(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207580665 U
(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721409008.9
(22)申请日 2017.10.28
(73)专利权人 李新姆
地址 325200 浙江省温州市瑞安市飞云镇林垟林北村
专利权人 陈余冲
(72)发明人 李新姆 陈余冲
(74)专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所 33222
代理人 黄伟丹
(51)Int.Cl.
B65G 15/58(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)
B31B 70/86(2017.01)
B31B 70/04(2017.01)
B31B 70/74(2017.01)
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

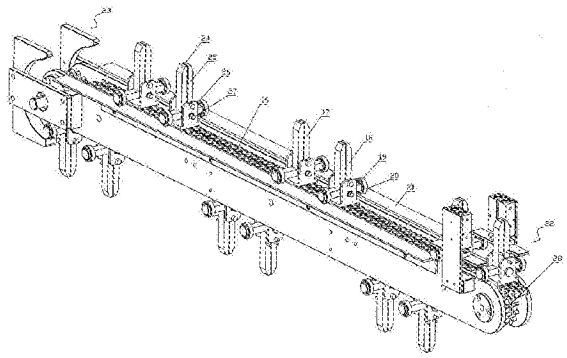
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种袋体输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种袋体输送装置，包括有机架、传动带及带动传动带传动的传动部件，其特征在于所述传动带上安装有将袋体夹持的夹袋部件，所述夹袋部件包括有袋体夹及使袋体夹打开的开夹组件。本实用新型由袋体夹自动打开进行取料，并将袋体输送至不同工位进行加工，待袋体完成穿绳作业后，袋体夹又自动打开将袋体送出，本实用新型采用机械自动化作业代替人工作业，提高了工作效率，大大降低生产成本。



CN 207580665 U

1.一种袋体输送装置，包括有机架、传动带(16)及带动传动带传动的传动部件，其特征在于所述传动带上安装有将袋体夹持的夹袋部件，所述夹袋部件包括有袋体夹及使袋体夹打开的开夹组件。

2.根据权利要求1所述的袋体输送装置，其特征在于所述袋体输送装置还包括有用于调节传动带高度的调节部件。

3.根据权利要求2所述的袋体输送装置，其特征在于所述调节部件包括有调节螺杆(30)及与调节螺杆相匹配的螺母(31)，所述调节螺杆安装在机架的墙板(34)上，所述传动带及传动部件安装在机架的调节支架(42)上，所述螺母安装在调节支架上。

4.根据权利要求1所述的袋体输送装置，其特征在于所述袋体夹包括有左夹体(24)、右夹体(25)及夹座(26)，所述左夹体和右夹体的下端铰接，且通过铰接轴(27)安装在夹座上，所述铰接轴上套设有使左夹体和右夹体闭合的扭簧，所述夹座安装在传动带上。

5.根据权利要求4所述的袋体输送装置，其特征在于所述左夹体的左侧端和右夹体的右侧端具有开夹用的凸块(19)。

6.根据权利要求5所述的袋体输送装置，其特征在于所述凸块安装有可以转动的开夹轮(20)。

7.根据权利要求5或6所述的袋体输送装置，其特征在于所述开夹组件包括有始端打开件(22)，所述始端打开件包括有压板(36)及带动压板上下升降的动力源(37)，所述压板设置在凸块的上方，在开夹工况时，所述压板向下压左夹体和右夹体侧端的凸块，使左夹体和右夹体以铰接轴为中心反向摆动。

8.根据权利要求6所述的袋体输送装置，其特征在于所述开夹组件包括有尾端打开件(23)，所述尾端打开件包括有设置在传动带尾端的打开板(38、41)，所述打开板具有与开夹轮配开夹导向槽，所述开夹导向槽包括有导入口(39)及弧形的挤压打开段(40)，在开夹工况时，所述袋体夹两端的开夹轮由导入口进入，所述开夹导向槽的挤压打开段压迫开夹轮，使袋体夹的左夹体和右夹体以铰接轴为中心反向摆动。

