



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212046166 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202020108258.4

(22) 申请日 2020.01.17

(73) 专利权人 浙江欧诺机械有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县新兴产
业园区域建设用海规划区内F-02-3区
域

(72) 发明人 欧阳锡聪

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限
公司 33241

代理人 林元良

(51) Int.Cl.

B31B 70/04 (2017.01)

B31B 70/62 (2017.01)

B31B 70/86 (2017.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

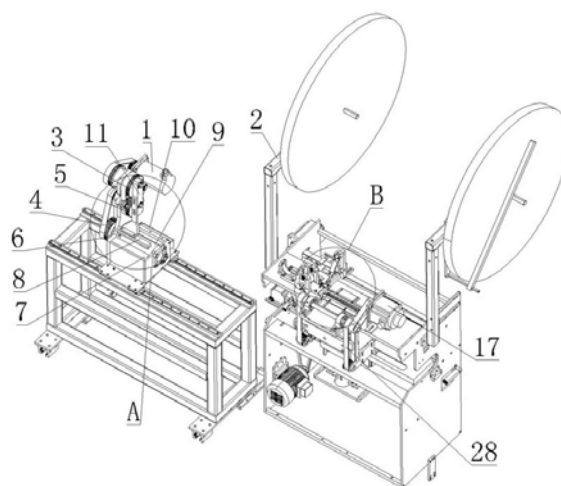
权利要求书1页 说明书3页 附图11页

(54) 实用新型名称

纸袋机的袋把连接机构

(57) 摘要

本实用新型公开了纸袋机的袋把连接机构，包括上胶装置、纸带复合装置和袋把弯折装置，其特征在于：所述上胶装置包括储胶盒(10)、上胶条(8)，所述上胶条(8)与第一驱动组件连接后可左右上下移动，在所述储胶盒(10)的一侧设置有纸带放卷组件和纸带切断组件，在所述纸带切断组件的出料端设置有料槽(15)，对应所述料槽(15)的下方设置有所述的纸带复合装置和袋把弯折装置。本实用新型结构简单、设计合理，能够自动化地实现纸袋袋把的胶粘连接作业。



1. 纸袋机的袋把连接机构,包括上胶装置、纸带复合装置和袋把弯折装置,其特征在于:所述上胶装置包括储胶盒(10)、上胶条(8),所述上胶条(8)与第一驱动组件连接后可左右上下移动,在所述储胶盒(10)的一侧设置有纸带放卷组件和纸带切断组件,在所述纸带切断组件的出料端设置有料槽(15),对应所述料槽(15)的下方设置有所述的纸带复合装置和袋把弯折装置。

2. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于在所述储胶盒(10)的上开口处转动设置有胶辊(9)。

3. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述第一驱动组件包括第一驱动电机(1)和传动臂(11),所述第一驱动电机(1)与第一传动轮(3)传动连接,所述第一传动轮(3)通过第一传动带(4)与第二传动轮(5)连接,所述传动臂(11)偏心地与所述第一传动轮(3)和第二传动轮(5)铰接,所述上胶条(8)连接在所述传动臂(11)上。

4. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述纸带切断组件包括切断刀(13)、与切断刀(13)配合的刀座(31)和驱动气缸(12),所述切断刀(13)的一端铰接在机架(14)上,所述驱动气缸(12)的活塞杆与所述切断刀(13)铰接。

5. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于在所述料槽(15)的左右两侧设置有挡板(16),所述挡板(16)上设置有挡条(32)。

6. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述纸带复合装置包括吸盘(25)、升降座(23)、旋转轴(21)以及与所述吸盘(25)配合的压紧平台(24),所述旋转轴(21)可转动地设置在升降座(23)上,且其两端可转动的置于限位槽(20)中,所述吸盘(25)连接在所述旋转轴(21)上,所述升降座(23)与升降驱动组件连接。

7. 根据权利要求6所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述升降驱动组件包括第二驱动电机(17),所述第二驱动电机(17)与第三传动轮(29)传动连接,所述第三传动轮(29)与第二传动带(28)连接,所述第二传动带(28)与升降座(23)连接。

8. 根据权利要求6所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述限位槽(20)为“S”形。

9. 根据权利要求6所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述旋转轴(21)连接有弹性板(26),所述弹性板(26)上设置有供所述吸盘(25)穿出的让位槽。

10. 根据权利要求1所述的纸袋机的袋把连接机构,其特征在于所述袋把弯折装置包括左右间隔设置的压紧块(34),所述压紧块(34)与升降动力组件连接,在所述压紧块(34)的下方设置有转动体(35),所述转动体(35)与转动动力组件连接。

纸袋机的袋把连接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装领域，具体涉及一种纸袋机的袋把连接机构。

背景技术

[0002] 目前，市面上的大部分纸袋都带有袋把，以便人们提拿纸袋。纸袋在生产过程中，往往会先将袋把焊接在纸袋的基材上，而针对纸质材料纸袋和袋把，焊接并不是最好的连接方式，导致其连接的效果较差，因此，市面上有些纸袋和袋把之间是通过胶粘的方式进行连接的，而胶粘连接一般都是通过人工操作完成的，生产效率和质量较低、工人劳动强度大，而市面上的胶粘连接装置结构普遍比较复杂，而且胶粘连接的效果也较差。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够自动化地实现纸袋袋把的胶粘连接作业的纸袋机的袋把连接机构。

[0004] 为此，本实用新型是采用如下方案来实现的：

[0005] 纸袋机的袋把连接机构，包括上胶装置、纸带复合装置和袋把弯折装置，其特征在于：所述上胶装置包括储胶盒、上胶条，所述上胶条与第一驱动组件连接后可左右上下移动，在所述储胶盒的一侧设置有纸带放卷组件和纸带切断组件，在所述纸带切断组件的出料端设置有料槽，对应所述料槽的下方设置有所述的纸带复合装置和袋把弯折装置。

[0006] 所述储胶盒的上开口处转动设置有胶辊。

[0007] 所述第一驱动组件包括第一驱动电机和传动臂，所述第一驱动电机与第一传动轮传动连接，所述第一传动轮通过第一传动带与第二传动轮连接，所述传动臂偏心地与所述第一传动轮和第二传动轮铰接，所述上胶条连接在所述传动臂上。

