(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 211968599 U
(45)授权公告日 2020.11.20

(21)申请号 202020106944.8

(22)申请日 2020.01.17

(66)本国优先权数据
202020015680.5 2020.01.06 CN

(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 70/10(2017.01)
B31B 70/18(2017.01)
B31B 70/16(2017.01)
B31B 70/64(2017.01)
B31B 70/00(2017.01)
B31B 70/86(2017.01)
B31B 70/62(2017.01)
B31B 70/26(2017.01)
B31B 155/00(2017.01)
B31B 160/20(2017.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

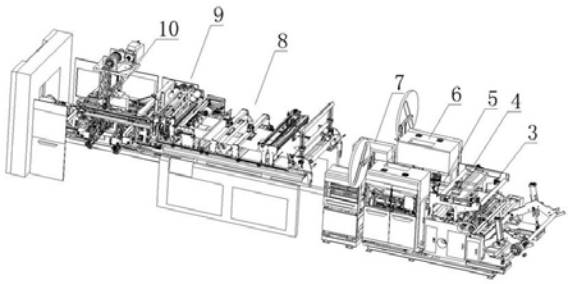
权利要求书2页 说明书6页 附图29页

(54)实用新型名称

纸质立体袋成型机

(57)摘要

本发明公开了一种纸质立体袋成型机，其特征在于随着纸张的输送方向，依次设置有折边机构、焊边机构、翻边机构、切割机构、包边机构、袋把黏结机构、压痕模切机构、剔废机构以及成型机构，折边机构由折边板构成，焊边机构由压轮和超声波焊接器构成，压痕机构具有纵向压痕刀、横向压痕刀和“八”字形压痕模，并具有纵向切刀和横向切刀，所述剔废机构具有剔废气缸，在剔废气缸的活塞上连接推板。本发明的结构，能够将纸张经过各种预先处理，送到成型机构后予以成型，便成为纸质立体袋，结构科学合理，工作稳定，对于成型纸质立体袋，具有良好的应用效果。



CN 211968599 U

1.一种纸质立体袋成型机，其特征在于随着纸张的输送方向，依次设置有折边机构、焊边机构、袋把黏结机构(6)、压痕模切机构、剔废机构以及成型机构(10)，所述折边机构由折边板(1)构成，所述焊边机构由压轮(22)和超声波焊接器(21)构成，所述压痕模切机构具有纵向压痕刀(811)、横向压痕刀(821)以及“八”字型压痕模(831)，分别将纸张的纵向和横向予以压痕，并在纵向压痕线处压出“八”字型压痕线，所述压痕模切机构还具有纵向切刀和横向切刀，所述剔废机构具有剔废气缸(932)，在剔废气缸(932)的活塞上连接推板(933)，将纵向切刀(911)和横向切刀(921)切下的纸张予以剔除。

2.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述焊边机构与袋把黏结机构之间还依次设有翻边机构(3)、切割机构(4)以及包边机构，所述翻边机构具有一对翻边轮(31)，所述切割机构(4)具有“L”型切刀(42)，将翻边予以切割，包边机构具有包边板(5)。

3.根据权利要求2所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述袋把黏结机构(6)与压痕模切机构之间还设置有热封机构(7)，所述热封机构具有上下移动的上热封板(71)以及固定的下热封板(72)。

4.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述压痕模切机构横向切刀的安装架(93)上设有所述剔废机构，所述剔废机构具有剔废架(935)，所述剔废架(935)安装在所述安装架(93)上，所述剔废架(935)上安装有循环传动的废品输送带(934)。

5.根据权利要求4所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述剔废机构位于压痕模切机构的纸张输出一端，其还具有升降架(127)、升降气缸(128)，所述升降架(127)上连接有压架(129)，所述压架(129)上安装有传动带(130)，所述升降架(127)与升降气缸(128)连接，所述剔废气缸(932)安装在升降架(127)上，所述剔废气缸(932)的推杆上连接有推板(933)，所述剔废气缸(932)的下方设有循环传动的废品输送带(934)。

6.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述袋把黏结机构(6)包括机体(68)，所述机体(68)上安装有袋把纸带放置轴(62)，并在机体(68)内安装纸带对折装置(63)、切带装置(66)、拉袋把装置(67)、袋把弯折装置(69)以及超声波焊接头(611)，所述超声波焊接头(611)的上方设置有上下移动的压块(65)，在所述超声波焊接头(611)的上端设有可移动的插板(64)。

7.所述根据权利要求6所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述超声波焊接头(611)的两端设有压板(601)。

8.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述“八”字型压痕模(831)设置在所述纵向压痕刀(811)与横向压痕刀(821)之间。

9.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述纵向压痕刀(811)有三个并列地设置在横梁(812)上，并且设置有与所述纵向压痕刀(811)配合的支承辊(813)。

10.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述横向压痕刀设置有四个，且均通过轮架(829)安装在固定架(822)上，所述固定架(822)固定在第一同步带(823)上，所述第一同步带(823)由电机(824)驱动，所述横向压痕刀的底部设有相应的支撑板(825)。

11.根据权利要求10所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述四个横向压痕刀(821a,821b,821c,821d)中，其中两侧的两个横向压痕刀(821a,821d)的轮架(829)可以移动地安装在直线导轨(826)上，中间两个横向压痕刀(821b,821c)一前一后相错安装，所述

固定架上具有方形槽(828)，且该轮架(829)置于所述方形槽(828)中，所述直线导轨(826)与一螺杆(827)螺接。

12.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述袋把黏结机构包括上胶装置和袋把连接装置，所述袋把连接装置包括机体(68)，所述机体(68)上安装有袋把纸带放置轴(62)，并在机体(68)内安装纸带对折装置、切带装置、拉袋把装置、袋把弯折装置和纸带复合装置。

13.根据权利要求12所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述上胶装置包括胶槽(101)、上胶轮(102)和可往复移升的上胶辊(103)，所述上胶辊(103)安装在摆杆(105)上，所述摆杆(105)的一端与下同步轮(104)偏心铰接，其另一端与上同步轮(106)偏心铰接，所述下同步轮(104)与上同步轮(106)采用同步带传动连接，所述上同步轮(106)与上胶电机(107)连接。

14.根据权利要求12所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述纸带复合装置包括复合纸带放置轴(114)、牵引轮(116)、切纸带装置(115)以及复合纸带翻转装置。

15.根据权利要求14所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述复合纸带翻转装置包括吸盘(125)、旋转轴(124)、升降座(123)，所述吸盘(125)安装在所述旋转轴(124)上，所述旋转轴(124)可转动地安装在所述升降座(123)上，且所述旋转轴(124)的两端位于“S”形限位槽(133)中，所述升降座(123)固定在第二同步带(120)上，所述第二同步带(120)通过同步轮由升降电机(121)驱动。

16.根据权利要求15所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述旋转轴(124)上还连接有弹性座(126)，所述吸盘(125)的吸杆穿过弹性座(126)上的让位孔安装在所述旋转轴(124)上。

17.根据权利要求1所述的纸质立体袋成型机，其特征在于所述纵向压痕刀、横向压痕刀、“八”字型压痕模、纵向切刀和横向切刀全部安装在模切机的模板上。

纸质立体袋成型机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种立体袋成型机，具体涉及的是一种纸质立体袋成型机。

背景技术

[0002] 我们日常所使用的袋子，一般包括无纺布袋和纸袋两种，无纺布袋由于具有具有防潮、透气、柔韧、质轻、不肋燃，容易分解，无毒无刺激性，可循环再用等特点，受到人们的欢迎。其制作方式是将成卷的无纺布裁切适合大小的规格，通过一定的制作工艺将其制成，其制作工艺较为复杂，这种无纺布袋适合作广告宣传带。但是，如果将其作为包装袋之用，就需要在无纺布袋上印刷各种精美的图案，由于无纺布袋材质的限制，在袋体上印刷各种精美图案受到各种条件的限制，是非常麻烦的，而作为包装袋用，纸袋看起来要比无纺布袋高档的多，而且立体感也很强，而且在纸袋上印刷精美图案比无纺布方便的多。因此，采用一种自动化机械，制作一种纸质立体袋，以适应市场的需要是本领域技术人员一直以来需要解决的难题。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术存在的问题，本发明要解决的技术问题是提供一种能够将纸张通过一系列的处理，直接成型为纸质立体袋的成型机。

[0004] 为此，本发明是采用如下技术方案来实现的：随着纸张的输送方向，依次设置有折边机构、焊边机构、袋把黏结机构、压痕模切机构、剔废机构以及成型机构，所述折边机构由折边板构成，所述焊边机构由压轮和超声波焊接器构成，所述压痕模切机构具有纵向压痕刀、横向压痕刀以及“八”字型压痕模，分别将纸张的纵向和横向予以压痕，并在纵向压痕线处压出“八”字型压痕线，所述压痕模切机构还具有纵向切刀和横向切刀，所述剔废机构具有剔废气缸，在剔废气缸的活塞上连接推板，将纵向切刀和横向切刀切下的纸张予以剔除。

[0005] 所述焊边机构与袋把黏结机构之间还依次设有翻边机构、切割机构以及包边机构，所述翻边机构具有一对翻边轮，所述切割机构具有“L”型切刀，将翻边予以切割，包边机构具有包边板。

[0006] 所述袋把黏结机构与压痕模切机构之间还设置有热封机构，所述热封机构具有上下移动的上热封板以及固定的下热封板。

[0007] 所述压痕模切机构横向切刀的安装架上设有所述剔废机构，所述剔废机构具有剔废架，所述剔废架安装在所述安装架上，所述剔废架上安装有循环传动的废品输送带。

[0008] 本发明剔废机构的另一种技术方案为：所述剔废机构位于压痕模切机构的纸张输出一端，其还具有升降架、升降气缸，所述升降架上连接有压架，所述压架上安装有传动带，所述升降架与升降气缸连接，所述剔废气缸安装在升降架上，所述剔废气缸的推杆上连接有推板，所述剔废气缸的下方设有循环传动的废品输送带。

[0009] 所述袋把黏结机构包括机体，所述机体上安装有袋把纸带放置轴，并在机体内安装纸带对折装置、切带装置、拉袋把装置、袋把弯折装置以及超声波焊接头，所述超声波焊

接头的上方设置有上下移动的压块，在所述超声波焊接头的上端设有可移动的插板。

[0010] 所述超声波焊接头的两端设有压板。

[0011] 所述“八”字形压痕模设置在所述纵向压痕刀与横向压痕刀之间。

[0012] 所述纵向压痕刀有三个并列地设置在横梁上，并且设置有与所述纵向压痕刀配合的支承辊。

[0013] 所述横向压痕刀设置有四个，且均通过轮架安装在固定架上，所述固定架固定在第一同步带上，所述第一同步带由电机驱动，所述横向压痕刀的底部设有相应的支撑板。

[0014] 所述四个横向压痕刀中，其中两侧的两个横向压痕刀的轮架可以移动地安装在直线导轨上，中间两个横向压痕刀一前一后相错安装，所述固定架上具有方形槽，且该轮架置于所述方形槽中，所述直线导轨与一螺杆螺接。

[0015] 本发明的袋把黏结机构的另一个方案为：所述袋把黏结机构包括上胶装置和袋把连接装置，所述袋把连接装置包括机体，所述机体上安装有袋把纸带放置轴，并在机体内安装纸带对折装置、切带装置、拉袋把装置、袋把弯折装置和纸带复合装置。

[0016] 所述上胶装置包括胶槽、上胶轮和可往复移升的上胶辊，所述上胶辊安装在摆杆上，所述摆杆的一端与下同步轮偏心铰接，其另一端与上同步轮偏心铰接，所述下同步轮与上同步轮采用同步带传动连接，所述上同步轮与上胶电机连接。

[0017] 所述纸带复合装置包括复合纸带放置轴、牵引轮、切纸带装置以及复合纸带翻转装置。

[0018] 所述复合纸带翻转装置包括吸盘、旋转轴、升降座，所述吸盘安装在所述旋转轴上，所述旋转轴可转动地安装在所述升降座上，且所述旋转轴的两端位于“S”形限位槽中，所述升降座固定在同步带上，所述同步带通过同步轮由升降电机驱动。

[0019] 所述旋转轴上还连接有弹性座，所述吸盘的吸杆穿过弹性座上的让为孔安装在所述旋转轴上。

[0020] 本发明中，所述纵向压痕刀、横向压痕刀、“八”字型压痕模、纵向切刀和横向切刀的另一种安装方式是全部安装在模切机的模板上。

[0021] 本发明的这种结构，能够将纸张进行折边、焊边，然后将袋把黏结在纸袋的袋体上，然后再对袋底部位、侧部部位予以压痕，并经过裁切机构的裁切后，将多余的纸张予以剔除，最后送到成型机构将纸张予以成型，便成为纸质立体袋，整套设备一气呵成，成型效率高，成型后的纸质立体袋立体感强，具有很好的应用效果。

附图说明

[0022] 下面再结合附图进一步描述本发明的有关细节；

[0023] 图1为本发明第一种实施方式的整机结构图；

[0024] 图2为本发明折边、焊边以及翻边机构的结构图；

[0025] 图3为本发明切割机构的结构图；

[0026] 图4为本发明袋把黏结机构第一个实施例的结构图；

[0027] 图5为本发明袋把黏结机构图4另一侧的结构图；

[0028] 图6为本发明袋把黏结机构的侧面结构图；

[0029] 图7为本发明热封机构的结构图；

[0030] 图8为本发明纵向压痕刀的安装结构图；

[0031] 图9为本发明横向压痕刀的安装结构图；

[0032] 图10为本发明横向压痕机构压痕刀的排列结构图；

[0033] 图11为本发明八角压痕模的结构图；

[0034] 图12为本发明纵向切刀的结构图；

[0035] 图13为本发明横向切刀的结构图；

[0036] 图14为本发明两把横向切刀组合后的结构图；

[0037] 图15为本发明横向切刀的刀架上设置剔废机构的结构图；

[0038] 图16为本发明剔废机构的结构图；

[0039] 图17为纸张处理前的示意图；

[0040] 图18为纸张折边后的示意图；

[0041] 图19为纸张折边焊接后的示意图；

[0042] 图20为纸张翻边后的示意图；

[0043] 图21为纸张切割出“L”型割口的示意图；

[0044] 图22为纸张包边后的示意图；

[0045] 图23为袋把弯折后即将插入翻边与袋体之间的示意图；

[0046] 图24为袋把焊接在袋体上的示意图；

[0047] 图25为翻边与袋体热封后的示意图；

[0048] 图26为袋底底部压痕后的示意图；

[0049] 图27为袋体侧部压痕后的示意图；

[0050] 图28为袋底底部压痕“八”字型压痕线的示意图；

[0051] 图29为纸张纵向切割后的示意图；

[0052] 图30为纸张横向切割后的示意图；

[0053] 图31为多余的纸张剔废后的示意图；

[0054] 图32为成型后纸质立体袋的结构图；

[0055] 图33为本发明实施方式二的整机结构图；

[0056] 图34为本发明袋把黏结机构另一种实施方式中上胶装置的结构图；

[0057] 图35为本发明袋把黏结机构中袋把连接装置的结构图；

[0058] 图36为本发明袋把黏结机构中带复合纸袋翻转装置的结构图；

[0059] 图37为本发明袋把黏结机构中带复合纸袋翻转装置另一个视向的结构图；

[0060] 图38为本发明位于压痕模切机构的纸张输出一端剔废机构的结构图。

具体实施方式

[0061] 实施例一：参照附图，这种纸质立体袋成型机，随着纸张的输送方向，依次设置有折边机构、焊边机构、翻边机构3、切割机构4、包边机构、袋把黏结机构6、压痕模切机构，剔废机构以及成型机构10，其中压痕模切机构具有压痕机构8、裁切机构9，所述折边机构由折边板1构成，整卷的纸张放置在放卷轴11上，将其牵引，将经过的纸张边缘通过折边板1予以折边(如图18所示)；所述焊边机构由压轮22和超声波焊接器21构成，经过折边的纸张，其折边部分置于压轮22与超声波焊接器21之间，压轮22压住折边部分后，将折边部分的折痕边

