



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110949720 A

(43)申请公布日 2020.04.03

(21)申请号 201911067136.3

(22)申请日 2019.11.04

(71)申请人 淄博友利机电设备有限公司

地址 255000 山东省淄博市周村区正阳路
8760号

(72)发明人 赵海波 孙永山 侯建锋 张冬
周宇航

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 戴秀秀

(51)Int.Cl.

B65B 11/08(2006.01)

B65B 61/10(2006.01)

B65B 51/14(2006.01)

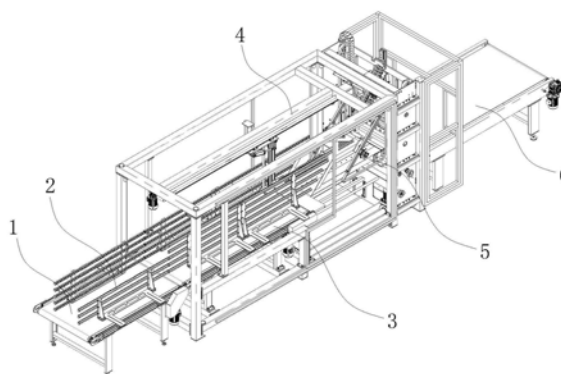
权利要求书2页 说明书6页 附图13页

(54)发明名称

一种能够进行六面包装的膜包机

(57)摘要

本发明涉及膜包机技术领域,尤其是一种能够进行六面包装的膜包机,包括前输送带,所述前输送带一端固定安装有中间输送带,所述中间输送带一端固定安装有后输送带,所述前输送带表面两侧通过支架固定安装有流利条,所述中间输送带上侧通过支撑架固定安装有工件前推机构,该支撑架内部一侧固定安装有包装结构,该膜包机便于调节、工作效率高,值得推广。



1. 一种能够进行六面包装的膜包装机,包括前输送带(1),其特征在于,所述前输送带(1)一端固定安装有中间输送带(3),所述中间输送带(3)一端固定安装有后输送带(6),所述前输送带(1)表面两侧通过支架固定安装有流利条(2),所述中间输送带(3)上侧通过支撑架固定安装有工件前推机构(4),该支撑架内部一侧固定安装有包装结构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述工件前推机构(4)包括电机(41)、升降气缸(42)、升降平衡杆(43)、升降杆(44)、推杆(45)、导轨(46)、第一同步带(47)、同步带轮(48)和连接板(49),所述电机(41)固定安装于连接板(49)一端,所述连接板(49)内部固定安装有导轨(46),所述导轨(46)内侧滑动安装有同步带轮(48),所述同步带轮(48)与所述第一同步带(47)传送啮合,所述第一同步带(47)安装于电机(41)的控制输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述包装结构(5)包括放膜机构(51)、导膜框机构(52)、上封口机构(53)、压膜机构(54)和热封切断机构(55),所述热封切断机构(55)内部上方固定安装有压膜机构(54),所述热封切断机构(55)一侧底部固定安装有放膜机构(51),所述热封切断机构(55)该侧并位于放膜机构(51)上方固定安装有导膜框机构(52),所述热封切断机构(55)该侧并位于导膜框机构(52)上方固定安装有上封口机构(53)。

4. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述放膜机构(51)包括包装膜调整机构(511)、定位盘(512)、双导膜辊(513)、导膜辊(514)、放膜压杆(515)、主动放膜辊(516)、从动放膜辊(517)和放膜电机(518),所述包装膜调整机构(511)一侧固定安装有双导膜辊(513),所述双导膜辊(513)一侧固定安装有导膜辊(514)下方固定安装有放膜压杆(515),所述放膜压杆(515)一侧固定安装有主动放膜辊(516),所述主动放膜辊(516)一端固定安装有定位盘(512),所述主动放膜辊(516)另一端固定安装有放膜电机(518),所述主动放膜辊(516)一侧固定安装有从动放膜辊(517)。

5. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述包装膜调整机构(511)包括第一手轮(5111)、传动轴(5112)、减速机(5113)、第一齿轮(5114)、第一齿条(5115)、齿轮传动轴(5116)和调整导膜辊(5117),所述传动轴(5112)一端固定安装有第一手轮(5111),所述传动轴(5112)另一端固定安装于减速机(5113)输入端,所述减速机(5113)输出端固定安装有第一齿轮(5114),所述第一齿轮(5114)端部固定安装有齿轮传动轴(5116),所述第一齿轮(5114)一侧啮合传动设有第一齿条(5115),所述第一齿条(5115)上端固定安装有调整导膜辊(5117)。

6. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述导膜框机构(52)包括右导膜框(521)、连接轨(522)、左导膜框(523)、第二手轮(524)和正反丝杆(525),所述连接轨(522)一侧固定有正反丝杆(525),所述正反丝杆(525)一端固定安装有第二手轮(524),所述右导膜框(521)固定安装于正反丝杆(525)一端,所述左导膜框(523)固定安装于正反丝杆(525)另一端。

7. 根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述上封口机构(53)包括固定架板(531)、拖链(532)、上封刀摆臂(533)、上封刀调整固定架(534)、上封刀摆动气缸(535)、第一调整齿条(536)、上封刀(537)、上封刀摆动轴(538)、第一调整齿轮(539)、调整齿轮盒(5310)和调整减速机(5311),所述固定架板(531)下方固定安装有拖链

(532),所述拖链(532)倾斜设置,其下方固定安装有调整齿轮盒(5310),所述调整齿轮盒(5310)一侧固定安装有调整减速机(5311),所述调整减速机(5311)控制端出端固定安装有第一调整齿轮(539),所述第一调整齿轮(539)位于调整齿轮盒(5310)内侧,所述第一调整齿轮(539)一侧并位于调整齿轮盒(5310)内侧啮合传动设有第一调整齿条(536),所述第一调整齿条(536)下端固定安装于上封刀调整固定架(534)一侧,所述上封刀调整固定架(534)端部转动安装有上封刀摆动轴(538),所述上封刀摆动轴(538)一端固定安装有上封刀(537),所述上封刀摆动轴(538)另一端转动安装有上封刀摆臂(533),所述上封刀摆臂(533)下端转动安装于上封刀摆动气缸(535)控制输出端,所述上封刀摆动气缸(535)固定安装于上封刀调整固定架(534)下方。

8.根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述压膜机构(54)包括压膜升降气缸(541)、压膜机构固定板(542)、毛刷板固定件(543)、毛刷板(544)、导轨(545)、升降固定块(546)、滑块(547)和升降立柱(548),升降立柱(548)一侧通过螺栓固定安装有导轨(545),所述导轨(545)一侧固定安装有压膜机构固定板(542),所述压膜机构固定板(542)一侧固定安装有压膜升降气缸(541),所述压膜升降气缸(541)控制输出下端和滑块(547)固定相连,所述滑块(547)活动套设于导轨(545)外侧,所述升降立柱(548)固定安装有升降固定块(546),所述升降立柱(548)下端固定安装有毛刷板固定件(543),所述毛刷板固定件(543)底部固定安装有毛刷板(544)。

9.根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述热封切断机构(55)包括热风刀机构(551)、切断底板(552)、切断气缸(553)、轨道(554)和第二同步带(555),所述切断气缸(553)控制输出上端固定安装有切断底板(552),所述切断底板(552)端部活动套设于轨道(554)外侧,所述轨道(554)一侧固定安装有第二同步带(555),所述切断底板(552)上方安装有热风刀机构(551)。

10.根据权利要求1所述的一种能够进行六面包装的膜包装机,其特征在于,所述热风刀机构(551)包括第二调整齿条(5511)、第二调整齿轮(5512)、调整轴(5513)、滑块(5514)、热风刀架(5515)、热风刀(5516)、同步带固定线(5517)、第四手轮(5518)和减速机(5519),所述热风刀架(5515)一侧固定安装有热风刀(5516),所述热风刀架(5515)上端两侧均固定安装有第二调整齿条(5511),所述第二调整齿条(5511)外侧啮合设有第二调整齿轮(5512),所述第二调整齿轮(5512)固定安装于调整轴(5513)一侧,所述调整轴(5513)外固定安装有减速机(5519),所述减速机(5519)控制端固定安装有第四手轮(5518),所述滑块(5514)固定安装于第二调整齿条(5511)一侧,所述第二调整齿条(5511)一侧固定安装有同步带固定线(5517)。

