装有三号传动轮36与主动架37,主动架37上通过铰接的方式安装有连接架38,二号上料轴35上安装有从动架39,从动架39通过铰接的方式与主动架37相连接,从动架39上安装有若干个吸盘310。其中三号传动轮36与传动链条216相配合,传动链条216移动带动三号传动轮36旋转,三号传动轮36带动一号上料轴34旋转,一号上料轴34带动主动架37旋转,主动架37带动连接架38移动,连接架38带动从动架39摆动,从动架39带动吸盘310移动,吸盘310带动书壳移动,直至书壳移动到压边装置上,为书籍的自动生产提供了条件。

[0028] 使用时,传动电机213工作,传动电机213的轴带动一号传动轴211旋转,一号传动轴211带动一号传动轮214旋转,一号传动轮214带动传动链条216移动,涂胶滚轮接带动连接块217移动,连接块217带动滑动座222移动,滑动座222带动书页定位架231移动,当书页定位架231移动到楔形块232时,楔形块232通过折弯部将书页夹紧架233抵开,这时操作人员将书页放置到书页定位架231内,当书页夹紧架233与楔形块232脱离时,夹紧弹簧234的弹力推动书页夹紧架233将书页夹紧,这时滑动座222继续移动,滑动座222带动书页定位架231移动,书页定位架231带动书页移动,同时传动链条216在移动的过程中带动三号传动轮36旋转,三号传动轮36带动一号上料轴34旋转,一号上料轴34带动主动架37旋转,主动架37带动连接架38移动,连接架38带动从动架39摆动,从动架39带动吸盘310移动,吸盘310带动书壳移动,实现了对书页与书壳的上料,节约了装置的使用成本。