[0008] 所述纸带切断组件包括切断刀、与切断刀配合的刀座和驱动气缸，所述切断刀的一端铰接在机架上，所述驱动气缸的活塞杆与所述切断刀铰接。

[0009] 在所述料槽的左右两侧设置有挡板，所述挡板上设置有挡条。

[0010] 所述纸带复合装置包括吸盘、升降座、旋转轴以及与所述吸盘配合的压紧平台，所述旋转轴可转动地设置在升降座上，且其两端可转动的置于限位槽中，所述吸盘连接在所述旋转轴上，所述升降座与升降驱动组件连接。

[0011] 所述升降驱动组件包括第二驱动电机，所述第二驱动电机与第三传动轮传动连接，所述第三传动轮与第二传动带连接，所述第二传动带与升降座连接。

[0012] 所述限位槽为“S”形。

[0013] 所述旋转轴连接有弹性板，所述弹性板上设置有供所述吸盘穿出的让位槽。

[0014] 所述袋把弯折装置包括左右间隔设置的压紧块，所述压紧块与升降动力组件连接，在所述压紧块的下方设置有转动体，所述转动体与转动动力组件连接。

[0015] 采用上述技术方案，本实用新型的优点为：结构简单，设计合理，能够自动化地实现纸袋基材以及袋把的上胶作业，同时在上胶完成后将纸带粘贴在纸袋基材上对袋把的粘

接部位进行覆盖,进而保证袋把粘接稳定性和可靠性。

附图说明

- [0016] 本实用新型有如下附图:
- [0017] 图1为本实用新型的结构图;
- [0018] 图2为图1中A指向处的局部放大图;
- [0019] 图3为图1中B指向处的局部放大图;
- [0020] 图4 为本实用新型纸带复合装置处的视图;
- [0021] 图5为图4中C指向处的局部放大图;
- [0022] 图6为图4另一视角的视图;
- [0023] 图7为图6中D指向处的局部放大图;
- [0024] 图8为图6另一视角的视图;
- [0025] 图9为图8中E指向处的局部放大图;
- [0026] 图10为本实用新型纸带复合装置处另一视角的视图;
- [0027] 图11为图10中F指向处的局部放大图。

具体实施方式

[0028] 1、如图所示,本实用新型公开的纸袋机的袋把连接机构,包括上胶装置、纸带复合装置和袋把弯折装置,上胶装置包括储胶盒10、上胶条8以及与之配合的上胶平台7,上胶条8与第一驱动组件连接后可左右上下移动,本实施例中,第一驱动组件包括第一驱动电机1和传动臂11,第一驱动电机1与第一传动轮3传动连接,第一传动轮3通过第一传动带4与第二传动轮5连接,传动臂11偏心地与第一传动轮3和第二传动轮5铰接,上胶条8连接在传动臂11上。在储胶盒10的上开口处转动设置有胶辊9。第二传动轮5与第四传动轮6传动连接,第四传动轮6与胶辊9连接,随着第一驱动电机1动作,可以带动第一、第二传动轮转动,同时带动传动臂11以及上胶条8先移动至胶辊9处蘸取一定的胶水,之后再移动至上胶平台7处,此时纸袋基材已经被运送至上胶平台7上,纸袋基材的运送机构属于现有技术,且不是本申请的创新点,故不再进行赘述,之后上胶条8将胶水涂抹在纸袋基材的袋把粘接处。在上胶平台7的一侧设置有纸带放卷组件和纸带切断组件,纸带放卷组件包括放卷座2,成卷的纸带放置在放卷座2上进行放卷,纸带切断组件包括切断刀13、与切断刀13配合的刀座31和驱动气缸12,切断刀13的一端铰接在机架14上,驱动气缸12的活塞杆与切断刀13铰接。通过控制驱动气缸12即可带动切断刀13进行摆动并于刀座31配合,进而实现纸带的切断,在纸带切断组件的出料端设置有料槽15,对应料槽15的下方设置有的纸带复合装置和袋把弯折装置。在料槽15的左右两侧设置有挡板16,防止纸带发生偏移,挡板16上设置有挡条32,将切断的纸带托住,避免纸带直接从料槽15落下,等待纸带复合装置吸取该纸带。具体的,纸带复合装置包括吸盘25、升降座23、旋转轴21以及与吸盘25配合的压紧平台24,旋转轴21可转动地设置在升降座23上,且其两端可转动的置于限位槽20中,限位槽20呈“S”形,限位槽20设置在导向板18上,具体的,旋转轴21的两端连接有导向块22,导向块22上偏心地设置有导向轴30,导向轴30穿设在限位槽20内导向轴30上连接有轴承19,使得其在限位槽20内更顺滑地进行移动,当升降座23带着旋转轴21进行升降时,导向块22在限位槽20的带动下进行

转动,进而带动旋转轴21以及吸盘25进行上下翻转。吸盘25连接在旋转轴21上,升降座23与升降驱动组件连接,具体的,升降驱动组件包括第二驱动电机17,第二驱动电机17与第三传动轮29传动连接,第三传动轮29与第二传动带28连接,第二传动带28与升降座23连接,通过控制第二驱动电机17带动第二传动带28移动,即可带动升降座23和吸盘25进行升降,当然,除了上述结构外,升降座23还可以与气缸、直线电机、滚珠丝杆等常见的驱动组件连接实现其升降。旋转轴21连接有弹性板26,弹性板26上设置有供吸盘25穿出的让位槽。确保弹性板26能够完整地对接带进行挤压,进而将纸带压实在纸袋基材上,并对袋把的粘胶部位进行粘连和覆盖。袋把弯折装置包括左右间隔设置的压紧块34,所述压紧块34与升降动力组件连接,升降动力组件可以是气缸、油缸等,在压紧块34的下方设置有转动体35,转动体35与转动动力组件连接,转动动力组件可以是常规的电机。

