



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113334859 A

(43) 申请公布日 2021. 09. 03

(21) 申请号 202110638187.8

(22) 申请日 2021.06.08

(71) 申请人 许仕明

地址 510000 广东省深圳市罗湖区彭楼工
业园区694

(72) 发明人 许仕明

(51) Int. Cl.

B31B 70/00 (2017.01)

B31B 70/74 (2017.01)

B31B 70/64 (2017.01)

B31B 70/20 (2017.01)

B31B 70/02 (2017.01)

B31B 70/04 (2017.01)

B31B 70/52 (2017.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

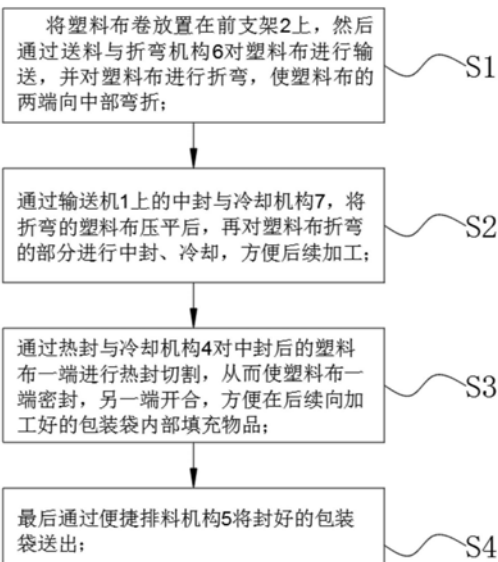
权利要求书3页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种基于制袋机的中封包装袋生产方法

(57) 摘要

本发明公开了一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,包括如下步骤:S1、将塑料布卷放置在前支架上,然后通过送料与折弯机构对塑料布进行输送,并对塑料布进行折弯,使塑料布的两端向中部弯折;S2、通过输送机上的中封与冷却机构,将折弯的塑料布压平后,再对塑料布折弯的部分进行中封、冷却,方便后续加工;S3、通过热封与冷却机构4对中封后的塑料布一端进行热封切割,从而使塑料布一端密封,另一端开合,方便在后续向加工好的包装袋内部填充物品;S4、最后通过便捷排料机构5将封好的包装袋送出。



1. 一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:包括如下步骤:

S1、将塑料布卷放置在前支架(2)上,然后通过送料与折弯机构(6)对塑料布进行输送,并对塑料布进行折弯,使塑料布的两端向中部弯折;

S2、通过输送机(1)上的中封与冷却机构(7),将折弯的塑料布压平后,再对塑料布折弯的部分进行中封、冷却,方便后续加工;

S3、通过热封与冷却机构(4)对中封后的塑料布一端进行热封切割,从而使塑料布一端密封,另一端开合,方便在后续向加工好的包装袋内部填充物品;

S4、最后通过便捷排料机构(5)将封好的包装袋送出。

2. 根据权利要求1所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述输送机(1)一端通过螺栓固定连接有前支架(2),所述输送机(1)另一端通过螺栓固定连接有后支架(3),所述后支架(3)顶端设置有热封与冷切机构(4);

所述热封与冷切机构(4)包括活动杆(401)、顶板(402)、限位杆(403)、横板(404)、槽口(405)、刀座(406)、切刀(407)、连接座(408)、竖杆(409)、张紧弹簧(410)、热封刀(411)、磁板(412)、电磁铁(413)、丝杆(414)、旋钮(415)、活动架(416)、刮板(417)、横杆(418)、转动板(419)、转轴(420)、圆盘(421)、驱动电机(422)和凸块(423);

所述后支架(3)顶端对称活动连接有活动杆(401),所述活动杆(401)顶端通过螺纹连接有顶板(402),所述顶板(402)底端等距活动连接有限位杆(403),所述限位杆(403)底端通过螺栓固定连接有横板(404),所述横板(404)的底端开设有槽口(405),所述槽口(405)内部滑动连接有刀座(406),所述刀座(406)一端底部位置处通过螺栓固定连接有切刀(407),所述横板(404)底端对应刀座(406)一侧位置处通过螺栓固定连接有连接座(408),所述连接座(408)底端等距活动连接有竖杆(409),且竖杆(409)顶端对应连接座(408)内部位置处固定连接张紧弹簧(410),所述竖杆(409)底端通过螺栓固定连接有热封刀(411),所述槽口(405)内部对应刀座(406)一侧位置处固定连接磁板(412),所述槽口(405)内部对应刀座(406)另一侧位置处通过螺栓固定连接有电磁铁(413),所述顶板(402)底端对应连接座(408)一侧位置处对称熔铸有凸块(423),两个所述凸块(423)一端均转动连接有丝杆(414),且丝杆(414)一端对应凸块(423)一侧位置处熔铸有旋钮(415),所述丝杆(414)外侧通过螺纹对称连接有活动架(416),两个所述活动架(416)相邻一端对应热封刀(411)一侧位置处通过螺栓固定连接有刮板(417);

两个所述活动杆(401)之间对应后支架(3)内部位置处转动连接有横杆(418),所述横杆(418)外侧中部位置处活动套接有转动板(419),所述后支架(3)内壁对应横杆(418)底部位置处转动连接有转轴(420),且转轴(420)一端通过螺栓固定连接圆盘(421),所述后支架(3)一端对应转轴(420)一侧位置处通过螺栓固定连接有驱动电机(422)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述活动杆(401)的底端均贯穿后支架(3)的顶端,所述热封刀(411)内部设置有加热管,所述加热管通过外部电源进行供电,所述切刀(407)底端的水平高度高于热封刀(411)底端的水平高度,所述刀座(406)内部填充有磁芯,所述刀座(406)通过磁芯与电磁铁(413)相互吸附,所述后支架(3)一端通过螺栓固定连接有控制开关,所述电磁铁(413)的输入端与控制开关的信号输出端相连接。

4. 根据权利要求2所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述刮

板(417)一端与热封刀(411)一端相贴合,所述圆盘(421)一端与转动板(419)一端转动连接,所述驱动电机(422)的输出轴贯穿后支架(3)与转轴(420)一端固定连接,所述驱动电机(422)通过外部电源进行供电。

5. 根据权利要求1所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述后支架(3)顶端对应活动杆(401)一侧位置处设置有便捷排料机构(5),所述便捷排料机构(5)包括竖板(501)、滑板(502)、盖板(503)、连接杆(504)、连接转轴(505)、摆动板(506)、转接板(507)、升降杆(508)、输送架(509)、传输带(510)、旋转电机(511)、滑杆(512)、压块(513)、复位弹簧(514)、滚筒(515)和连接平板(516);

所述后支架(3)顶端对应活动杆(401)一侧位置处通过螺栓对称固定连接有竖板(501),两个所述竖板(501)相邻一端均滑动连接有滑板(502),两个所述滑板(502)之间顶部位置处均熔铸有盖板(503),所述滑板(502)底端贯穿后支架(3)顶端,两个所述滑板(502)之间对应后支架(3)内部位置处固定连接有连接杆(504),所述后支架(3)内壁对应横杆(418)和连接杆(504)之间位置处转动连接有连接转轴(505),所述连接转轴(505)外侧转动连接有摆动板(506),所述摆动板(506)两端均对称转动连接有转接板(507),所述盖板(503)顶端通过螺纹等距连接有升降杆(508),所述升降杆(508)底端转动连接有输送架(509),所述输送架(509)内壁转动连接有传输带(510),且输送架(509)一端对应传输带(510)一侧位置处设置有旋转电机(511);

