



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115648648 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202211089848.7

(22) 申请日 2022.09.07

(71) 申请人 湖北金德包装有限公司

地址 432000 湖北省孝感市孝南区经济开发区长兴二路特1号

(72) 发明人 姜仁满

(74) 专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务所(普通合伙) 35242

专利代理师 王琳欢

(51) Int. Cl.

B29C 65/74 (2006.01)

B29C 65/18 (2006.01)

B29C 65/78 (2006.01)

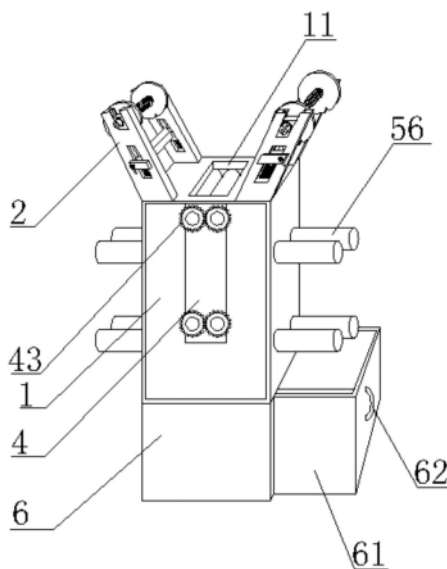
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

## (54) 发明名称

一种低排放塑料包装袋的成型设备

## (57) 摘要

本发明涉及包装袋加工设备技术领域,尤其为一种低排放塑料包装袋的成型设备,包括机箱顶部设置的进料机构和机箱内部设置的位于进料机构下方的包装袋成型机构,通过在机箱顶部设置转动安装架,转动安装架之间从上往下依次设置了正反牙丝杆和卡位板,其中,正反牙丝杆的正牙和反牙上对称设置了两组找正板,该找正板上设置了对接槽,当卡位板在支撑弹簧的支撑下向上位移至与对接槽卡合时,正反牙丝杆的转动可实现对找正板的对称位移,以此实现对包装袋塑料薄膜卷位置的限定。该成型设备,在塑料包装袋塑料薄膜卷安装过程中能够实现快速找齐,避免塑料薄膜卷在进料时出现位置偏差,更换塑料薄膜卷方便,在塑料包装袋成型过程中,可实现对塑料包装袋的同步成型剪切。



1. 一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:包括:

机箱(1)顶部设置的进料机构,所述进料机构包括机箱(1)顶部面板左右两端对称设置的两组转动安装架(2),且每组转动安装架(2)均由两个前后对称的方形立柱组成,所述方形立柱顶部设置有向上开口的安装滑槽(22),且安装滑槽(22)内设置有从上往下滑动安装的安装滑块(221),并且同组方形立柱的安装滑块(221)之间转动设置有正反牙丝杆(3),所述正反牙丝杆(3)的正牙和反牙上对称设置有找正板(31),且找正板(31)外侧固定设置有套在正反牙丝杆(3)上且通过螺纹与正反牙丝杆(3)螺纹连接的对接筒(32),所述对接筒(32)上设置有用以限制对接筒(32)在正反牙丝杆(3)上滑动的限位组件,两组找正板(31)外圈设置有对称的对接槽(311),所述方形立柱上于安装滑槽(22)下方设置有升降滑槽(21),所述升降滑槽(21)内设置有上下滑动安装的升降滑块(23),且同组方形立柱的升降滑块(23)之间通过卡位板(24)固定连接;

机箱(1)内部设置的位于进料机构下方的包装袋成型机构,所述包装袋成型机构包括对接进料机构的牵引结构和设置在牵引机构之间的压合剪切结构,所述牵引结构具体包括顶部进料辊组(41)和底部进料辊组(42),所述顶部进料辊组(41)和底部进料辊组(42)从上往下依次间隔设置在机箱(1)前后两侧面板中部的安装板(4)之间;所述压合剪切结构包括两组对称设置在牵引结构两侧的位移安装架(5),所述机箱(1)的前后两侧内壁上分别设置有两组横向排布的直线滑轨(51),所述位移安装架(5)滑动设置在机箱(1)前后两侧内壁的直线滑轨(51)上,所述位移安装架(5)朝向牵引结构侧固定设置有压膜安装架(53),且压膜安装架(53)朝向牵引结构侧固定设置有热压安装板(54),并且两组热压安装板(54)上朝向牵引结构侧均固定设置有相互对称热压封边条(542),所述热压封边条(542)在热压安装板(54)上的沿包装袋两侧及底部边缘设置(542)。

2. 根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述对接筒(32)的顶部内壁上设置有弧形槽(322),且弧形槽(322)顶部设置有伸出对接筒(32)外的螺纹孔(323),所述限位组件包括弧形槽(322)内部设置的弧形挤压板(331),所述弧形挤压板(331)底部面板上固定设置有防滑橡胶垫(333),所述弧形挤压板(331)的顶部面板上固定设置有加强弧板(332),所述加强弧板(332)顶部固定设置有转动连接件(334),所述转动连接件(334)上转动设置有从螺纹孔(323)伸出对接筒(32)外且通过螺纹与螺纹孔(323)螺纹连接的锁位螺栓(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述升降滑槽(21)底部固定设置有支撑弹簧(27),所述支撑弹簧(27)顶部与升降滑块(23)固定连接,当升降滑块(23)位移至升降滑槽(21)顶部时,卡位板(24)顶部卡入找正板(31)的对接槽(311)内,所述升降滑块(23)外侧固定设置有固定板(25),所述固定板(25)两端均设置有用以固定方形立柱的固定螺栓(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述安装滑块(221)中部位置设置有安装孔,该安装孔内设置有安装轴承(35),所述安装轴承(35)由轴承外圈(351)、轴承内圈(352)和设置在轴承外圈(351)、轴承内圈(352)之间的滚珠(353)组成,所述轴承外圈(351)固定设置在安装孔的内壁上,所述轴承内圈(352)的内壁上固定设置有卡齿(354),所述正反牙丝杆(3)两端均对称设置有对接杆(301),且对接杆(301)上对应轴承内圈(352)的卡齿(354)位置均设置有卡齿槽(302),所述对接杆(301)插入安装轴承

(35)的轴承内圈(352)内与安装滑块(221)转动连接,所述安装滑块(221)内侧固定设置有套在正反牙丝杆(3)上的挤压弹簧(34),所述挤压弹簧(34)一端固定设置有对接圈(341),且对接圈(341)与对接筒(32)贴合侧设置有对接环(342),所述对接筒(32)与对接圈(341)贴合侧对应对接环(342)位置设置有环形滑槽(321),所述对接圈(341)的对接环(342)插入对接筒(32)的环形滑槽(321)内与对接筒(32)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述安装滑块(221)顶部通过螺钉固定安装在安装滑槽(22)的侧壁商行,所述正反牙丝杆(3)前端设置有供六角扳手插入的扳手槽(303)。

6.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述顶部进料辊组(41)和底部进料辊组(42)均由两组水平并排贴合设置的进料辊组成,所述顶部进料辊组(41)设置在压膜安装架(53)上方,所述底部进料辊组(42)设置在压膜安装架(53)下方,且机箱(1)顶部与顶部进料辊组(41)上方设置有进料口(11),所述进料辊前后两端的转轴均伸出机箱(1)外,且进料辊前端的转轴上设置有齿轮(43),并且同组进料辊的齿轮(43)相互啮合,所述机箱(1)的后侧面板上固定设置有安装台(44),所述安装台(44)上固定设置有驱动电机(45),所述驱动电机(45)的电机轴通过传送带(46)与顶部进料辊组(41)和底部进料辊组(42)同一侧进料辊的转轴连接。