缘处予以焊接，也就是将折痕线处的一小部分与纸张整体焊接在一起(如图19所示)；所述翻边机构3具有一对翻边轮31，经过焊接的纸张，通过一对翻边轮31后，将折边后而未予焊接的部分再次翻边(如图20所示)，将其输送到切割机构4，所述切割机构4具有“L”型切刀42，“L”型切刀安装在气缸41的推杆上，其下方设有与“L”型切刀配合的刀座44，在刀座44上设有与“L”型切42配合的让位槽43，当气缸41工作，推动“L”型切刀42穿过让位槽43后，便将翻边予以切割，即使对折边部分予以切断，将翻边部分形成“L”的割口(如图21所示)；所述包边机构具有包边板5，将翻边轮31翻边后的纸张也即是对其具有割口的纸张再次沿着原焊接痕的痕迹折拢(如图22所示)，包边后的纸张便送到袋把黏结机构6，该袋把黏结机构6包括机体68、机体68上安装有袋把纸带放置轴62，并在机体68内安装袋把对折装置、切带装置66、拉袋把装置67和袋把弯折装置69以及超声波焊接头611，所述超声波焊接头611的上方设置有上下移动的压块65，在所述超声波焊接头611的上端设有可移动的插板64。纸带卷61安装在放置轴62上后，通过牵引辊将其牵引到袋把对折装置，所述的袋把对折装置由一对滚压轮63构成，纸带经过折板后穿过滚压轮63之间，便将纸带对折，再通过牵引辊送到切带装置66处，切带装置66具有切刀，将送到该处的纸带根据需要的长度予以切断，切断后的纸带便通过拉袋把装置67的夹持件予以夹持，并通过拉袋把装置的移送，送到超声波焊接头611的上方，此后，其袋把弯折装置69将袋把的两端予以夹持，并转动，将袋把形成U型结构，这种将纸带对折、裁切以及运送、转向、烫结的袋把黏结机构跟无纺布纸袋机的袋把黏结机构是相同的。当袋把需要弯折之前，可移动的插板64插入切割后的翻折边内，所述插板64的移动用插板气缸来驱动，插板64插入后将该处的翻折边与纸袋袋体的纸张分开，便于袋把插入；该插板64是专门针对纸质袋烫把而设计的，与现有技术中的无纺布袋烫把机不同；当袋把弯折装置69把袋把弯折后插入后，插板64便退出，然后超声波焊接头611上方的压块65便下移，将插入的袋把压住，超声波焊接头611工作，便将袋把焊接在翻折边与袋体之间(如图24所示)；在所述超声波焊接头611的两端还设有压板601，该压板601的作用是将切割后割口一边余下的翻折边予以压住，避免上翘，影响袋把的弯折插入。

[0062] 所述袋把黏结机构6与压痕模切机构之间还设置有热封机构7，所述热封机构7具有上下移动的上热封板71以及固定的下热封板72。焊接有袋把的纸张送到热封机构7，热封机构7的上热封板71在热封气缸73的作用下下移，将翻折边与纸张整体予以热封粘合(如图25所示)，使得包边牢固地黏连在袋体上，将以后成型的袋体变得更加美观。

[0063] 所述压痕机构8具有纵向压痕刀811和横向压痕刀821，分别将纸张的纵向和横向予以压痕，其中纵向压痕刀811有三个并列地设置横梁812上，同时还设置与纵向压痕刀811配合的支承辊813，纸张穿过纵向压痕刀811与支承辊813之间，便形成压痕线，该纵向压痕刀811压出的痕迹是立体袋袋底的压痕线，其中两侧的纵向压痕刀将纸张压痕后，便是袋底与纸袋侧面之间的压痕线L1、L2，中间的纵向压痕刀压痕后，其压痕线L3处于两侧压痕线的正中间，该压痕线，可以使得纸质袋的袋底能够内折(如图26所示)。经过纵向压痕后，纸张便被输送到横向压痕刀处，横向压痕刀设置有四个，标号分别为821a、821b、821c、821d，该四个压痕轮均通过轮架29安装在固定架822上，所述固定架822固定在一往复传动的第一同步带823上，第一同步带823由电机824驱动，所述横向压痕刀821的底部设有相应的支撑板825，所述四个横向压痕刀821a、821b、821c、821d中，其中两侧的两个横向压痕刀821a、821d的轮架829可以移动地安装在直线导轨826上，中间两个横向压痕刀821b、821c一前一后相

错安装(如图10所示),所述固定架822上具有方形槽828,且该轮架829置于所述方形槽828中,所述直线导轨826与一螺杆827螺接,其中螺杆827两端的螺纹方向相反,转动螺杆827,可以调节两侧横向压痕刀821a、821d的距离,而固定架822移动时,横向压痕刀821a、821d可随着固定架移动。电机824工作时,便使得同步带823往复移动,使得四个压痕轮821在纸张的横向往复移动,与支撑板825配合而对纸张的横向予以压痕,该四个压痕轮821a、821b、821c、821d压出四条压痕线L4、L5、L6、L7,其中压痕线L4、L5为前一个纸袋的压痕线,L6、L7为后一个纸袋的压痕线,随着纸张的输送,如此分别压痕后,就可以对纸张的两侧边进行压痕,成为单个纸质立体袋的压痕线(如图27所示)。当然袋底内折时,依靠该折痕线是不够的,因此,所述压痕机构还包括袋底“八”字形压痕模831,该压痕模831设置在所述纵向压痕刀811与横向压痕刀821之间,该“八”字形压痕831模设置有两副,安装方向相反,分别一前一后地安装在纵向压痕刀811与横向压痕刀821之间,在“八”字形压痕模831的底板832上设置有海绵垫833,海绵垫833包覆在“八”字形压痕模831的周围,当上模834下行后,与海绵垫833接触时,海绵垫833便被压缩,露出“八”字形压痕模831,待上模834完全到位后,便将纸袋底部的压痕线两端一左一右压痕出“八”字形的压痕线,并且“八”字形的压痕线以纸袋底部中间的压痕线对称(如图28所示)。需要说明的是,本发明的压痕机构中,纵向压痕、横向压痕以及“八”字型压痕的位置可以互换,其效果也是相同的。经过压痕后的纸张,将被送到裁切机构9,所述裁切机构9具有纵向切刀911和横向切刀921、931,其纵向切刀911沿着纸袋底部的最外侧压痕线将其切除一部分(如图29所示),当纸张送到横向切刀921、931处时,该处的横向切刀具有两把,一把切刀921沿着四条排列在一起的最左侧纸袋侧边的压痕线L4内侧切除,切线为L8,其切除终点位于离其较远的底部压痕线L1,另一把切刀931沿着四条排列在一起的最右侧的压痕线L6内侧切除,其切除终点位于离其较远的底部压痕线L2(如图31所示),这种通过纵切和横切,便将多余的纸张M予以切除,切除后的纸张便送到剔废机构,所述剔废机构具有剔废气缸932,在剔废气缸932的活塞上连接推板933,剔废气缸932工作后,推动推板933,推板933将纵向切刀和横向切刀切下的纸张予以剔除。其中,所述裁切机构的横向切刀921安装架93上设有剔废架935,所述剔废架935上安装有循环传动的废品输送带934。剔除的废纸便落到废品输送带934上,由输送带输送934后予以收集。

[0064] 上述的实施方式中,所述折边机构、焊边机构、翻边机构3、包边机构、袋把黏结机构6以及热封机构7、分别对称地设置在整机机架的两侧,这些机构的对称设置,是将输送纸张的两边缘同时折边,同时焊边,同时翻边,同时包边、同时烫把,同时热封。这是根据纸袋成型时的纸张规格形状而决定的。这样成型后的才能立体袋的整体。

[0065] 经过上述处理后的纸张便送到成型机构,这种成型机构跟无纺布立体袋的成型机构是相同的,在此不再赘述,经过成型机构后,成型的纸袋便是纸质立体袋(如图32所示)。

[0066] 实施例二:参照图33-38,本实施例是将压痕机构8、裁切机构9用压痕模切机构89a,即一台压痕模切机代替,即在压痕模切机的上同时安装纵向压痕刀、横向压痕刀、“八”字型压痕模、纵向切刀和横向切刀,将剔废机构设置在压痕模切机的纸张输出端,其还具有升降架127、升降气缸128,所述升降架127上连接有压架129,所述压架129上安装有传动带130,所述升降架127与升降气缸128连接,所述剔废气缸932安装在升降架127上,所述剔废气缸932的推杆上连接有推板933,所述剔废气缸932的下方设有循环传动的废品输送带934。压痕模切机处理后的纸张经过牵引带牵引后到达传动带130下方时,升降气缸128动

作，带着升降架127下降，使得压架129上的传动带130压住纸张，而后剔废气缸932动作，带着推板933推向被压痕模切机处理后多余的纸张，将多余的纸张推向废品输送带934上被送走。而袋把黏结机构包括上胶装置100和袋把连接装置，所述袋把连接装置包括机体68，所述机体68上安装有袋把纸带放置轴62，并在机体68内安装纸带对折装置、切带装置、拉袋把装置、袋把弯折装置和纸带复合装置；其中纸带对折装置、切带装置、拉袋把装置、袋把弯折装置与实施例一相同，不再赘述；所述上胶装置100包括胶槽101、上胶轮102和可往复移升的上胶辊103，所述上胶辊103安装在摆杆105上，所述摆杆105的一端与下同步轮104偏心铰接，其另一端与上同步轮106偏心铰接，所述下同步轮104与上同步轮106采用同步带传动连接，所述上同步轮106与上胶电机107连接，当上胶电机107工作时，便可以带动上胶辊103左右移动并上下升降，上胶辊103动作与上胶轮102接触后，使得上胶辊103上黏上上胶轮102从胶槽101中带走的黏胶，移动后与其下方经过的纸张接触，将上胶辊103上的黏胶转移到纸张上；所述纸带复合装置包括复合纸带放置轴114、牵引轮116、切带纸装置115以及复合纸带翻转装置；所述复合纸带翻转装置包括吸盘125、旋转轴124、升降座123，所述吸盘125安装在所述旋转轴124上，所述旋转轴124可转动地安装在所述升降座123上，且所述旋转轴124的两端位于“S”形限位槽133中，所述升降座123固定在第二同步带120上，所述同第二步带120通过同步轮由升降电机121驱动；所述旋转轴124上还连接有弹性座126，所述吸盘125的吸杆穿过弹性座126上的让位孔安装在所述旋转轴124上。本实施中，取消了实施例一种的翻边机构3、切割机构4和包边机构，并取消了热封机构7。其纸袋的具体成型方式如下：与实施例一一样将纸张经过折边、焊边，本实施例所述的折边，其折进的宽度要比实施例一要少的多，其折进去的边被焊边后，即全部与纸袋袋体焊接，并不会像实施例一一样留下未焊接的部分；经过全部焊边后的纸张送到袋把黏结机构的上胶装置100将纸张的两边缘予以上胶，上胶后的纸张经过袋把连接装置上后，将放置在纸带放置轴62上的纸带61经过对折、切带、拉袋把和弯折后便将袋把连接在纸张上，这部分对折、切带、拉袋把和弯折的机械结构与实施例一是相同的。袋把连接在纸张上后，复合纸带放置轴114上的纸带113经过牵引轮116的牵引后，被切纸带装置115的切刀切除，纸带切除后落到边板117构成的槽内，由边板117上的托条119托住，此时升降电机121动作，通过第二同步带120带动升降座123上升，升降座123上升的过程中，旋转轴124在“S”形限位槽133中上升的同时并转动180°，使得旋转轴124上的吸盘125转动180°，而使得吸盘吸住槽内的纸带，然后升降电机121反转，使得升降座123下降，并使得吸盘125旋转180°，将吸盘125吸取的纸带置于纸张的上胶位置，吸盘125负压消失后纸带落在上胶位置处后，升降座123继续下降，继续带着旋转轴124上的弹性座126下降，由于让位孔的作用，吸盘125缩入到让位孔内，使得弹性座126压在纸带上，将纸带与上胶后的纸张压紧并使其粘结，这样使得袋把的两侧都粘结上纸张，使得袋把粘结力平均，保持袋把的牢固度，而后经过压痕模切机构，一次性在纸张上进行纵向压痕、横向压痕、“八”字型压痕以及纵向裁切和横向裁切，并成为成型纸袋纸张所需要的形状，最后通过纸袋成型机构，即成型为立体袋，这种成型方式比实施例一更加简单，精度更高，生产效率更高。