所述后支架(3)顶端对应活动杆(401)两侧位置处对称活动连接有滑杆(512),所述滑杆(512)外侧顶部位置处活动连接有压块(513),且压块(513)一端转动连接有滚筒(515),所述滑杆(512)外侧对应压块(513)顶部位置处套接有复位弹簧(514),所述滑杆(512)底端对应后支架(3)内部位置处通过螺栓固定连接有连接平板(516)。

6. 根据权利要求5所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述滑杆(512)底端贯穿后支架(3)的顶端,所述连接平板(516)另一端与横杆(418)外侧固定连接,所述旋转电机(511)通道外部电源进行供电。

7. 根据权利要求1所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述前支架(2)顶端设置有送料与折弯机构(6),所述送料与折弯机构(6)包括放置架(601)、收卷辊(602)、固定板(603)、导向辊(604)、压辊(605)、转动杆(606)、限位板(607)、传动轮(608)、皮带(609)、转盘(610)、连接架(611)、调节杆(612)、套管(613)、折弯板(614)、压折板(615)、伸缩弹簧(616)、定位杆(617)、套环(618)、齿条(619)、框架(620)、齿轮(621)和转杆(622);

所述前支架(2)顶端一侧位置处通过螺栓固定连接有放置架(601),所述放置架(601)顶端转动连接有收卷辊(602),所述前支架(2)顶端对应放置架(601)一侧位置处通过螺栓对称固定连接有固定板(603),所述固定板(603)内壁一侧顶部和底部位置处均转动连接有导向辊(604),所述固定板(603)内壁另一侧转动连接有压辊(605),所述固定板(603)内壁对应压辊(605)和导向辊(604)之间位置处等距转动连接有转动杆(606),所述转动杆(606)外侧对称活动连接有限位板(607),所述转动杆(606)的两端分别贯穿两个固定板(603)的一端,两个所述转动杆(606)一端均熔铸有传动轮(608),两个所述传动轮(608)外侧均套接有皮带(609),所述转动杆(606)另一端熔铸有转盘(610);

两个所述固定板(603)一端均通过螺栓固定连接架(611),所述连接架(611)顶端通过

螺纹连接有调节杆(612),所述调节杆(612)外侧底部位置处转动套接有套管(613),所述套管(613)外侧对称铰接有折弯板(614),且折弯板(614)顶端转动连接有压折板(615),所述压折板(615)内壁固定连接伸缩弹簧(616),两个所述折弯板(614)顶端通过螺纹连接有定位杆(617),所述定位杆(617)外侧转动套接有套环(618),所述套环(618)外侧熔铸有齿条(619),两个所述齿条(619)外侧对应两个折弯板(614)之间位置处活动套接有框架(620),所述框架(620)内部转动连接有齿轮(621),所述框架(620)顶端对应齿轮(621)顶部位置处通过转动连接有转杆(622)。

8.根据权利要求7所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述转动杆(606)外侧均匀开设有螺纹,且转动杆(606)两端的螺纹旋转方向相反,所述限位板(607)内壁与转动杆(606)外侧通过螺纹连接,所述折弯板(614)一端熔铸有挡块,所述伸缩弹簧(616)的另一端与折弯板(614)一端固定连接,所述套管(613)底端焊接有压板,所述齿轮(621)与齿条(619)相互啮合连接,所述转杆(622)底端贯穿框架(620)与内壁通过螺纹连接,所述转杆(622)外表面均匀开设有防滑纹。

9.根据权利要求1所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述输送机(1)顶端设置有中封与冷却机构(7),所述中封与冷却机构(7)包括挡板(701)、螺杆(702)、滚轮(703)、热封通道(704)、导板(705)、压轮(706)、电动伸缩杆(707)、夹板(708)、固定辊(709)、伸缩槽(710)、支撑弹簧(711)、加热板(712)、斜导板(713)、限位辊(714)、定位销(715)、分流箱(716)、连接管(717)、冷却管(717)、水管(718)、水箱(720)和水泵(721);

所述输送机(1)顶端一侧位置处通过螺栓固定连接挡板(701),所述挡板(701)一端通过螺纹连等距连接有螺杆(702),所述螺杆(702)一端转动连接有滚轮(703),所述输送机(1)顶端对应挡板(701)一侧位置处设置有热封通道(704),所述热封通道(704)内壁顶端通过螺栓对称固定连接导板(705),两个所述导板(705)相反一端边角位置处转动连接有压轮(706),所述热封通道(704)内壁对称设置有电动伸缩杆(707),所述电动伸缩杆(707)一端通过螺栓固定连接夹板(708),且夹板(708)两端均转动连接有固定辊(709),所述夹板(708)一端对应两个固定辊(709)之间位置处开设有伸缩槽(710),所述伸缩槽(710)内壁固定连接支撑弹簧(711),所述支撑弹簧(711)另一端对应伸缩槽(710)内部位置处固定连接加热板(712);

所述热封通道(704)内部顶端对应夹板(708)一侧位置处通过螺栓固定连接斜导板(713),且热封通道(704)内壁对应斜导板(713)一侧位置处转动连接有限位辊(714),所述输送机(1)顶端对应热封通道(704)一侧位置处等距转动连接有定位销(715),且输送机(1)顶端通过定位销(715)连接有分流箱(716),两个所述分流箱(716)相邻一端均等距转动连接有连接管(717),两个所述连接管(717)一端对应热封通道(704)内部位置处均固定连接冷却管(717),所述分流箱(716)一端焊接有水管(718),所述输送机(1)内部设置有水箱(720),且水箱(720)一端与水管(718)一端固定连接,一个所述水管(718)外侧固定连接水泵(721)。

10.根据权利要求9所述的一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,其特征在于:所述滚轮(703)、压轮(706)的底端均与输送机(1)的顶端相贴合,所述电动伸缩杆(707)、加热板(712)和水泵(721)均通过外部电源进行供电,所述定位销(715)的外侧与分流箱(716)内壁通过螺纹连接,所述水箱(720)内部填充有冷却水。

一种基于制袋机的中封包装袋生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及制袋机技术领域,具体为一种基于制袋机的中封包装袋生产方法。

背景技术

[0002] 制袋机就是制作各种塑料包装袋或其他材料包装袋的机器,其加工范围为各种大小厚薄规格不同的塑料或其他材料的包装袋,一般来说以塑料包装袋为主要产品;

[0003] 但是现有的制袋机在热封的过程中,因为温度的原因,容易使塑料布粘黏在热封刀上,从而造成堵塞,影响加工的效率,同时不能根据需要对塑料布切割的位置进行调整,降低了切割的效果,影响了生产的效果,所以我们对这些情况,为避免上述技术问题,确有必要提供一种基于制袋机的中封包装袋生产方法以克服现有技术中的所述缺陷。