一种能够进行六面包装的膜包机

技术领域

[0001] 本发明涉及膜包机技术领域,尤其涉及一种能够进行六面包装的膜包机。

背景技术

[0002] 市场上现有的EPS塑胶产品包装设备大多只能对产品的四个面进行包装,均无法实现对工件六个面进行包装,而且包装效率不高,最主要的是现有的膜包机不能根据工件的大小进行调节,适用性不强。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在不能根据工件的大小进行调节以及工作效率不高的缺点,而提出的一种便于调节的六面包装膜包机。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种能够进行六面包装的膜包机,包括前输送带,所述前输送带一端固定安装有中间输送带,所述中间输送带一端固定安装有后输送带,所述前输送带表面两侧通过支架固定安装有流利条,所述中间输送带上侧通过支撑架固定安装有工件前推机构,该支撑架内部一侧固定安装有包装结构。

[0006] 优选的,所述工件前推机构包括电机、升降气缸、升降平衡杆、升降杆、推杆、导轨、第一同步带、同步带轮和连接板,所述电机固定安装于连接板一端,所述连接板内部固定安装有导轨,所述导轨内侧滑动安装有同步带轮,所述同步带轮与所述第一同步带传送啮合,所述第一同步带安装于电机的控制输出端。

[0007] 优选的,所述包装结构包括放膜机构、导膜框机构、上封口机构、压膜机构和热封切断机构,所述热封切断机构内部上方固定安装有压膜机构,所述热封切断机构一侧底部固定安装有放膜机构,所述热封切断机构该侧并位于放膜机构上方固定安装有导膜框机构,所述热封切断机构该侧并位于导膜框机构上方固定安装有上封口机构。

[0008] 优选的,所述放膜机构包括包装膜调整机构、定位盘、双导膜辊、导膜辊、放膜压杆、主动放膜辊、从动放膜辊和放膜电机,所述包装膜调整机构一侧固定安装有双导膜辊,所述双导膜辊一侧固定安装有导膜辊下方固定安装有放膜压杆,所述放膜压杆一侧固定安装有主动放膜辊,所述主动放膜辊一端固定安装有定位盘,所述主动放膜辊另一端固定安装有放膜电机,所述主动放膜辊一侧固定安装有从动放膜辊。

[0009] 优选的,所述包装膜调整机构包括第一手轮、传动轴、减速机、第一齿轮、第一齿条、齿轮传动轴和调整导膜辊,所述传动轴一端固定安装有第一手轮,所述传动轴另一端固定安装于减速机输入端,所述减速机输出端固定安装有第一齿轮,所述第一齿轮端部固定安装有齿轮传动轴,所述第一齿轮一侧啮合传送设有第一齿条,所述第一齿条上端固定安装有调整导膜辊。

[0010] 优选的,所述导膜框机构包括右导膜框、连接轨、左导膜框、第二手轮和正反丝杆,所述连接轨一侧固定有正反丝杆,所述正反丝杆一端固定安装有第二手轮,所述右导膜框

固定安装于正反丝杆一端,所述左导膜框固定安装于正反丝杆另一端。

[0011] 优选的,所述上封口机构包括固定架板、拖链、上封刀摆臂、上封刀调整固定架、上封刀摆动气缸、第一调整齿条、上封刀、上封刀摆动轴、第一调整齿轮、调整齿轮盒和调整减速机,所述固定架板下方固定安装有拖链,所述拖链倾斜设置,其下方固定安装有调整齿轮盒,所述调整齿轮盒一侧固定安装有调整减速机,所述调整减速机控制端出端固定安装有第一调整齿轮,所述第一调整齿轮位于调整齿轮盒内侧,所述第一调整齿轮一侧并位于调整齿轮盒内侧啮合传动设有第一调整齿条,所述第一调整齿条下端固定安装于上封刀调整固定架一侧,所述上封刀调整固定架端部转动安装有上封刀摆动轴,所述上封刀摆动轴一端固定安装有上封刀,所述上封刀摆动轴另一端转动安装有上封刀摆臂,所述上封刀摆臂下端转动安装于上封刀摆动气缸控制输出端,所述上封刀摆动气缸固定安装于上封刀调整固定架下方。

[0012] 优选的,所述压膜机构包括压膜升降气缸、压膜机构固定板、毛刷板固定件、毛刷板、导轨、升降固定块、滑块和升降立柱,升降立柱一侧通过螺栓固定安装有导轨,所述导轨一侧固定安装有压膜机构固定板,所述压膜机构固定板一侧固定安装有压膜升降气缸,所述压膜升降气缸控制输出下端和滑块固定相连,所述滑块活动套设于导轨外侧,所述升降立柱固定安装有升降固定块,所述升降立柱下端固定安装有毛刷板固定件,所述毛刷板固定件底部固定安装有毛刷板。

[0013] 优选的,所述热封切断机构包括热风刀机构、切断底板、切断气缸、轨道和第二同步带,所述切断气缸控制输出上端固定安装有切断底板,所述切断底板端部活动套设于轨道外侧,所述轨道一侧固定安装有第二同步带,所述切断底板上安装有热风刀机构。

[0014] 优选的,所述热风刀机构包括第二调整齿条、第二调整齿轮、调整轴、滑块、热风刀架、热风刀、同步带固定线、第四手轮和减速机,所述热风刀架一侧固定安装有热风刀,所述热风刀架上端两侧均固定安装有第二调整齿条,所述第二调整齿条外侧啮合设有第二调整齿轮,所述第二调整齿轮固定安装于调整轴一侧,所述调整轴外固定安装有减速机,所述减速机控制端固定安装有第四手轮,所述滑块固定安装于第二调整齿条一侧,所述第二调整齿条一侧固定安装有同步带固定线。

[0015] 本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包装机,有益效果在于:该膜包装机在工作过程中,先把膜卷放置在放膜辊上,并安装后面包装膜的包装方式把膜分别绕过放膜辊、压膜杆、包装膜调整机构以及导膜框,探后把工件放在上料位置,设备的输送机把工件推过导膜框,这样工件被包装膜包在里面,通过包装膜的接缝热封,端口的热封和切断完成包装,通过调整导膜框的大小实现不同规格尺寸的工件的包装作业,实现对产品的六个面的包装,而且效率高。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机的整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包装机中工件前推机构的前视结构示意图;

[0018] 图3为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包装机中工件前推机构的侧视结构示意图;

- [0019] 图4为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中包装结构的结构示意图；
- [0020] 图5为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中放膜机构的结构示意图；
- [0021] 图6为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中包装膜调整机构的结构示意图；
- [0022] 图7为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中导膜框机构的结构示意图。
- [0023] 图8为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中右导膜框的结构示意图一；
- [0024] 图9为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中右导膜框的结构示意图二；
- [0025] 图10为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中上封口机构的立体结构示意图；
- [0026] 图11为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中上封口机构的侧视结构示意图；
- [0027] 图12为图11中B-B处的剖视结构示意图；
- [0028] 图13为图11中C-C处的剖视结构示意图；
- [0029] 图14为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中压膜机构的前视结构示意图。
- [0030] 图15为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中压膜机构的侧视结构示意图；
- [0031] 图16为图14中E-E处的剖视结构示意图；
- [0032] 图17为图15中F-F处的剖视结构示意图；
- [0033] 图18为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中热封切断机构的结构示意图；
- [0034] 图19为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中热风刀机构的前视结构示意图；
- [0035] 图20为本发明提出的一种能够进行六面包装的膜包机中热风刀机构的侧视结构示意图。
- [0036] 图中：前输送带1、流利条2、中间输送带3、工件前推机构4、电机41、升降气缸42、升降平衡杆43、升降杆44、推杆45、导轨46、第一同步带47、同步带轮48、连接板49、包装结构5、放膜机构51、包装膜调整机构511、第一手轮5111、传动轴5112、减速机5113、第一齿轮5114、第一齿条5115、齿轮传动轴5116、调整导膜辊5117、包装膜卷定位盘512、双导膜辊513、导膜辊514、放膜压杆515、主动放膜辊516、从动放膜辊517、放膜电机518、导膜框机构52、右导膜框521、上滑块5211、导膜框移动座5212、右上导膜框固定板5213、右上导膜框5214、齿条固定件5215、右下导膜框5216、移动连接架 5217、下滑块5218、正丝螺母5219、齿轮盒52110、第二齿条52111、齿轮轴 52112、第二齿轮52113、第三手轮52114、连接轨522、左导膜框523、第二手轮524、正反丝杆525、上封口机构53、固定架板531、拖链532、上封刀摆臂 533、上封刀调整固定架534、上封刀摆动气缸535、第一调整齿条536、上封刀 537、上封刀摆动轴538、第一调整齿轮539、调整齿轮盒5310、调整减速机5311、压膜机构54、压膜升降气缸541、压膜