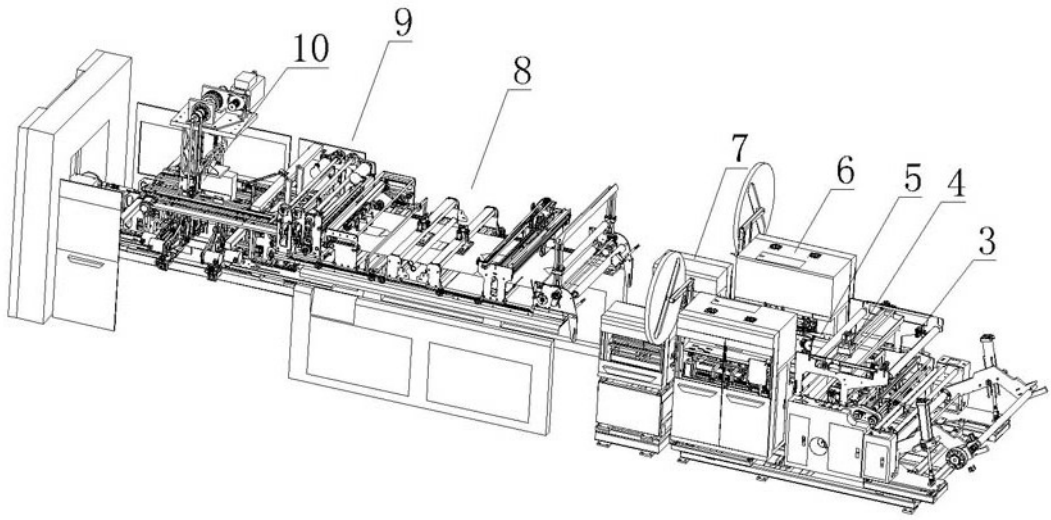


图1

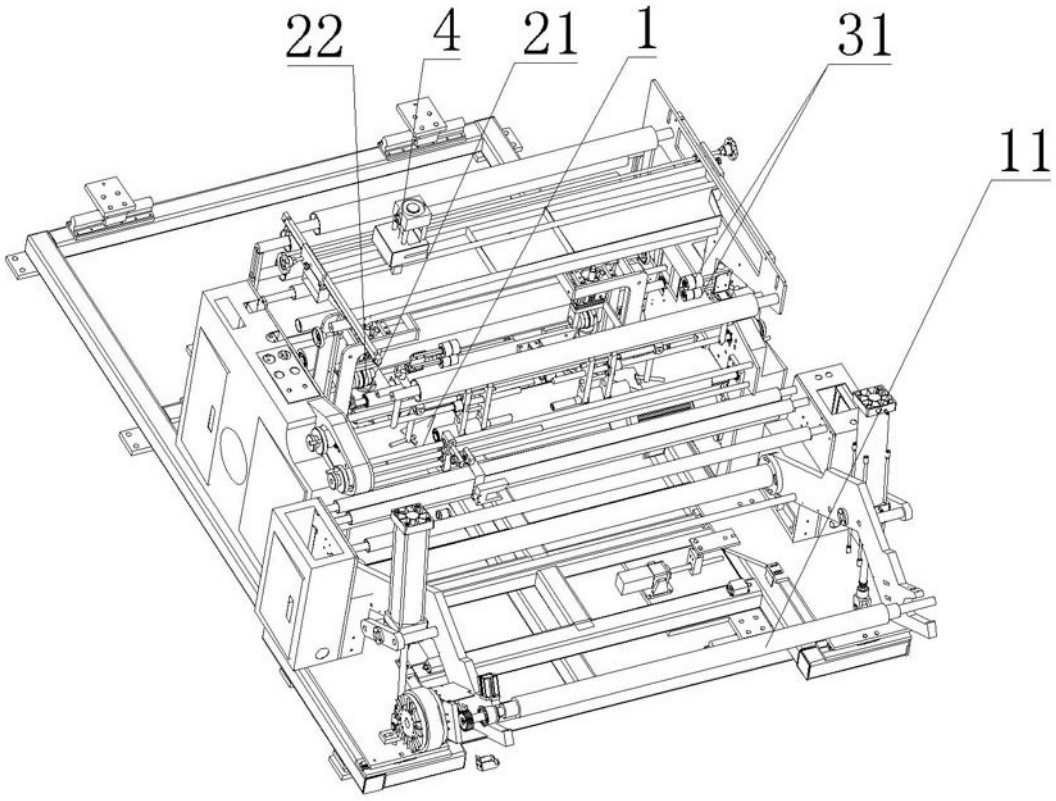


图2

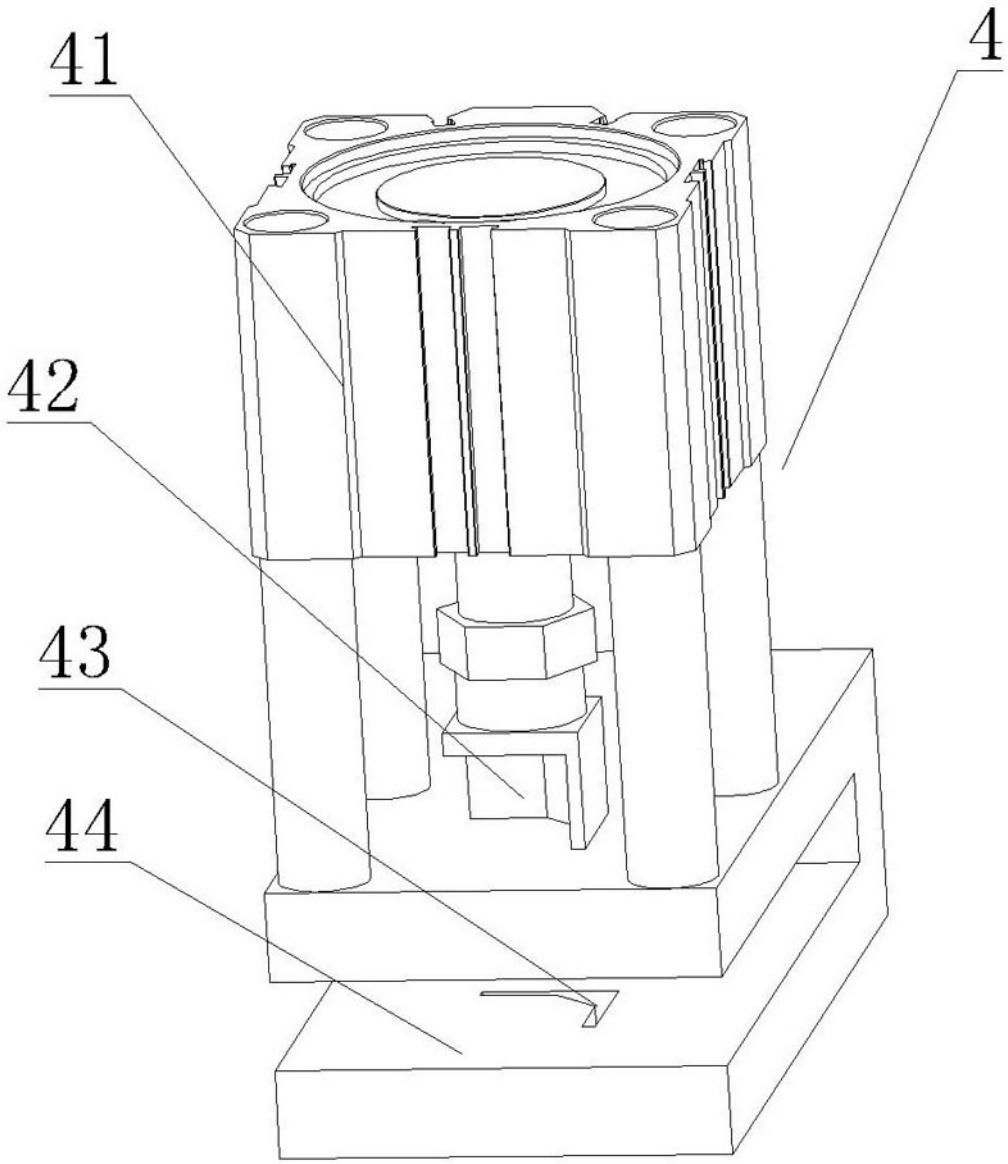


图3

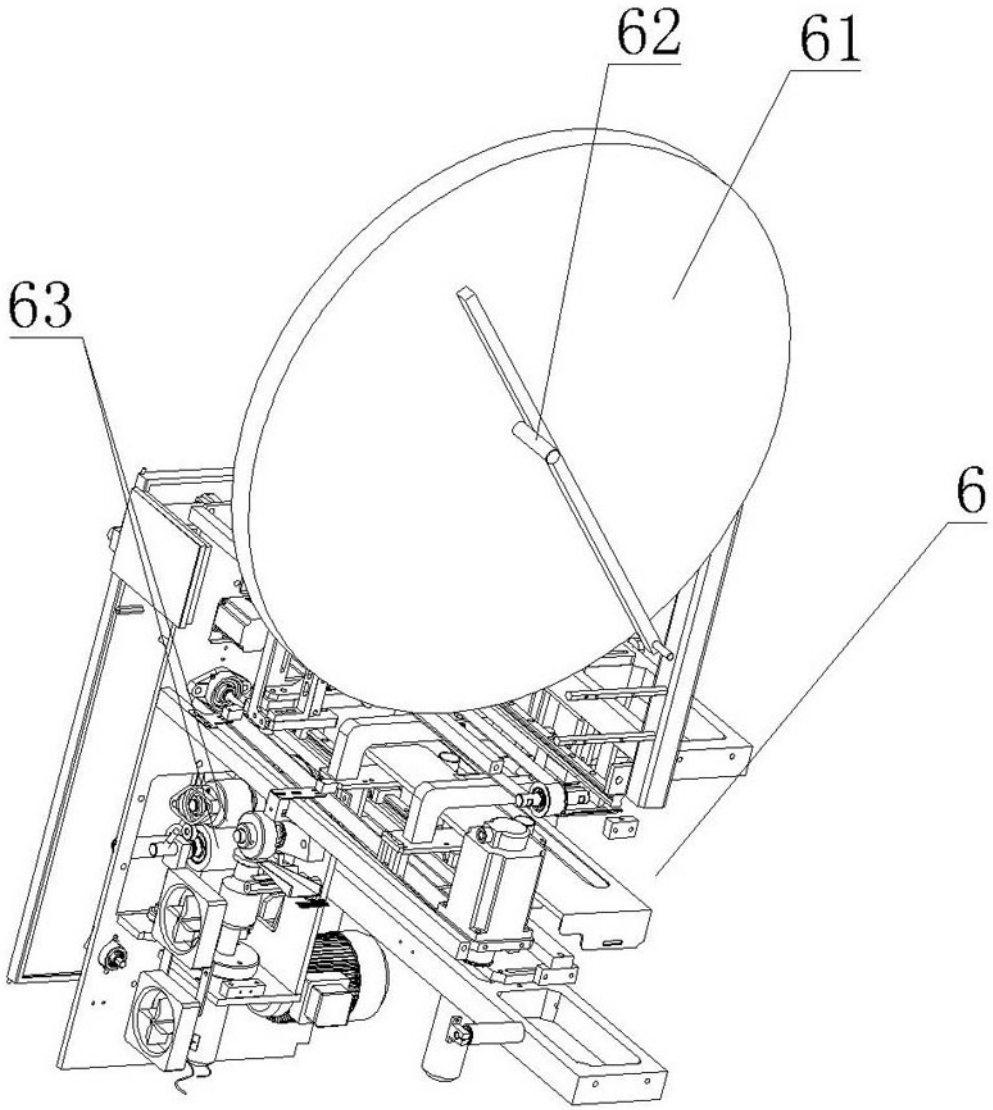


图4

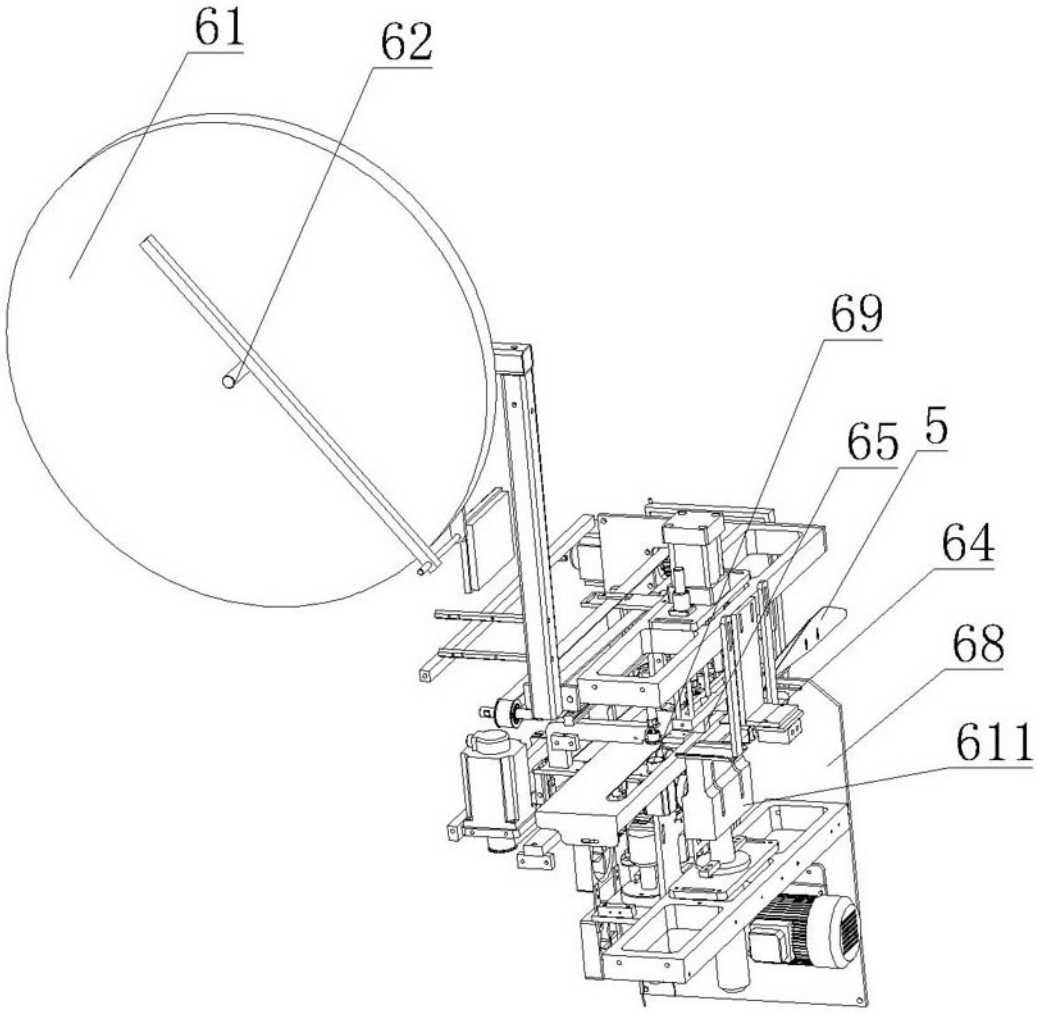


图5

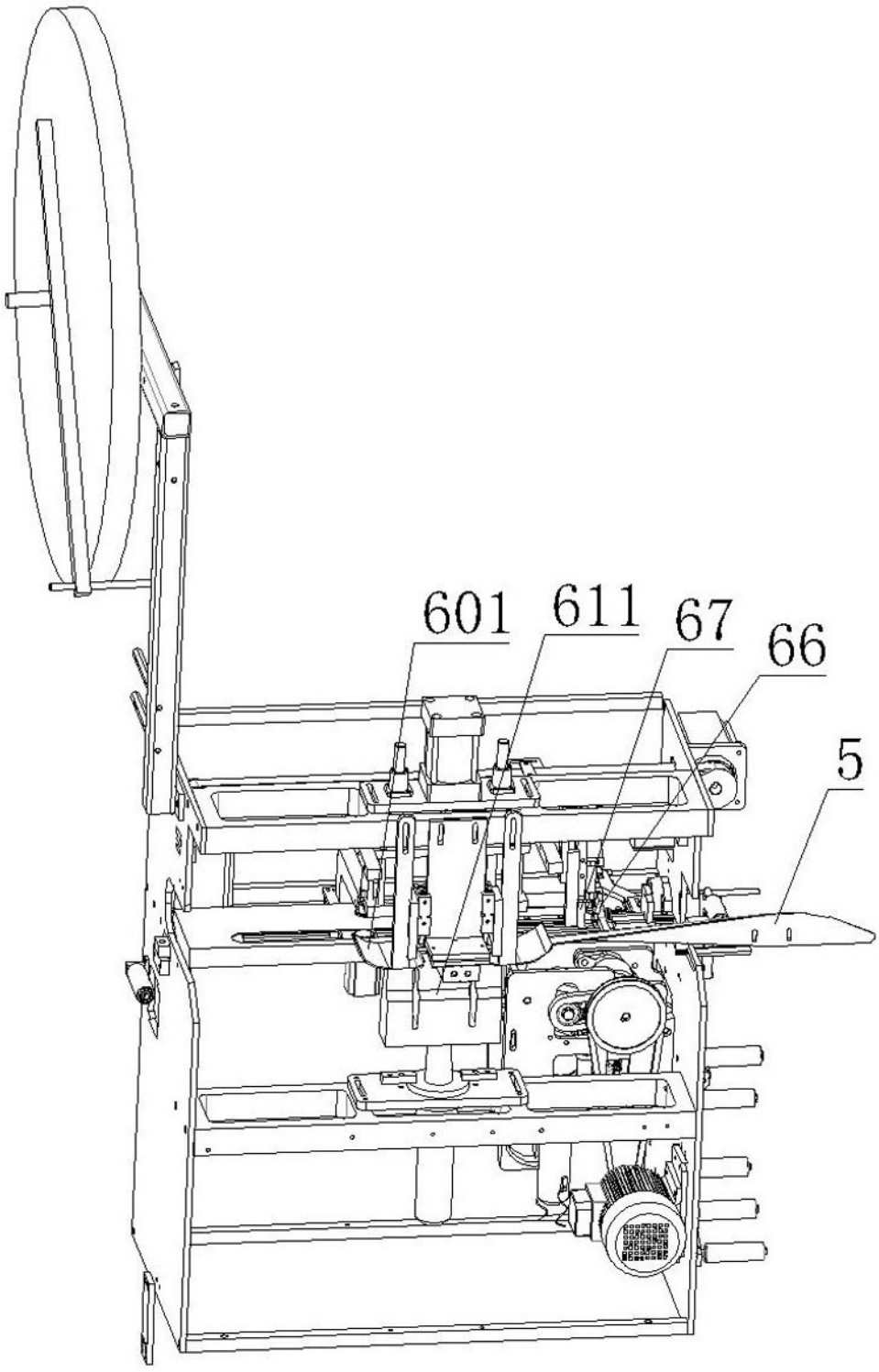


图6