7.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述位移安装架(5)前后两侧侧边均通过滑块(52)滑动安装在直线滑轨(51)上,所述机箱(1)的左右两侧面板上均固定设置有液压油缸(56),所述液压油缸(56)的活塞杆伸入机箱(1)内与位移安装架(5)固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述热压安装板(54)上于三条热压封边条(542)之间设置有安装槽(541),所述安装槽(541)的内壁上固定设置有安装框(543),所述安装框(543)内部设置有硅胶气囊(544),所述硅胶气囊(544)内部充气,且硅胶气囊(544)朝向牵引结构侧设置有挤压弧面(545),所述硅胶气囊(544)背向牵引结构侧中部设置有连接位移安装架(5)的压力弹簧(546)。

9.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述位移安装架(5)上于底部牵引辊组(42)下方朝向牵引结构侧设置有剪切组件(55),所述剪切组件(55)包括固定设置牵引结构左侧位移安装架(5)上的左模具(551)和设置在牵引结构右侧位移安装架(5)上的右模具(552),所述左模具(551)朝向牵引结构侧设置有剪切槽(553),所述右模具(552)朝向牵引机构侧对应剪切槽(553)位置设置有剪切刀刃(554),所述剪切刀刃(554)与热压安装板(54)上底部热压封边条(542)之间的距离为一个塑料包装袋的高度。

10.根据权利要求1所述的一种低排放塑料包装袋的成型设备,其特征在于:所述机箱(1)底部固定设置有底座(6),所述底座(6)内部于机箱(1)底部连通,且底座(6)上设置有向右拉出的收集框(61),所述收集框(61)的右侧面板上设置有把手(62),所述收集框(61)的左侧面板顶部设置有从左往右依次向下倾斜的导料斜板(63)。

## 一种低排放塑料包装袋的成型设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及包装袋加工设备技术领域,具体为一种低排放塑料包装袋的成型设备。

### 背景技术

[0002] 包装袋是指用于包装各种用品的袋子,使货物在生产流通过程中方便运输,容易存储。广泛用于日常生活和工业生产中。包装袋一般由塑料薄膜进行成型,塑料薄膜存在材质硬度差异和成型料型差异,其中,低排放量塑料袋由于其良好的可降解性能,倍受关注;

[0003] 在低排放塑料包装袋加工过程中,需要使用到成型设备对低排放塑料包装袋进行热压成型,现有的成型设备存在如下缺陷:

[0004] 1、塑料薄膜卷的跟换需要拆卸转轴,现有的转轴为了实现快速拆卸,通常不会安装轴承,导致转轴在旋转过程中与转轴架之间的摩擦力较大,长期使用会对轴承造成磨损,然而,安装轴承后,会导致塑料薄膜卷的拆装变得繁琐;

[0005] 2、塑料薄膜卷更换后需要人工校验塑料薄膜卷的位置,容易造成塑料薄膜卷位置的偏差,导致塑料薄膜的进料出现偏移;

[0006] 3、在低排放量塑料包装袋热压封边成型期间,两层塑料薄膜之间存在鼓包,导致低排放量塑料包装袋成型后两片塑料薄膜不平整。

[0007] 因此,针对上述问题提出一种低排放塑料包装袋的成型设备。

### 发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种低排放塑料包装袋的成型设备,在塑料包装袋塑料薄膜卷安装过程中能够实现快速找齐,避免塑料薄膜卷的进料时出现位置偏差,更换塑料薄膜卷方便,在塑料包装袋成型过程中,利用硅胶气囊能够将两片塑料薄膜挤压平整,同时可实现对塑料包装袋的同步成型及剪切,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0010] 一种低排放塑料包装袋的成型设备,包括:

[0011] 机箱顶部设置的进料机构,进料机构包括机箱顶部面板左右两端对称设置的两组转动安装架,且每组转动安装架均由两个前后对称的方形立柱组成,方形立柱顶部设置有向上开口的安装滑槽,且安装滑槽内设置有从上往下滑动安装的安装滑块,并且同组方形立柱的安装滑块之间转动设置有正反牙丝杆,正反牙丝杆的正牙和反牙上对称设置有找正板,且找正板外侧固定设置有套在正反牙丝杆上且通过螺纹与正反牙丝杆螺纹连接的对接筒,对接筒上设置有用于限制对接筒在正反牙丝杆上滑动的限位组件,两组找正板外圈设置有对称的对接槽,方形立柱上于安装滑槽下方设置有升降滑槽,升降滑槽内设置有上下滑动安装的升降滑块,且同组方形立柱的升降滑块之间通过卡位板固定连接;

[0012] 机箱内部设置的位于进料机构下方的包装袋成型机构,包装袋成型机构包括对接进料机构的牵引结构和设置在牵引机构之间的压合剪切结构,牵引结构具体包括顶部进料

辊组和底部进料辊组,顶部进料辊组和底部进料辊组从上往下依次间隔设置在机箱前后两侧面板中部的安装板之间;压合剪切结构包括两组对称设置在牵引结构两侧的位移安装架,机箱的前后两侧内壁上分别设置有两组横向排布的直线滑轨,位移安装架滑动设置在机箱前后两侧内壁的直线滑轨上,位移安装架朝向牵引结构侧固定设置有压膜安装架,且压膜安装架朝向牵引结构侧固定设置有热压安装板,并且两组热压安装板上朝向牵引结构侧均固定设置有相互对称热压封边条,热压封边条在热压安装板上的沿包装袋两侧及底部边缘设置。

[0013] 作为一种优选方案,对接筒的顶部内壁上设置有弧形槽,且弧形槽顶部设置有伸出对接筒外的螺纹孔,限位组件包括弧形槽内部设置的弧形挤压板,弧形挤压板底部面板上固定设置有防滑橡胶垫,弧形挤压板的顶部面板上固定设置有加强弧板,加强弧板顶部固定设置有转动连接件,转动连接件上转动设置有从螺纹孔伸出对接筒外且通过螺纹与螺纹孔螺纹连接的锁位螺栓。

[0014] 作为一种优选方案,升降滑槽底部固定设置有支撑弹簧,支撑弹簧顶部与升降滑块固定连接,当升降滑块位移至升降滑槽顶部时,卡位板顶部卡入找正板的对接槽内,升降滑块外侧固定设置有固定板,固定板两端均设置有用于固定方形立柱的固定螺栓。

[0015] 作为一种优选方案,安装滑块中部位置设置有安装孔,该安装孔内设置有安装轴承,安装轴承由轴承外圈、轴承内圈和设置在轴承外圈、轴承内圈之间的滚珠组成,轴承外圈固定设置在安装孔的内壁上,轴承内圈的内壁上固定设置有卡齿,正反牙丝杆两端均对称设置有对接杆,且对接杆上对应轴承内圈的卡齿位置均设置有卡齿槽,对接杆插入安装轴承的轴承内圈内与安装滑块转动连接,安装滑块内侧固定设置有套在正反牙丝杆上的挤压弹簧,挤压弹簧一端固定设置有对接圈,且对接圈与对接筒贴合侧设置有对接环,对接筒与对接圈贴合侧对应对接环位置设置有环形滑槽,对接圈的对接环插入对接筒的环形滑槽内与对接筒转动连接。

[0016] 作为一种优选方案,安装滑块顶部通过螺钉固定安装在安装滑槽的侧壁商行,正反牙丝杆前端设置有供六角扳手插入的扳手槽。

[0017] 作为一种优选方案,顶部进料辊组和底部进料辊组均由两组水平并排贴合设置的进料辊组成,顶部进料辊组设置在压膜安装架上方,底部进料辊组设置在压膜安装架下方,且机箱顶部与顶部进料辊组上方设置有进料口,进料辊前后两端的转轴均伸出机箱外,且进料辊前端的转轴上设置有齿轮,并且同组进料辊的齿轮相互啮合,机箱的后侧面板上固定设置有安装台,安装台上固定设置有驱动电机,驱动电机的电机轴通过传送带与顶部进料辊组和底部进料辊组同一侧进料辊的转轴连接。