机构固定板542、毛刷板固定件543、毛刷板544、导轨545、升降固定块546、滑块547、升降立柱548、热封切断机构 55、热风刀机构551、第二调整齿条5511、第二调整齿轮5512、调整轴5513、滑块5514、热风刀架5515、热风刀5516、同步带固定线5517、第四手轮5518、减速机5519、切断底板552、切断气缸553、轨道554、第二同步带555、后输送带6。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0038] 实施例1

[0039] 参照图1-20,一种便于调节的六面包装膜包机,包括前输送带1,前输送带1一端固定安装有中间输送带3,中间输送带3一端固定安装有后输送带6,前输送带1表面两侧通过支架固定安装有流利条2,中间输送带3上侧通过支撑架固定安装有工件前推机构4,该支撑架内部一侧固定安装有包装结构5。

[0040] 工件前推机构4包括电机41、升降气缸42、升降平衡杆43、升降杆44、推杆45、导轨46、第一同步带47、同步带轮48和连接板49,电机41固定安装于连接板49一端,连接板49内部固定安装有导轨46,导轨46内侧滑动安装有同步带轮48,同步带轮48与第一同步带47传送啮合,第一同步带47安装于电机41的控制输出端。

[0041] 包装结构5包括放膜机构51、导膜框机构52、上封口机构53、压膜机构 54和热封切断机构55,热封切断机构55内部上方固定安装有压膜机构54,热封切断机构55一侧底部固定安装有放膜机构51,热封切断机构55该侧并位于放膜机构51上方固定安装有导膜框机构52,热封切断机构55该侧并位于导膜框机构52上方固定安装有上封口机构53。

[0042] 放膜机构51包括包装膜调整机构511、定位盘512、双导膜辊513、导膜辊 514、放膜压杆515、主动放膜辊516、从动放膜辊517和放膜电机518,包装膜调整机构511一侧固定安装有双导膜辊513,双导膜辊513一侧固定安装有导膜辊514下方固定安装有放膜压杆515,放膜压杆515一侧固定安装有主动放膜辊 516,主动放膜辊516一端固定安装有定位盘512,主动放膜辊516另一端固定安装有放膜电机518,主动放膜辊516一侧固定安装有从动放膜辊517。

[0043] 包装膜调整机构511包括第一手轮5111、传动轴5112、减速机5113、第一齿轮5114、第一齿条5115、齿轮传动轴5116和调整导膜辊5117,传动轴5112 一端固定安装有第一手轮5111,传动轴5112另一端固定安装于减速机5113输入端,减速机5113输出端固定安装有第一齿轮5114,第一齿轮5114端部固定安装有齿轮传动轴5116,第一齿轮5114一侧啮合传送设有第一齿条5115,第一齿条5115上端固定安装有调整导膜辊5117。

[0044] 导膜框机构52包括右导膜框521、连接轨522、左导膜框523、第二手轮 524和正反丝杆525,连接轨522一侧固定有正反丝杆525,正反丝杆525一端固定安装有第二手轮524,右导膜框521固定安装于正反丝杆525一端,左导膜框523固定安装于正反丝杆525另一端。

[0045] 上封口机构53包括固定架板531、拖链532、上封刀摆臂533、上封刀调整固定架534、上封刀摆动气缸535、第一调整齿条536、上封刀537、上封刀摆动轴538、第一调整齿轮539、调整齿轮盒5310和调整减速机5311,固定架板 531下方固定安装有拖链532,拖链532倾斜设置,其下方固定安装有调整齿轮盒5310,调整齿轮盒5310一侧固定安装有调整减速

机5311,调整减速机5311 控制端出端固定安装有第一调整齿轮539,第一调整齿轮539位于调整齿轮盒 5310内侧,第一调整齿轮539一侧并位于调整齿轮盒5310内侧啮合传动设有第一调整齿条536,第一调整齿条536下端固定安装于上封刀调整固定架534一侧,上封刀调整固定架534端部转动安装有上封刀摆动轴538,上封刀摆动轴538一端固定安装有上封刀537,上封刀摆动轴538另一端转动安装有上封刀摆臂533,上封刀摆臂533下端转动安装于上封刀摆动气缸535控制输出端,上封刀摆动气缸535固定安装于上封刀调整固定架534下方。

[0046] 压膜机构54包括压膜升降气缸541、压膜机构固定板542、毛刷板固定件 543、毛刷板544、导轨545、升降固定块546、滑块547和升降立柱548,升降立柱548一侧通过螺栓固定安装有导轨545,导轨545一侧固定安装有压膜机构固定板542,压膜机构固定板542一侧固定安装有压膜升降气缸541,压膜升降气缸541控制输出下端和滑块547固定相连,滑块547活动套设于导轨545外侧,升降立柱548固定安装有升降固定块546,升降立柱548下端固定安装有毛刷板固定件543,毛刷板固定件543底部固定安装有毛刷板544。

[0047] 热封切断机构55包括热风刀机构551、切断底板552、切断气缸553、轨道 554和第二同步带555,切断气缸553控制输出上端固定安装有切断底板552,切断底板552端部活动套设于轨道554外侧,轨道554一侧固定安装有第二同步带555,切断底板552上方安装有热风刀机构551。

[0048] 热风刀机构551包括第二调整齿条5511、第二调整齿轮5512、调整轴5513、滑块5514、热风刀架5515、热风刀5516、同步带固定线5517、第四手轮5518 和减速机5519,热风刀架5515一侧固定安装有热风刀5516,热风刀架5515上端两侧均固定安装有第二调整齿条5511,第二调整齿条5511外侧啮合设有第二调整齿轮5512,第二调整齿轮5512固定安装于调整轴5513一侧,调整轴5513 外固定安装有减速机5519,减速机5519控制端固定安装有第四手轮5518,滑块5514固定安装于第二调整齿条5511一侧,第二调整齿条5511一侧固定安装有同步带固定线5517。

[0049] 设备工作前调整工作:根据工件的宽度用手摇动手轮524,带动正反丝杆 525的转动,调整右导膜框521部分和左导膜框523部分的距离与工件宽度想匹配,根据工件的高度用手摇动第三手轮52114,从而带动第二齿轮52113转动,实现右上导膜框5214的上升和下降,调整上下导膜框的高度与工件高度相匹配,左上导膜框调整机构和右上导膜框调整一致,转动第四手轮5518通过减速机 5519带轮调整轴5513上的第二调整齿轮5512转动从而使第二调整齿条5511上升和下降,从而实现热风刀5516的升降调整,把热风刀5516高度调整至在升高状态下的高度略高于工件的高度,使压膜升降气缸541处于伸出到位状态,调整升降固定块546在升降立柱548上的位置使毛刷板544的高度与工件高度相匹配,根据导膜框机构52的宽度调整导向机构的宽度,用手转动上封口机构 53的手轮,通过减速机带动齿轮轴,通过调整齿条536和第一调整齿轮539的啮合实现上封刀537的上升和下降,从上封刀537压在包装膜上结合处。

[0050] 安装包装膜卷:把包装膜卷放在主动放膜辊516和从动放膜辊517上,用包装膜卷定位盘512对包装膜卷加以限位,包装膜绕过导膜辊514和放膜压杆 515,然后从双导膜辊513的中间穿过,再从包装调整机构511上面的两个辊中间穿过最后绕向导膜框机构52,包装膜的接缝处在上封刀下面穿过,并通过然后用手操作使热风刀5516和切断底板552相

碰,实现包装膜的热合封口和切断。

[0051] 工作流程:上料过程有两种方式,第一种是,在A处把工件放置在前输出带1上然后按启动按钮,工件通过前输送带1和中间输送带3到达包装机构5 前预定位置后,升降气缸42动作通升降平衡杆43和升降杆44把推杆45下降,推杆45下降到位后电机41通过第一同步带47和同步带轮48带动推杆机构进行推动工件经过导膜框机构52当经过上封口机构53时上封刀摆动气缸535带动上封刀压紧包装膜进行作业,工件前推的过程中,因为放膜压杆515是活动的,可以上下活动,当工件前推包装膜就会绷紧放膜压杆515会上升,放膜电机518就会启动带动主动放膜辊516和从动放膜辊517转动,从而带动膜卷进行放膜工作,当工件完成包装作业后,包装膜会松弛,压膜杆515下降,放膜电机518停止,放膜停止,当工件被推过热封刀机构55到预定位置时,上封刀摆动气缸535动作,上封刀抬起,同时电机41带动推杆45后退,当后退到预定位置时,升降气缸42动作通过升降平衡杆43和升降杆44把推杆45上升等待一下工作循环,推杆后退的同时,切断气缸553动作通过同步带带动热封刀机构551,切断底板552的碰合,对包装膜进行热合和切断,工件包装完毕后通过后输送带6,把工件输送出去;第二种上料方式是,在B处把工件放在中间输送带3上,(选择这种上料方式时,推杆45实在处于下降到位状态)然后按启动按钮,推杆45在电机41通过第一同步带47和同步带轮48带动推杆机构进行推动工件经过导膜框机构52当经过上封口机构53时上封刀摆动气缸535带动上封刀压紧包装膜进行作业,工件前推的过程中,因为放膜压杆515是活动的,可以上下活动,当工件前推包装膜就会绷紧放膜压杆515会上升,放膜电机518就会启动带动主动放膜辊516和从动放膜辊517转动,从而带动膜卷进行放膜工作,当工件完成包装作业后,包装膜会松弛,压膜杆515下降,放膜电机518停止,放膜停止,当工件被推过热封刀机构55到预定位置时,上封刀摆动气缸535动作,上封刀抬起,同时电机41带动推杆45后退到初始位置等待一下工作循环,推杆后退的同时,切断气缸553动作通过同步带带动热封刀机构551,切断底板552的碰合,对包装膜进行热合和切断,工件包装完毕后通过后输送带6,把工件输送出去。