发明内容

[0004] 本发明提供一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,可以有效解决上述背景技术中提出的因为温度的原因,容易使塑料布粘黏在热封刀上,从而造成堵塞,影响加工的效率,同时不能根据需要对塑料布切割的位置进行调整,降低了切割的效果,影响了生产的效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于制袋机的中封包装袋生产方法,包括如下步骤:

[0006] S1、将塑料布卷放置在前支架上,然后通过送料与折弯机构对塑料布进行输送,并对塑料布进行折弯,使塑料布的两端向中部弯折;

[0007] S2、通过输送机上的中封与冷却机构,将折弯的塑料布压平后,再对塑料布折弯的部分进行中封、冷却,方便后续加工;

[0008] S3、通过热封与冷却机构对中封后的塑料布一端进行热封切割,从而使塑料布一端密封,另一端开合,方便在后续向加工好的包装袋内部填充物品;

[0009] S4、最后通过便捷排料机构将封好的包装袋送出。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明结构科学合理,使用安全方便:

[0011] 1、设置有热封与冷切机构,通过驱动电机带动转轴和圆盘旋转,并通过转动板的配合,拉动横杆和活动杆移动,从而使顶板下降,带动限位杆和横板下降,使热封刀对经过的塑料布一端进行热封,同时通过张紧弹簧伸缩的特性,使竖杆带动热封刀伸缩,进而使横板持续下降,推动切刀对塑料布进行切割,同时在热封的过程中,通过转动旋钮,使旋钮带动丝杆旋转,从而推动活动架和刮板移动,使刮板与热封刀一端保持贴合,进而在热封刀升降时,对热封刀的外表面进行摩擦,保证热封刀外表面的光滑度,并且可以将粘黏在热封刀外表面的包装袋刮下,保证热封刀的工作效果;

[0012] 另外,通过控制开关控制电磁铁的电流,从而调整了电磁铁的磁力大小,在电磁铁的磁力大于磁板时,推动刀座向磁板一端移动,在电磁铁磁力小于磁板时,使刀座向电磁铁一端移动,从而可以根据需要调整切割的位置,提高了装置的灵活度。

[0013] 2、设置有便捷排料机构,通过连接平板的配合使横杆带动滑杆移动,并通过复位弹簧、压块和滚筒的配合,形成组件,使滚筒对包装袋进行下压固定,避免在热封、切割时,包装袋出现晃动,保证了热封和切割的效果,另外通过转接板、摆动板和连接转轴的配合,在横杆移动的过程中,拉动滑板和盖板移动,使输送架和传输带与后支架顶端贴合,从而对包装袋进行间歇的输送,保证生产的效率,另外通过转动升降杆,使升降杆推动输送架移动,方便根据包装袋的厚度调整传输带与后支架的贴合度,保证输送的效果。

[0014] 3、设置有送料与折弯机构,通过导向辊对塑料布进行输送,并在输送的过程中,转动转盘,使转盘带动转动杆旋转,并通过传动轮和皮带的配合形成组件,对动力进行传递,使两个转动杆一同旋转,从而推动两个限位板移动,调整了两个限位板之间的距离,对塑料布进行限位,避免塑料布在输送的过程中出现偏移,保证塑料布的平整性;

[0015] 另外,通过转动调节杆,使调节杆推着套管和折弯板下降,并通过压辊的配合,在输送塑料布的过程中,对塑料布进行折弯,将塑料布两端向中部弯折,同时通过伸缩弹簧伸缩的特性,拉动压折板,使压折板收缩,对塑料布进行限位,避免塑料布复原,保证了折弯的效果,方便后续的加工,此外通过转动转杆,使转杆带动齿轮旋转,进而拉动齿条,使齿条沿着框架滑动,调整两个折弯板之间的夹角,提高了装置的适应性,可以根据需要调整合适的折弯角度。

[0016] 4、设置有中封与冷却机构,通过螺杆和滚轮配合,在对塑料布输送的过程中,对塑料布进行限位,对折弯的部分进行夹紧固定,同时通过导板和压轮的配合,将塑料布输送到热封通道内部,再通过电动伸缩杆推动夹板移动,使两个夹板对塑料布折弯的部分进行夹持固定,同时通过加热板的配合再对塑料布折弯的部分进行中封,另外在中封的过程中,通过固定辊的配合,保证对塑料布夹持效果的同时,方便对塑料布进行输送;

[0017] 另外,通过斜导板和限位辊的配合,对中封的部分进行折弯、压平,方便进行后续的加工,并通过水泵和水管配合,将水箱内部的冷却水输送到分流箱内部,在通过连接管送入冷却管内,从而对经过的塑料布进行冷却,降低塑料布中封位置处的温度,使塑料布快速冷却,提高了生产的效率,避免塑料布在输送的过程中出现形变的现象,保证了生产的质量,而换热后的水则通过另一端的水管回流到水箱,使资源可以循环使用,避免浪费,同时通过转动定位销,推动分流箱、连接管和冷却管移动,使冷却管与输送带顶端保持贴合,进而对不同厚度的塑料布进行冷却降温,提高了装置的适应性。

[0018] 综上所述,通过送料与折弯机构和中封与冷却机构,对塑料布进行折弯中封,提高加工的便携性,同时避免中封后的塑料布温度过高,减少形变的发生,保证生产的质量,在通过热封与冷切机构和便捷排料机构的配合,对塑料布一端进行封口、切割、输送,提高了装置的便携性,增加生产的效率,满足生产需求。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0020] 图1是本发明包装袋的生产流程图框;

[0021] 图2是本发明固定板的安装结构示意图;

[0022] 图3是本发明顶板的安装结构示意图;

- [0023] 图4是本发明圆盘的安装结构示意图；
- [0024] 图5是本发明活动架的安装结构示意图；
- [0025] 图6是本发明热封与冷切机构的结构示意图；
- [0026] 图7是本发明便捷排料机构的结构示意图；
- [0027] 图8是本发明送料与折弯机构的结构示意图；
- [0028] 图9是本发明齿条的安装结构示意图；
- [0029] 图10是本发明中封与冷却机构的结构示意图；
- [0030] 图11是本发明压轮的安装结构示意图；
- [0031] 图12是本发明支撑弹簧的安装结构示意图。
- [0032] 图中标号：1、输送机；2、前支架；3、后支架；
- [0033] 4、热封与冷切机构；401、活动杆；402、顶板；403、限位杆；404、横板；405、槽口；406、刀座；407、切刀；408、连接座；409、竖杆；410、张紧弹簧；411、热封刀；412、磁板；413、电磁铁；414、丝杆；415、旋钮；416、活动架；417、刮板；418、横杆；419、转动板；420、转轴；421、圆盘；422、驱动电机；423、凸块；
- [0034] 5、便捷排料机构；501、竖板；502、滑板；503、盖板；504、连接杆；505、连接转轴；506、摆动板；507、转接板；508、升降杆；509、输送架；510、传输带；511、旋转电机；512、滑杆；513、压块；514、复位弹簧；515、滚筒；516、连接平板；
- [0035] 6、送料与折弯机构；601、放置架；602、收卷辊；603、固定板；604、导向辊；605、压辊；606、转动杆；607、限位板；608、传动轮；609、皮带；610、转盘；611、连接架；612、调节杆；613、套管；614、折弯板；615、压折板；616、伸缩弹簧；617、定位杆；618、套环；619、齿条；620、框架；621、齿轮；622、转杆；
- [0036] 7、中封与冷却机构；701、挡板；702、螺杆；703、滚轮；704、热封通道；705、导板；706、压轮；707、电动伸缩杆；708、夹板；709、固定辊；710、伸缩槽；711、支撑弹簧；712、加热板；713、斜导板；714、限位辊；715、定位销；716、分流箱；717、连接管；718、冷却管；719、水管；720、水箱；721、水泵。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0038] 实施例：如图1所示，本发明提供一种技术方案，一种基于制袋机的中封包装袋生产方法，包括如下步骤：