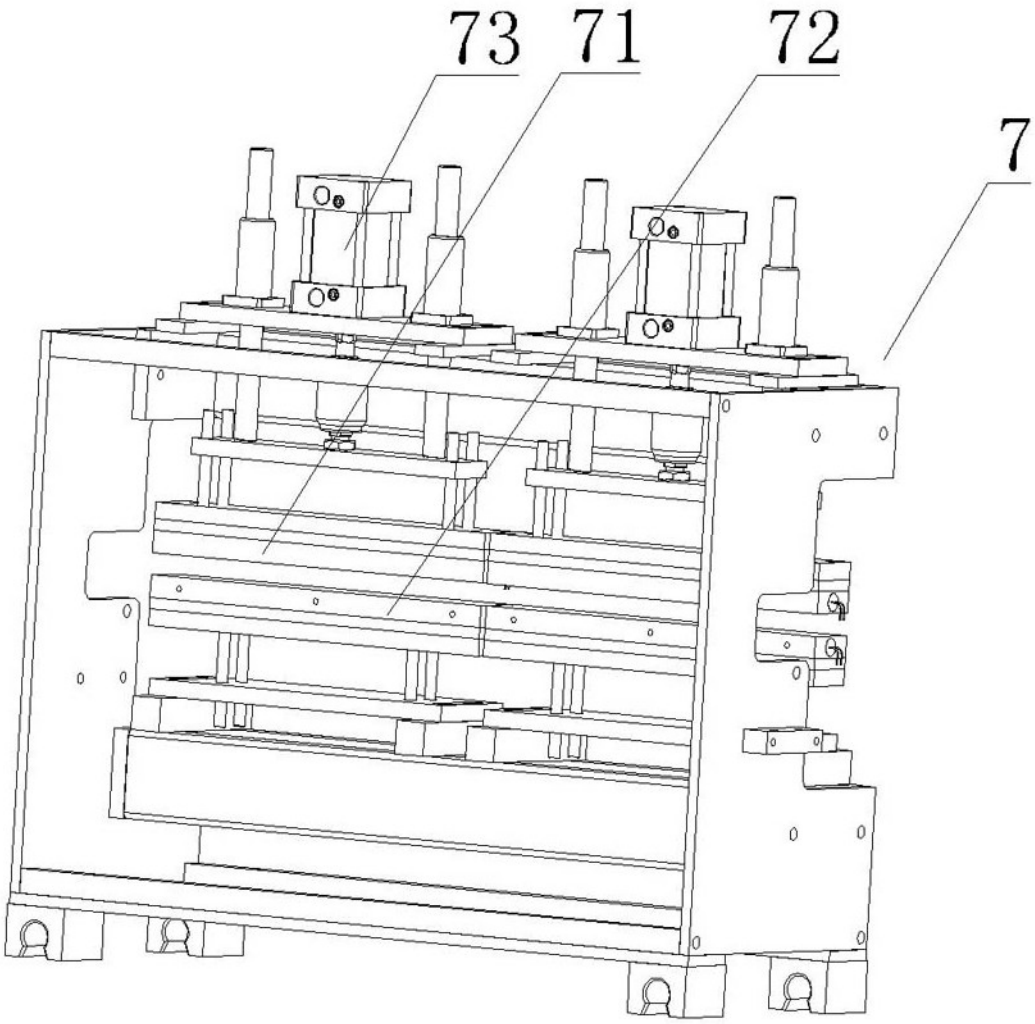


图7

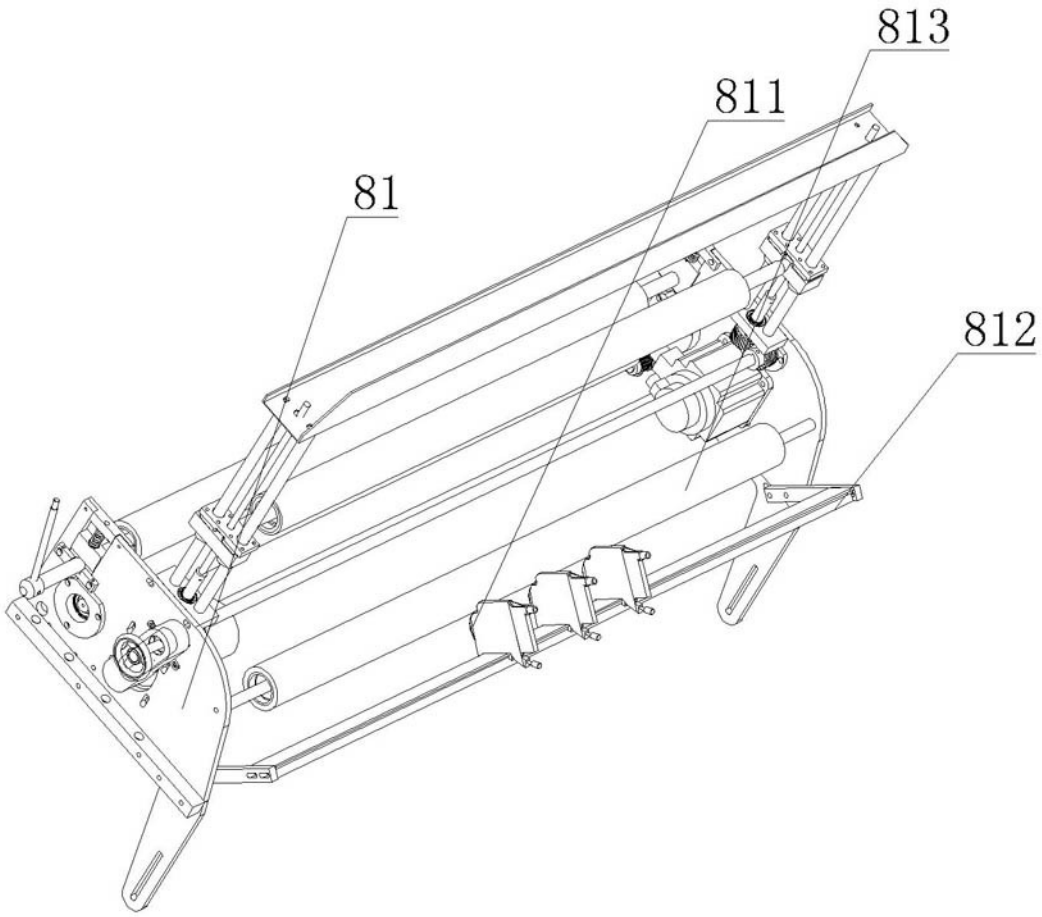


图8

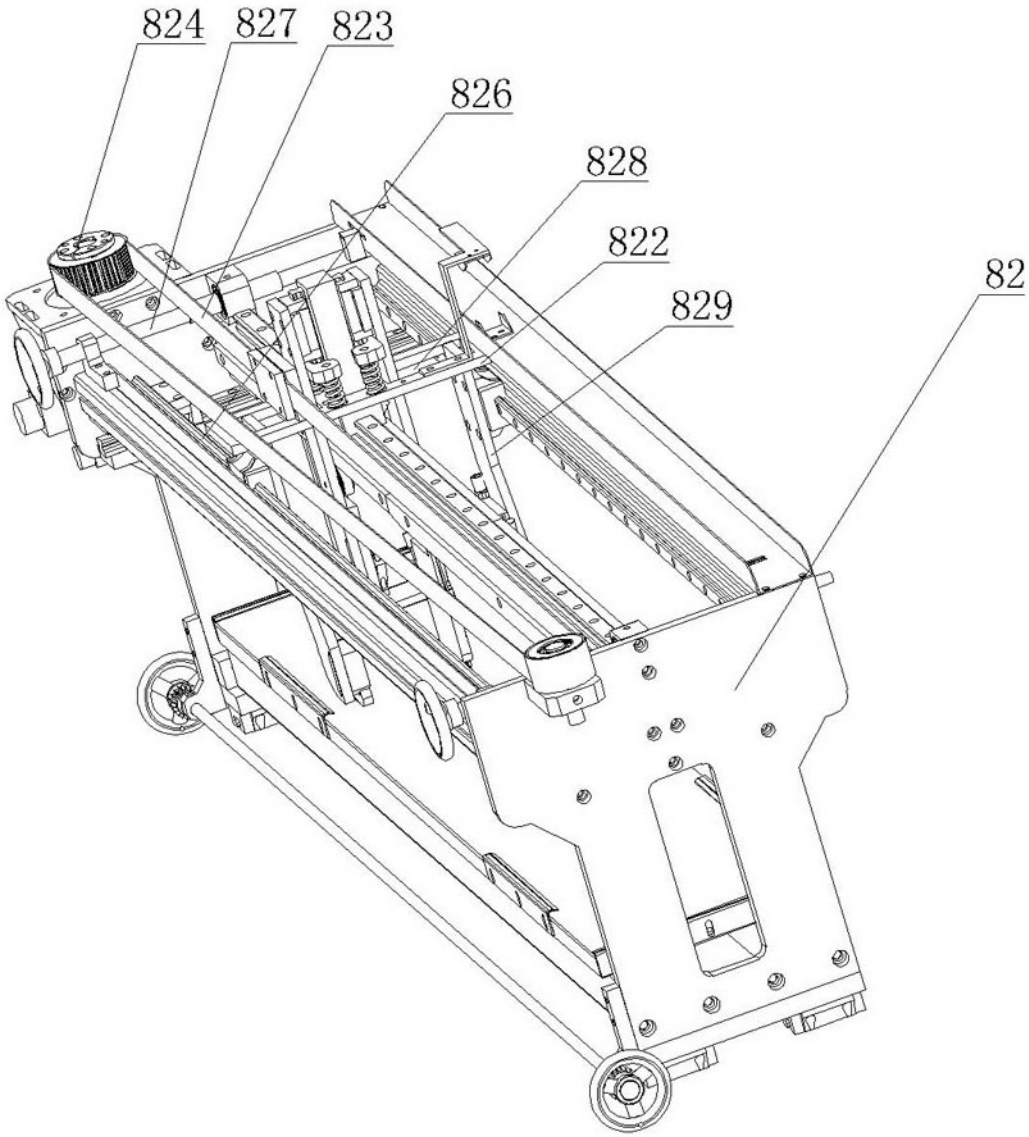


图9

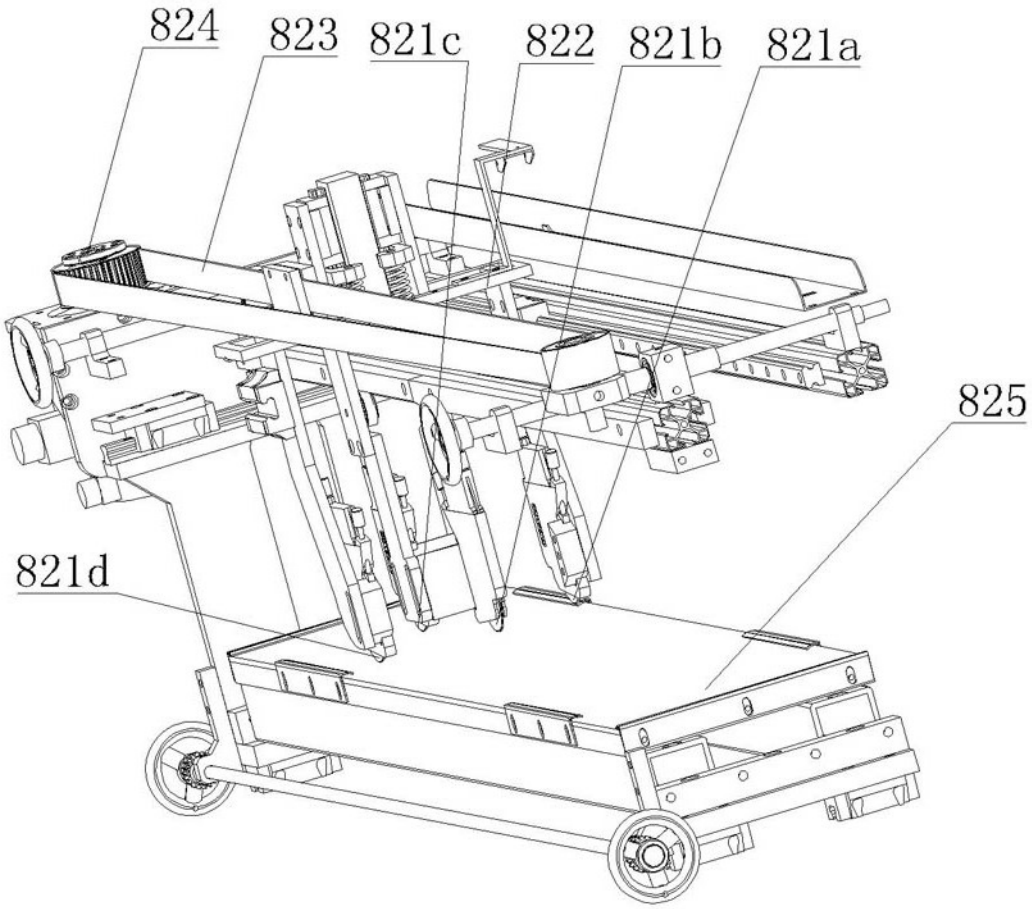


图10

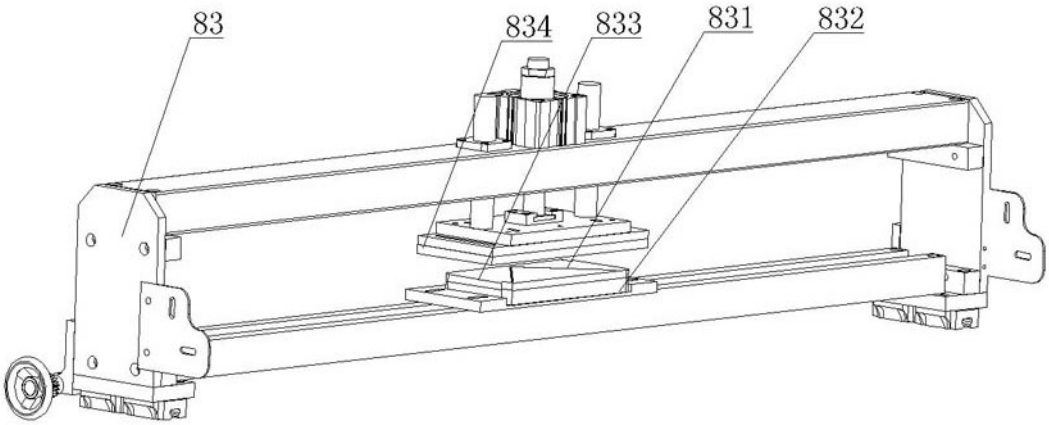


图11

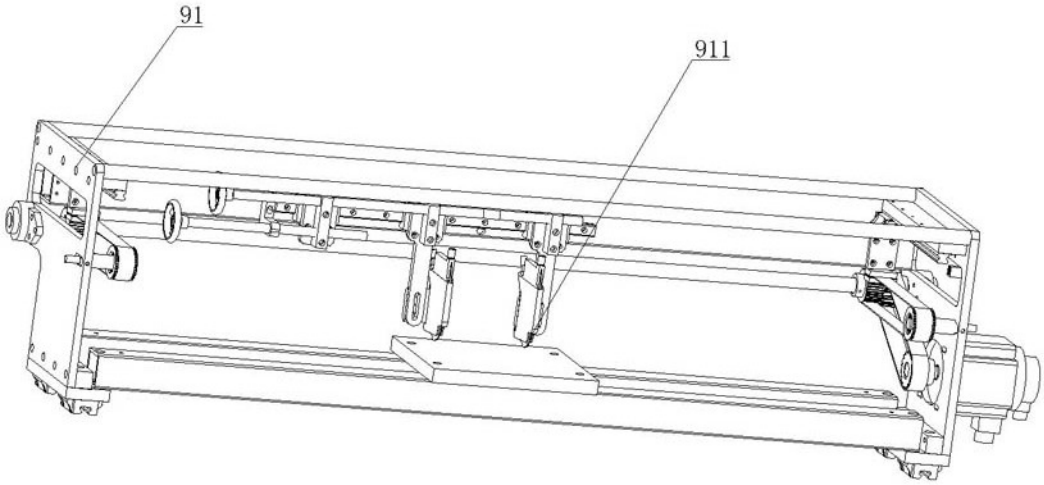


图12