[0052] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

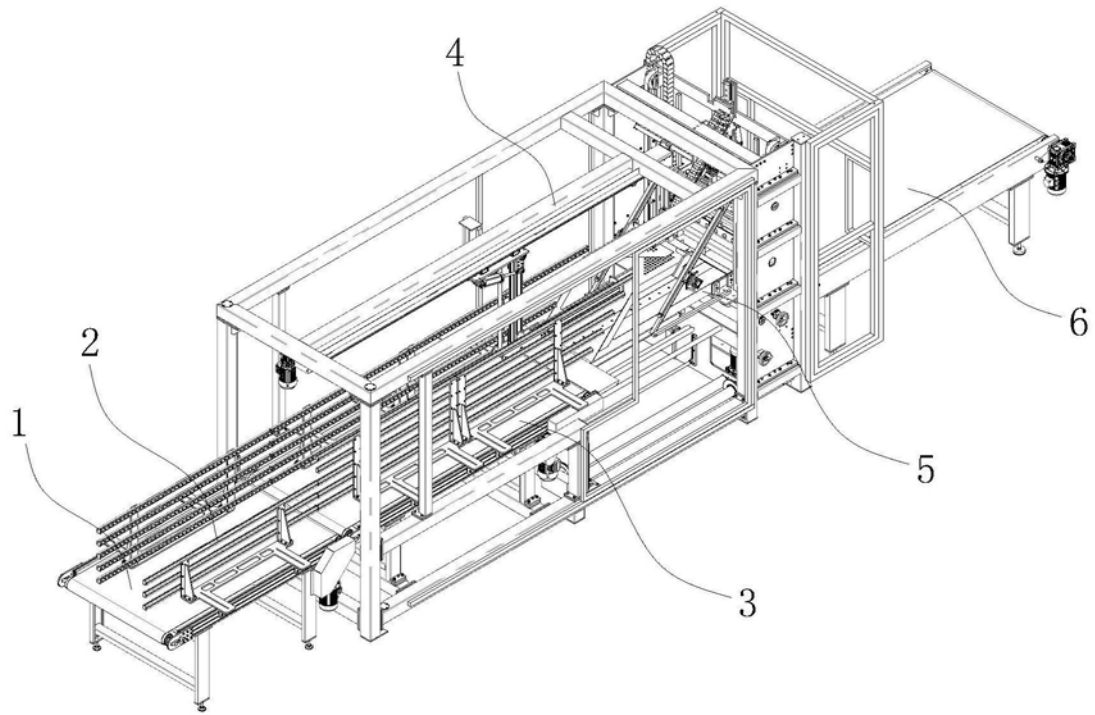


图1

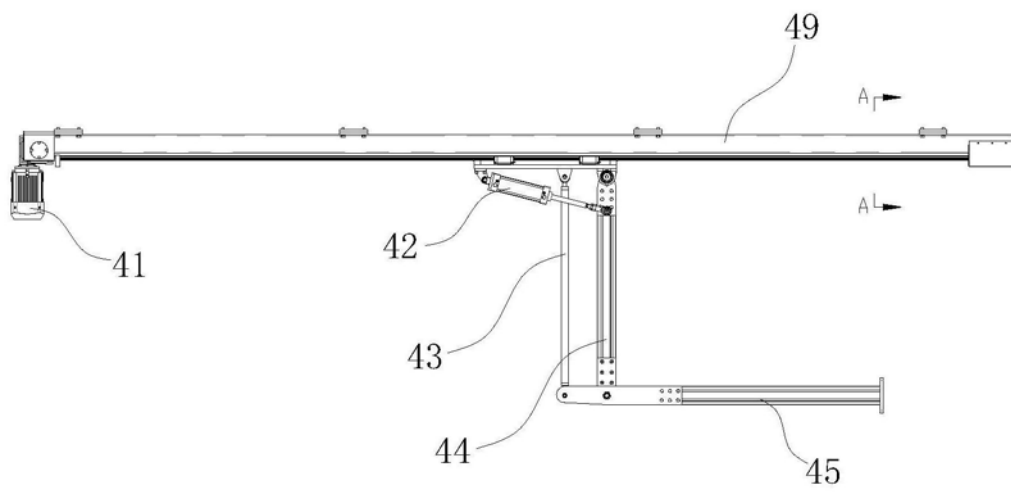


图2

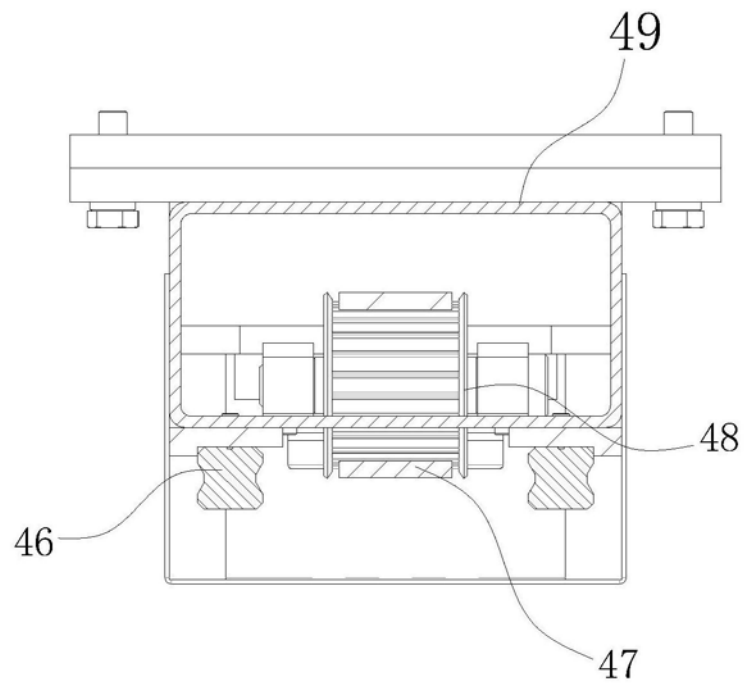


图3