[0029] 上面对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

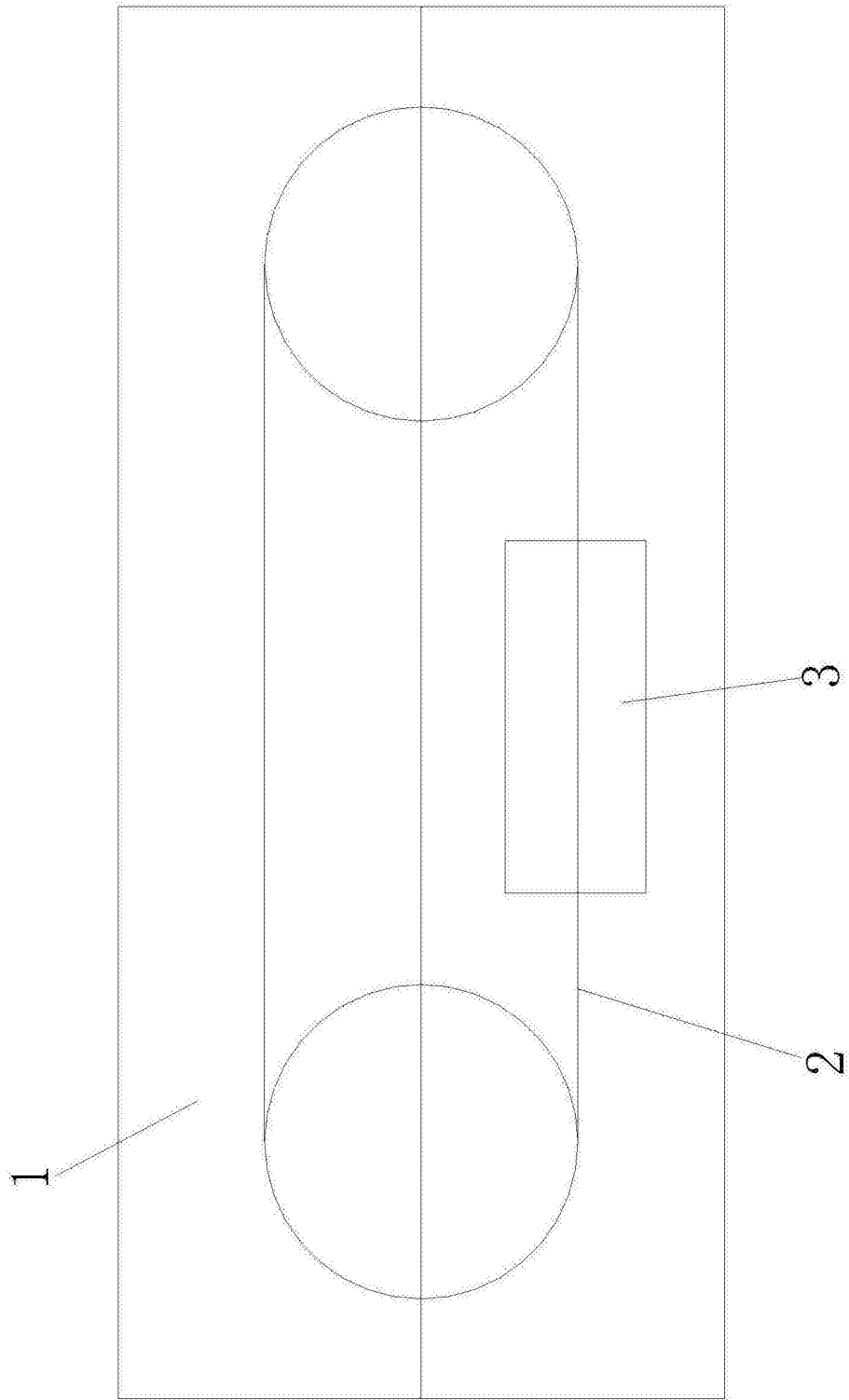


图1