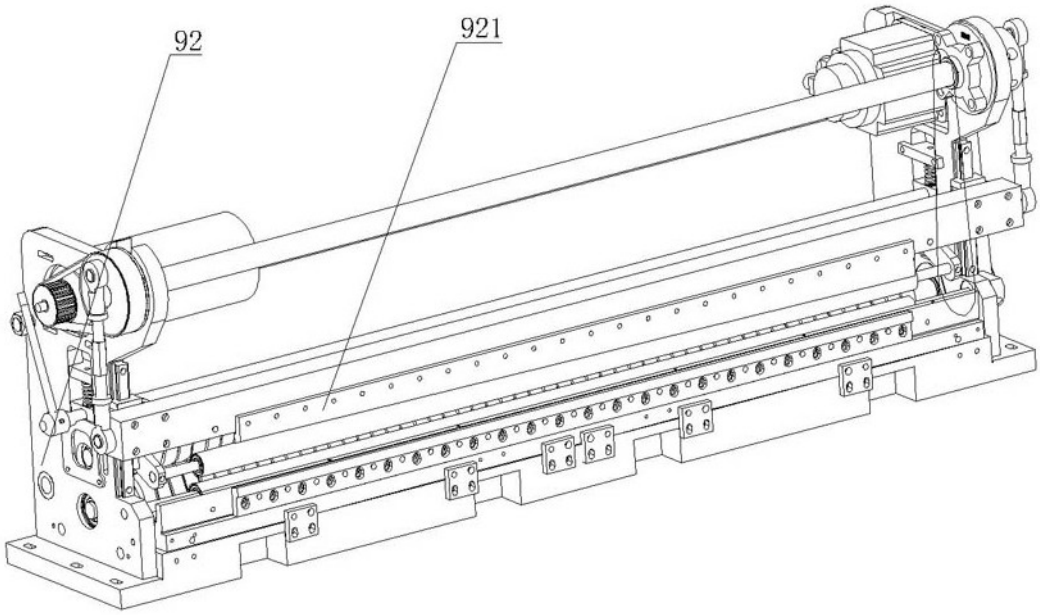


图13

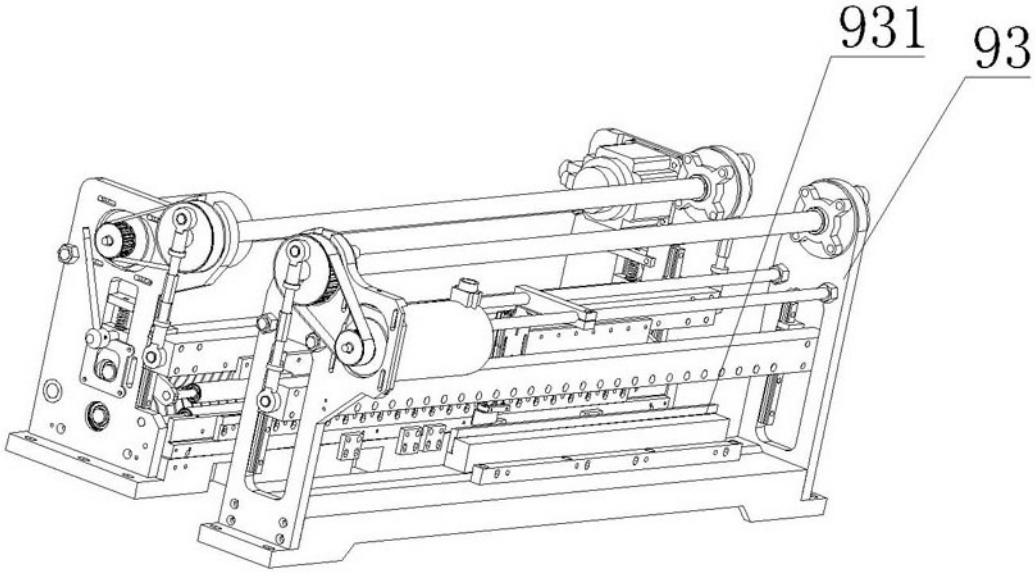


图14

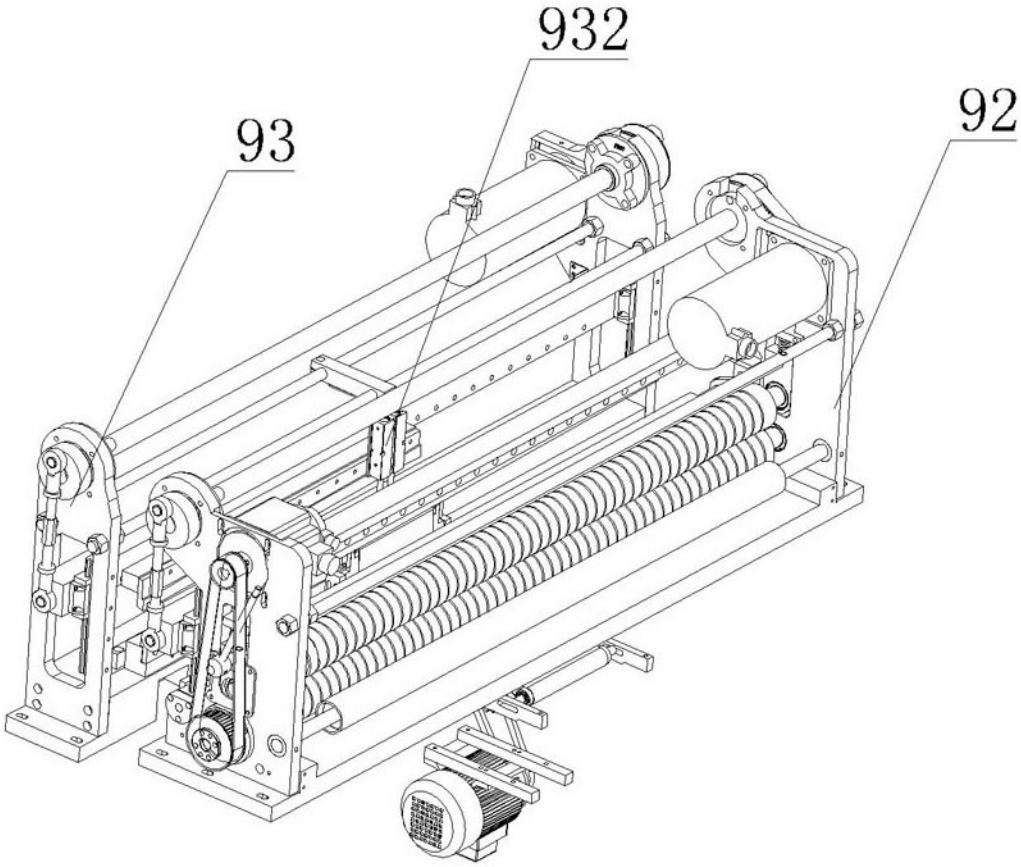


图15

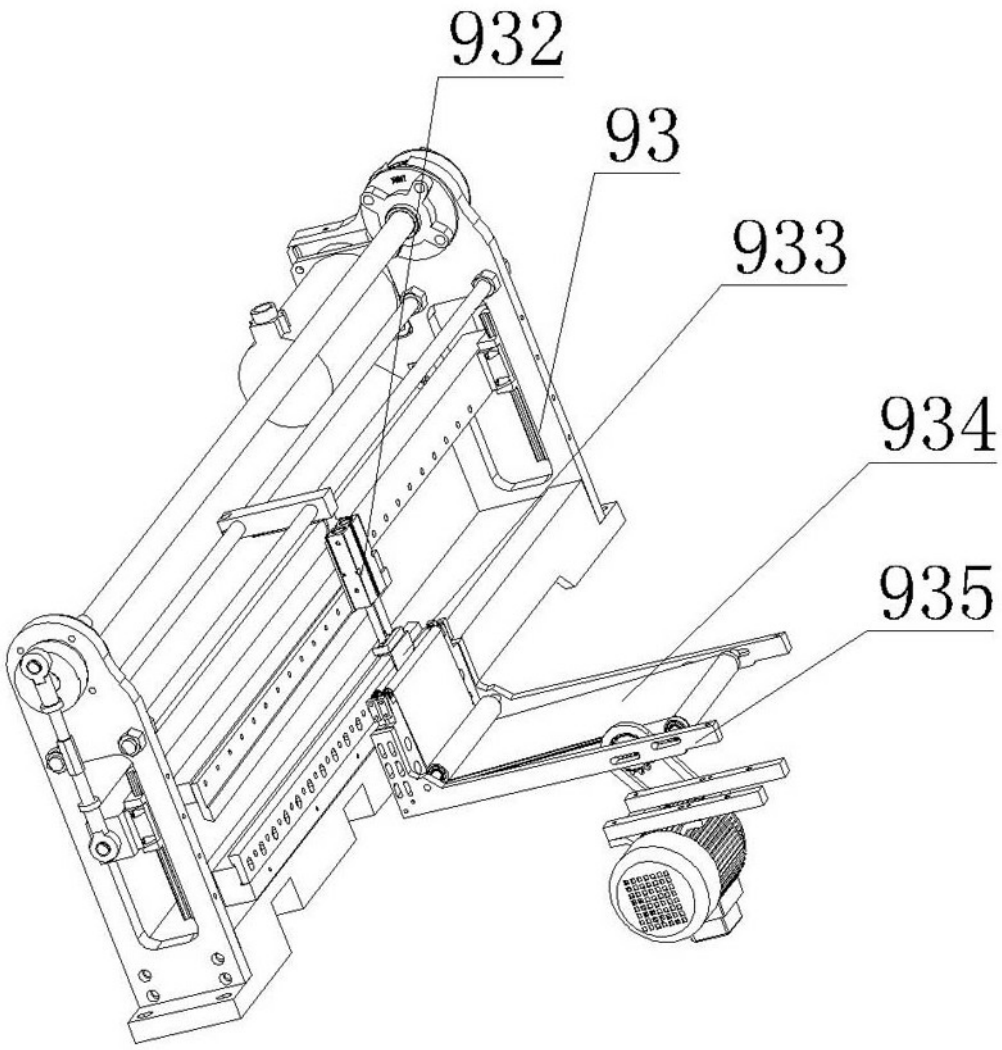


图16

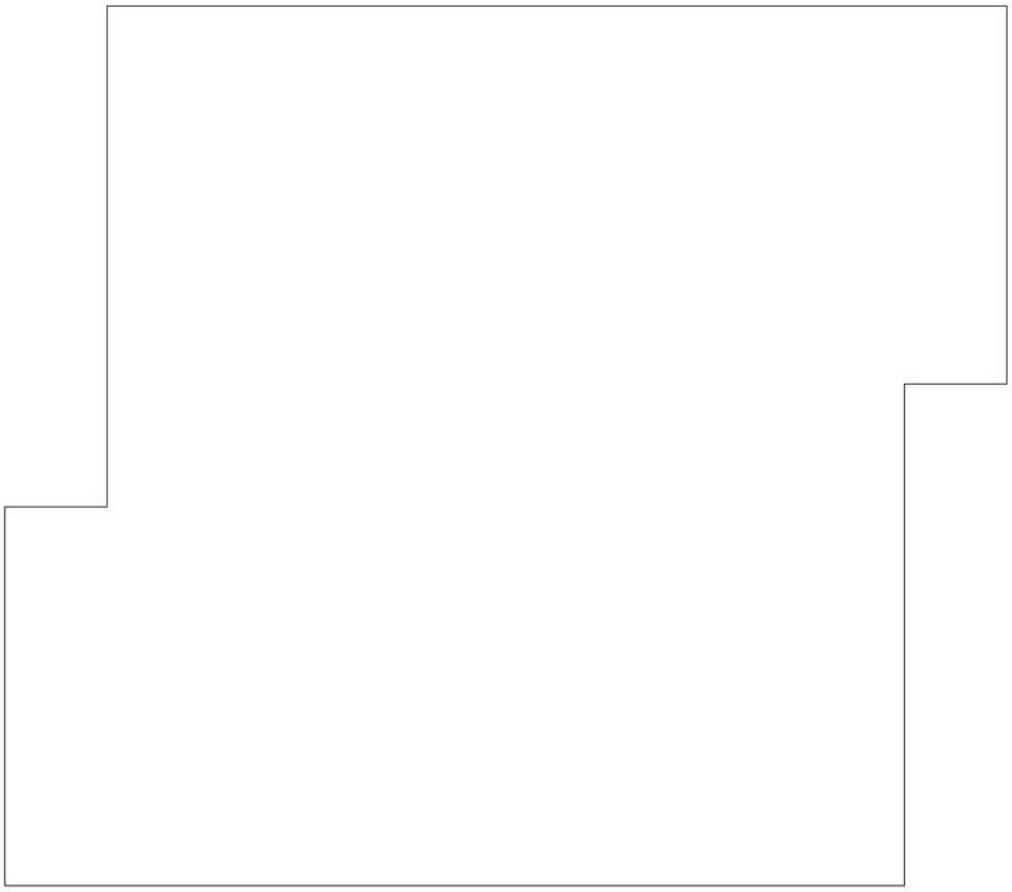


图17



图18



图19

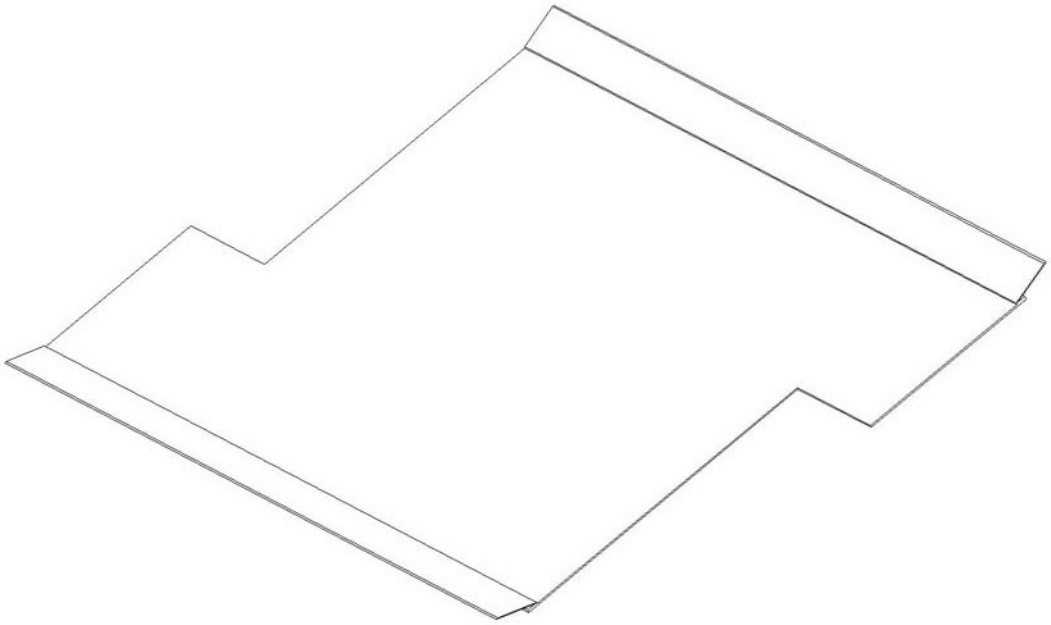