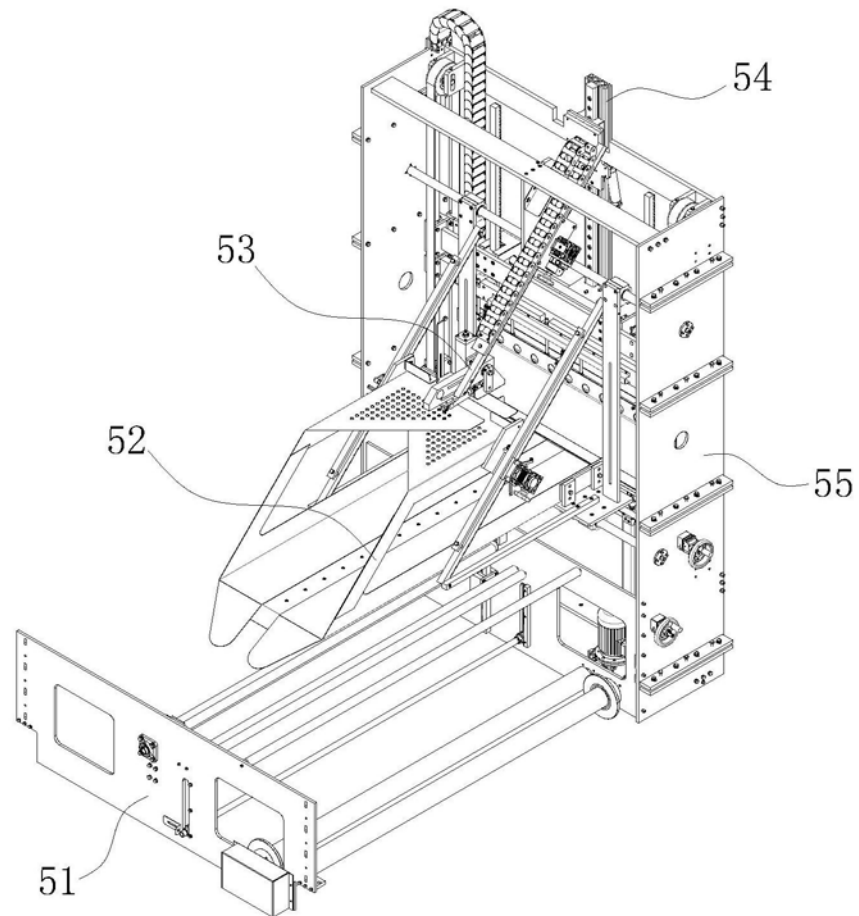


图4

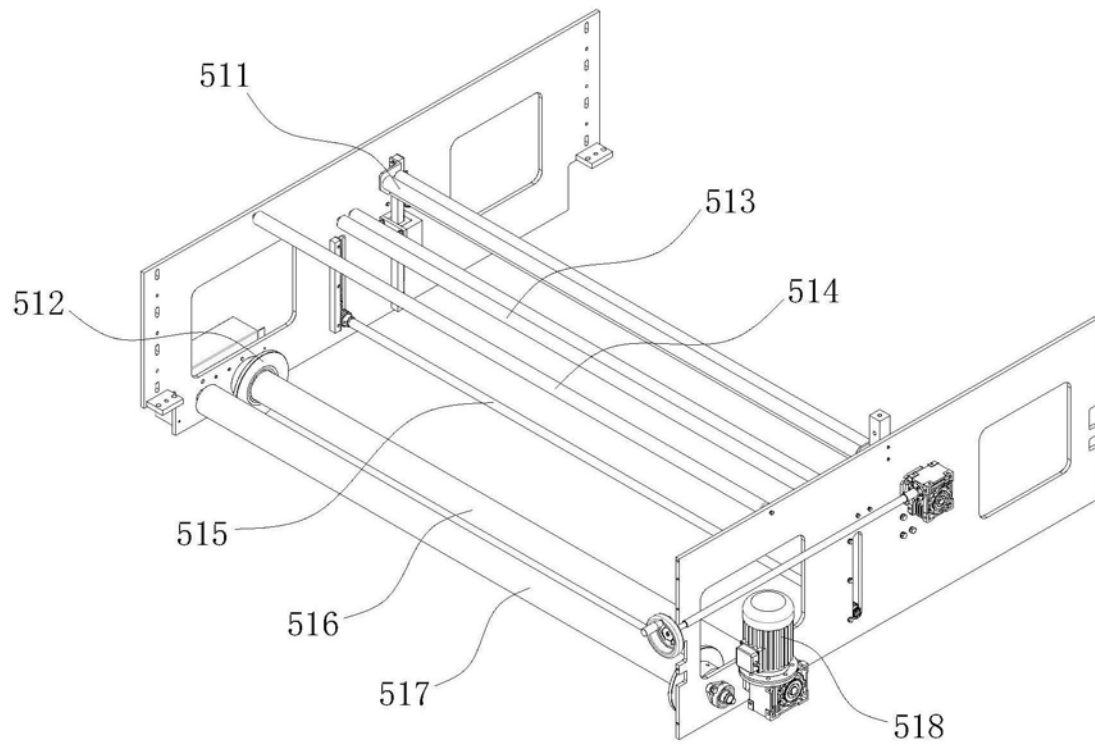


图5

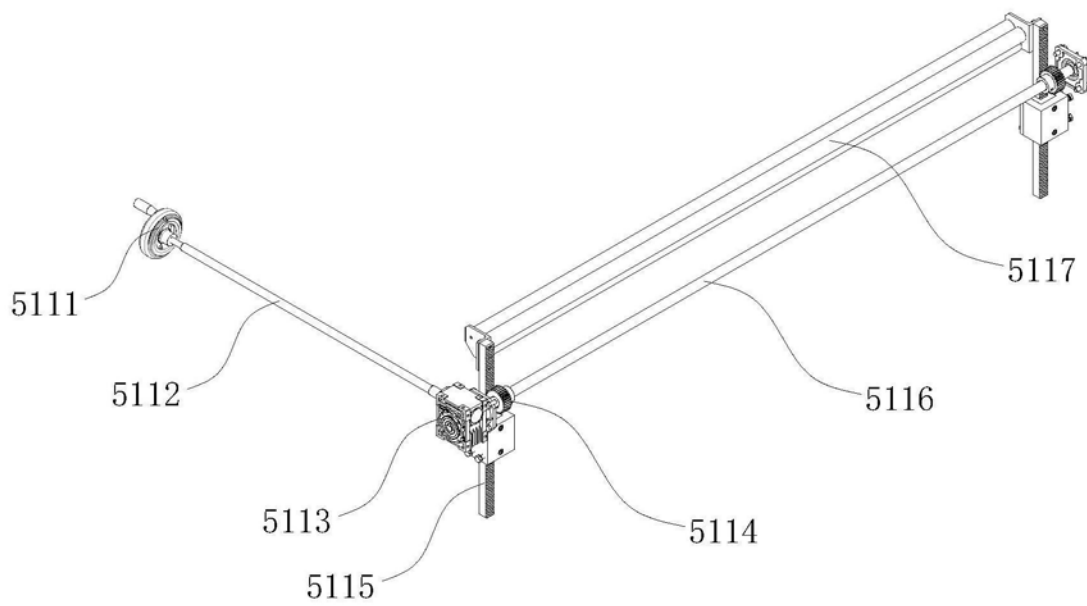


图6

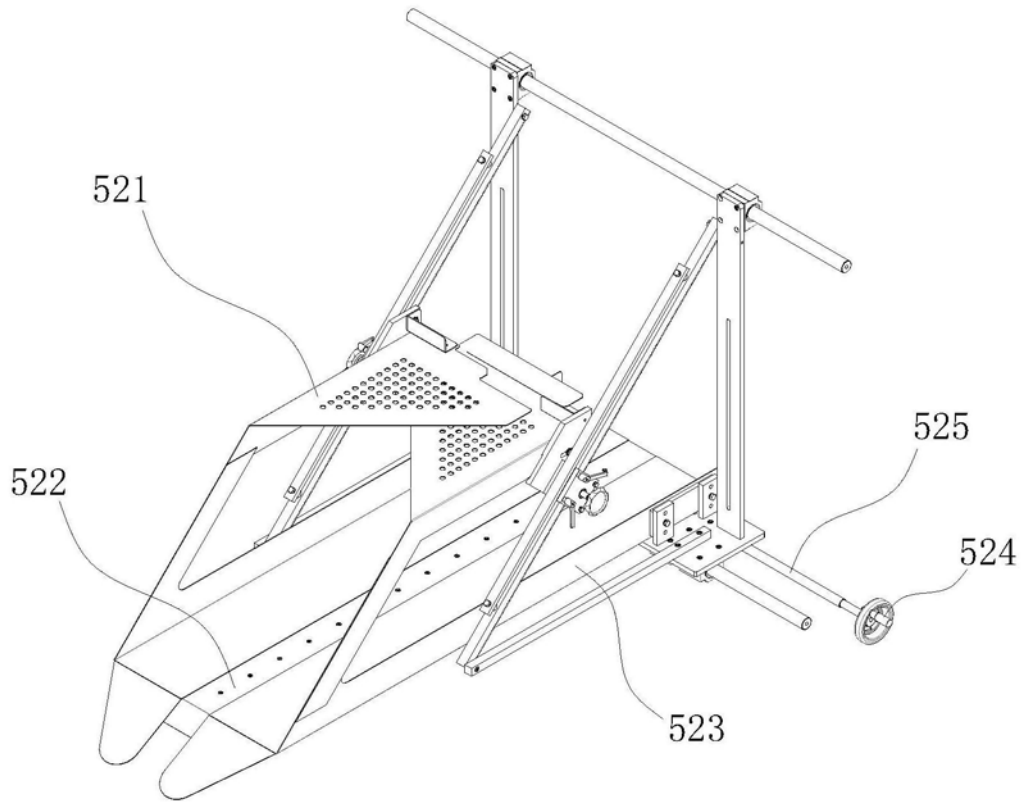


图7