[0039] S1、将塑料布卷放置在前支架2上，然后通过送料与折弯机构6对塑料布进行输送，并对塑料布进行折弯，使塑料布的两端向中部弯折；

[0040] S2、通过输送机1上的中封与冷却机构7，将折弯的塑料布压平后，再对塑料布折弯的部分进行中封、冷却，方便后续加工；

[0041] S3、通过热封与冷却机构4对中封后的塑料布一端进行热封切割，从而使塑料布一端密封，另一端开合，方便在后续向加工好的包装袋内部填充物品；

[0042] S4、最后通过便捷排料机构5将封好的包装袋送出；

[0043] 如图2-12所示，输送机1一端通过螺栓固定连接有前支架2，输送机1另一端通过螺

栓固定连接有后支架3,后支架3顶端设置有热封与冷切机构4;

[0044] 热封与冷切机构4包括活动杆401、顶板402、限位杆403、横板404、槽口405、刀座406、切刀407、连接座408、竖杆409、张紧弹簧410、热封刀411、磁板412、电磁铁413、丝杆414、旋钮415、活动架416、刮板417、横杆418、转动板419、转轴420、圆盘421和驱动电机422;

[0045] 后支架3顶端对称活动连接有活动杆401,活动杆401顶端通过螺纹连接有顶板402,顶板402底端等距活动连接有限位杆403,限位杆403底端通过螺栓固定连接有横板404,横板404的底端开设有槽口405,槽口405内部滑动连接有刀座406,刀座406一端底部位置处通过螺栓固定连接有切刀407,横板404底端对应刀座406一侧位置处通过螺栓固定连接连接有连接座408,连接座408底端等距活动连接有竖杆409,且竖杆409顶端对应连接座408内部位置处固定连接连接有张紧弹簧410,竖杆409底端通过螺栓固定连接有热封刀411,槽口405内部对应刀座406一侧位置处固定连接有磁板412,槽口405内部对应刀座406另一侧位置处通过螺栓固定连接有电磁铁413,顶板402底端对应连接座408一侧位置处对称熔铸有凸块423,两个凸块423一端均转动连接有丝杆414,且丝杆414一端对应凸块423一侧位置处熔铸有旋钮415,丝杆414外侧通过螺纹对称连接有活动架416,两个活动架416相邻一端对应热封刀411一侧位置处通过螺栓固定连接有刮板417;

[0046] 两个活动杆401之间对应后支架3内部位置处转动连接有横杆418,横杆418外侧中部位置处活动套接有转动板419,后支架3内壁对应横杆418底部位置处转动连接有转轴420,且转轴420一端通过螺栓固定连接圆盘421,后支架3一端对应转轴420一侧位置处通过螺栓固定连接驱动电机422,为了方便调整切割的位置,活动杆401的底端均贯穿后支架3的顶端,热封刀411内部设置有加热管,加热管通过外部电源进行供电,切刀407底端的水平高度高于热封刀411底端的水平高度,刀座406内部填充有磁芯,刀座406通过磁芯与电磁铁413相互吸附,后支架3一端通过螺栓固定连接控制开关,电磁铁413的输入端与控制开关的信号输出端相连接,为了避免包装袋粘黏装在热封刀411上,刮板417一端与热封刀411一端相贴合,圆盘421一端与转动板419一端转动连接,驱动电机422的输出轴贯穿后支架3与转轴420一端固定连接,驱动电机422通过外部电源进行供电;

[0047] 后支架3顶端对应活动杆401一侧位置处设置有便捷排料机构5,便捷排料机构5包括竖板501、滑板502、盖板503、连接杆504、连接转轴505、摆动板506、转接板507、升降杆508、输送架509、传输带510、旋转电机511、滑杆512、压块513、复位弹簧514、滚筒515和连接平板516;

[0048] 后支架3顶端对应活动杆401一侧位置处通过螺栓对称固定连接竖板501,两个竖板501相邻一端均滑动连接有滑板502,两个滑板502之间顶部位置处均熔铸有盖板503,滑板502底端贯穿后支架3顶端,两个滑板502之间对应后支架3内部位置处固定连接连接杆504,后支架3内壁对应横杆418和连接杆504之间位置处转动连接有连接转轴505,连接转轴505外侧转动连接有摆动板506,摆动板506两端均对称转动连接有转接板507,盖板503顶端通过螺纹等距连接有升降杆508,升降杆508底端转动连接有输送架509,输送架509内壁转动连接有传输带510,且输送架509一端对应传输带510一侧位置处设置有旋转电机511;

[0049] 后支架3顶端对应活动杆401两侧位置处对称活动连接有滑杆512,滑杆512外侧顶部位置处活动连接有压块513,且压块513一端转动连接有滚筒515,所述滑杆512外侧对应压块513顶部位置处套接有复位弹簧514,滑杆512底端对应后支架3内部位置处通过螺栓固

定连接有连接平板516,为了对切割好的包装袋进行输送,滑杆512底端贯穿后支架3的顶端,连接平板516另一端与横杆418外侧固定连接,旋转电机511通道外部电源进行供电;

[0050] 所前支架2顶端设置有送料与折弯机构6,送料与折弯机构6包括放置架601、收卷辊602、固定板603、导向辊604、压辊605、转动杆606、限位板607、传动轮608、皮带609、转盘610、连接架611、调节杆612、套管613、折弯板614、压折板615、伸缩弹簧616、定位杆617、套环618、齿条619、框架620、齿轮621和转杆622;

[0051] 前支架2顶端一侧位置处通过螺栓固定连接有放置架601,放置架601顶端转动连接有收卷辊602,前支架2顶端对应放置架601一侧位置处通过螺栓对称固定连接固定板603,固定板603内壁一侧顶部和底部位置处均转动连接有导向辊604,固定板603内壁另一侧转动连接有压辊605,固定板603内壁对应压辊605和导向辊604之间位置处等距转动连接有转动杆606,转动杆606外侧对称活动连接有限位板607,转动杆606的两端分别贯穿两个固定板603的一端,两个转动杆606一端均熔铸有传动轮608,两个传动轮608外侧均套接有皮带609,转动杆606另一端熔铸有转盘610;