[0029] 本实用新型的这种结构,当纸袋基材和袋把被送至上胶平台7处时,第一驱动电机1带动传动臂11移动,带动上胶条8先移动至胶辊9处蘸取一定的胶水,之后再移动至上胶平台7处,将胶水蘸在纸袋基材的袋把粘接处,之后随着纸袋基材的运送,纸袋基材被送至压紧平台24处,而纸带在纸带放卷组件的带动下移动至切断刀13处被切断,此时第二驱动电机17动作,带动升降座23上升,同时限位槽20带动旋转轴21朝上转动,带动吸盘25朝上翻转并从料槽15处吸取已经切断的纸带,紧接着第二驱动电机17反转,带动升降座23下降,同时限位槽20带动旋转轴21朝下转动,带动吸盘25朝下翻转,最后吸盘25移动至压紧平台24处的纸袋基材处,此时,成卷的袋把随着袋把放卷架33进行放卷,并通过切断机构切断,并在运送机构的带动下被送至靠近压紧平台24处,此时袋把弯折装置中的压紧块34下降,将切断的袋把紧压在压紧块34和转动体35之间,接着转动体35旋转,袋把发生弯折,且袋把的两端刚好伸入到压紧平台24处并位于纸袋基材的上方,其中袋把的放卷、切断和运送机构与无纺布烫把机的结构相同,属于现有技术,且与本申请的创新点无关,故不再进行赘述,之后吸盘25松开纸带,使得纸带下落到纸袋基材的粘胶处并覆盖住袋把的两端,最后升降座23再下降一定距离,使得弹性板26能够完整地将纸带压紧在纸袋基材以及袋把的粘胶处,并对纸袋袋把进行覆盖,将纸带粘牢。

[0030] 本实用新型结构简单,设计合理,能够自动化地实现纸袋基材以及袋把的上胶作业,同时在上胶完成后将纸带粘贴在纸袋基材上对袋把的粘接部位进行覆盖,进而保证袋把粘接稳定性和可靠性。