[0018] 作为一种优选方案,位移安装架前后两侧侧边均通过滑块滑动安装在直线滑轨上,机箱的左右两侧面板上均固定设置有液压油缸,液压油缸的活塞杆伸入机箱内与位移安装架固定连接。

[0019] 作为一种优选方案,热压安装板上于三条热压封边条之间设置有安装槽,安装槽的内壁上固定设置有安装框,安装框内部设置有硅胶气囊,硅胶气囊内部充气,且硅胶气囊朝向牵引结构侧设置有挤压弧面,硅胶气囊背向牵引结构侧中部设置有连接位移安装架的压力弹簧。

[0020] 作为一种优选方案,位移安装架上于底部牵引辊组下方朝向牵引结构侧设置有剪

切组件,剪切组件包括固定设置牵引结构左侧位移安装架上的左模具和设置在牵引结构右侧位移安装架上的右模具,左模具朝向牵引结构侧设置有剪切槽,右模具朝向牵引机构侧对应剪切槽位置设置有剪切刀刃,剪切刀刃与热压安装板上底部热压封边条之间的距离为一个塑料包装袋的高度。

[0021] 作为一种优选方案,机箱底部固定设置有底座,底座内部于机箱底部连通,且底座上设置有向右拉出的收集框,收集框的右侧面板上设置有把手,收集框的左侧面板顶部设置有从左往右依次向下倾斜的导料斜板。

[0022] 由上述本发明提供的技术方案可以看出,本发明提供一种低排放塑料包装袋的成型设备,有益效果是:

[0023] 1、通过在机箱顶部设置转动安装架,转动安装架之间从上往下依次设置了正反牙丝杆和卡位板,其中,正反牙丝杆的正牙和反牙上对称设置了两组找正板,该找正板上设置了对接槽,当卡位板在支撑弹簧的支撑下向上位移至与对接槽卡合时,正反牙丝杆的转动可实现对找正板的对称位移,以此实现对包装袋塑料薄膜卷位置的限定,使塑料袋塑料薄膜卷的进料整齐,该找正板上设置了对接筒,该对接筒的内壁上设置了弧形槽,该弧形槽内设置了由锁位螺栓驱动可上下位移的弧形挤压板,当弧形挤压板底部的防滑橡胶垫与正反牙丝杆贴合挤压时,可限制找正板在正反牙丝杆上位移,且固定过程中不会对正反牙丝杆造成磨损;

[0024] 2、正反牙丝杆两端均设置了带卡齿槽的对接杆,该对接杆与安装滑块之间通过安装轴承转动连接,其中,安装轴承为定制轴承,轴承内圈上设置了卡齿,对接杆与轴承内圈之间滑动连接,在需要更换塑料薄膜卷时,可快速将找正板和安装滑块从正反牙丝杆上拆卸,换好塑料薄膜卷时,重新安装找正板和安装滑块,设置在挤压弹簧在找正板刚对接正反牙丝杆时对对接筒进行挤压,用于找正板的扶正,加快找正板的回位;

[0025] 3、通过在热压安装板的安装槽内设置硅胶气囊,且硅胶气囊朝向底部牵引辊组侧设置了挤压弧面,在塑料袋边缘进行热压时,可实现对塑料袋的挤压扫平,有助于提高塑料袋的质量。

## 附图说明

[0026] 图1为本发明一种低排放塑料包装袋的成型设备整体结构示意图;

[0027] 图2为本发明中进料机构结构示意图;

[0028] 图3为本发明中找正板安装结构示意图;

[0029] 图4为本发明中找正板及对接筒结构示意图;

[0030] 图5为本发明中限位组件结构示意图;

[0031] 图6为本发明中安装轴承结构示意图;

[0032] 图7为本发明一种低排放塑料包装袋的成型设备背面结构示意图;

[0033] 图8为本发明中机箱内部结构示意图;

[0034] 图9为本发明中热压安装板结构示意图;

[0035] 图10为本发明中剪切组件结构示意图。

[0036] 图中:1、机箱;11、进料口;2、转动安装架;21、升降滑槽;22、安装滑槽;221、安装滑块;23、升降滑块;24、卡位板;25、固定板;26、固定螺栓;27、支撑弹簧;3、正反牙丝杆;301、

对接杆;302、卡齿槽;303、扳手槽;31、找正板;311、对接槽;32、对接筒;321、环形滑槽;322、弧形槽;323、螺纹孔;33、锁位螺栓;331、弧形挤压板;332、加强弧板;333、防滑橡胶垫;334、转动连接件;34、挤压弹簧;341、对接圈;342、对接环;35、安装轴承;351、轴承外圈;352、轴承内圈;353、滚珠;354、卡齿;4、安装板;41、顶部进料辊组;42、底部进料;43、齿轮;44、安装台;45、驱动电机;46、传动带;5、位移安装架;51、直线滑轨;52、滑块;53、压膜安装架;54、热压安装板;541、安装槽;542、热压封边条;543、安装框;544、硅胶气囊;545、挤压弧面;546、压力弹簧;55、剪切组件;551、左模具;552、右模具;553、剪切槽;554、剪切刀刃;56、液压油缸;6、底座;61、收集框;62、把手;63、导料斜板。

### 具体实施方式

[0037] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0038] 为了更好地理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0039] 在一种实施方式中,如图1-10所示,本实施例提供一种低排放塑料包装袋的成型设备,包括机箱1顶部设置的进料机构,进料机构包括机箱1顶部面板左右两端对称设置的两组转动安装架2,且每组转动安装架2均由两个前后对称的方形立柱组成,方形立柱顶部设置有向上开口的安装滑槽22,且安装滑槽22内设置有从上往下滑动安装的安装滑块221,并且同组方形立柱的安装滑块221之间转动设置有正反牙丝杆3,正反牙丝杆3的正牙和反牙上对称设置有找正板31,且找正板31外侧固定设置有套在正反牙丝杆3上且通过螺纹与正反牙丝杆3螺纹连接的对接筒32,对接筒32上设置有用于限制对接筒32在正反牙丝杆3上滑动的限位组件,两组找正板31外圈设置有对称的对接槽311,方形立柱上于安装滑槽22下方设置有升降滑槽21,升降滑槽21内设置有上下滑动安装的升降滑块23,且同组方形立柱的升降滑块23之间通过卡位板24固定连接,安装滑块221顶部通过螺钉固定安装在安装滑槽22的侧壁商行,正反牙丝杆3前端设置有供六角扳手插入的扳手槽303;

[0040] 进一步,请参阅图4和图5,对接筒32的顶部内壁上设置有弧形槽322,且弧形槽322顶部设置有伸出对接筒32外的螺纹孔323,限位组件包括弧形槽322内部设置的弧形挤压板331,弧形挤压板331底部面板上固定设置有防滑橡胶垫333,弧形挤压板331的顶部面板上固定设置有加强弧板332,加强弧板332顶部固定设置有转动连接件334,转动连接件334上转动设置有从螺纹孔323伸出对接筒32外且通过螺纹与螺纹孔323螺纹连接的锁位螺栓33;

[0041] 进一步,请参阅图2,升降滑槽21底部固定设置有支撑弹簧27,支撑弹簧27顶部与升降滑块23固定连接,当升降滑块23位移至升降滑槽21顶部时,卡位板24顶部卡入找正板31的对接槽311内,升降滑块23外侧固定设置有固定板25,固定板25两端均设置有用于固定方形立柱的固定螺栓26;

[0042] 在使用本设备对低排放包装袋塑料薄膜卷进行安装时,将卡位板24顶部卡入找正板31的对接槽311内,利用扳手将正反牙丝杆3上的两组找正板31位移至正反牙丝杆3两端,将正反牙丝杆3带着安装滑块211从转动安装架2上拆卸,滑出安装滑块221,将正反牙丝杆3一端的找正板31拆卸,将低排放包装袋塑料薄膜卷的卷筒插在正反牙丝杆3上,后重新将卸