[0052] 两个固定板603一端均通过螺栓固定连接架611,连接架611顶端通过螺纹连接有调节杆612,调节杆612外侧底部位置处转动套接有套管613,套管613外侧对称铰接有折弯板614,且折弯板614顶端转动连接有压折板615,压折板615内壁固定连接有伸缩弹簧616,两个折弯板614顶端通过螺纹连接有定位杆617,定位杆617外侧转动套接有套环618,套环618外侧熔铸有齿条619,两个齿条619外侧对应两个折弯板614之间位置处活动套接有框架620,框架620内部转动连接有齿轮621,框架620顶端对应齿轮621顶部位置处通过转动连接有转杆622,为了方便调整限位板607的位置,转动杆606外侧均匀开设有螺纹,且转动杆606两端的螺纹旋转方向相反,限位板607内壁与转动杆606外侧通过螺纹连接,折弯板614一端熔铸有挡块,伸缩弹簧616的另一端与折弯板614一端固定连接,套管613底端焊接有压板,为了方便调整折弯板614的夹角,齿轮621与齿条619相互啮合连接,转杆622底端贯穿框架620与内壁通过螺纹连接,转杆622外表面均匀开设有防滑纹;

[0053] 输送机1顶端设置有中封与冷却机构7,中封与冷却机构7包括挡板701、螺杆702、滚轮703、热封通道704、导板705、压轮706、电动伸缩杆707、夹板708、固定辊709、伸缩槽710、支撑弹簧711、加热板712、斜导板713、限位辊714、定位销715、分流箱716、连接管717、冷却管718、水管719、水箱720和水泵721;

[0054] 输送机1顶端一侧位置处通过螺栓固定连接有挡板701,挡板701一端通过螺纹连接等距连接有螺杆702,螺杆702一端转动连接有滚轮703,输送机1顶端对应挡板701一侧位置处设置有热封通道704,热封通道704内壁顶端通过螺栓对称固定连接导板705,两个导板705相反一端边角位置处转动连接有压轮706,热封通道704内壁对称设置有电动伸缩杆707,电动伸缩杆707一端通过螺栓固定连接有夹板708,且夹板708两端均转动连接有固定辊709,夹板708一端对应两个固定辊709之间位置处开设有伸缩槽710,伸缩槽710内壁固定连接有支撑弹簧711,支撑弹簧711另一端对应伸缩槽710内部位置处固定连接加热板712;

[0055] 热封通道704内部顶端对应夹板708一侧位置处通过螺栓固定连接有斜导板713,且热封通道704内壁对应斜导板713一侧位置处转动连接有限位辊714,输送机1顶端对应热封通道704一侧位置处等距转动连接有定位销715,且输送机1顶端通过定位销715连接有分

流箱716,两个分流箱716相邻一端均等距转动连接有连接管717,两个连接管717一端对应热封通道704内部位置处均固定连接有冷却管718,分流箱716一端焊接有水管719,输送机1内部设置有水箱720,且水箱720一端与水管719一端固定连接,一个水管719外侧固定连接有水泵721,为了对包装袋进行冷却,滚轮703、压轮706的底端均与输送机1的顶端相贴合,电动伸缩杆707、加热板712和水泵721均通过外部电源进行供电,定位销715的外侧与分流箱716内壁通过螺纹连接,水箱720内部填充有冷却水。

[0056] 本发明的工作原理及使用流程:首先,将塑料布收卷在收卷辊602上,再通过导向辊604的配合,使塑料布绕过导向辊604进行输送,同时在输送的过程中,转动转盘610,使转盘610带动转动杆606旋转,并通过传动轮608和皮带609的配合形成组件,对动力进行传递,使两个转动杆606一同旋转,从而推动两个限位板607移动,调整了两个限位板607之间的距离,对塑料布进行限位,避免塑料布在输送的过程中出现偏移,保证塑料布的平整性;

[0057] 接着,转动调节杆612,使调节杆612推着套管613和折弯板614下降,并通过压辊605的配合,在输送塑料布的过程中,对塑料布进行折弯,将塑料布两端向中部弯折,同时通过伸缩弹簧616伸缩的特性,拉动压折板615,使压折板615收缩,对塑料布进行限位,避免塑料布复原,保证了折弯的效果,方便后续的加工,此外通过转出转杆622,使转杆622解除对齿轮621限位,进而方便拉动齿条619和齿轮621移动,调整两个折弯板614之间的夹角,提高了装置的适应性,可以根据需要调整合适的折弯角度;

[0058] 接着,通过螺杆702和滚轮703配合,在对塑料布输送的过程中,对塑料布进行限位,对折弯的部分进行夹紧固定,同时通过导板705和压轮706的配合,将塑料布输送到热封通道704内部,再通过电动伸缩杆707推动夹板708移动,使两个夹板708对塑料布折弯的部分进行夹持固定,同时通过加热板712的配合再对塑料布折弯的部分进行中封,另外在中封的过程中,通过固定辊709的配合,保证对塑料布夹持效果的同时,方便对塑料布进行输送;

[0059] 接着,通过斜导板713和限位辊714的配合,对中封的部分进行折弯、压平,方便进行后续的加工,同时通过水泵721和水管719配合,将水箱720内部的冷却水输送到分流箱716内部,再通过连接管717送入冷却管718,内,从而对经过的塑料布进行冷却,降低塑料布中封位置处的温度,使塑料布快速冷却,提高了生产的效率,避免塑料布在输送的过程中出现形变的现象,保证了生产的质量,另外冷却好的水则通过另一端的水管719回流到水箱720,使资源可以循环使用,避免浪费,此外通过转动定位销715,推动分流箱716、连接管717和冷却管718移动,使冷却管718与输送机1顶端保持贴合,进而对不同厚度的塑料布进行冷却降温,提高了装置的适应性;

[0060] 接着,通过驱动电机422带动转轴420和圆盘421旋转,并通过转动板419的配合,拉动横杆418和活动杆401移动,从而使顶板402下降,带动限位杆403和横板404下降,使热封刀411对经过的的塑料布一端进行热封,同时通过张紧弹簧410伸缩的特性,使竖杆409带动热封刀411伸缩,进而使横板404持续下降,推动切刀407对塑料布进行切割,完成包装袋的生产,另外在热封的过程中,通过转动旋钮415,使旋钮415带动丝杆414旋转,从而推动活动架416和刮板417移动,使刮板417与热封刀411一端保持贴合,进而在热封刀411升降时,对热封刀411的外表面进行摩擦,保证热封刀411外表面的光滑度,并且可以将粘黏在热封刀411外表面的包装袋刮下,保证热封刀411的工作效果;

[0061] 接着,通过控制开关控制电磁铁413的电流量,从而调整了电磁铁413的磁力大小,

在电磁铁413的磁力大于磁板412时,推动刀座406向磁板412一端移动,在电磁铁413磁力小于磁板412时,使刀座406向电磁铁413一端移动,从而可以根据需要调整切割的位置,提高了装置的灵活度;