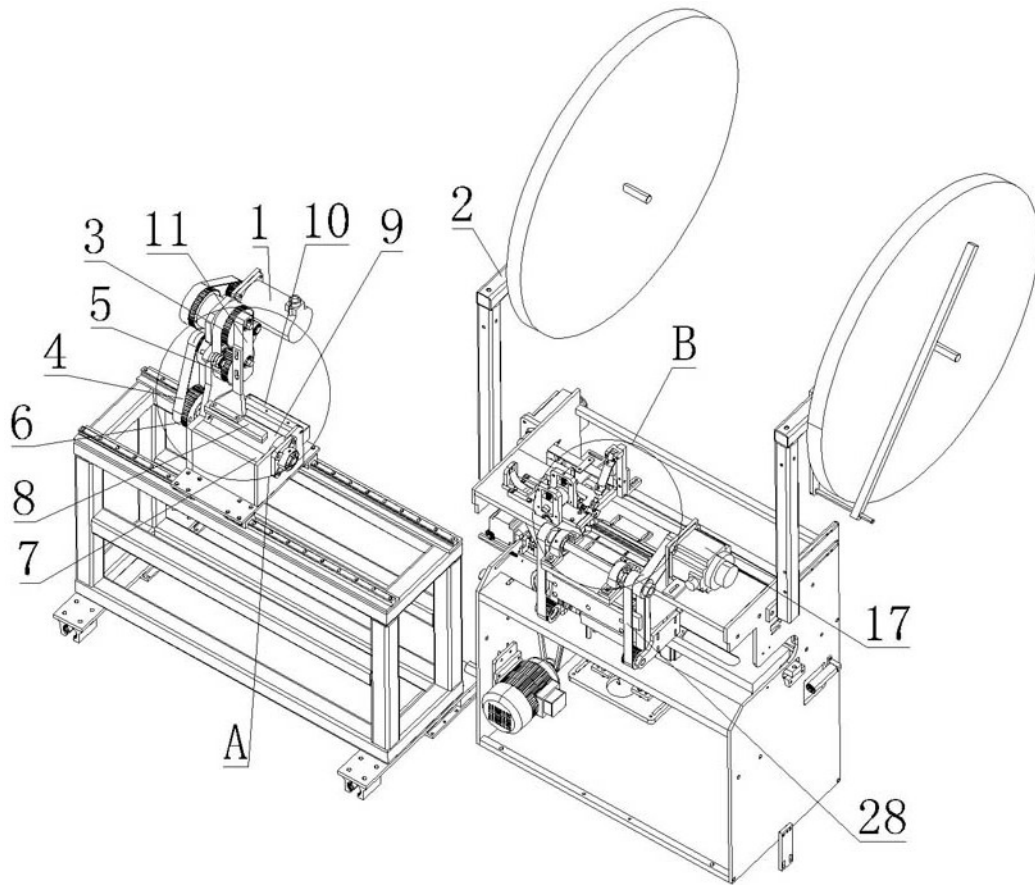


图1

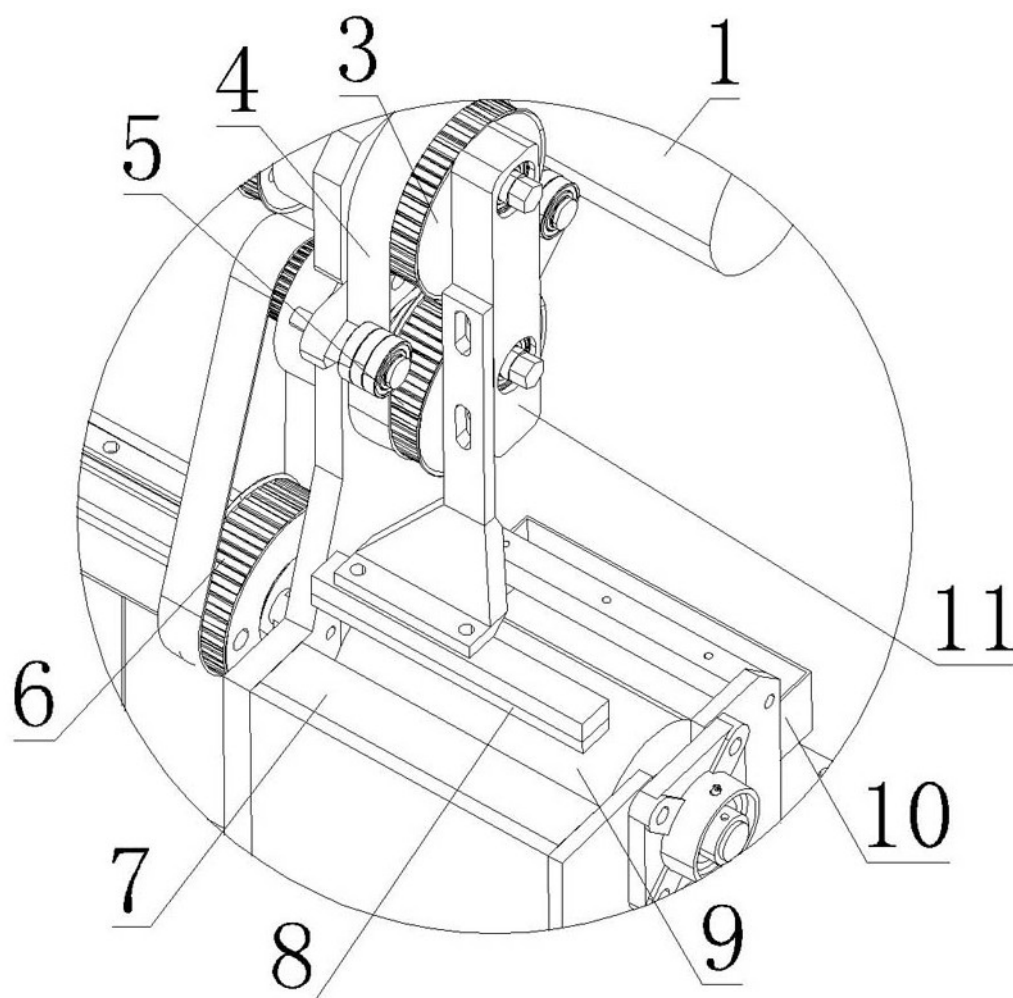


图2