下的卡位板24及两组安装滑块221安装好,将正反牙丝杆3固定在转动安装架2上,在安装过程中,安装滑块221卡在安装滑槽22内后,需要通过螺钉固定,安装滑块221在安装过程中,需要确保挤压弹簧34的对接圈341与对接筒32对接,且对接环342卡入对接筒32的环形滑槽321内,上述操作完成后,将卡位板24顶部卡入找正板31的对接槽311内,再次利用扳手驱动正反牙丝杆3旋转,使两组找正板31对称向中部位移,对低排放包装袋塑料薄膜卷的卷筒进行找齐,使卷筒位于正反牙丝杆3的中部,后利用锁位螺栓33锁紧,使弧形挤压板331的防滑橡胶垫333对正反牙丝杆3进行挤压固定,即完成低排放包装袋塑料薄膜卷卷筒的更换,此种操作相较于现有技术常用的方式,安装拆卸方便,不需要对低排放包装袋塑料薄膜卷卷筒的位置进行人工矫正,确保每次拆装完成后低排放包装袋塑料薄膜卷卷筒都能处在中心位置,避免低排放包装袋塑料薄膜卷在进料过程中出现位置偏移。

[0043] 上述实施例中,请参阅图2、图3和图6,安装滑块221中部位置设置有安装孔,该安装孔内设置有安装轴承35,安装轴承35由轴承外圈351、轴承内圈352和设置在轴承外圈351、轴承内圈352之间的滚珠353组成,轴承外圈351固定设置在安装孔的内壁上,轴承内圈352的内壁上固定设置有卡齿354,正反牙丝杆3两端均对称设置有对接杆301,且对接杆301上对应轴承内圈352的卡齿354位置均设置有卡齿槽302,对接杆301插入安装轴承35的轴承内圈352内与安装滑块221转动连接,安装滑块221内侧固定设置有套在正反牙丝杆3上的挤压弹簧34,挤压弹簧34一端固定设置有对接圈341,且对接圈341与对接筒32贴合侧设置有对接环342,对接筒32与对接圈341贴合侧对应对接环342位置设置有环形滑槽321,对接圈341的对接环342插入对接筒32的环形滑槽321内与对接筒32转动连接,对接杆301的卡齿槽302为条状槽口,轴承内圈352的卡齿354卡入卡齿槽302内,当正反牙丝杆3旋转时,带动轴承内圈352旋转,使安装轴承35发挥效果,同时,在安装滑块221进行拆卸及安装时,当正反牙丝杆3的对接杆301以滑动的方式进出轴承内圈352,为安装滑块221的拆装提供便利。

[0044] 在一种实施方式中,请参阅图7、图8、图9和图10,机箱1内部设置的位于进料机构下方的包装袋成型机构,包装袋成型机构包括对接进料机构的牵引结构和设置在牵引机构之间的压合剪切结构,其中:

[0045] 牵引结构,牵引结构具体包括顶部进料辊组41和底部进料辊组42,顶部进料辊组41和底部进料辊组42从上往下依次间隔设置在机箱1前后两侧面板中部的安装板4之间,顶部进料辊组41和底部进料辊组42均由两组水平并排贴合设置的进料辊组成,顶部进料辊组41设置在压膜安装架53上方,底部进料辊组42设置在压膜安装架53下方,且机箱1顶部与顶部进料辊组41上方设置有进料口11,进料辊前后两端的转轴均伸出机箱1外,且进料辊前端的转轴上设置有齿轮43,并且同组进料辊的齿轮43相互啮合,机箱1的后侧面板上固定设置有安装台44,安装台44上固定设置有驱动电机45,驱动电机45的电机轴通过传送带46与顶部进料辊组41和底部进料辊组42同一侧进料辊的转轴连接,当驱动电机45运行时,分别带动顶部进料辊组41和底部进料辊组42同一侧进料辊转动,该进料辊通过齿轮43带动同组的进料辊旋转,当包装袋塑料带从进料口11进入后,被顶部进料辊组41和底部进料辊组42同步向下传输,其中,驱动电机45的驱动方式为间歇式,驱动电机45每次运行都将包装袋塑料带向下传输一个包装袋长度;

[0046] 压合剪切结构,压合剪切结构包括两组对称设置在牵引结构两侧的位移安装架5,机箱1的前后两侧内壁上分别设置有两组横向排布的直线滑轨51,位移安装架5滑动设置在

机箱1前后两侧内壁的直线滑轨51上,位移安装架5朝向牵引结构侧固定设置有压膜安装架53,且压膜安装架53朝向牵引结构侧固定设置有热压安装板54,并且两组热压安装板54上朝向牵引结构侧均固定设置有相互对称热压封边条542,热压封边条542在热压安装板54上的沿包装袋两侧及底部边缘设置542,位移安装架5前后两侧侧边均通过滑块52滑动安装在直线滑轨51上,机箱1的左右两侧面板上均固定设置有液压油缸56,液压油缸56的活塞杆伸入机箱1内与位移安装架5固定连接,液压油缸56的设置可驱动位移安装架5在直线滑轨51上左右位移,进行对包装袋的热压封边动作。

[0047] 请参阅图9,热压安装板54上于三条热压封边条542之间设置有安装槽541,安装槽541的内壁上固定设置有安装框543,安装框543内部设置有硅胶气囊544,硅胶气囊544内部充气,且硅胶气囊544朝向牵引结构侧设置有挤压弧面545,硅胶气囊544背向牵引结构侧中部设置有连接位移安装架5的压力弹簧546,硅胶气囊544内部填充气体,在两组热压安装板54靠拢时,两组硅胶气囊544的挤压弧面545对两张塑料带进行从中部向外的挤压,确保塑料带的平整,设置的压力弹簧546对硅胶气囊544施加压力,确保硅胶气囊544对塑料带的压实度,三条热压封边条542在塑料带平整后对塑料带进行三边一体式同步热压封口,使塑料袋成型。

[0048] 请参阅图8和图10,位移安装架5上于底部牵引辊组42下方朝向牵引结构侧设置有剪切组件55,剪切组件55包括固定设置牵引结构左侧位移安装架5上的左模具551和设置在牵引结构右侧位移安装架5上的右模具552,左模具551朝向牵引结构侧设置有剪切槽553,右模具552朝向牵引机构侧对应剪切槽553位置设置有剪切刀刃554,剪切刀刃554与热压安装板54上底部热压封边条542之间的距离为一个塑料包装袋的高度,由于右模具552和左模具551上分别设置了剪切刀刃554和剪切槽553,当右模具552和左模具551贴合时,剪切刀刃554和剪切槽553对包装袋进行剪切,对每个包装袋进行分离,其中,剪切刀刃554与热压安装板54上底部热压封边条542之间的距离为一个塑料包装袋的高度,当剪切刀刃554和剪切槽553对包装袋进行裁切时,热压安装板54对下一个包装袋进行热压封口,实现对包装袋热压封口和裁切的同步进行。

[0049] 请参阅图1和图3,机箱1底部固定设置有底座6,底座6内部于机箱1底部连通,且底座6上设置有向右拉出的收集框61,收集框61的右侧面板上设置有把手62,收集框61的左侧面板顶部设置有从左往右依次向下倾斜的导料斜板63,导料斜板63在使用过程中位于剪切刀刃554和剪切槽553裁切位置的下方,且剪切刀刃554和剪切槽553与导料斜板63之间的距离小于一个塑料袋的长度,每个被裁切下来的塑料袋均顺着导料斜板63滑落到收集框61内,实现对成型后塑料袋的收集。