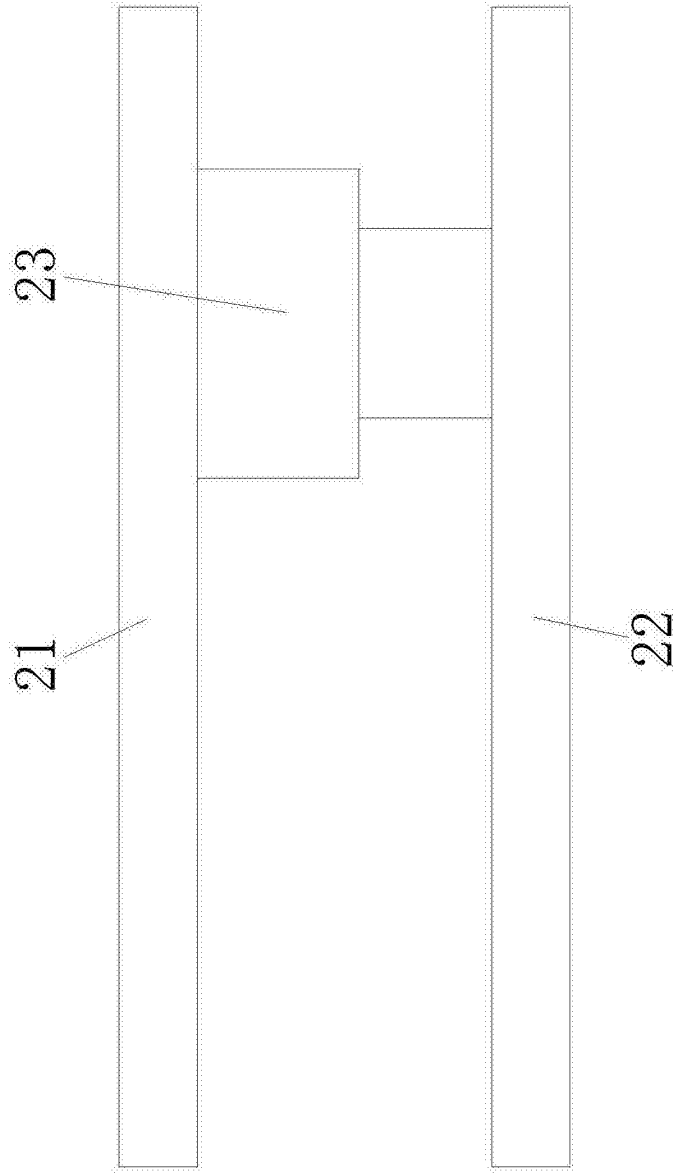


图2

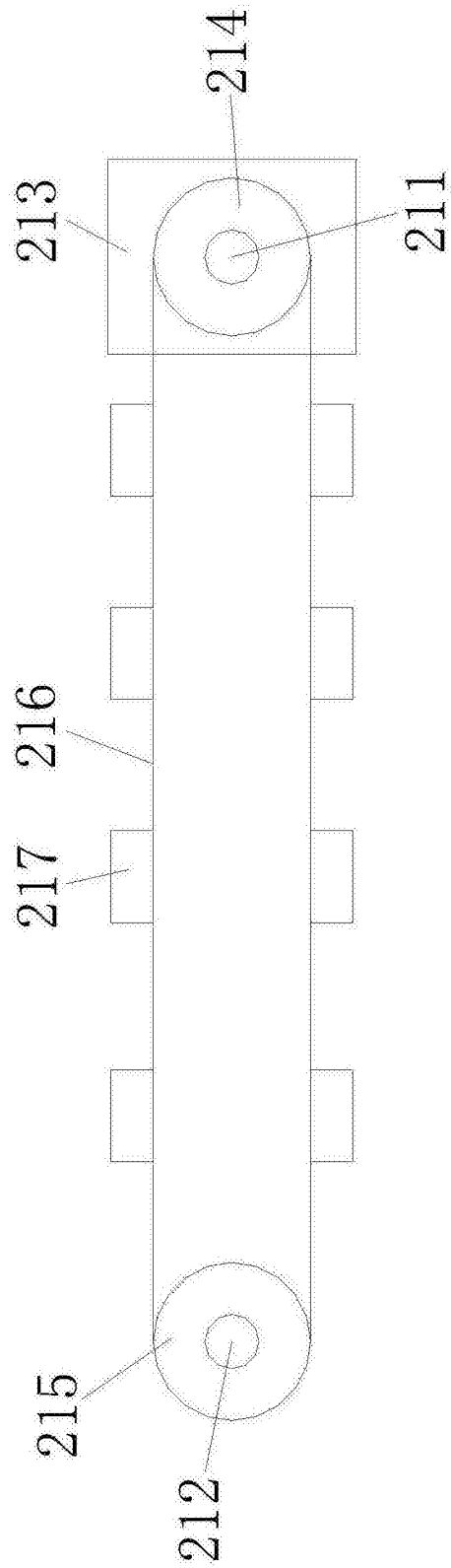


图3

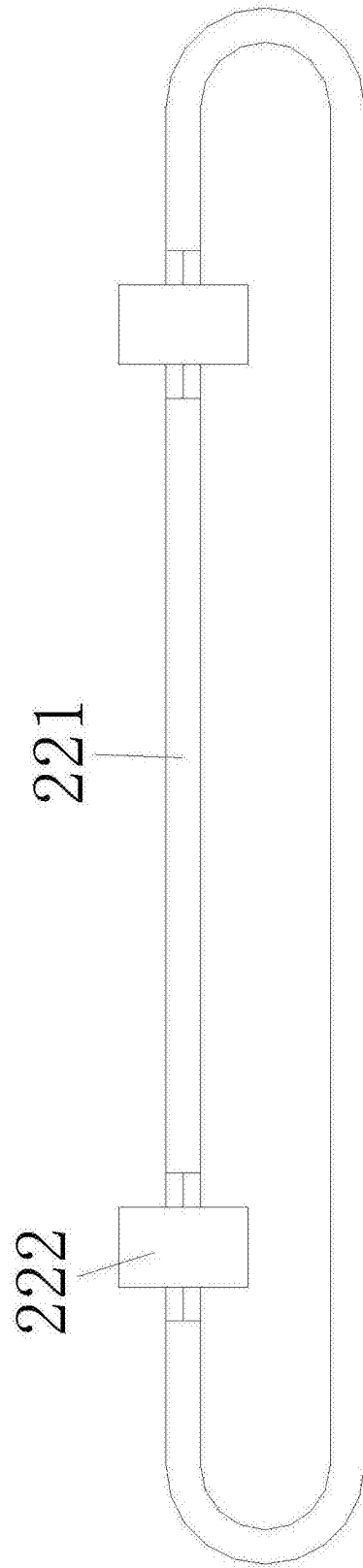