图20

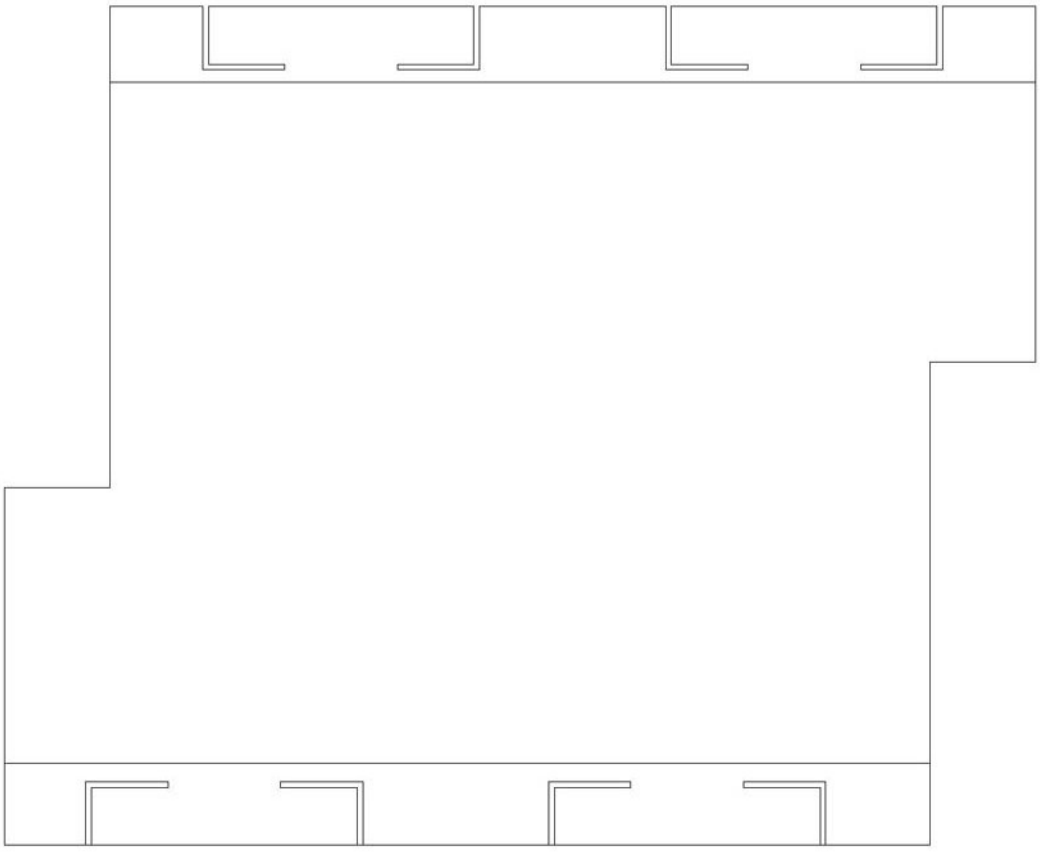


图21

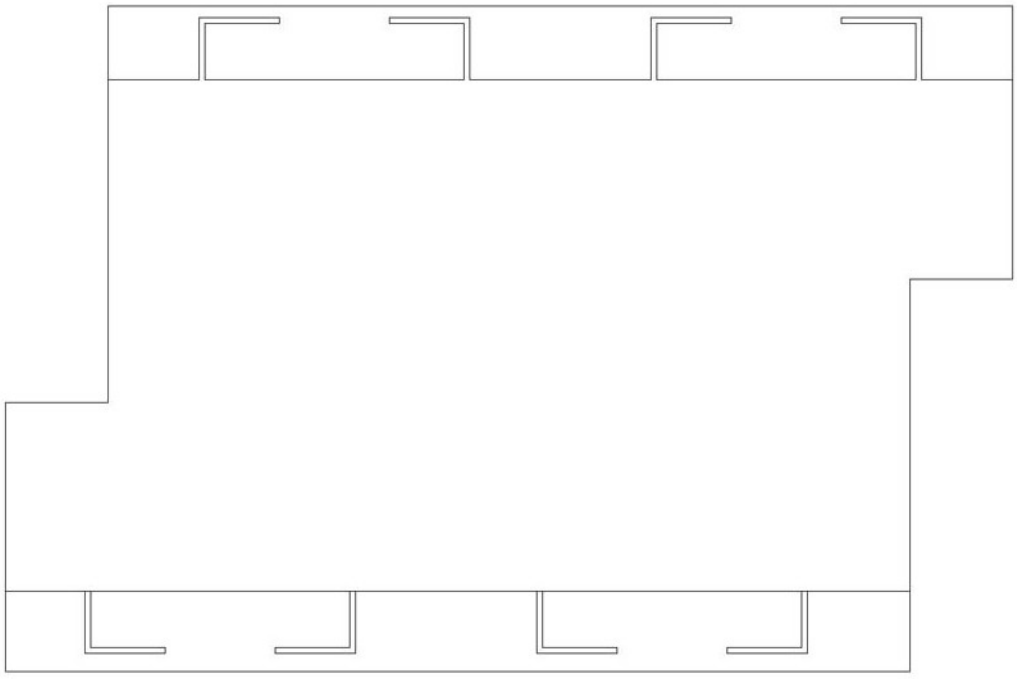


图22

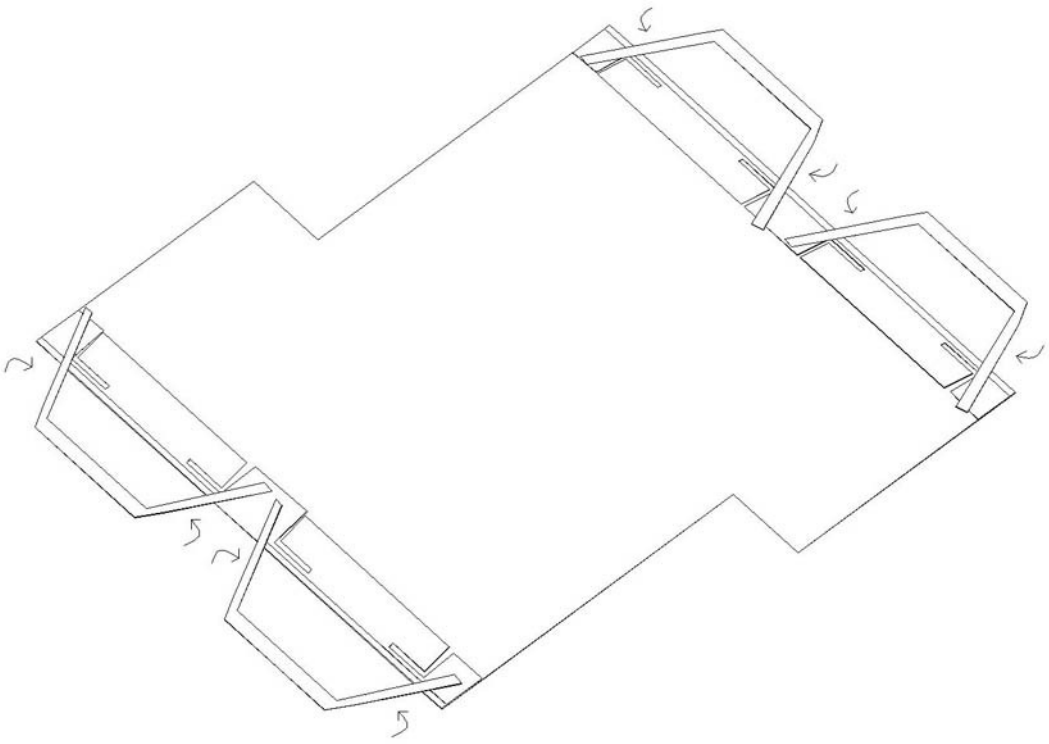


图23

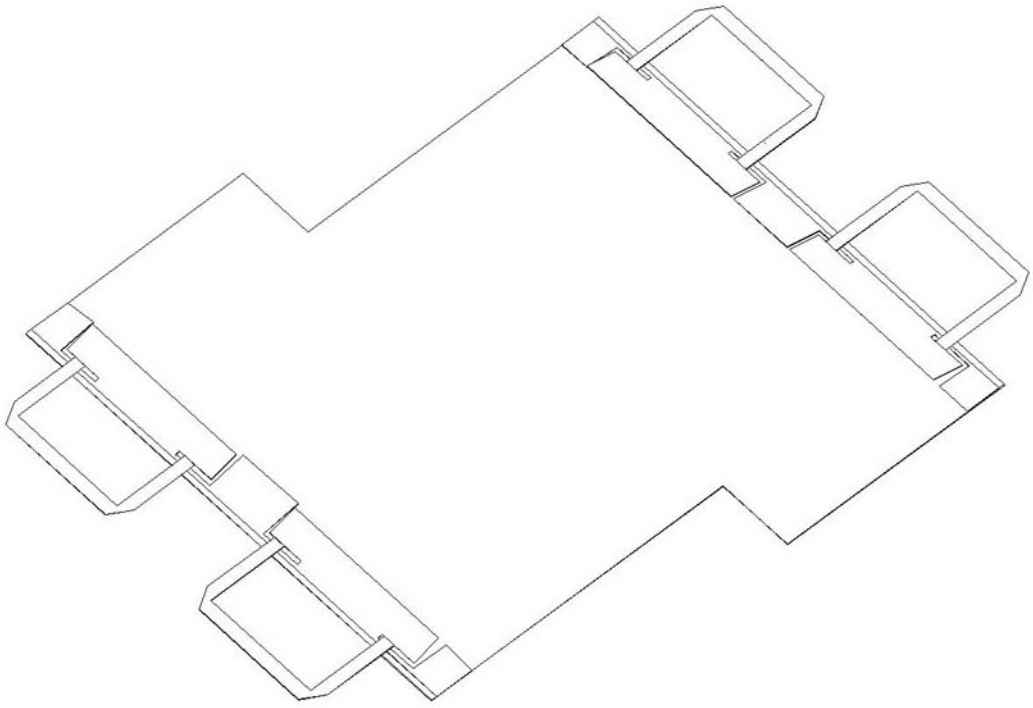


图24

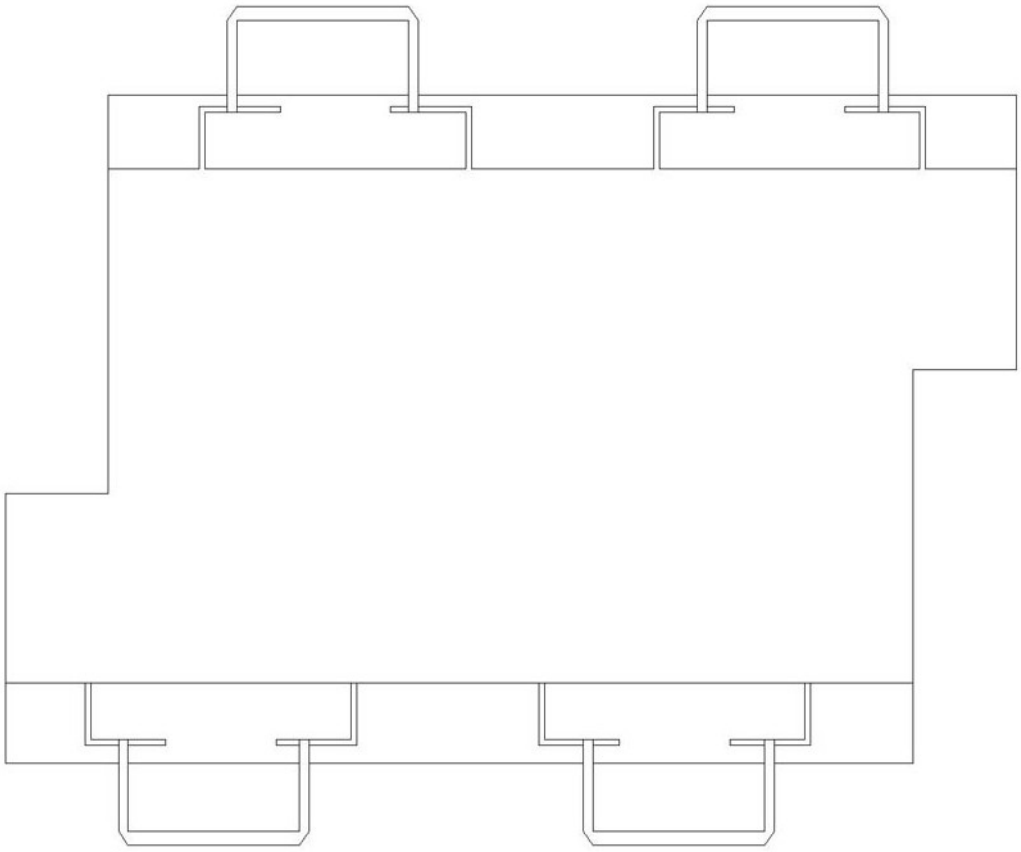


图25

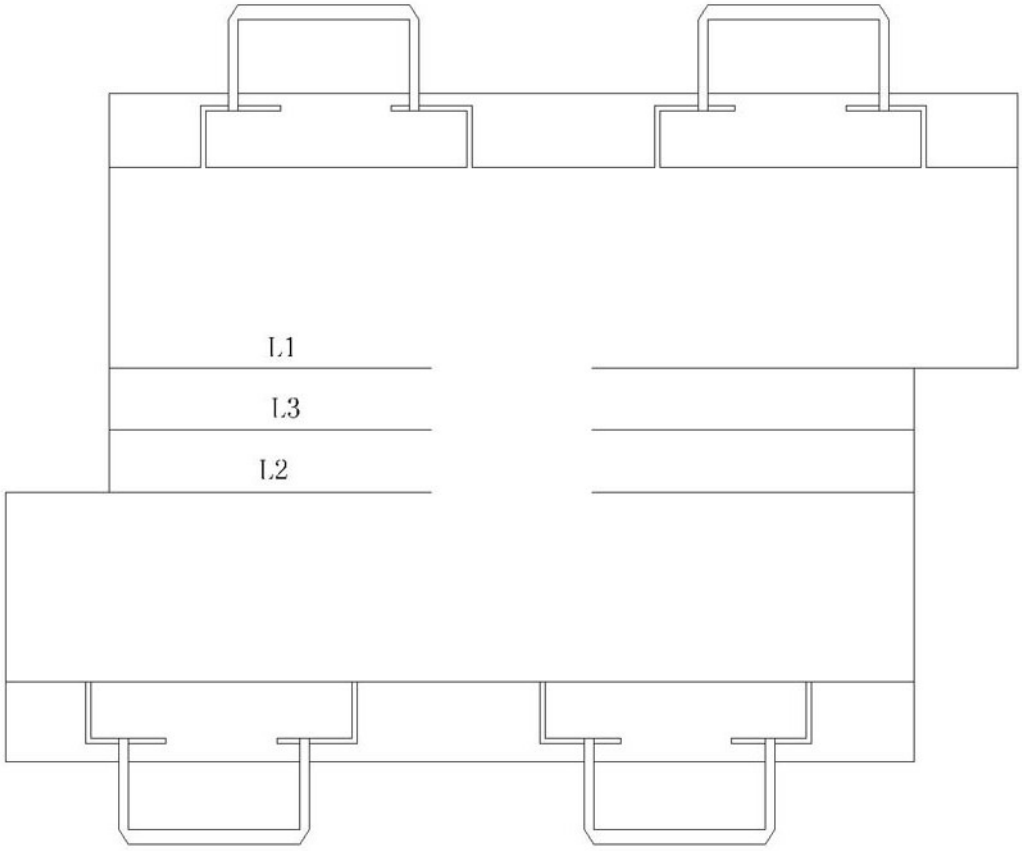