[0050] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

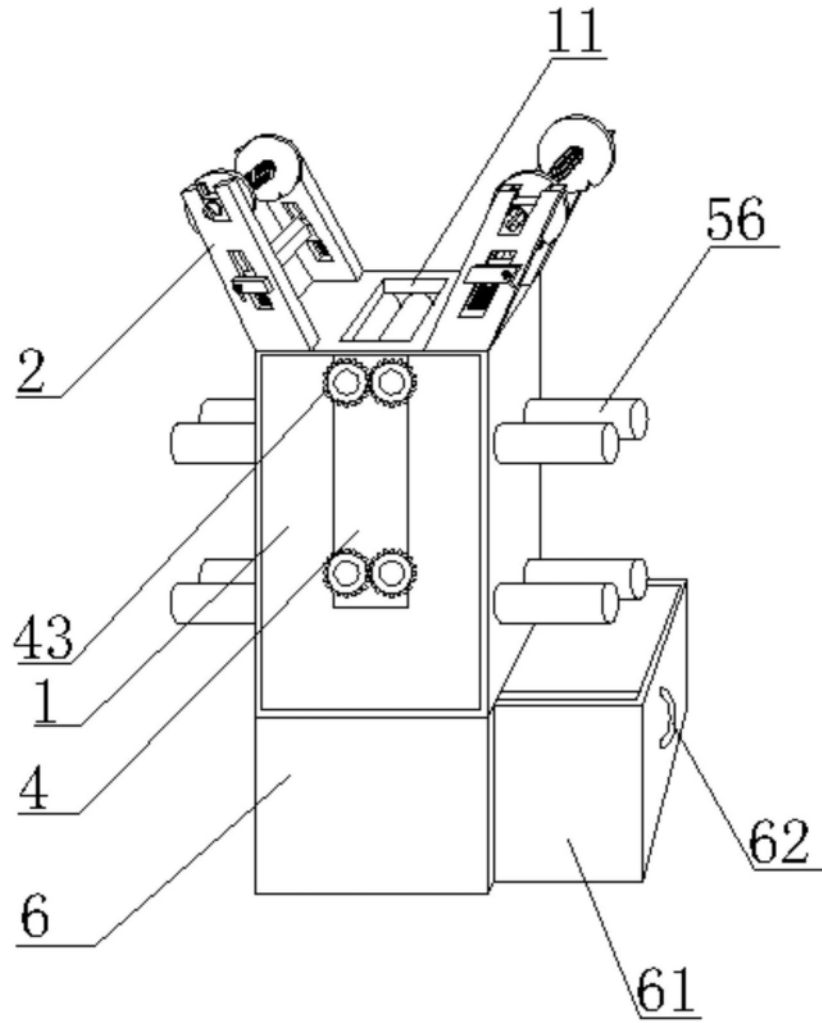


图1

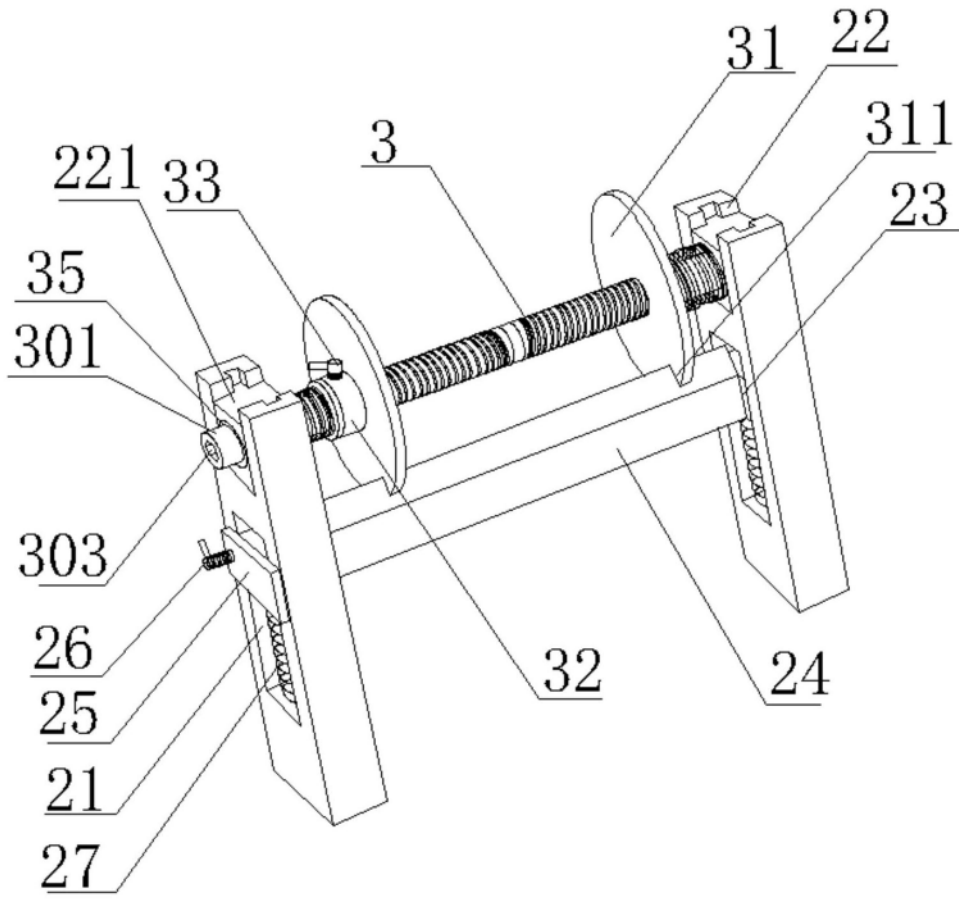