9.根据权利要求8所述的袋体输送装置，其特征在于所述袋体夹设置有若干组，且均匀分布在传动带上，一组袋体夹包括有两个袋体夹，分别为前袋夹(17)和后袋夹(18)，所述打开板分为前夹打开板(41)和后夹打开板(38)。

10.根据权利要求9所述的袋体输送装置，其特征在于所述前袋夹两端的开夹轮与后袋夹两端的开夹轮水平位置相互错位设置，且所述后夹打开板的开夹导向槽的挤压打开段的始端设置在袋体出料口处。

一种袋体输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种袋体输送装置的改进发明，特别涉及的是一种手提袋穿绳机的袋体输送装置。

背景技术

[0002] 手提纸袋主要用于服装、礼品盒的包装，手提袋左、右袋面的上端分别开设两个对应的穿绳孔，而绳子的两端则设置有卡头，这样不仅便于穿绳，而且卡头穿过穿绳孔后卡在袋体内，这样绳子就不会脱离袋体。现有的手提纸袋采用人工取料、人工穿绳，人工操作不仅生产效率低，而且人工加工成本高。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术存在的技术问题是提供一种袋体输送装置，省却人工操作，提高工作效率，降低生产成本。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是采用如下技术方案来实现的：该种袋体输送装置，包括有机架、传动带及带动传动带传动的传动部件，其特征在于所述传动带上安装有将袋体夹持的夹袋部件，所述夹袋部件包括有袋体夹及使袋体夹打开的开夹组件。

[0005] 所述袋体输送装置还包括有用于调节传动带高度的调节部件。

[0006] 所述调节部件包括有调节螺杆及与调节螺杆相匹配的螺母，所述调节螺杆安装在机架的墙板上，所述传动带及传动部件安装在机架的调节支架上，所述螺母安装在调节支架上。

[0007] 所述袋体夹包括有左夹体、右夹体及夹座，所述左夹体和右夹体的下端铰接，且通过铰接轴安装在夹座上，所述铰接轴上套设有使左夹体和右夹体闭合的扭簧，所述夹座安装在传动带上。

[0008] 所述左夹体的左侧端和右夹体的右侧端具有开夹用的凸块。

[0009] 所述凸块安装有可以转动的开夹轮。

[0010] 所述开夹组件包括有始端打开件，所述始端打开件包括有压板及带动压板上下升降的动力源，所述压板设置在凸块的上方，在开夹工况时，所述压板向下压左夹体和右夹体侧端的凸块，使左夹体和右夹体以铰接轴为中心反向摆动。

[0011] 所述开夹组件包括有尾端打开件，所述尾端打开件包括有设置在传动带尾端的打开板，所述打开板具有与开夹轮配开夹导向槽，所述开夹导向槽包括有导入口及弧形的挤压打开段，在开夹工况时，所述袋体夹两端的开夹轮由导入口进入，所述开夹导向槽的挤压打开段压迫开夹轮，使袋体夹的左夹体和右夹体以铰接轴为中心反向摆动。