[0062] 最后,在横杆418移动的过程中,带动连接平板516和滑杆512移动,并通过复位弹簧514、压块513和滚筒515的配合,形成组件,使滚筒515对包装袋进行下压固定,避免在热封、切割时,包装袋出现晃动,保证了热封和切割的效果,另外通过转接板507、摆动板506和连接转轴505的配合,在横杆418移动的过程中,拉动滑板502和盖板503移动,使输送架509和传输带510与后支架3顶端贴合,从而对包装袋进行间歇的输送,保证生产的效率,另外通过转动升降杆508,使升降杆508推动输送架509移动,方便根据包装袋的厚度调整传输带510与后支架3的贴合度,保证输送的效果。

[0063] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

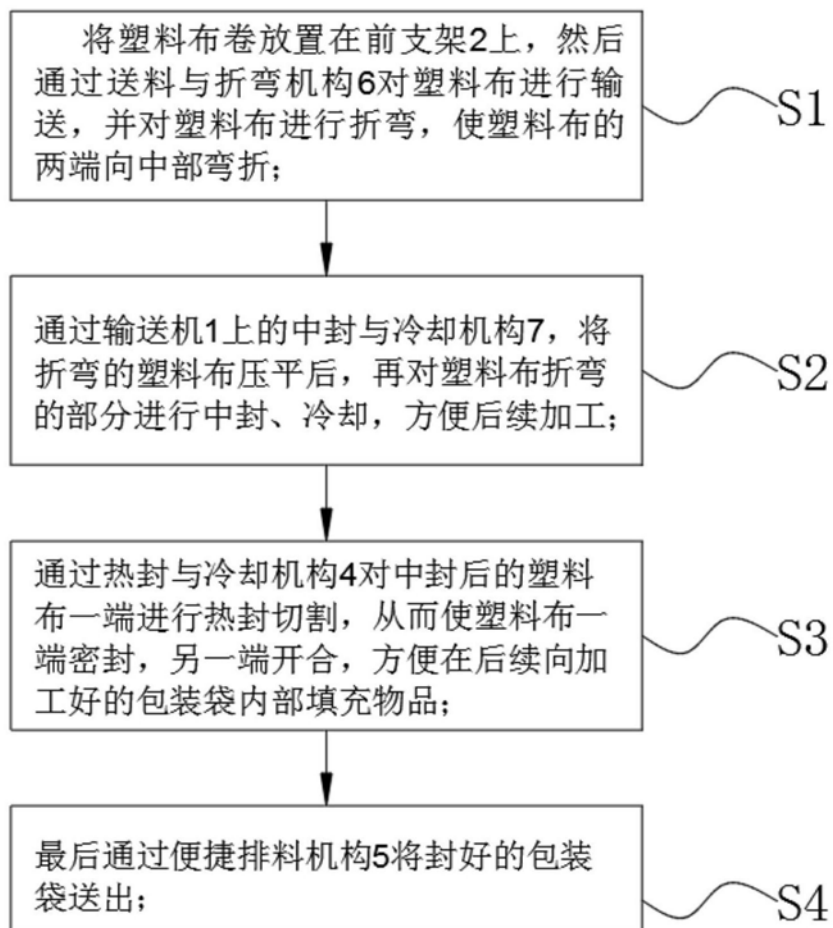


图1

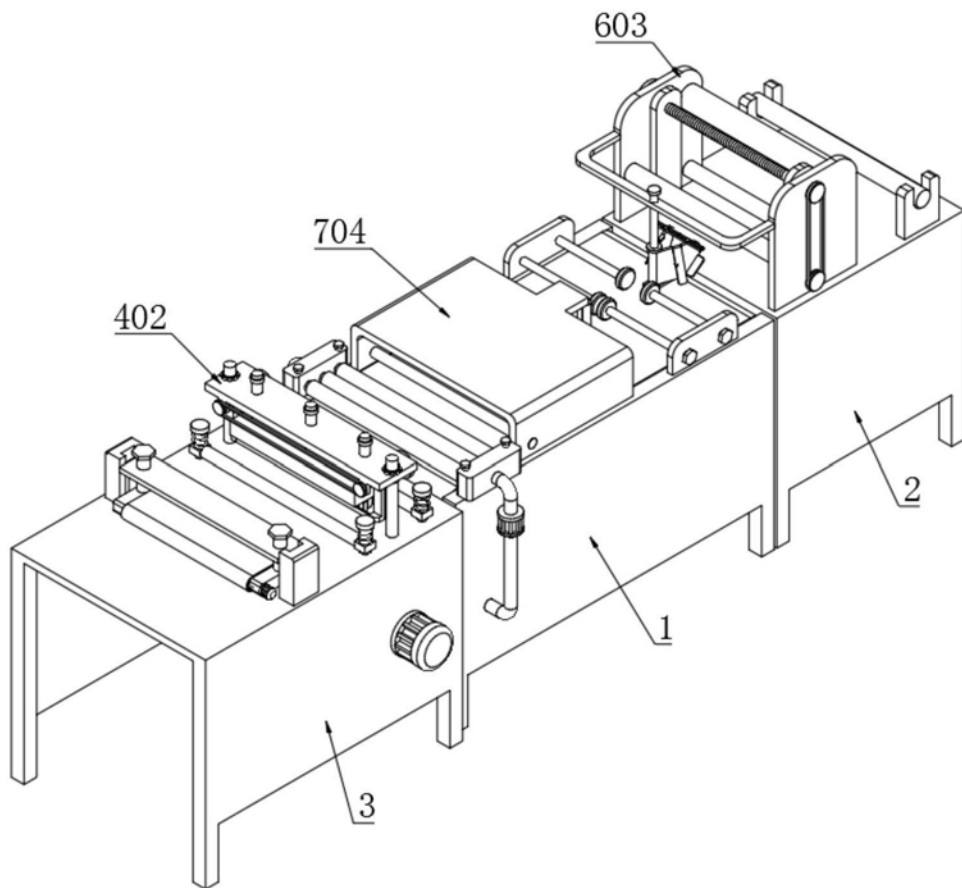


图2

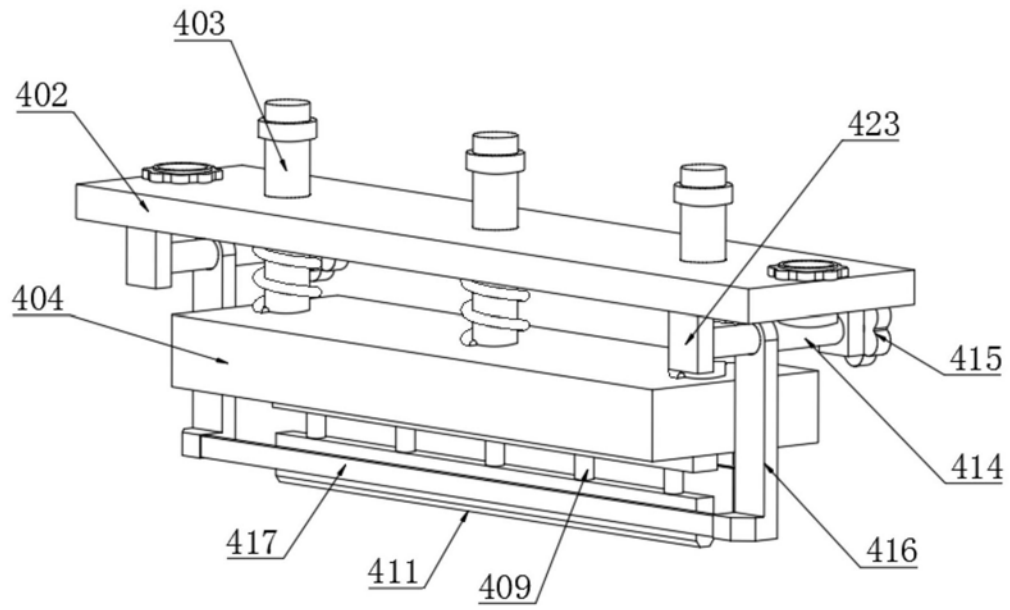


图5

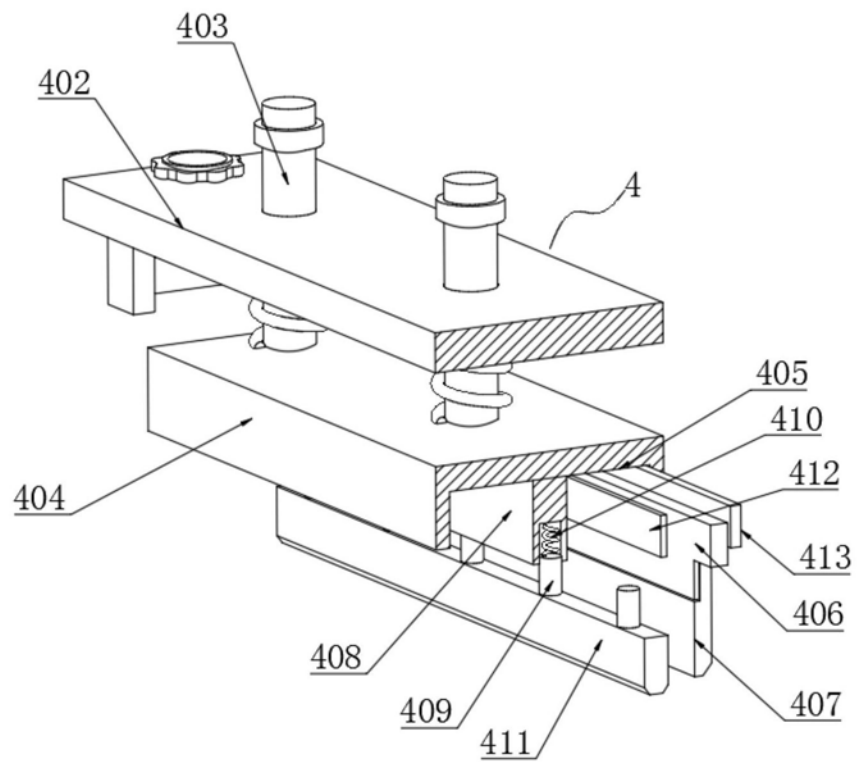


图6