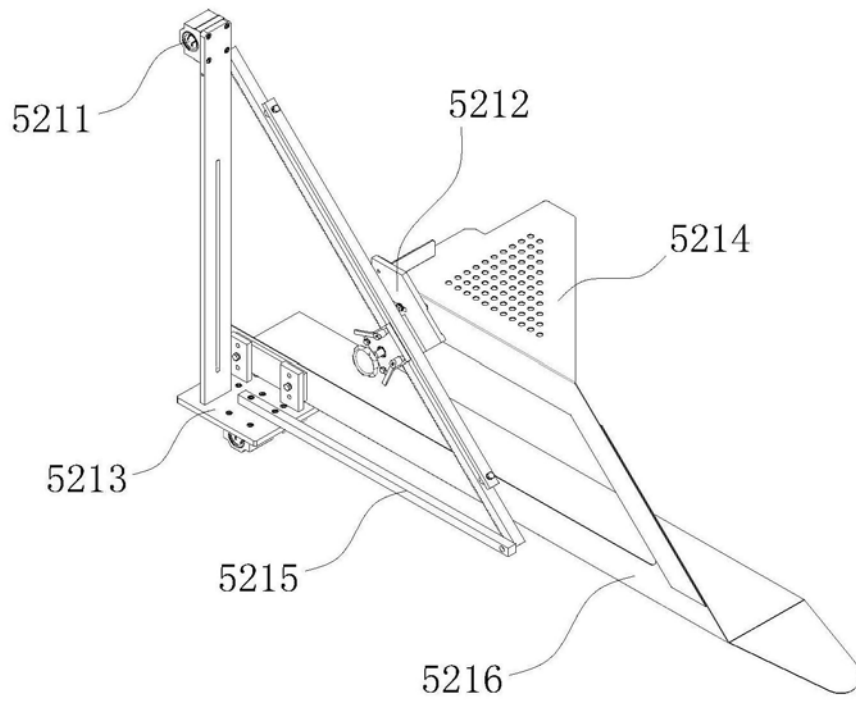


图8

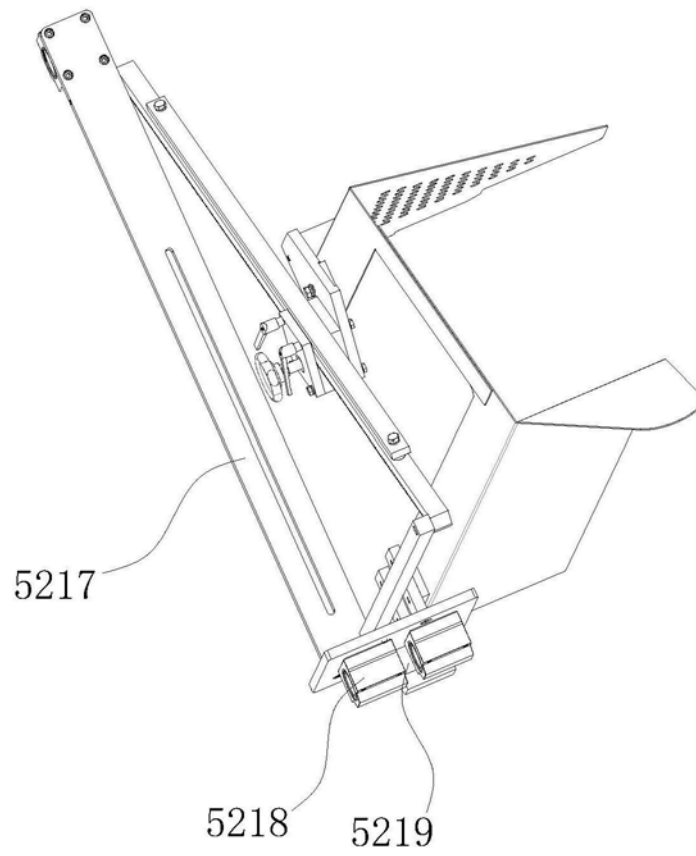


图9

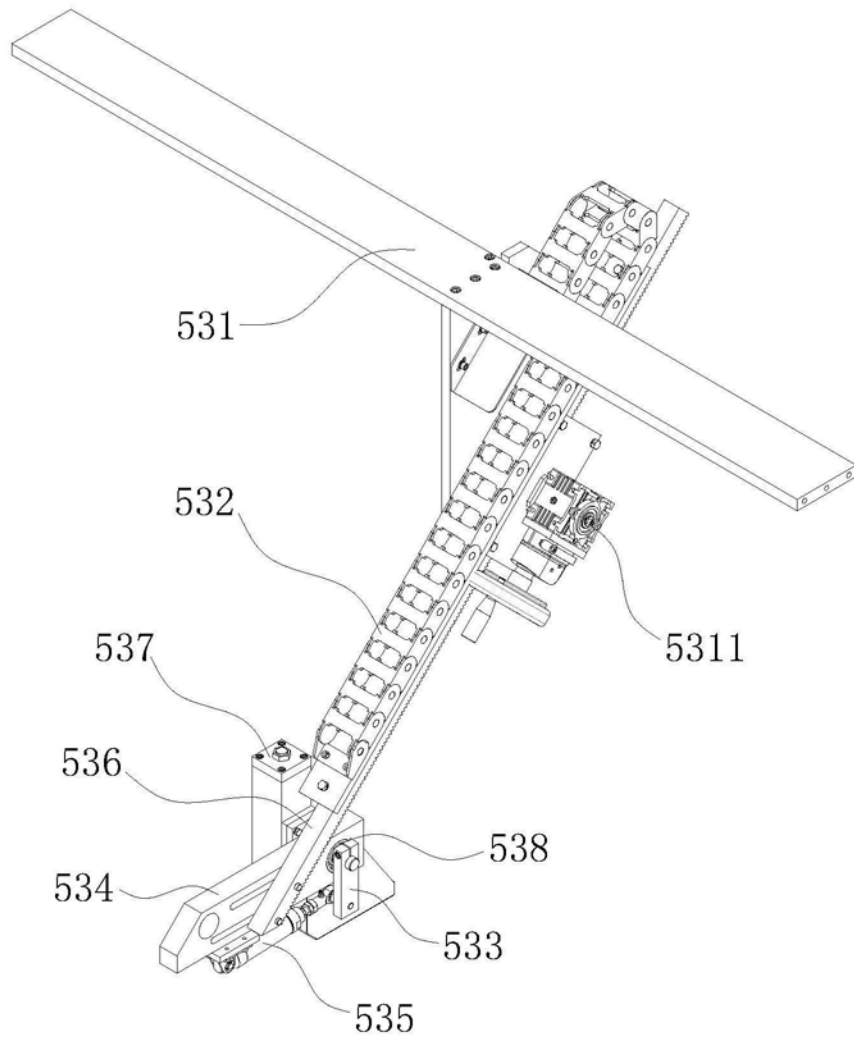


图10

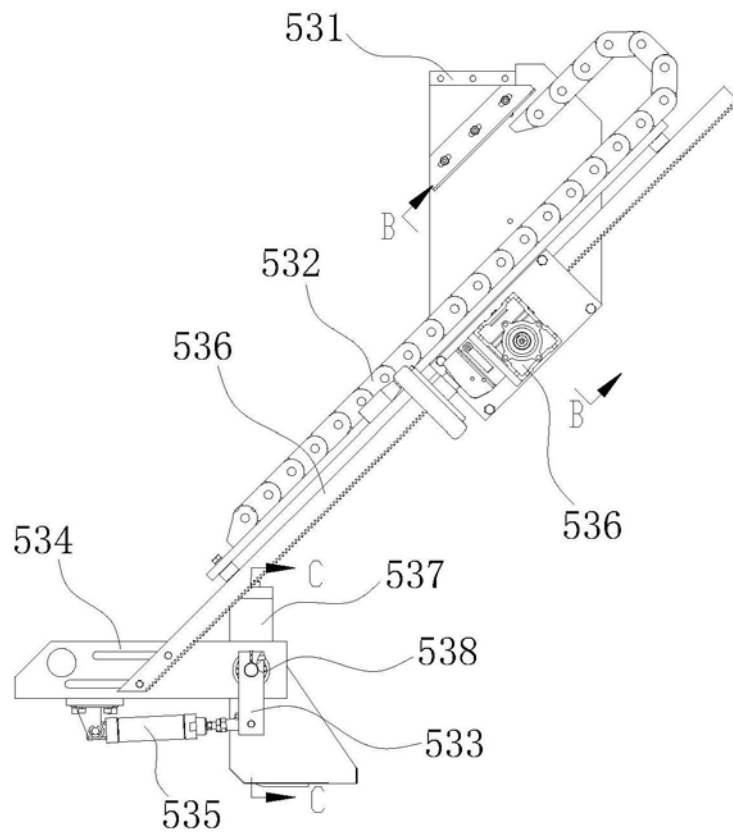


图11

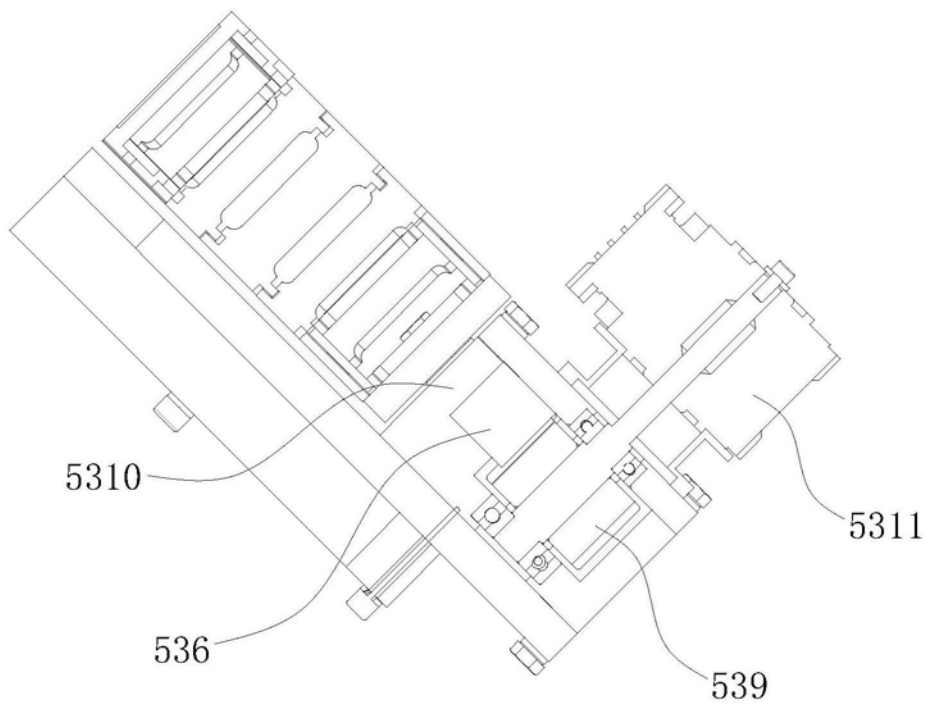