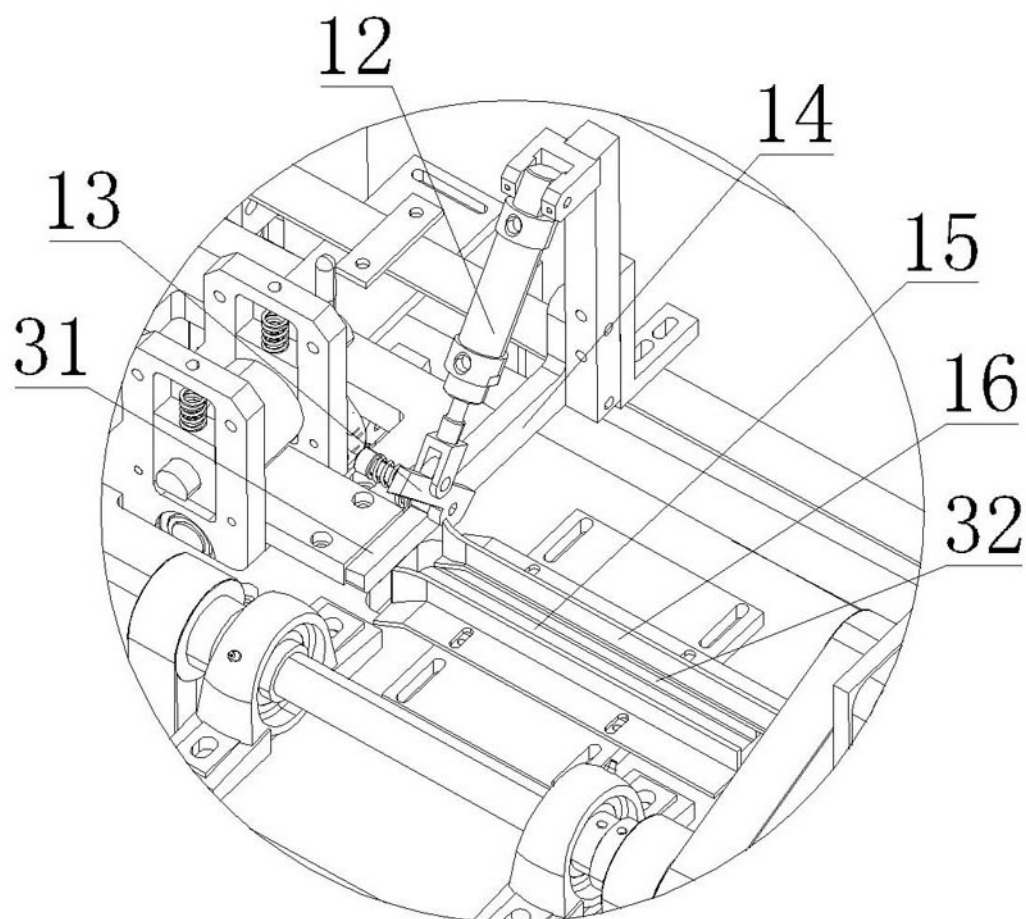


图3

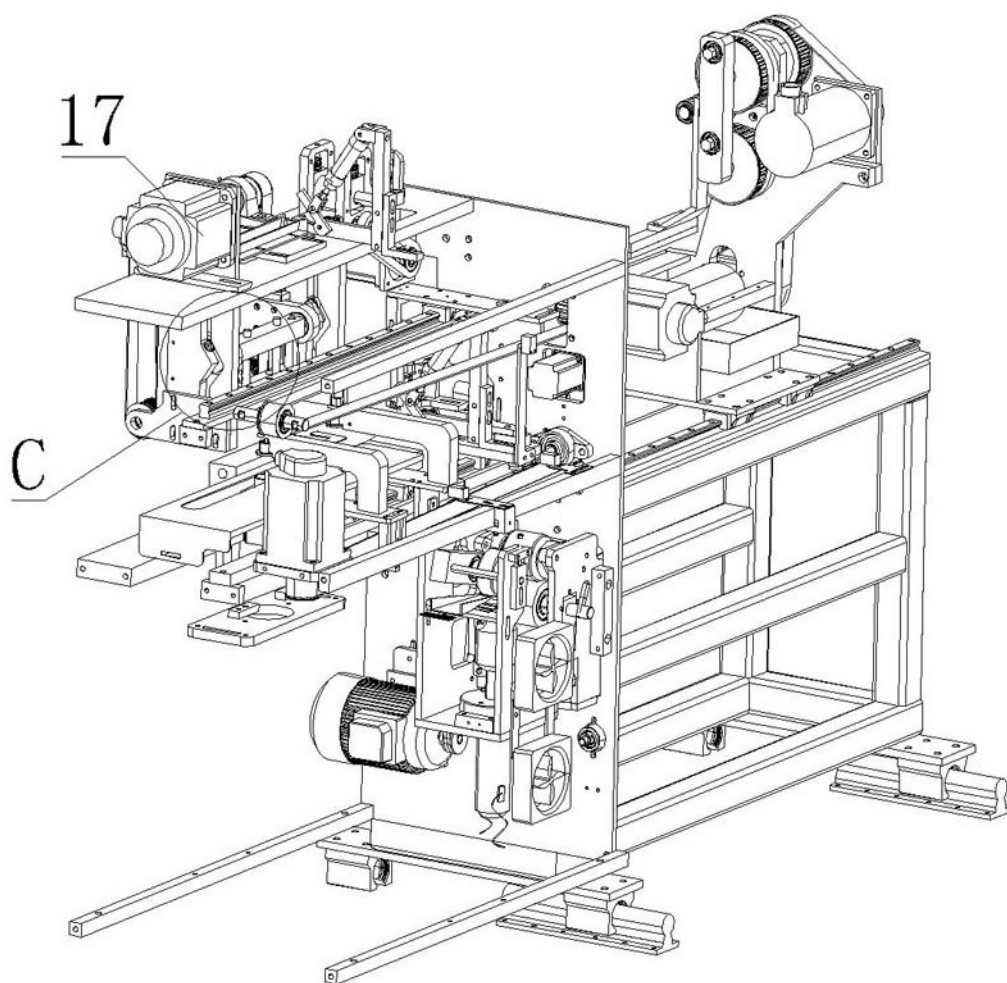


图4