图2

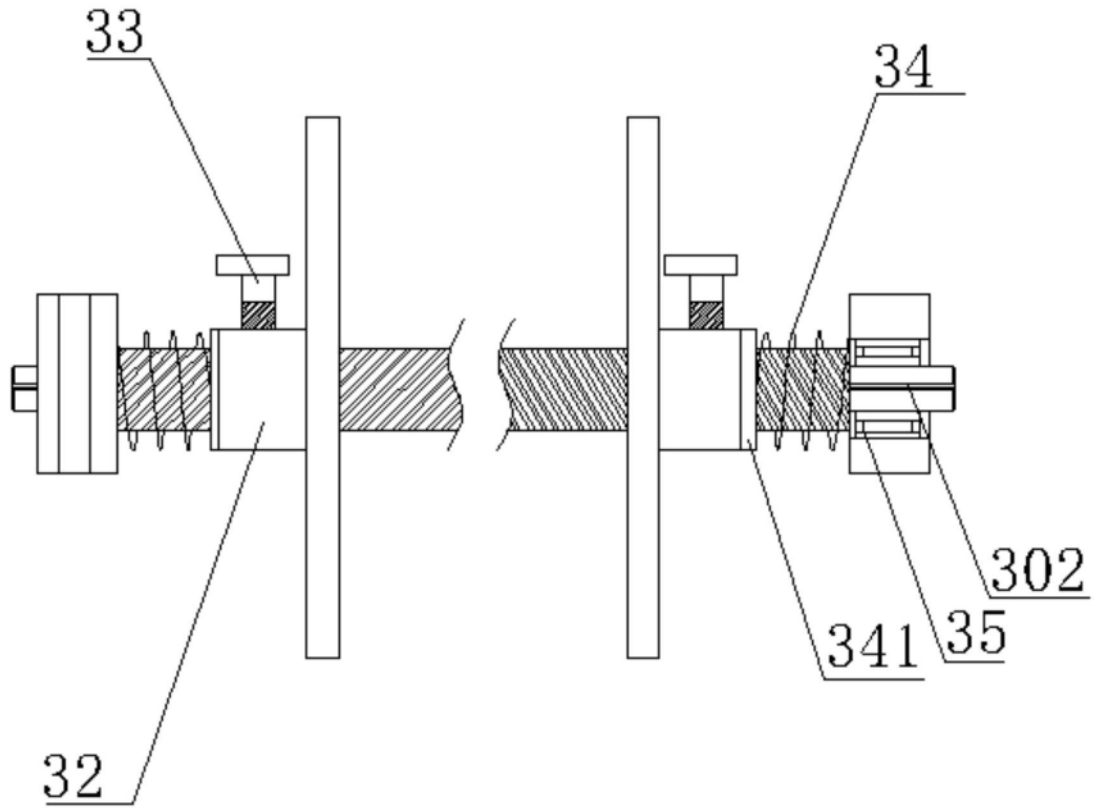


图3

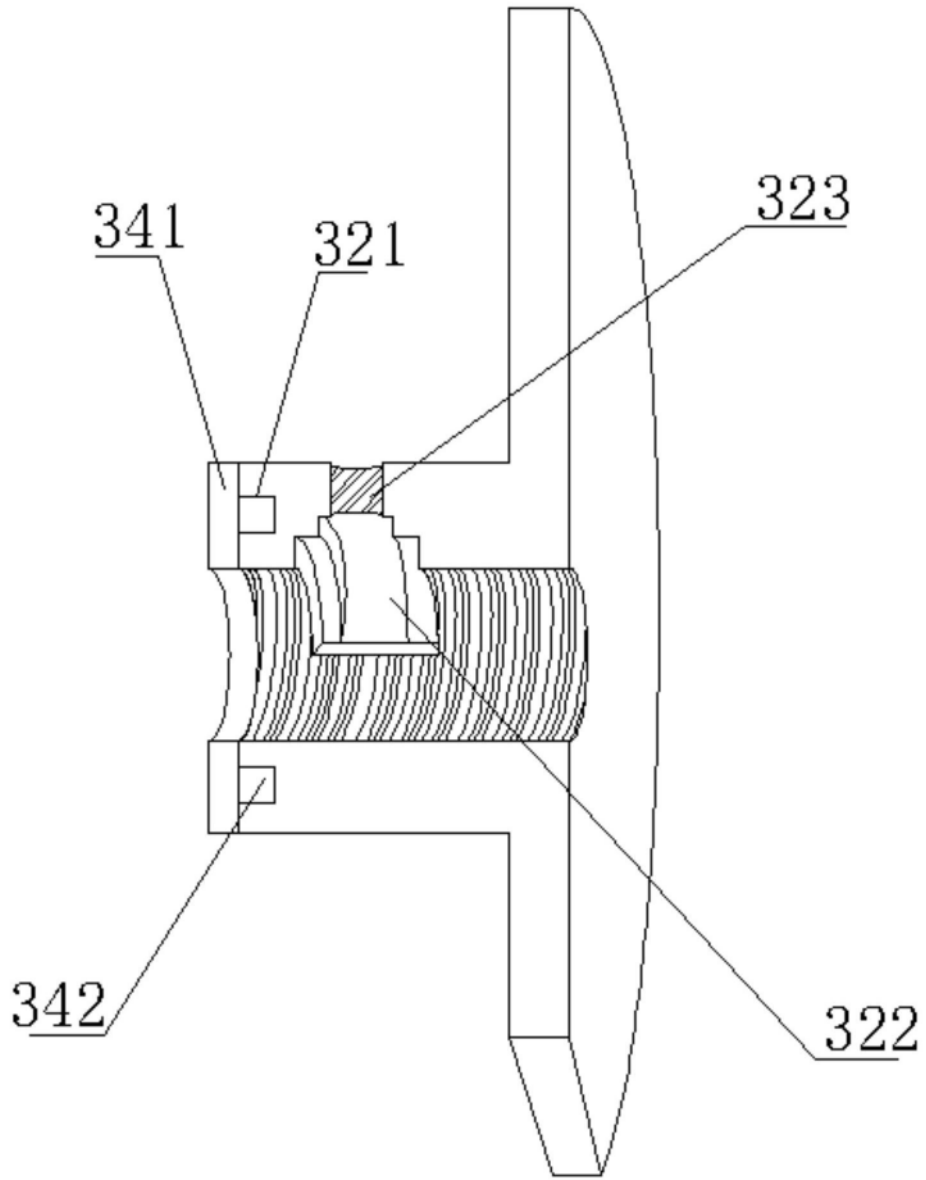


图4