图12

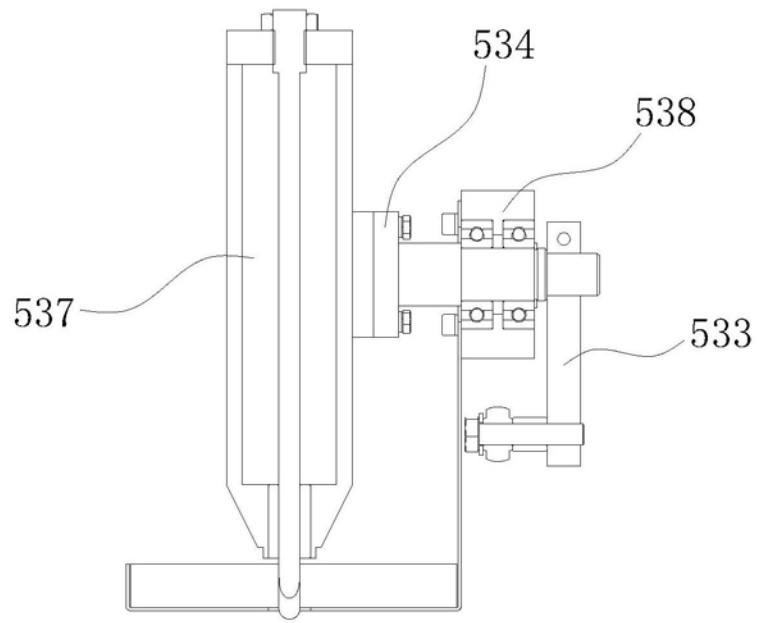


图13

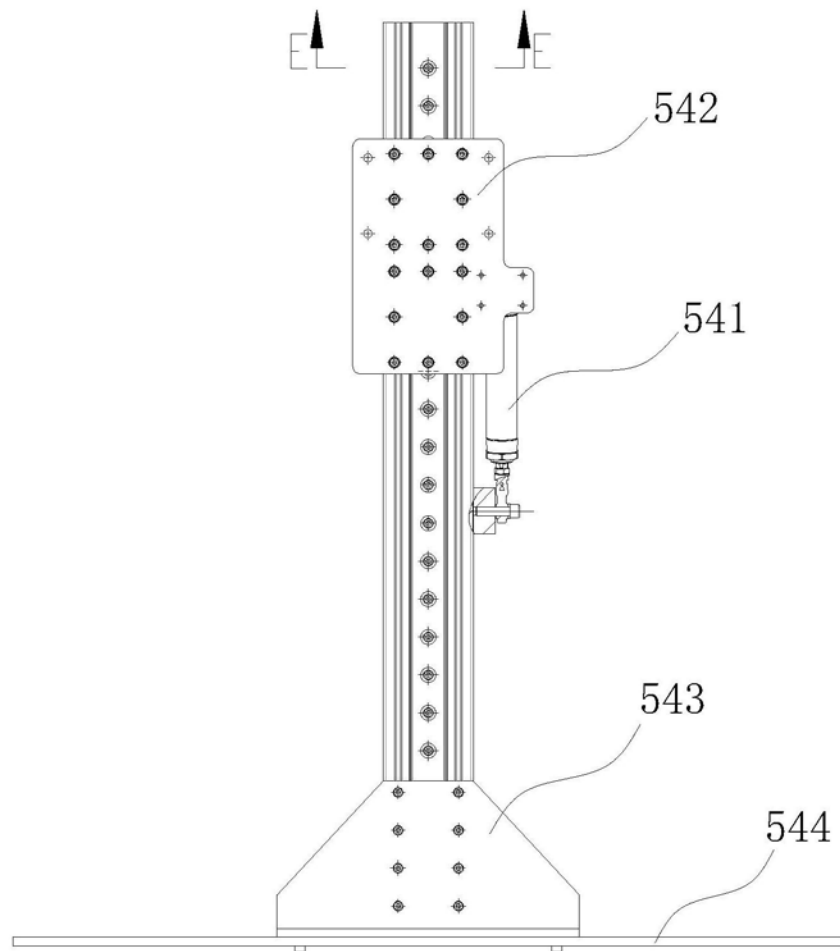


图14

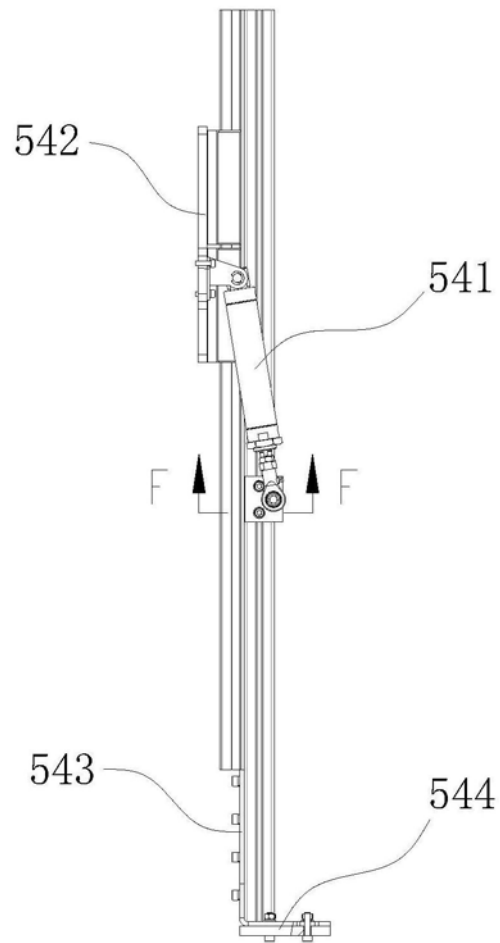


图15

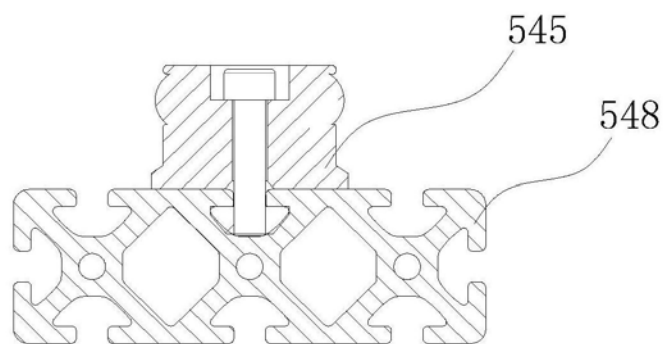