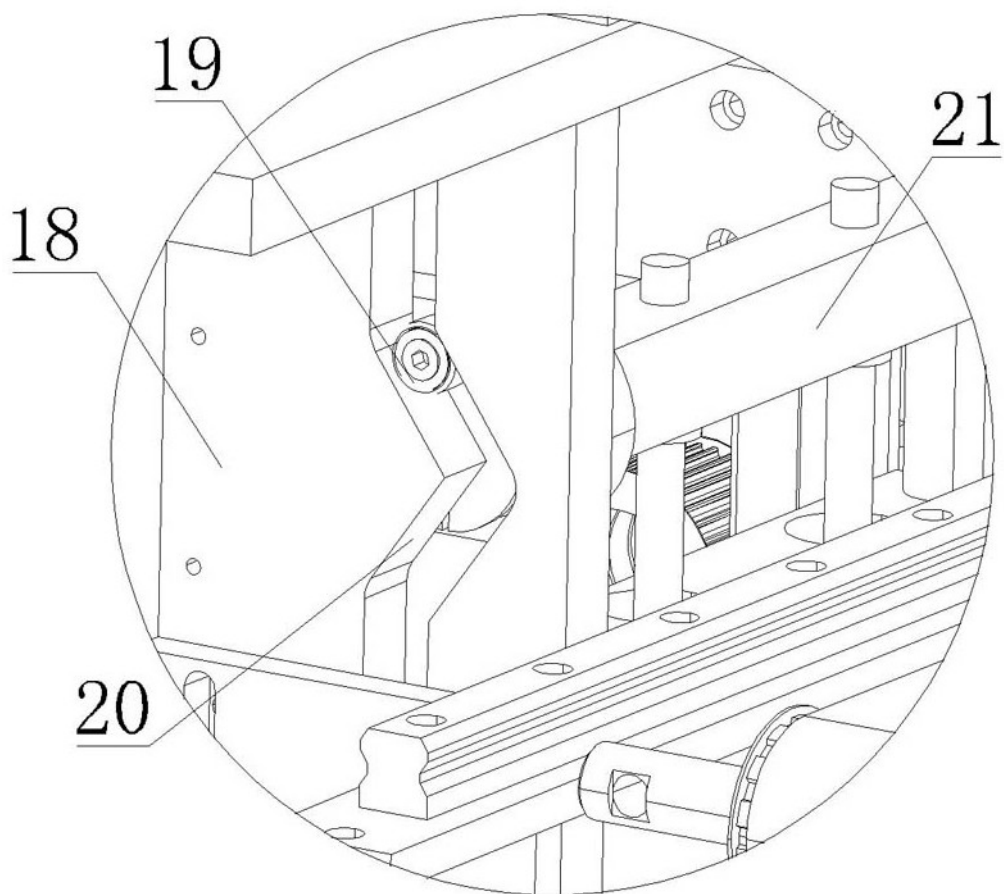


图5

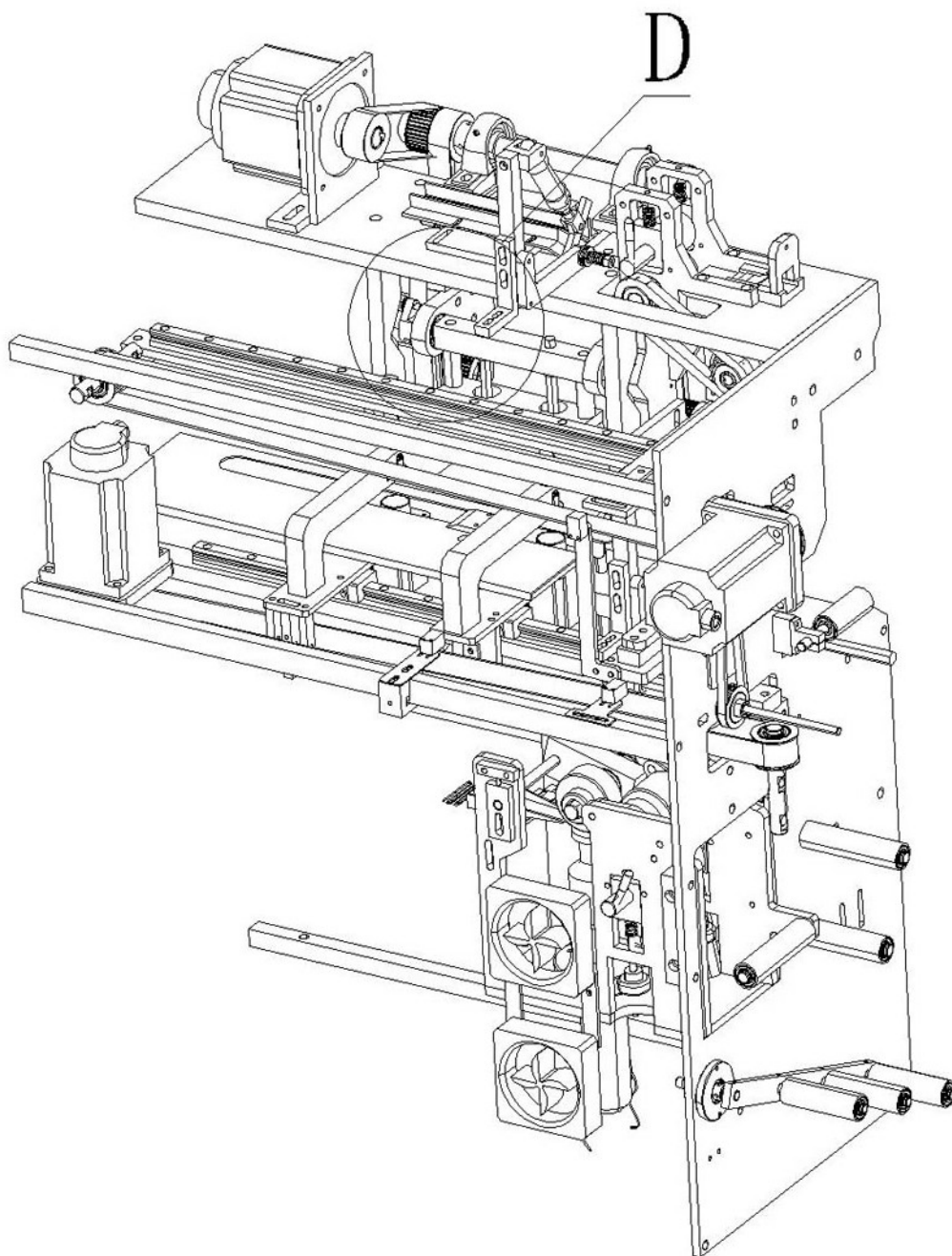


图6

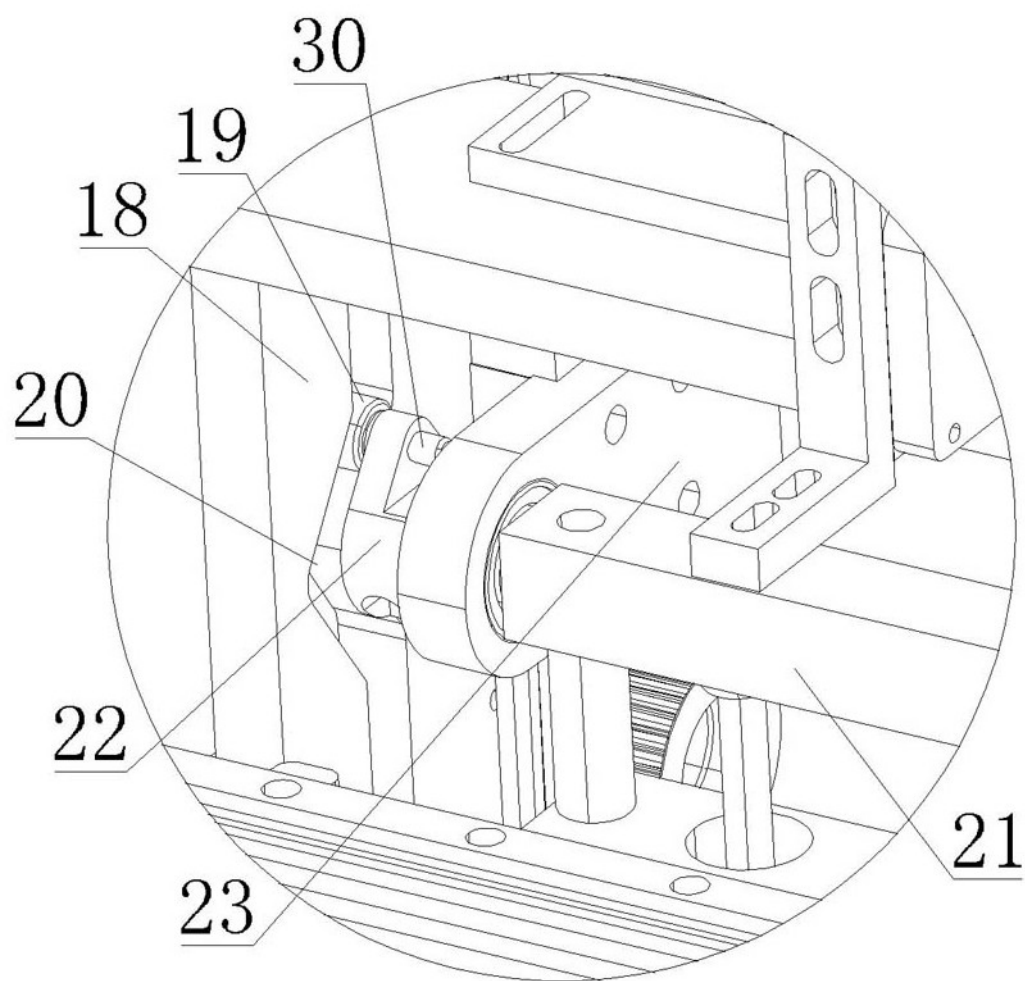