[0012] 所述袋体夹设置有若干组，且均匀分布在传动带上，一组袋体夹包括有两个袋体夹，分别为前袋夹和后袋夹，所述打开板分为前夹打开板和后夹打开板。

[0013] 所述前袋夹两端的开夹轮与后袋夹两端的开夹轮水平位置相互错位设置，且所述后夹打开板的开夹导向槽的挤压打开段的始端设置在袋体出料口处。

[0014] 本实用新型由袋体夹自动打开进行取料，并将袋体输送至不同工位进行加工，待袋体完成穿绳作业后，袋体夹又自动打开将袋体送出，本实用新型采用机械自动化作业代替人工作业，提高了工作效率，大大降低生产成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为手提袋穿绳机的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型袋体夹的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型尾端打开件的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图进一步描述本实用新型的工作原理及其有关细节。参照附图，该种袋体输送装置包括有机架、传动带16、带动传动带传动的传动部件及用于调节传动带16高度的调节部件，根据袋体规格，调节传动带16的高度，所述调节部件包括有调节螺30、与调节螺杆相匹配的螺母31、竖向设置的直线导轨32及设置在直线导轨上的滑座33，所述调节螺杆30和直线导轨32安装在机架的墙板34上，所述传动带16及传动部件安装在机架的调节支架42上，所述螺母31和滑座33安装在调节支架42上，所述调节螺杆30转动带动螺母31升降，使调节支架42及传动带16随之升降，所述直线导轨32的设置则使得传动带16的升降更加稳定，即调节支架42沿直线导轨32升降；所述传动部件包括有传动轮28及电机，所述传动带16设置在传动轮28上，所述传动轮28与电机连接。所述传动带16上安装有将袋体夹持的夹袋部件，所述夹袋部件包括有袋体夹及使袋体夹打开的开夹组件，所述袋体夹设置有若干组，且均匀分布在传动带16上；所述开夹组件包括始端打开件22和尾端打开件23，始端打开件22设置在传动带16的始端，即取袋工位，袋体夹打开将袋体夹取，传动带16将袋体送至不同的加工工位，比如打孔工位、穿绳工位，所述尾端打开件23设置在传动带16的尾端，即袋体送出工位，袋体出料口35设置在传动带的尾端，袋体完成穿绳后由出料口35送出，所述传动带16的尾端衔接有袋体送出导向板29，所述导向板29倾斜设置，袋体夹打开后，袋体掉落在导向板29上，由导向板29将其送出；所述袋体夹包括有左夹体24、右夹体25及夹座26，所述左夹体和右夹体的下端铰接，且通过铰接轴27安装在夹座26上，所述铰接轴上套设有使左夹体和右夹体闭合的扭簧，所述夹座26安装在传动带16上，所述扭簧使左、右夹体处于常闭状态，只有在外力作用下才能打开；所述左夹体24的左侧端和右夹体25的右侧端具有开夹用的凸块19，所述凸块19安装有可以转动的开夹轮20，所述开夹轮20可以采用轴承或者滑轮，为了提高袋体夹传动的稳定性，所述传动带16的两侧安装有供开夹轮旋转移动的滑板21，即传动带16带动袋体夹移动时，袋体夹两端的开夹轮20在滑板21上移动。

[0020] 所述始端打开件22包括有压板36及带动压板上下升降的动力源37，所述动力源37可以采用气缸，所述压板36设置在凸块19的上方，在开夹工况时，所述压板36向下压左夹体和右夹体侧端的凸块19或开夹轮20，使左夹体24和右夹体25以铰接轴27为中心反向摆动，所述袋体夹打开，所述压板36向上移动后，所述扭簧使袋体夹闭合。所述尾端打开件23包括有设置在传动带尾端的打开板38、41，所述打开板具有与开夹轮相配合的开夹导向槽，所述开夹导向槽包括有导入口39及弧形的挤压打开段40，在开夹工况时，所述袋体夹两端的开

夹轮20由导入口39进入，继而开夹轮进入挤压打开段40，所述开夹导向槽的挤压打开段40压迫开夹轮20，使袋体夹的左夹体24和右夹体25以铰接轴27为中心反向摆动。为了提高夹持时的稳定性，一组袋体夹包括有两个袋体夹，分别为前袋夹17和后袋夹18，所述打开板分为前夹打开板41和后夹打开板38，所述前袋夹17和后袋夹18可以同时打开，也可以先后打开，本实施例中，先打开前袋夹17，即所述前袋夹17两端的开夹轮20与后袋夹18两端的开夹轮20水平位置相互错位设置，所述后夹打开板38的开夹导向槽的挤压打开段40的始端设置在袋体出料口35处，在开夹工况时，前夹打开板41先打开前袋夹17，袋体由后袋夹18夹持，传动带16将袋体送至其尾端的出料口35处时，后夹打开板38将后袋夹18打开，袋体落至出料口处的导向板29上，由导向板29送出。