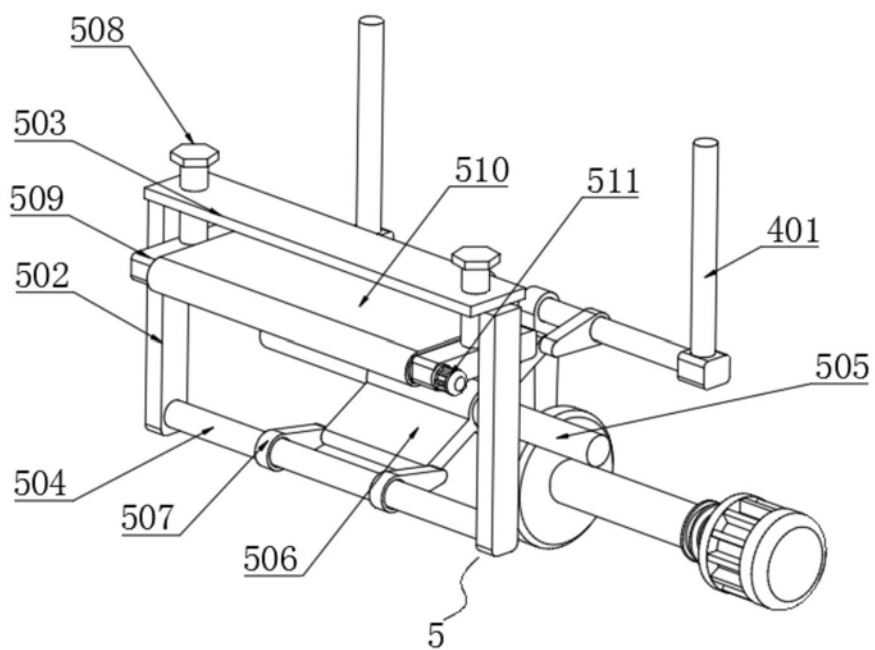


图7

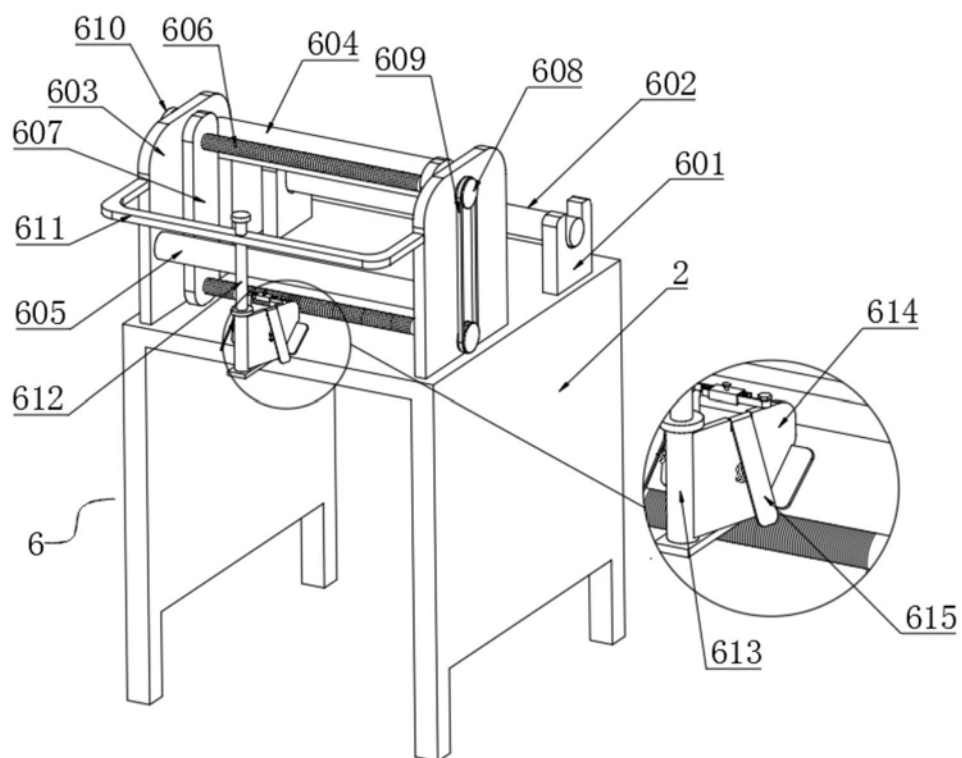


图8

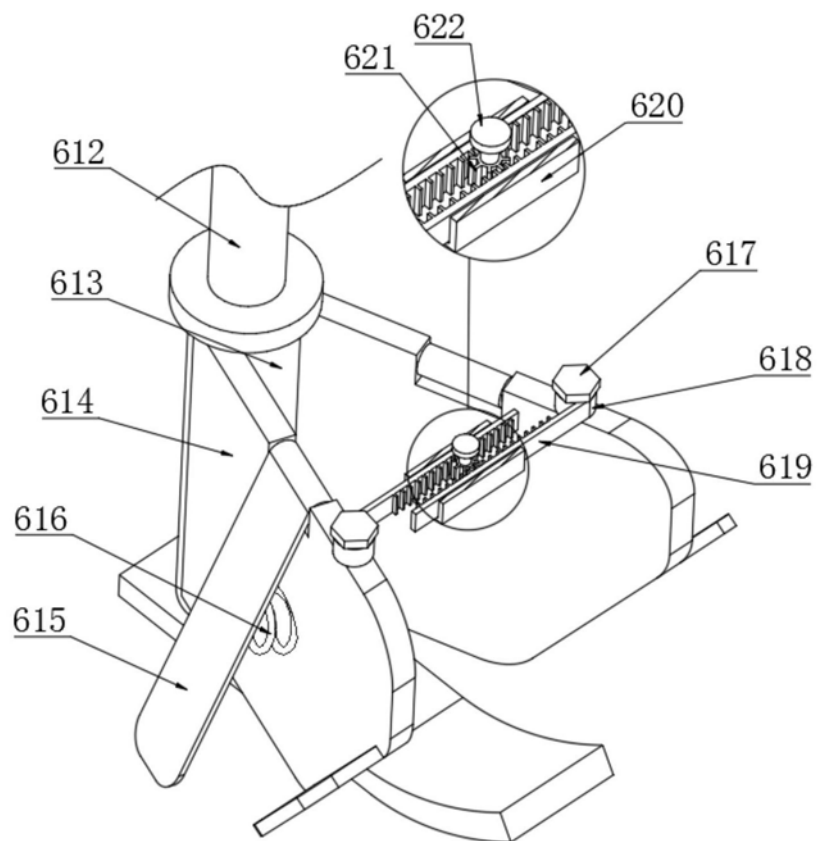


图9

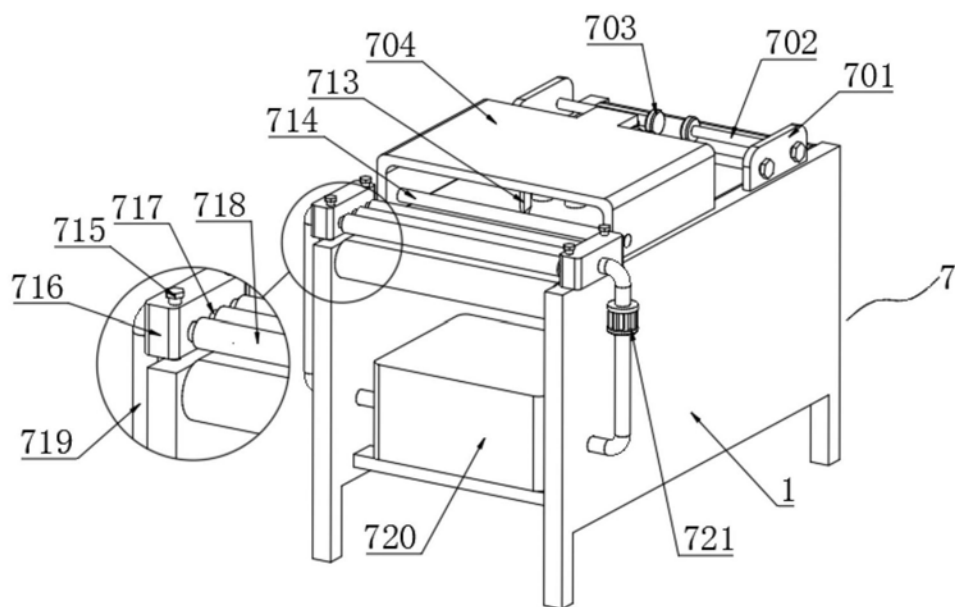


图10

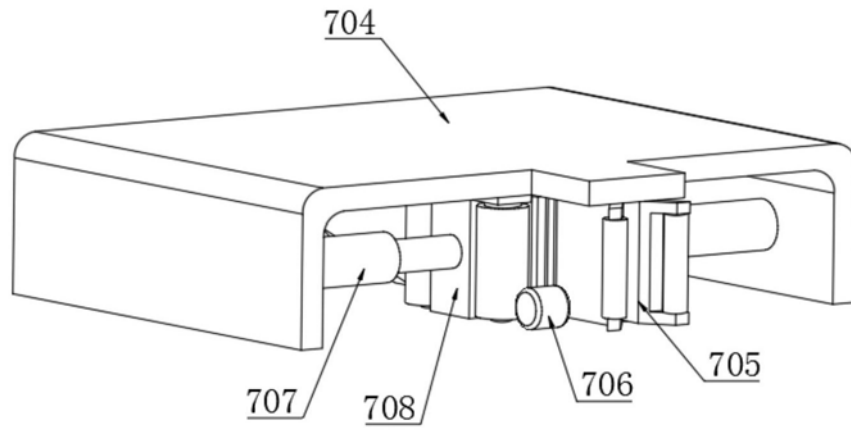


图11

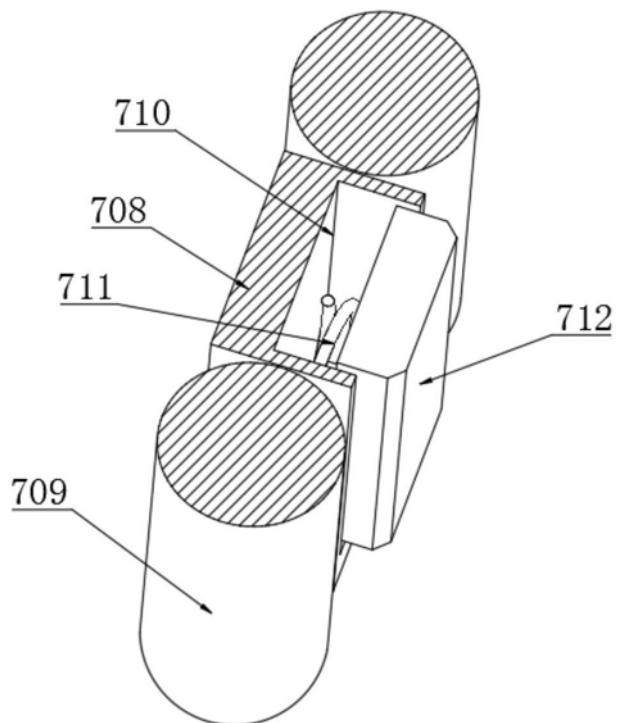


图12