图7

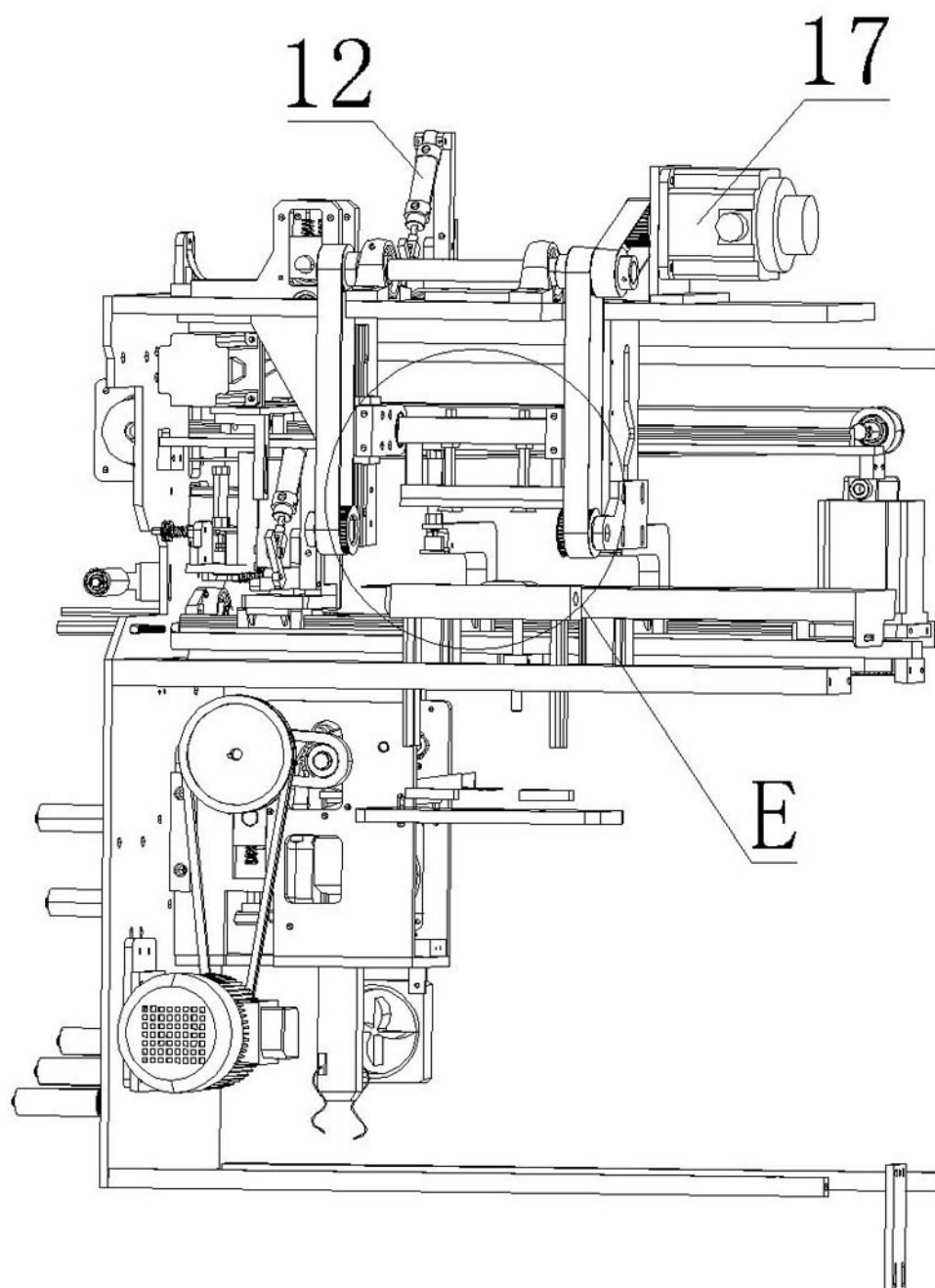


图8

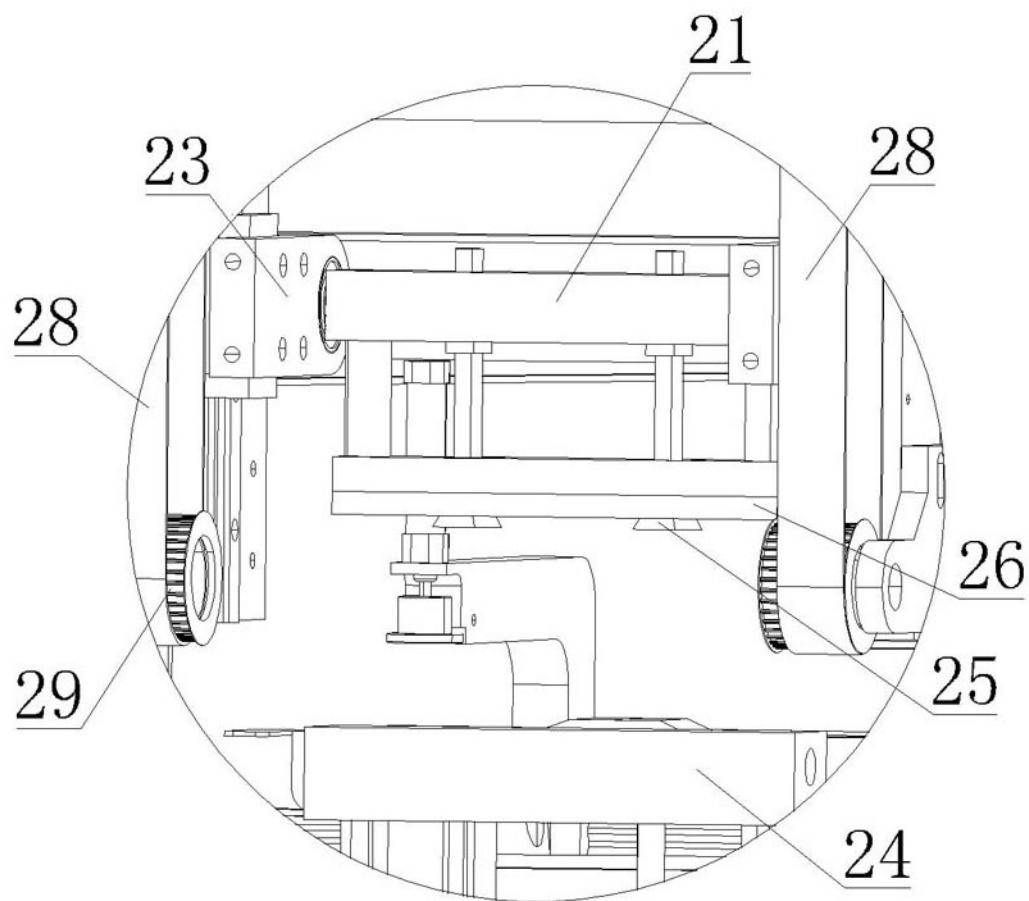