[0021] 本实用新型作业时，所述传动带16将一组袋体夹送至下料工位，所述气缸37带动压板36下移，压板下压前袋夹17和后袋夹18的开夹轮，使前袋夹17和后袋夹18呈打开状态，此时手提袋穿绳机的下料装置将袋体下压，使袋体进入已打开的前袋夹17和后袋夹18内，气缸带动压板上移，前袋夹17和后袋夹18在扭簧的作用下闭合并袋体夹持，传动带16带动袋体夹向前输送，将袋体夹送至各个加工工位，待袋体完成加工后，袋体进入送出工位，所述前袋夹17先进入前夹打开板的导入口39进入，所述挤压打开段40挤压开夹轮，使左夹体24和右夹体25以铰接轴27为中心反向摆动，所述前袋夹17打开，此时袋体由后袋夹18夹持，袋体被送至其尾端的出料口35处时，后夹打开板38将后袋夹18打开，袋体落至出料口处的导向板29上，最后袋体沿导向板29送出。

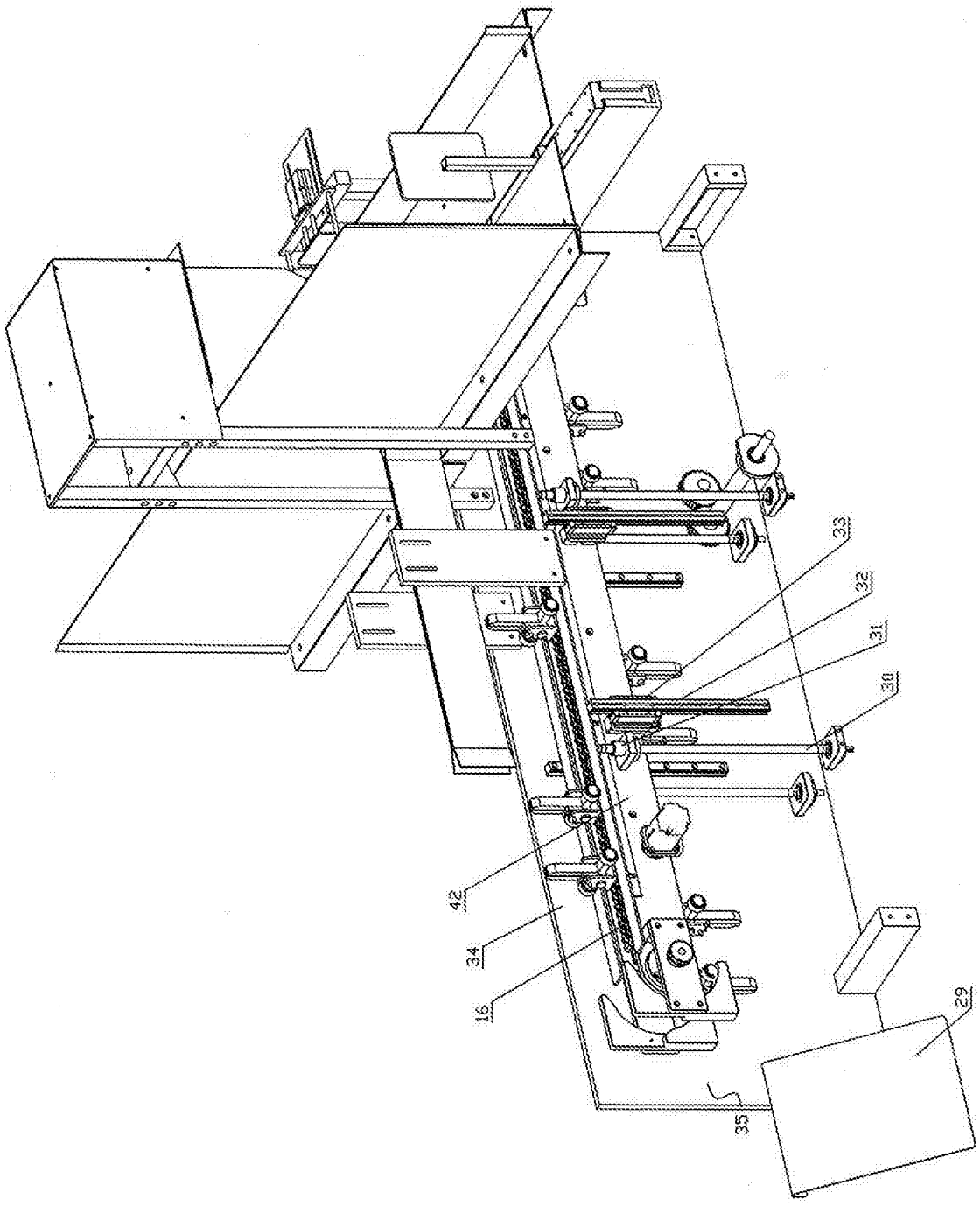


图1