图26

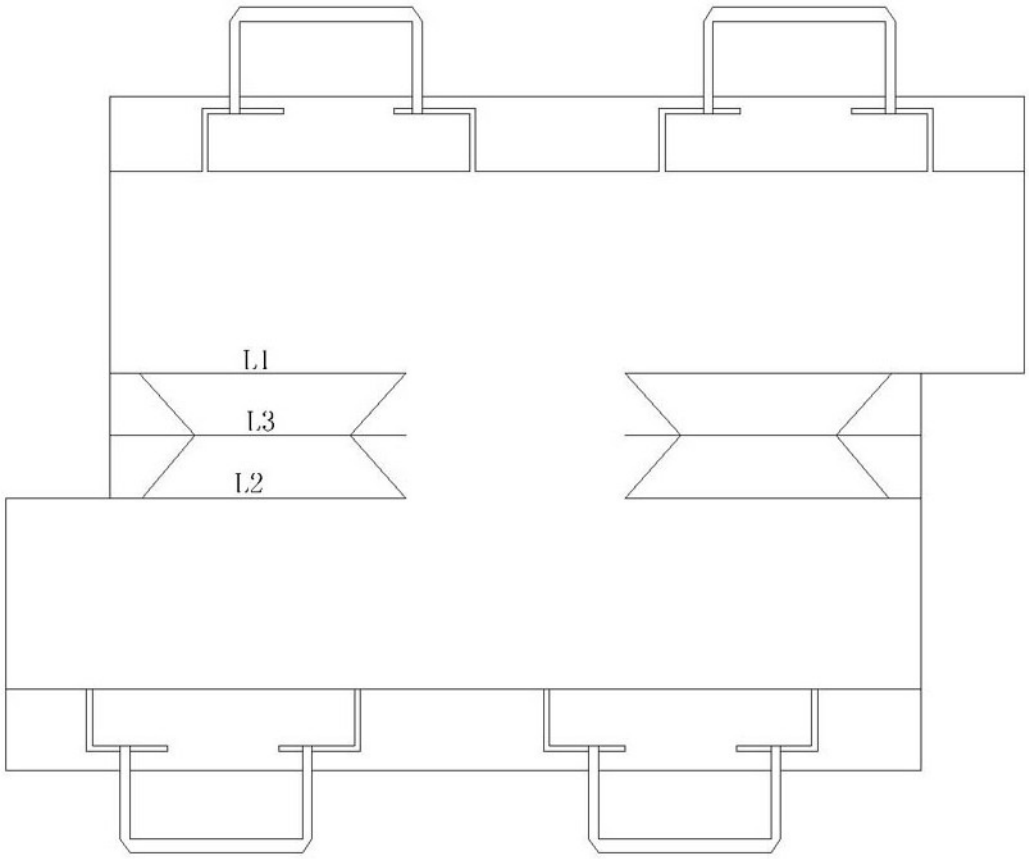


图27

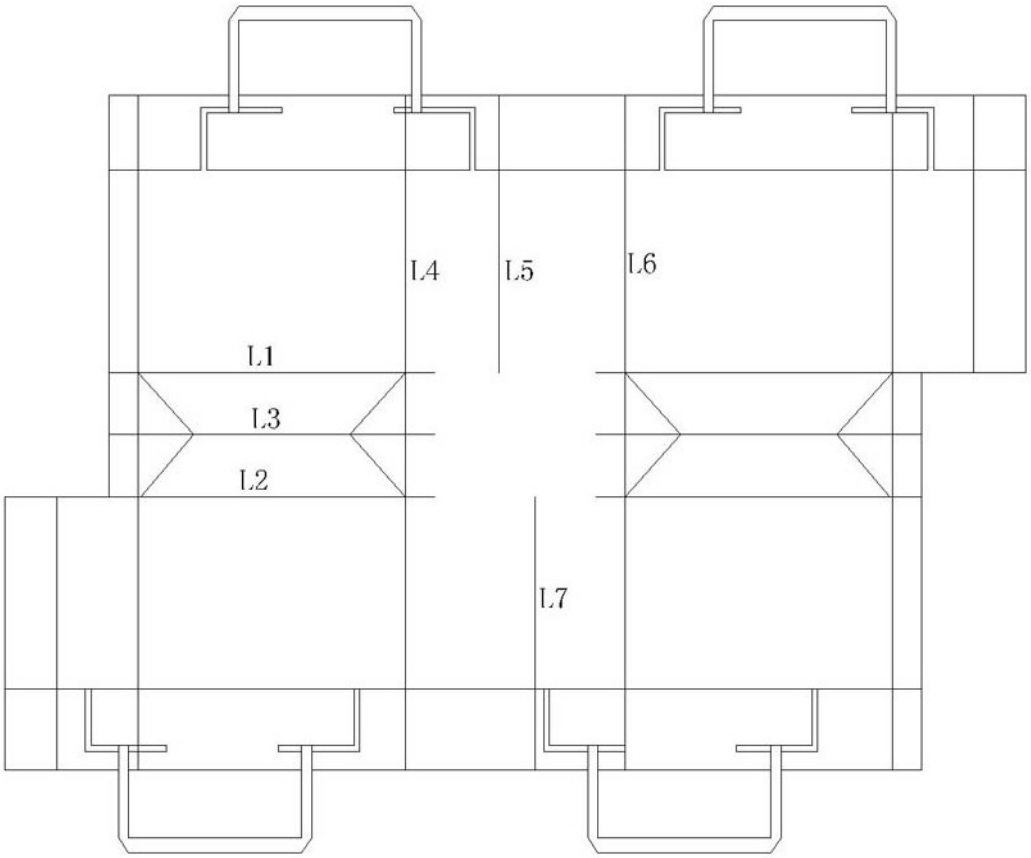


图28

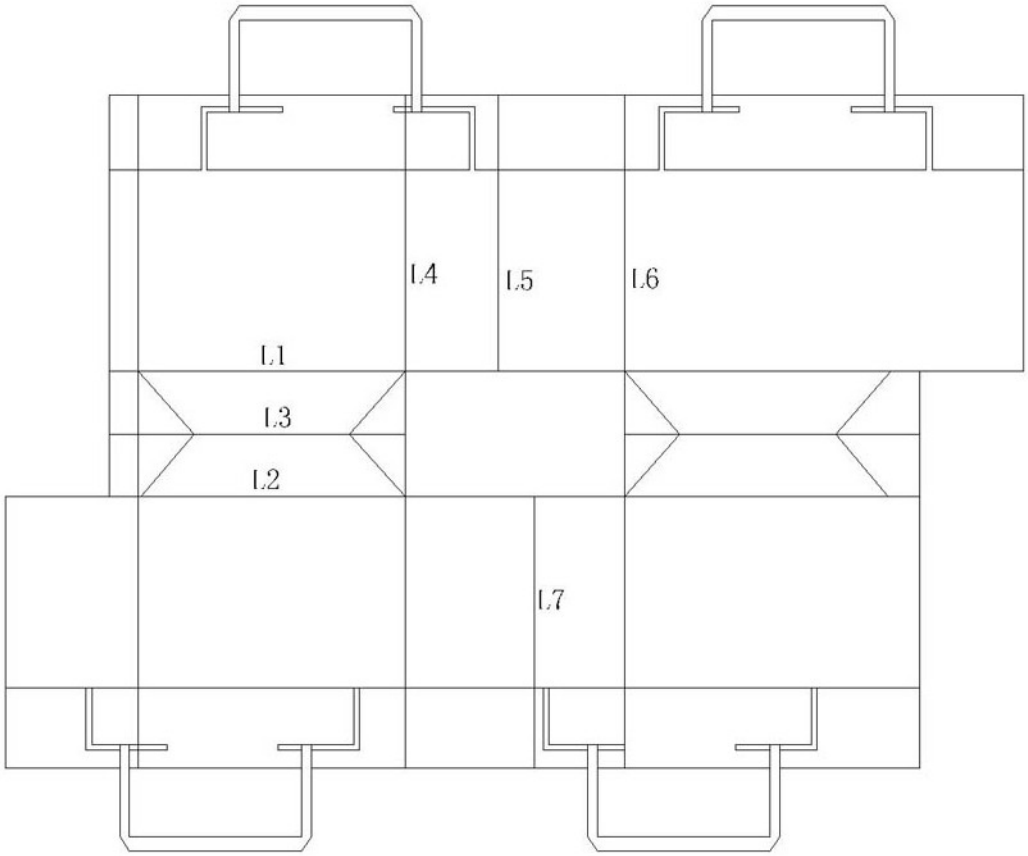


图29

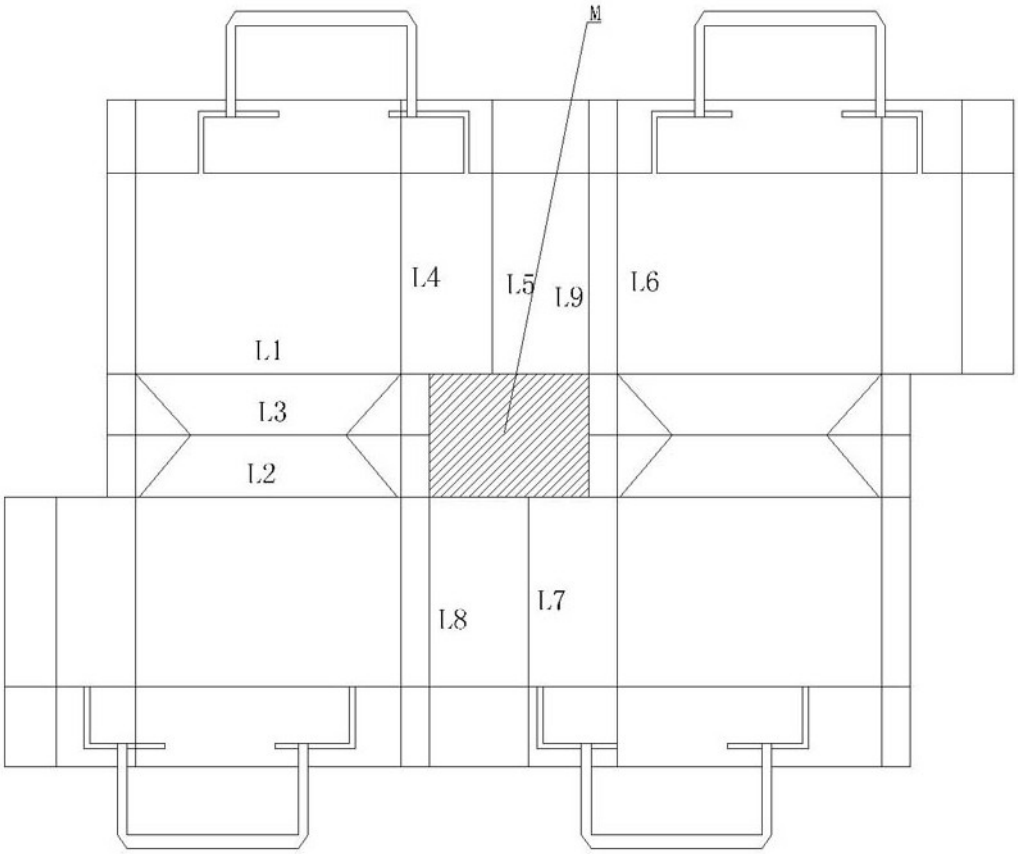


图30

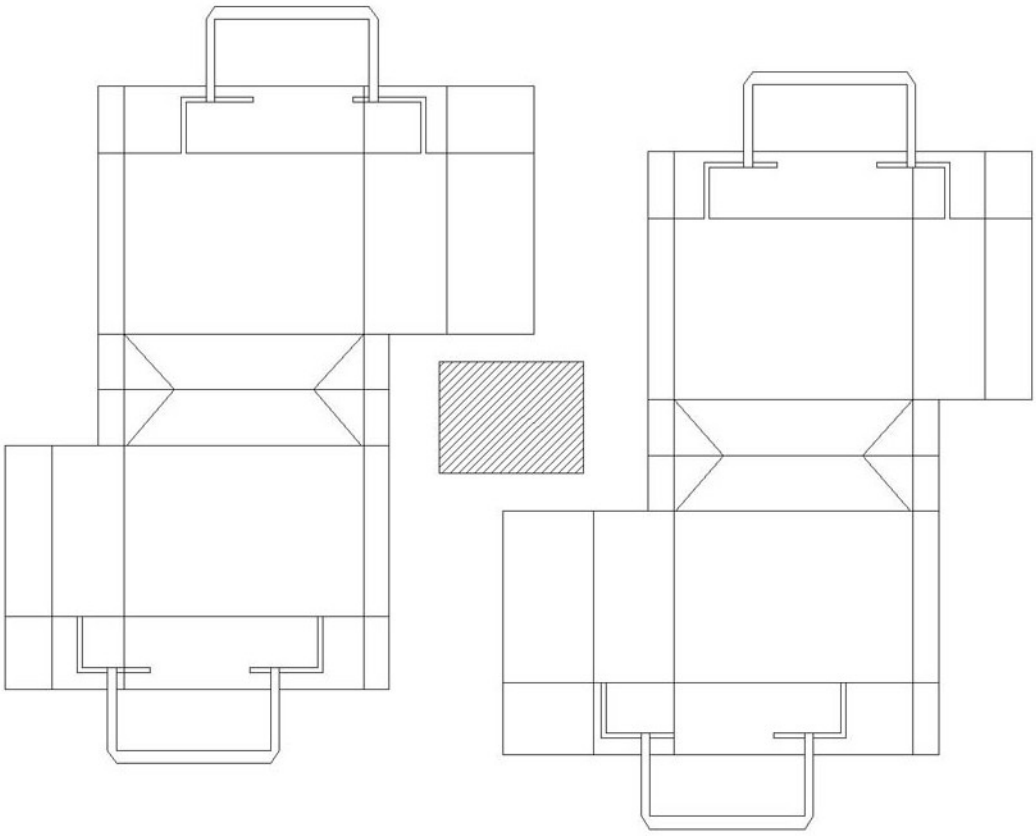


图31

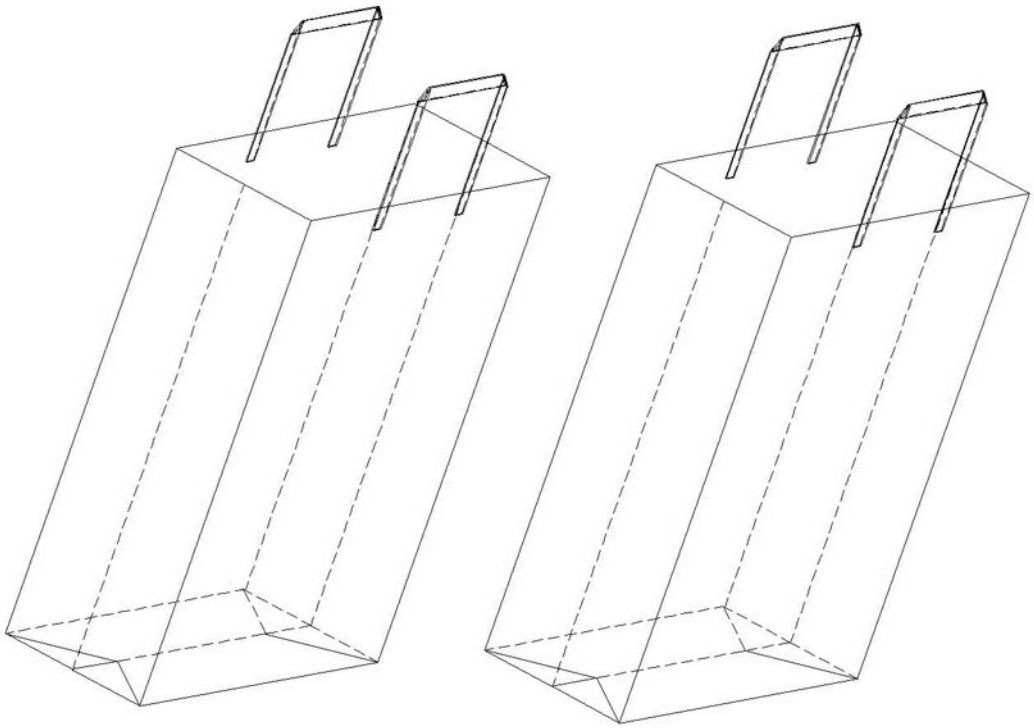