图9

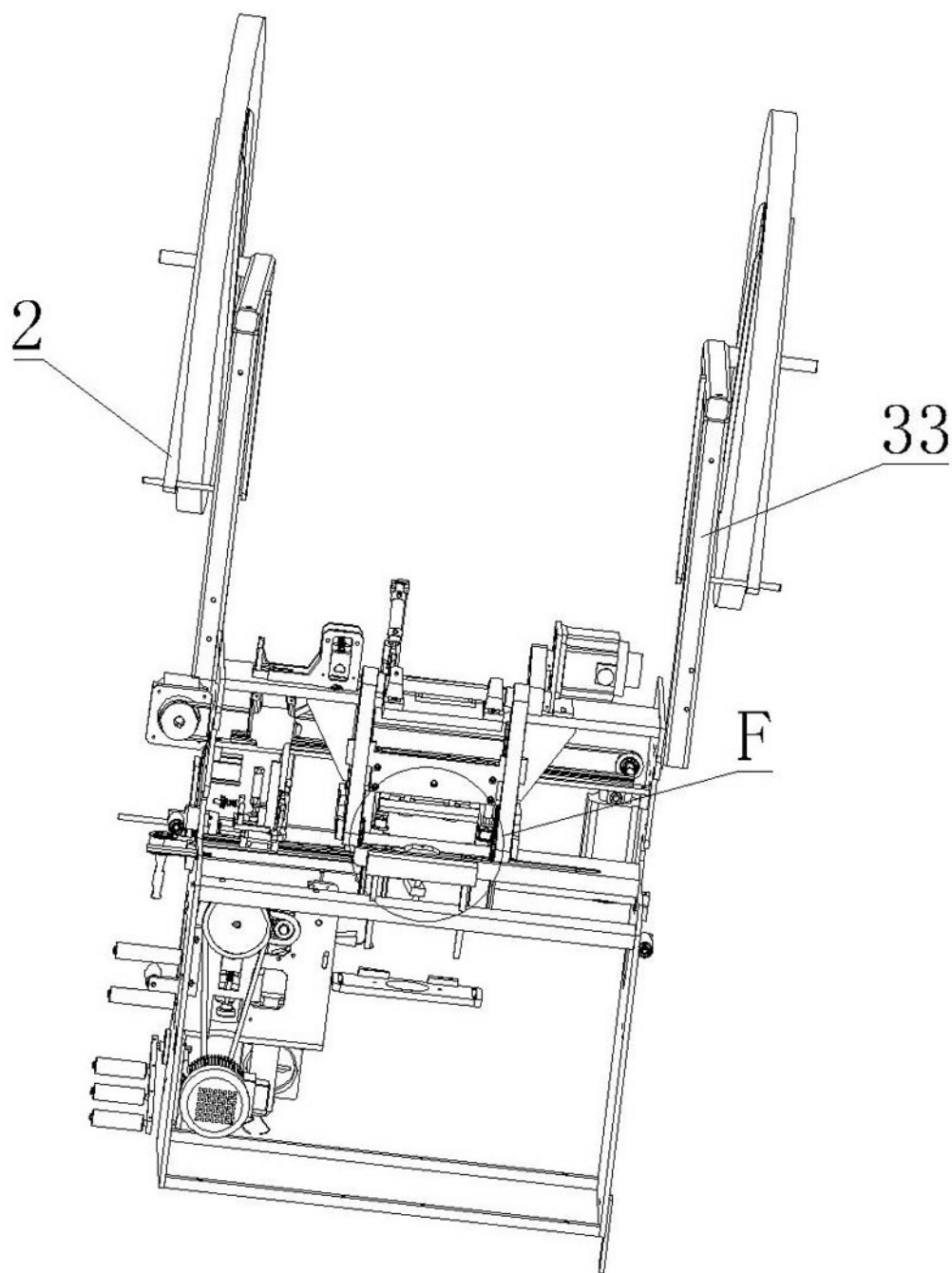


图10

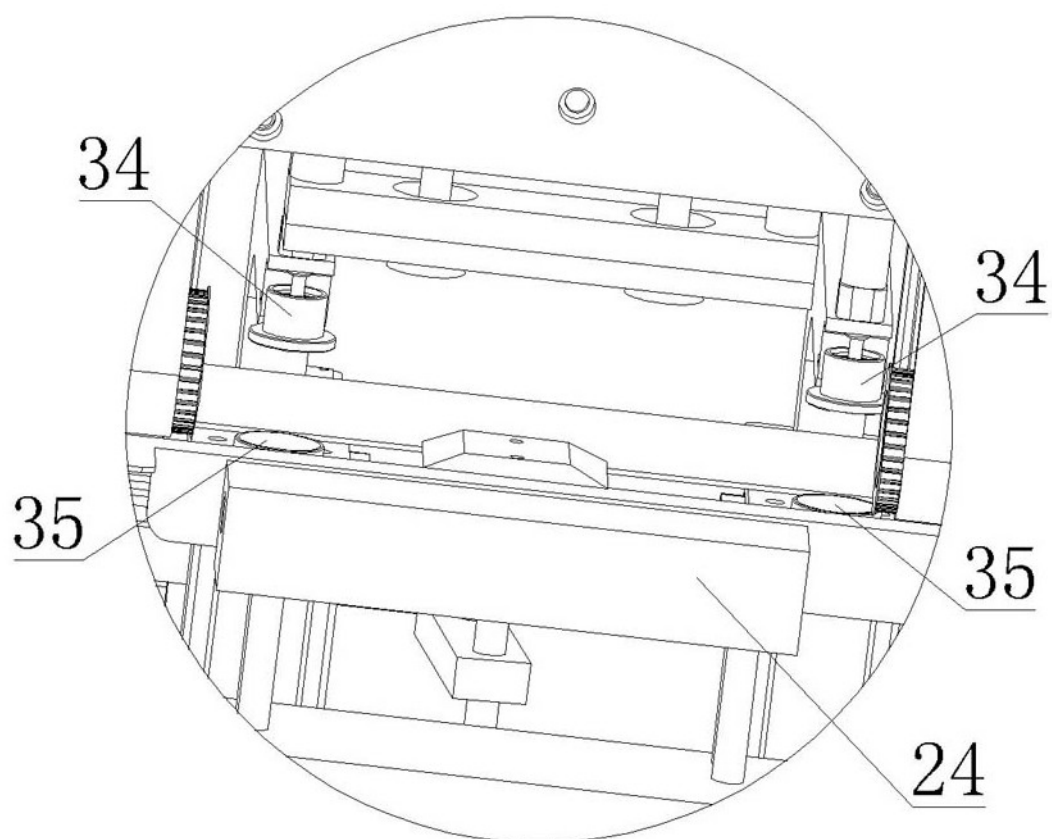


图11