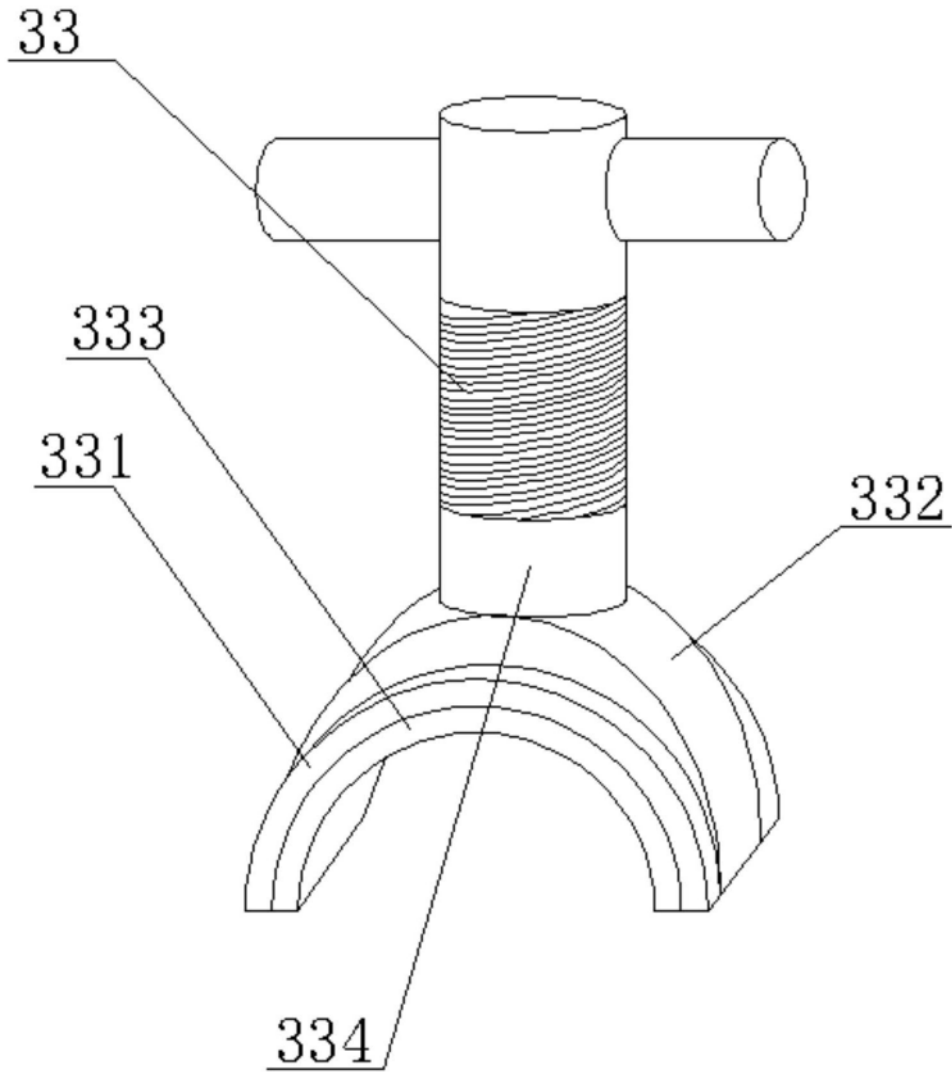


图5

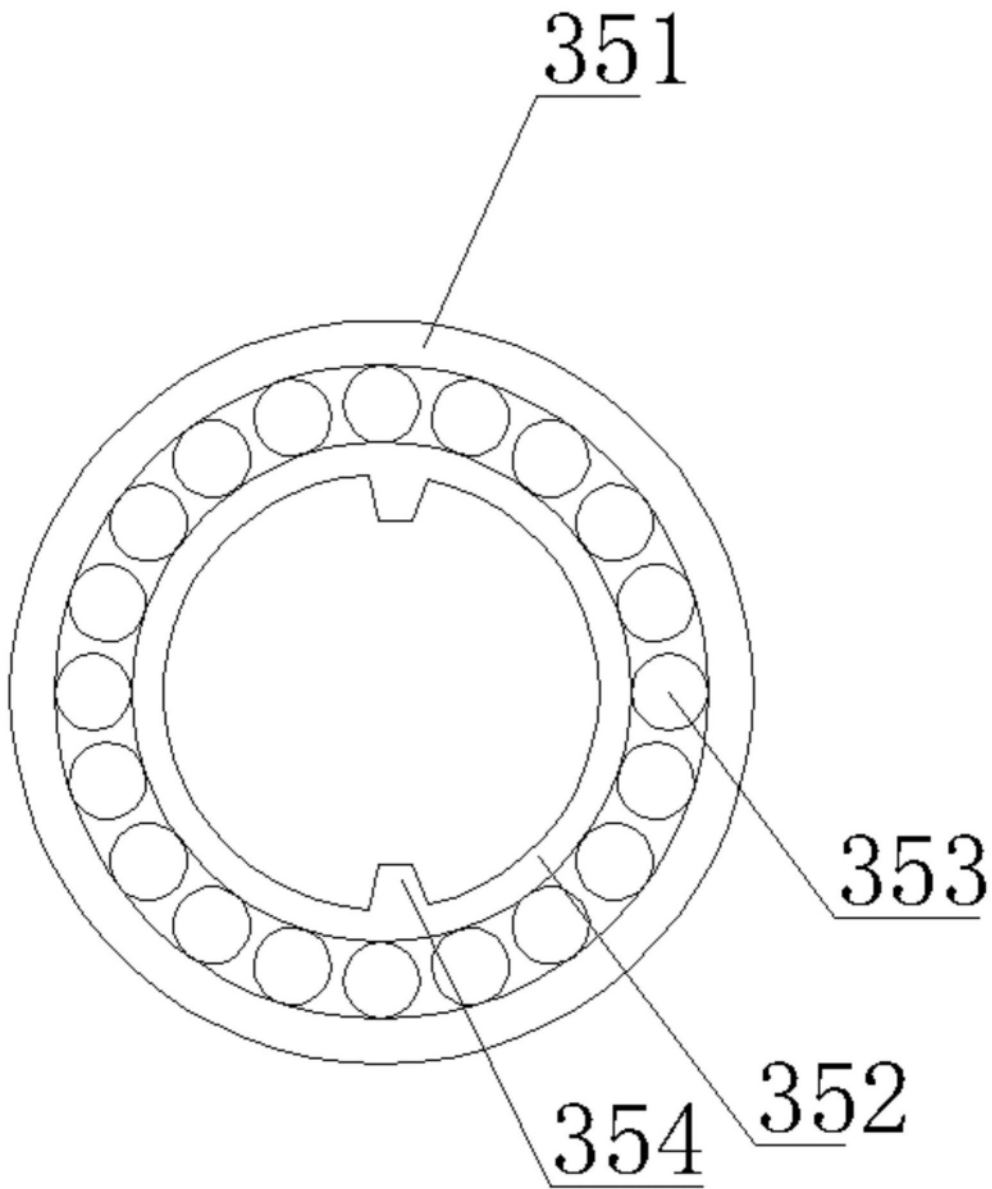


图6

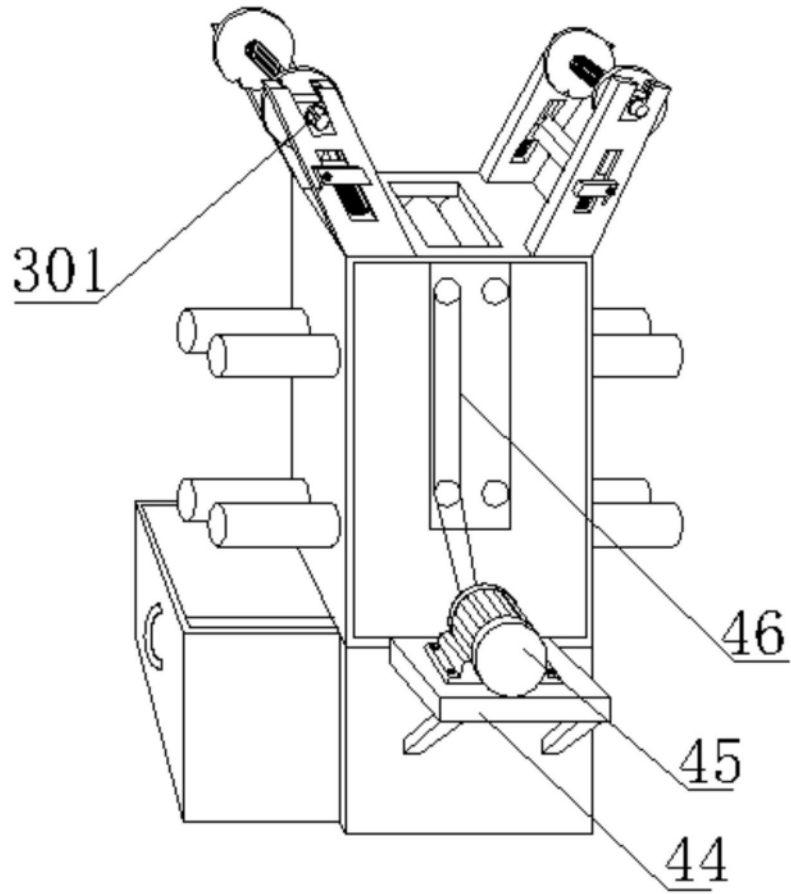


图7