图16

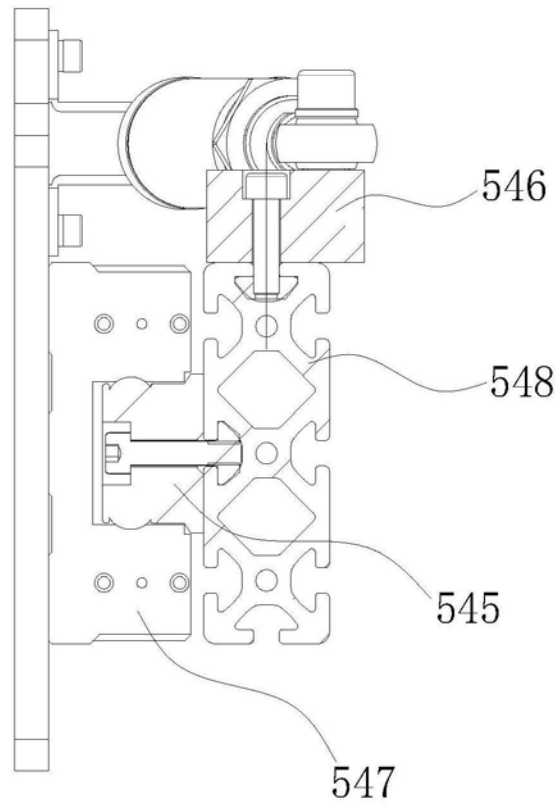


图17

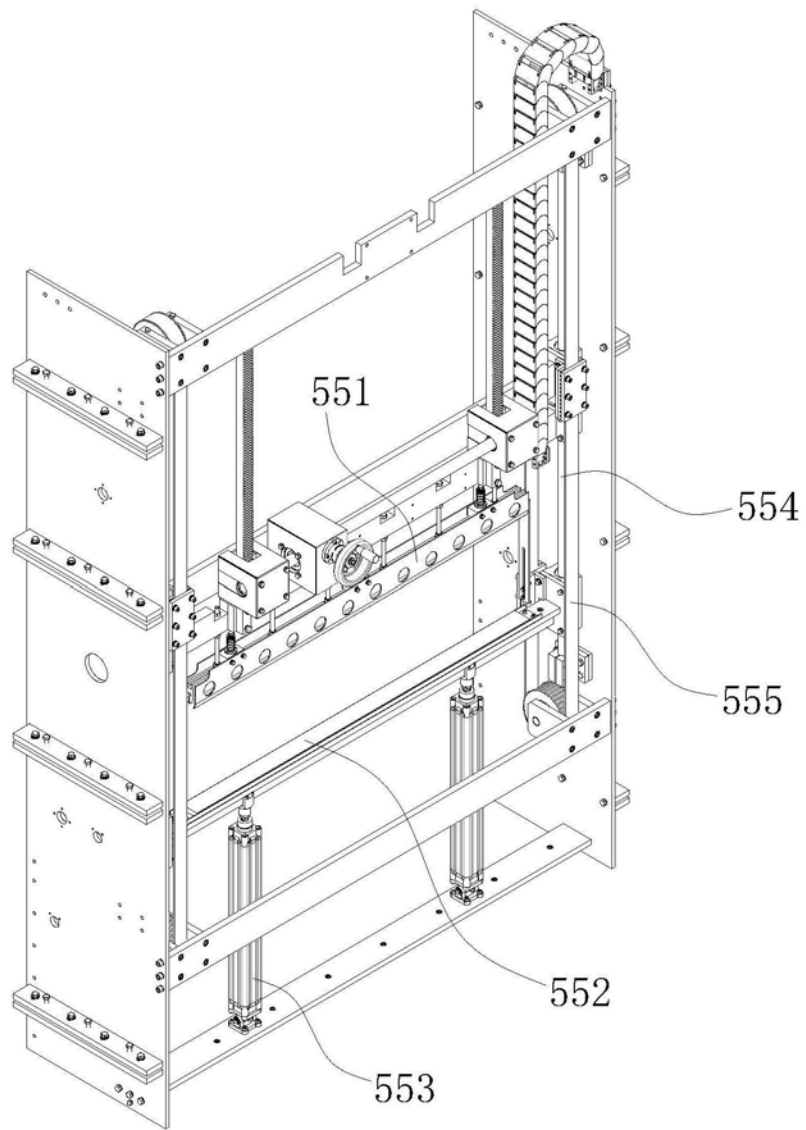


图18

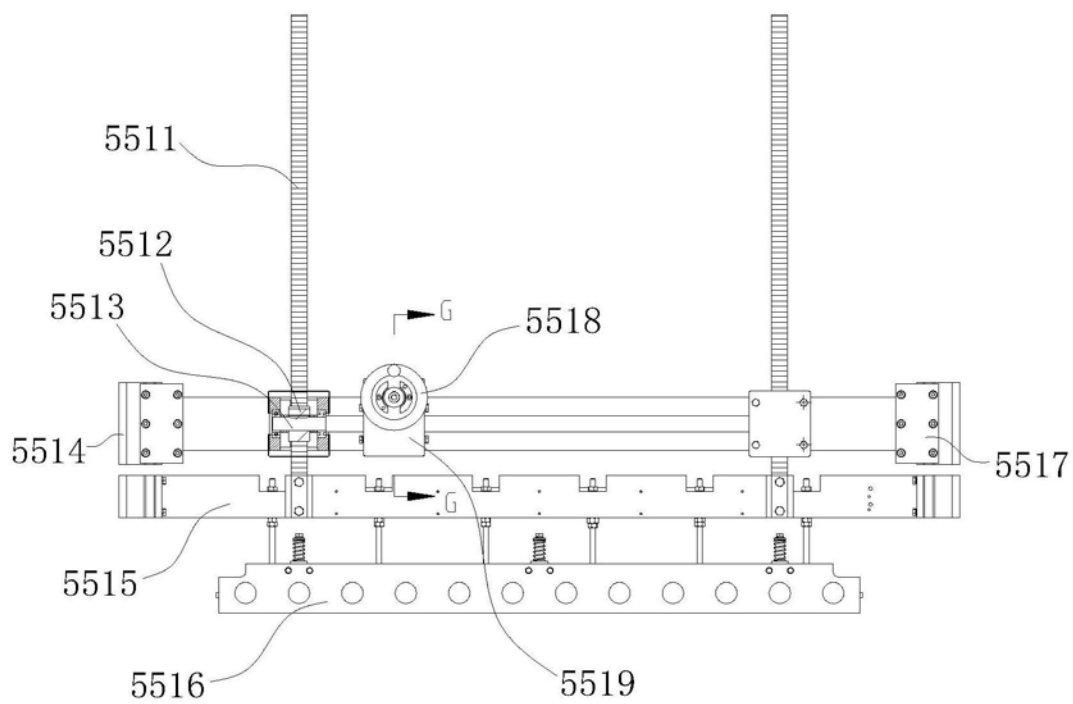


图19

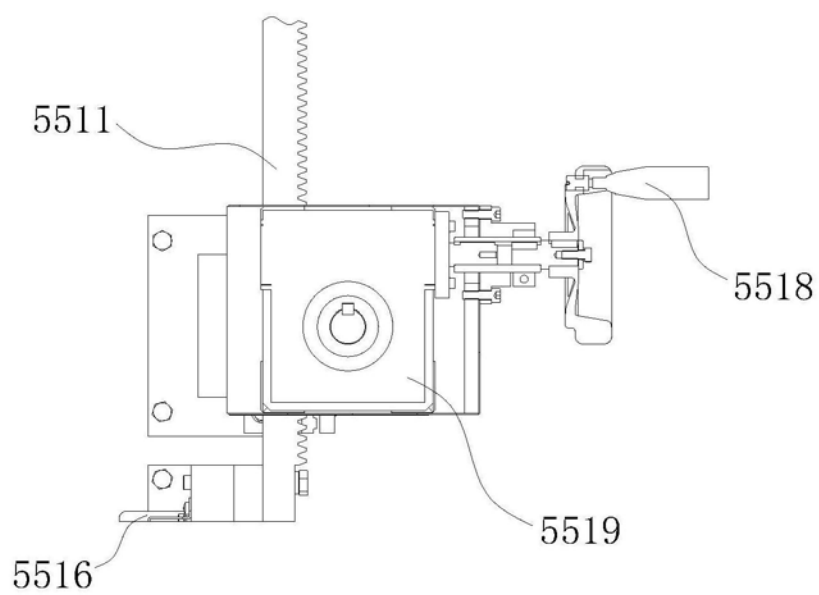


图20