图4

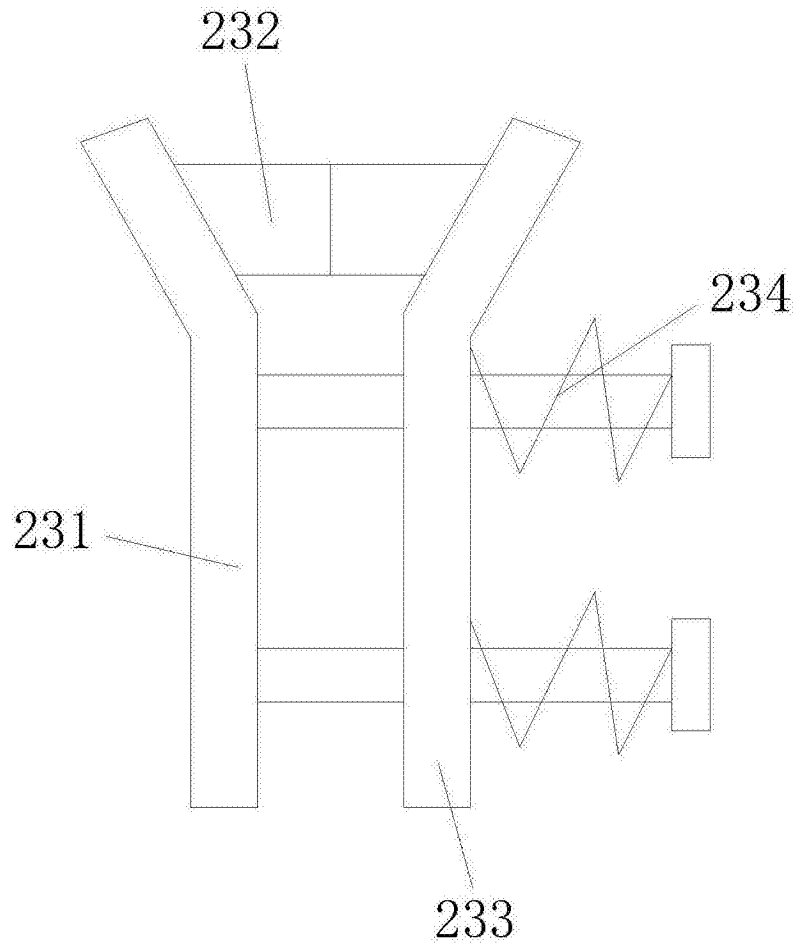


图5

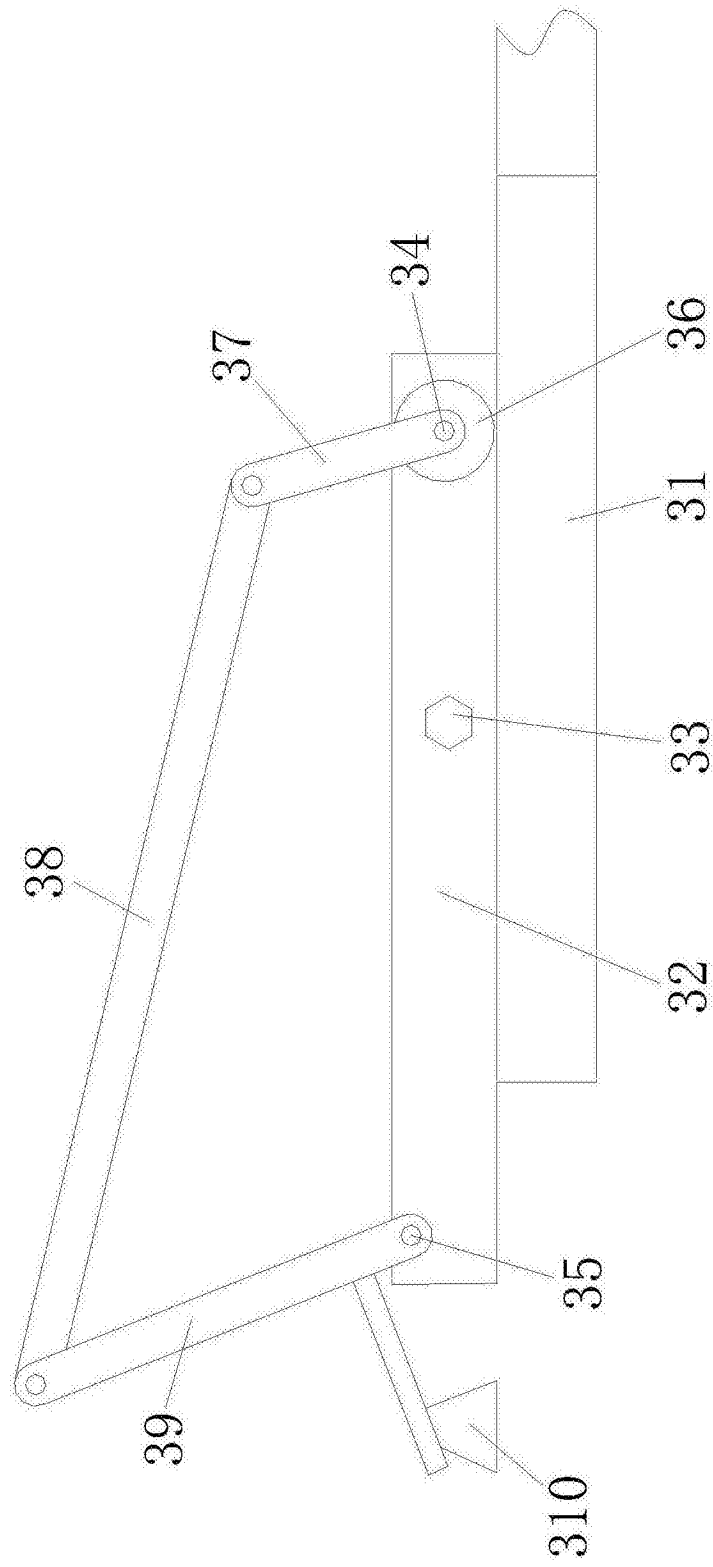


图6