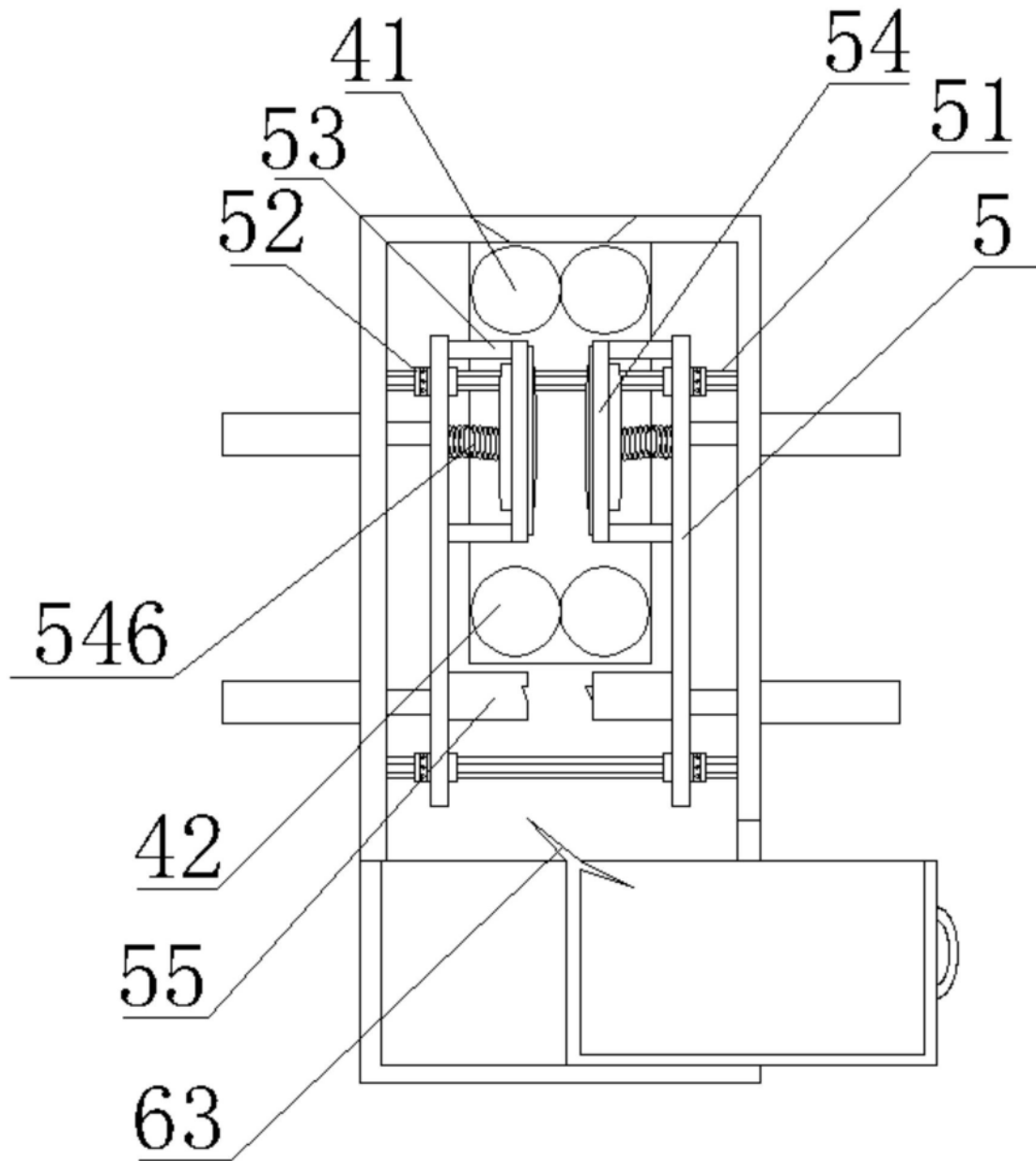


图8

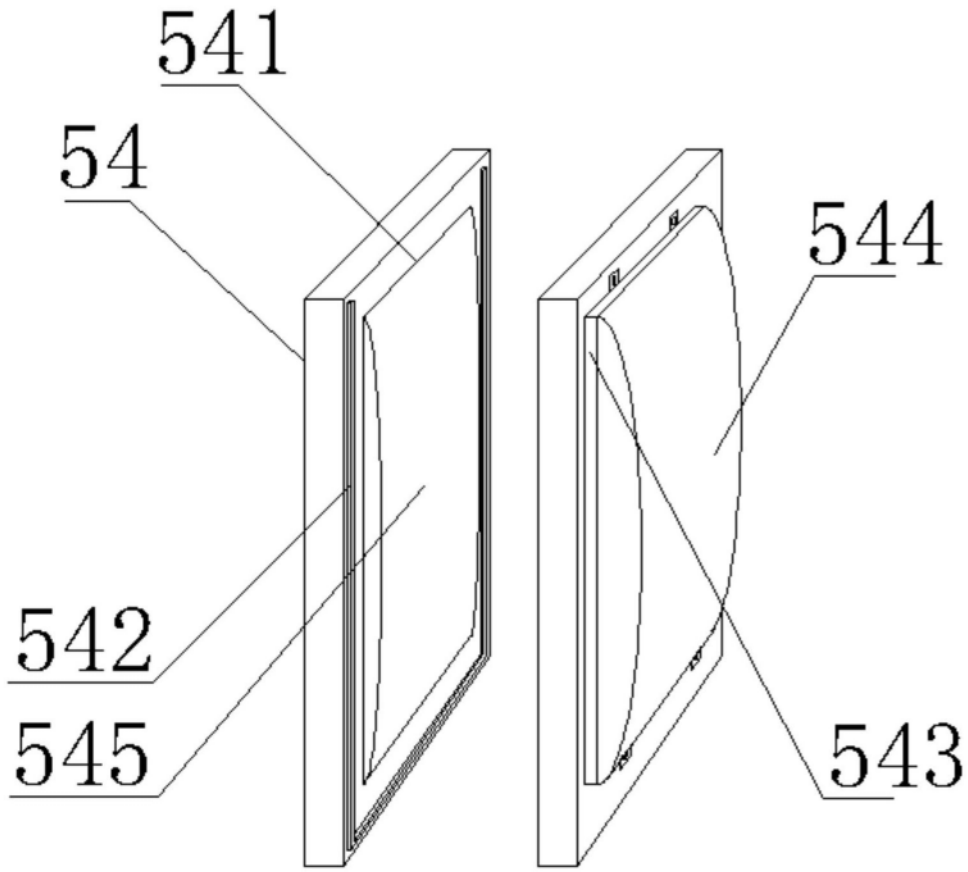


图9

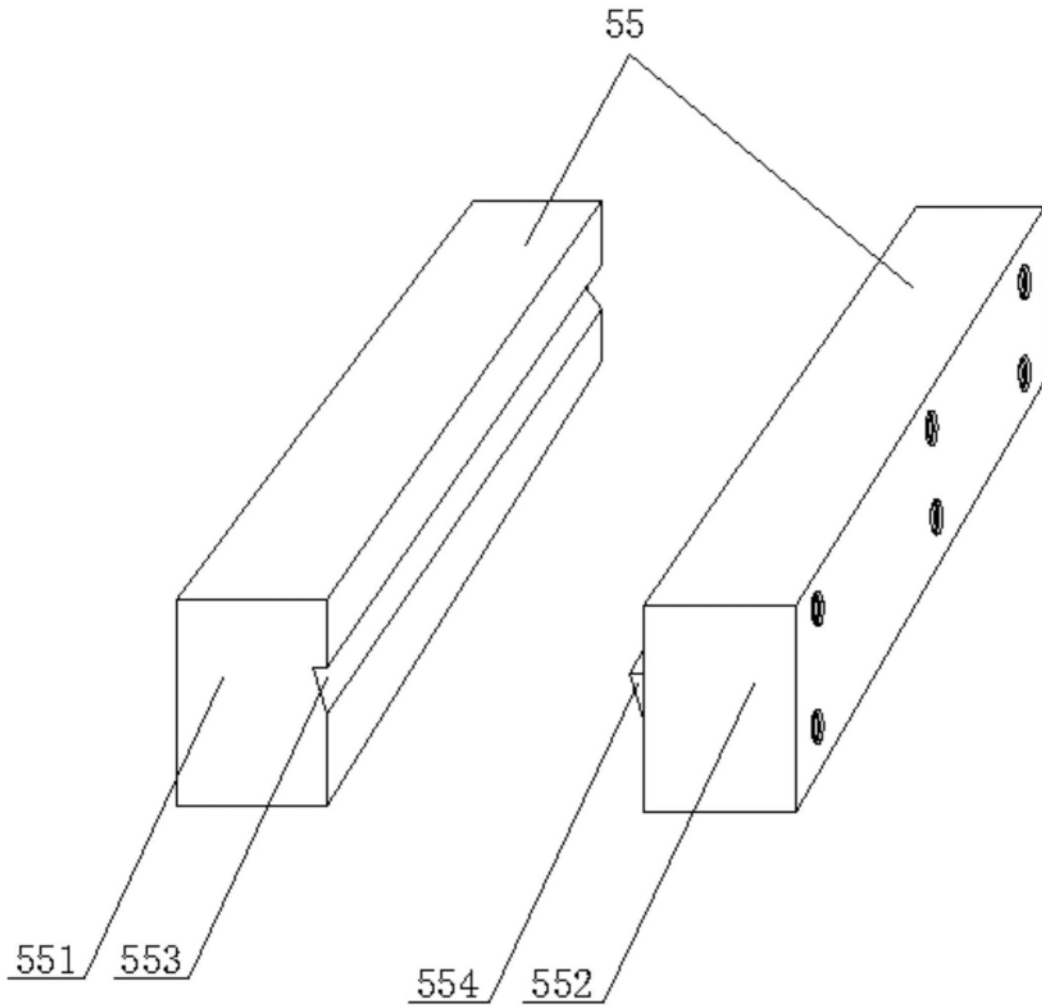


图10