图32

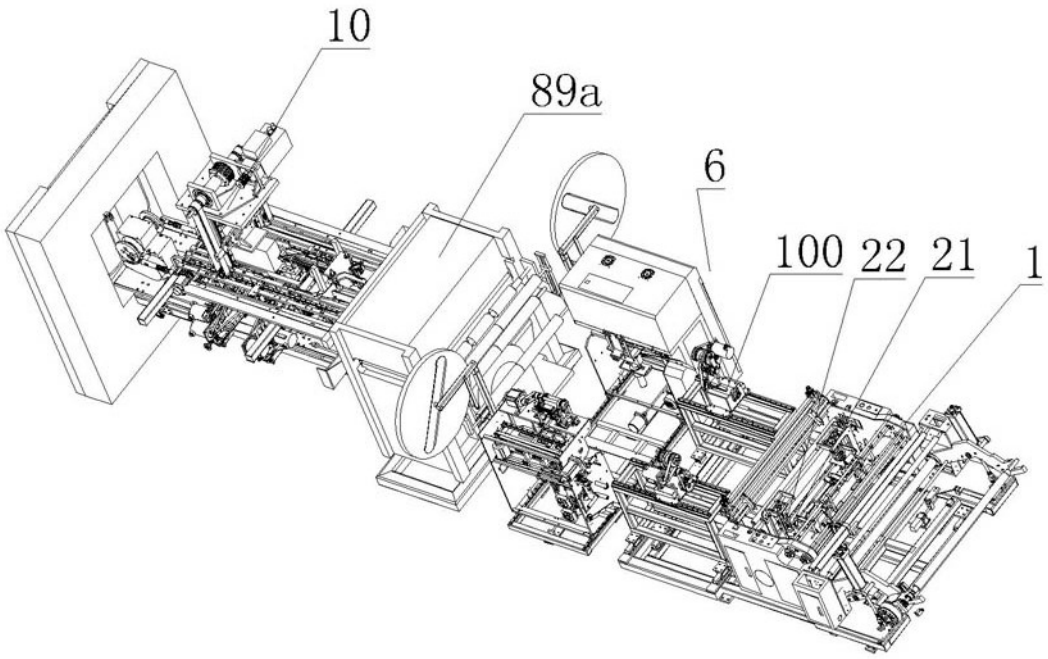


图33

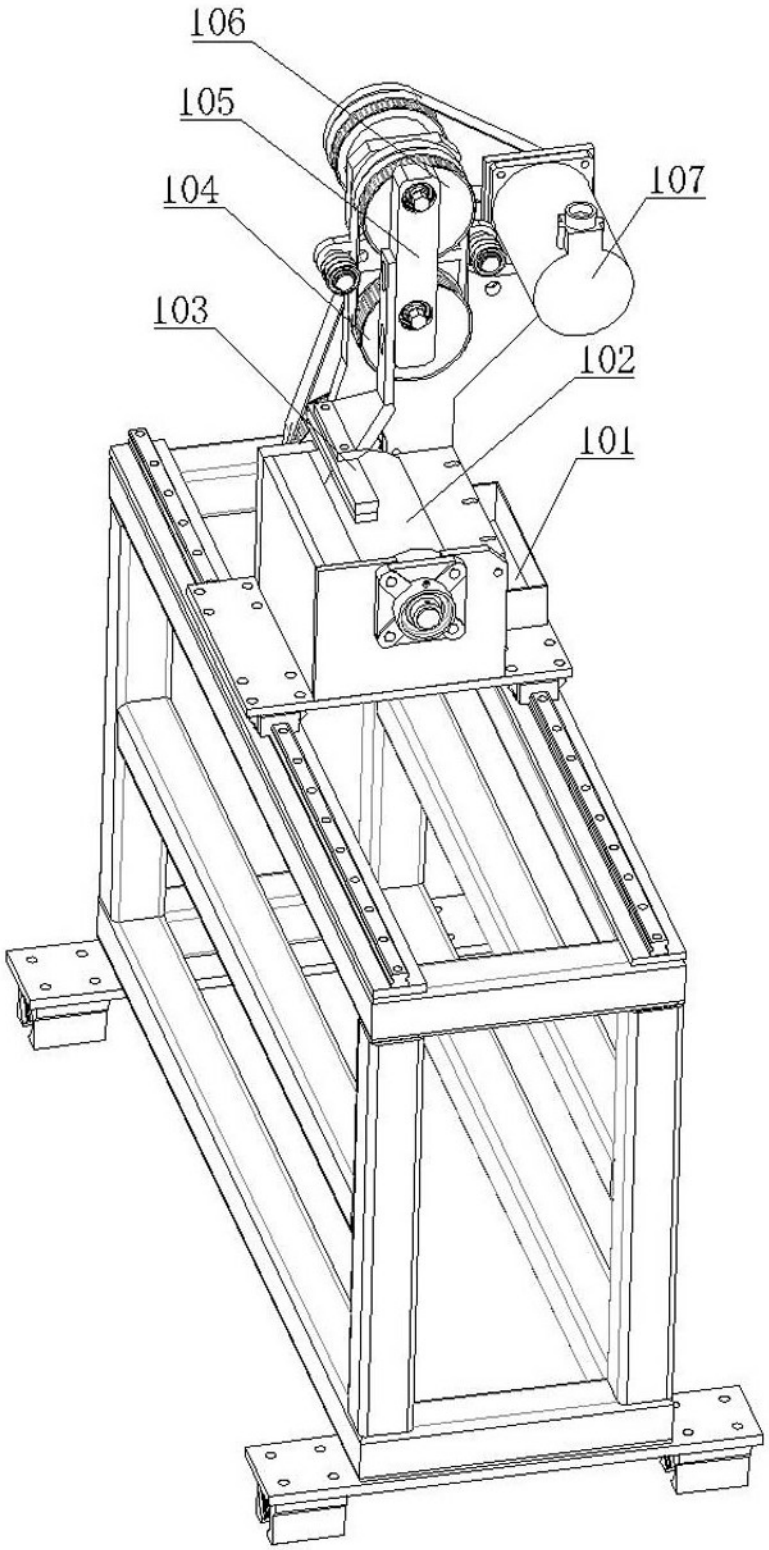


图34

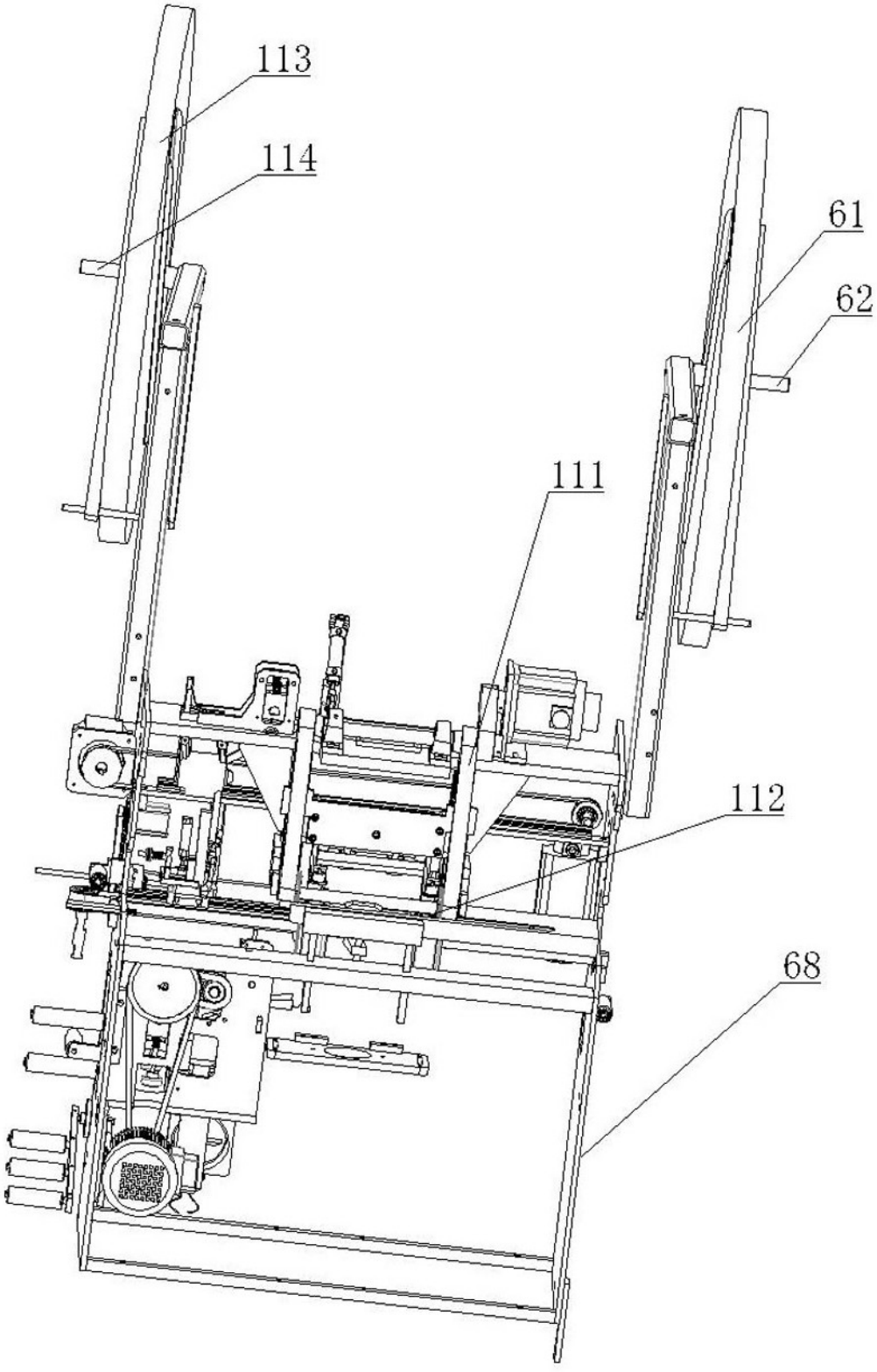


图35

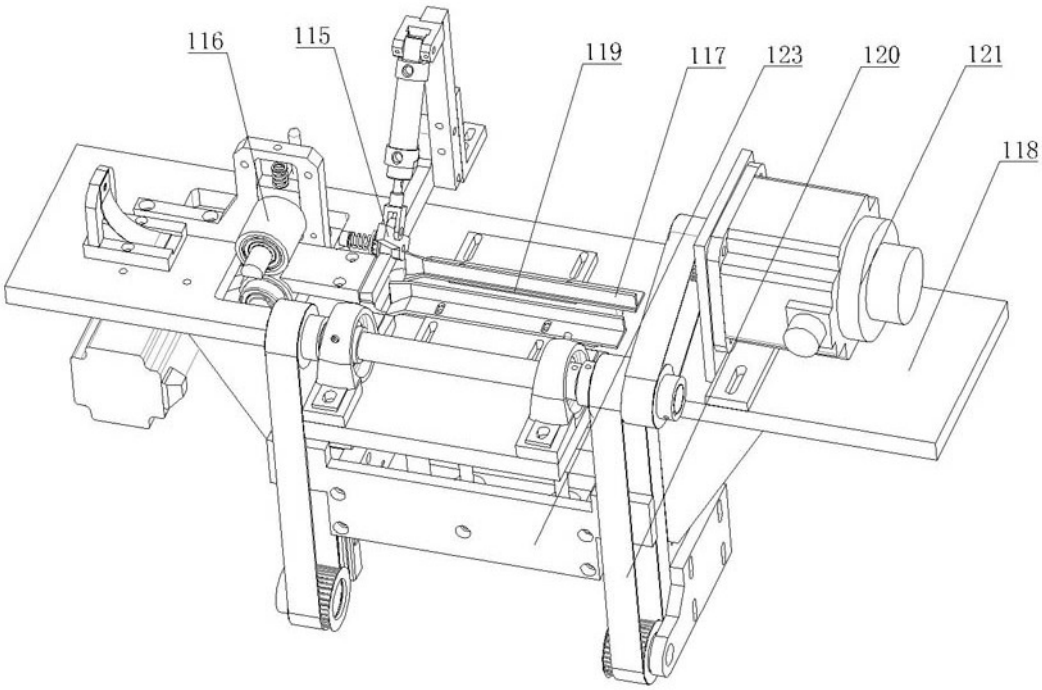


图36

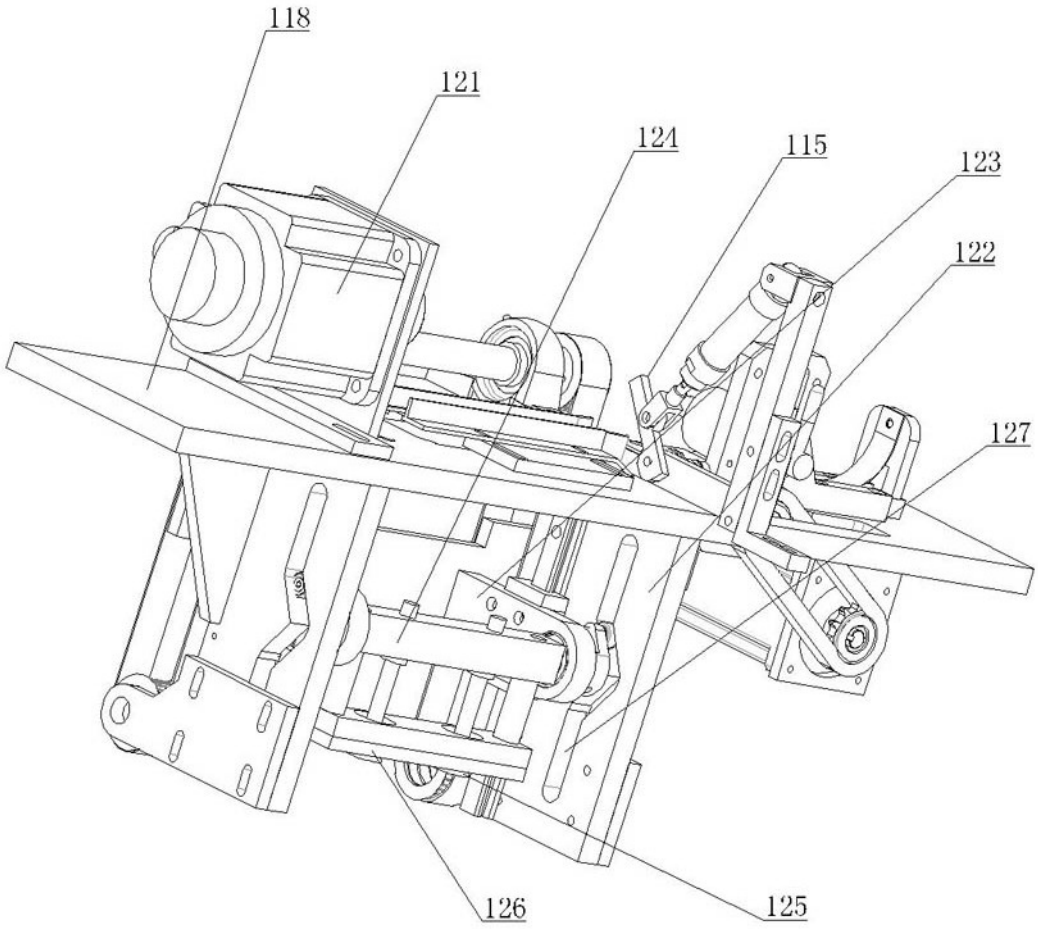


图37

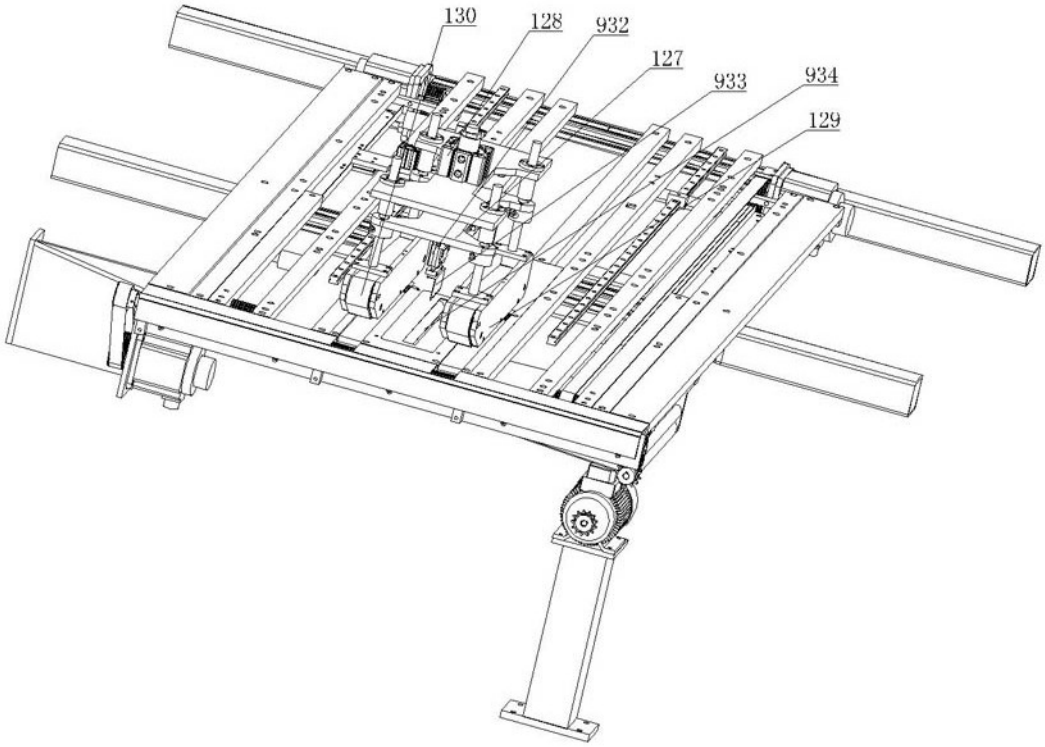


图38