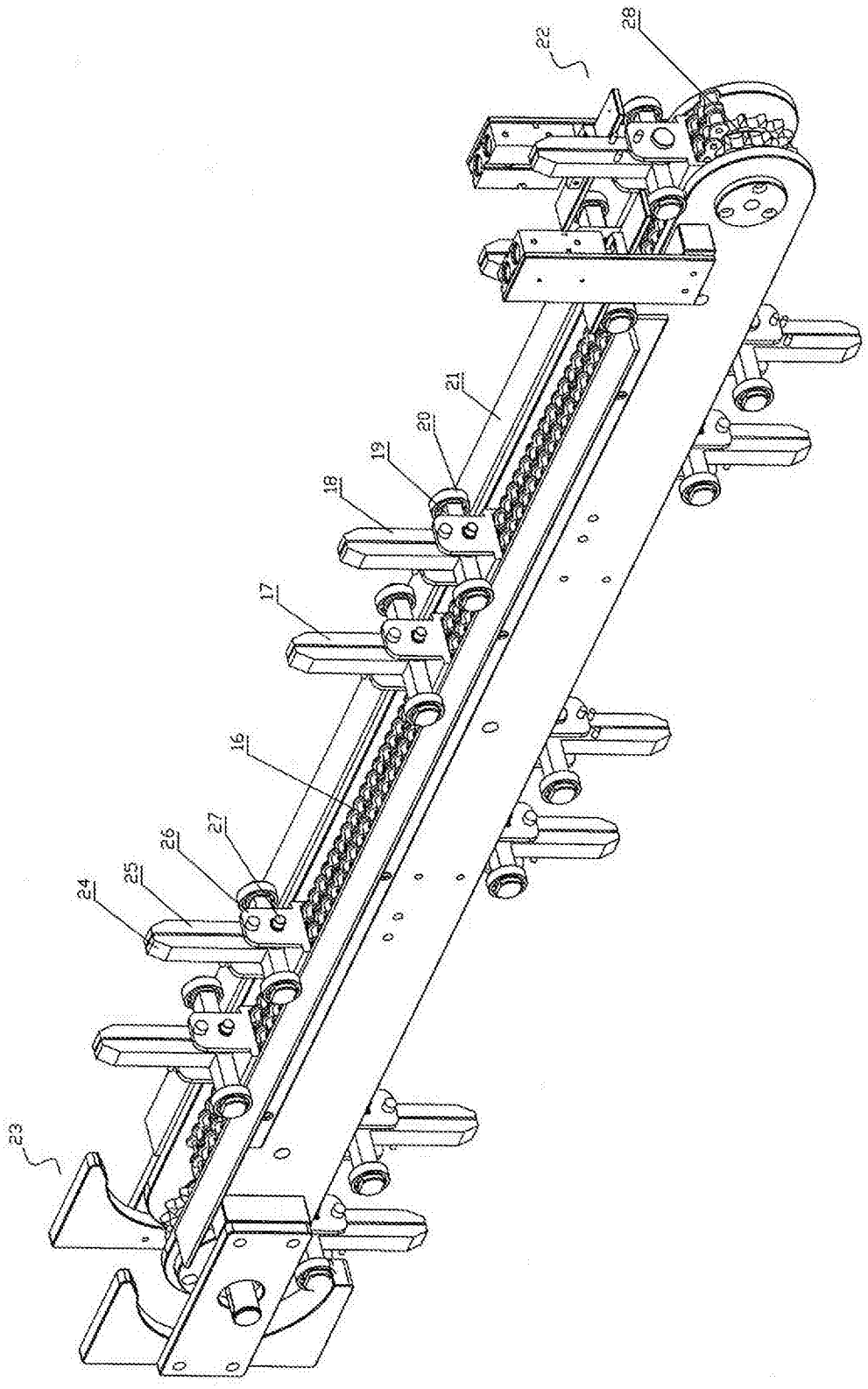


图2

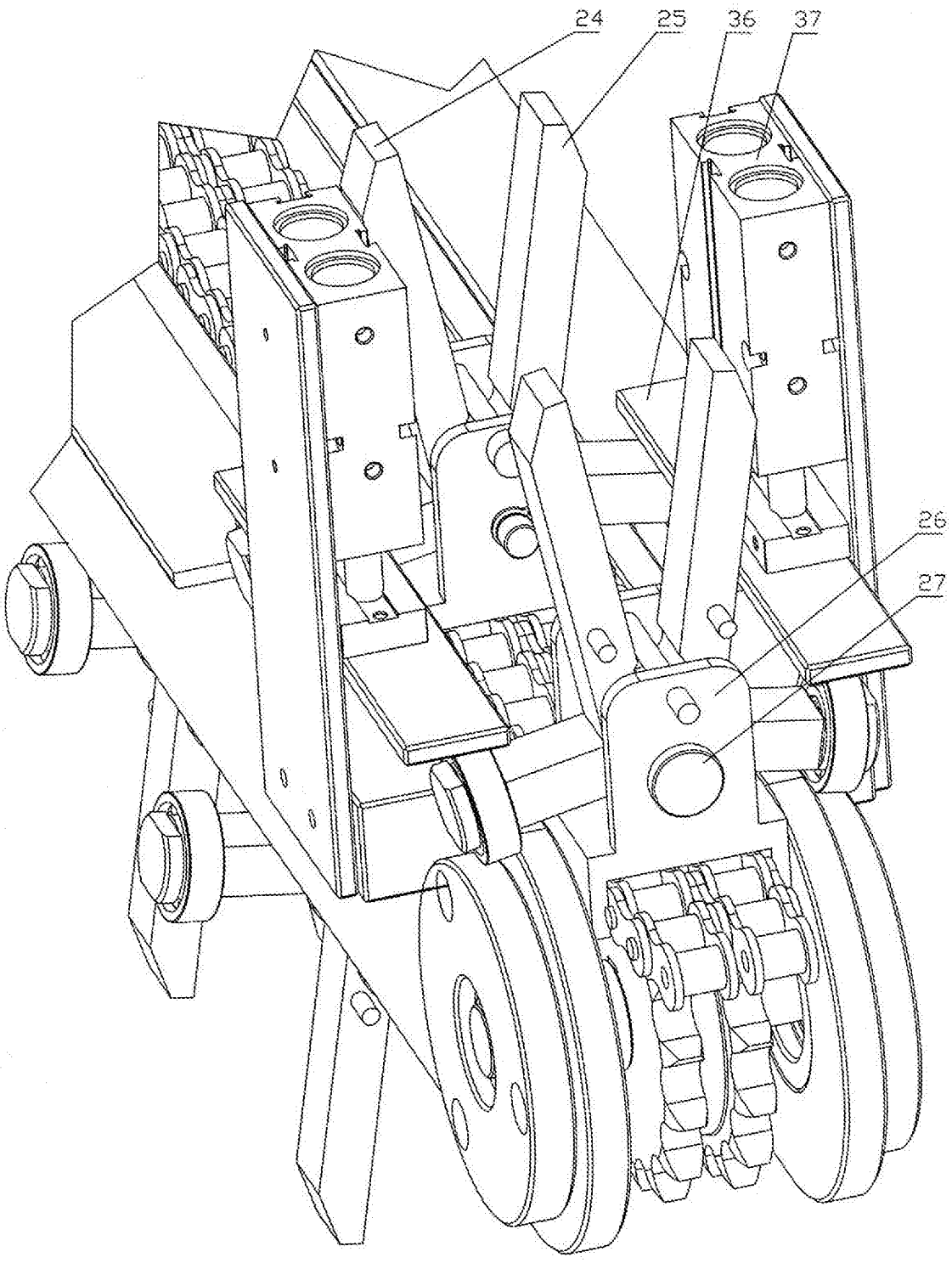


图3

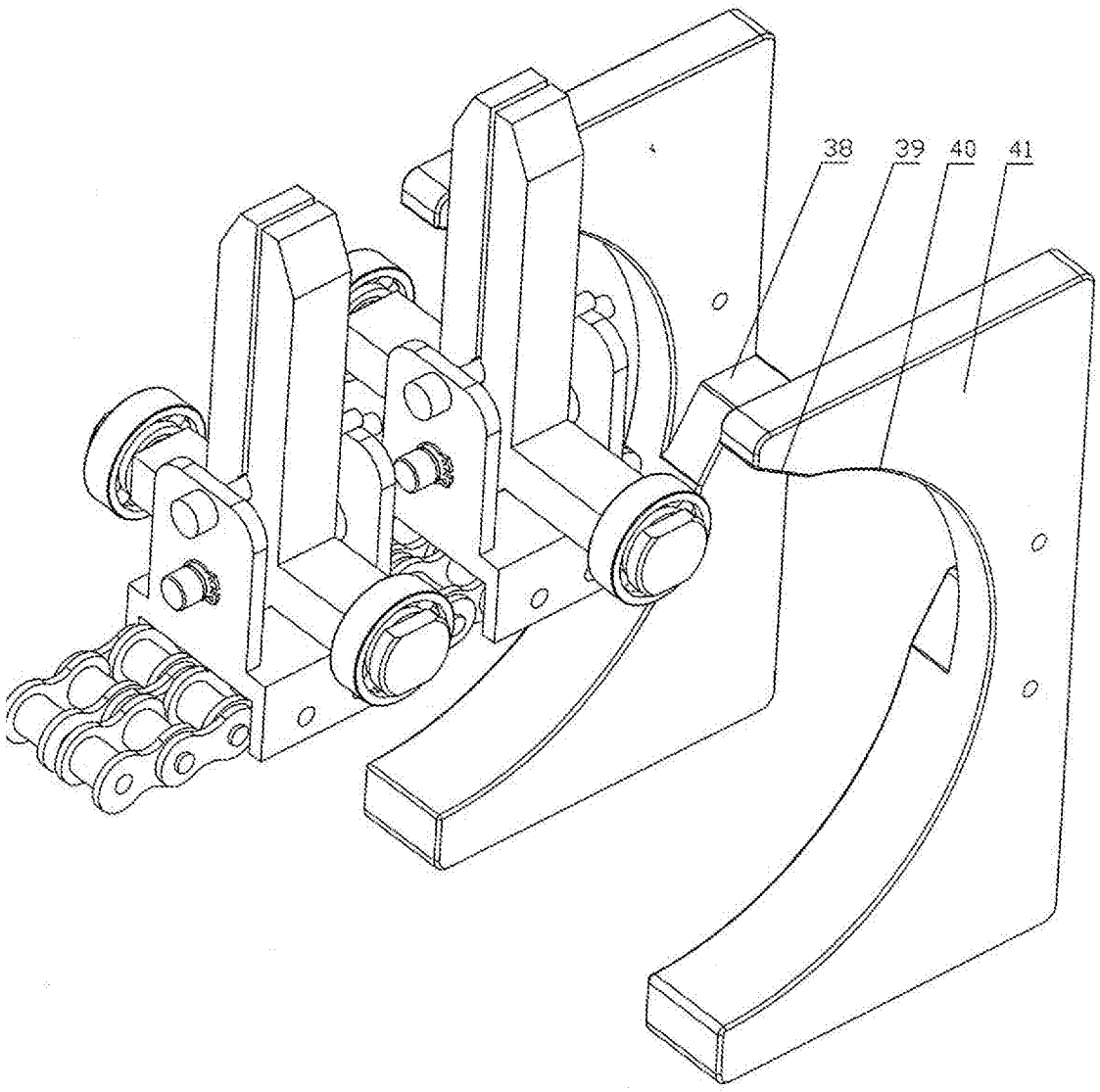


图4