



(21) 申请号 202411067769.5

(22) 申请日 2024.08.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 118577878 A

(43) 申请公布日 2024.09.03

(73) 专利权人 瑞安市凯盛箱包有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市仙降街
道垟坑村

(72) 发明人 国朝凯 李成贵 赖仕章 赖仕成

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 程安

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 3/08 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 212144717 U, 2020.12.15

CN 221187682 U, 2024.06.21

CN 208323018 U, 2019.01.04

CN 212761413 U, 2021.03.23

审查员 陈蕾

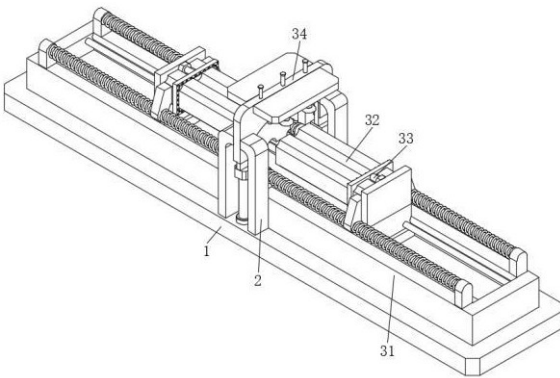
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种拉杆箱包加工用裁切设备

(57) 摘要

本发明公开了一种拉杆箱包加工用裁切设备,本发明涉及金属裁切技术领域。本发明包括滑台气缸,滑台气缸的底部与底板的顶部固定连接,滑台气缸的滑块与调节组件靠近底板的一侧固定连接,调节组件靠近支撑架的一侧与固定块远离支撑架的一侧固定连接,支撑架远离底板的一侧与裁切组件的表面固定连接,调节组件对铝管的端部进行调节,将铝管夹紧,避免裁切时铝管产生偏移,且调节组件能够对不同长度的铝管进行调节限位,裁切组件对铝管进行裁断,并对铝管进行吸附,避免铝管掉落产生磕碰,方便铝管的下料,固定块从内部对铝管进行固定,能够避免裁断时造成铝管变形。



1. 一种拉杆箱包加工用裁切设备,其特征在于,包括:

底板(1),以及设置在底板(1)顶部的支撑架(2);

裁切机构(3),该裁切机构(3)具有固定结构,用于对拉杆箱拉杆进行裁切;

所述支撑架(2)设置在底板(1)的中部,所述底板(1)的顶部与支撑架(2)的底部固定连接,所述裁切机构(3)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述裁切机构(3)远离底板(1)的一侧与支撑架(2)远离底板(1)的一侧固定连接;

其中,所述裁切机构(3)包括:

滑台气缸(31),该滑台气缸(31)内部对称设置有滑块,用于驱动两个滑块单独移动;

固定块(32),该固定块(32)的表面贴合拉杆的内壁设置,用于从内部对拉杆铝管进行固定;

调节组件(33),该调节组件(33)具有伸缩结构,用于调节固定的拉杆铝管长度;

裁切组件(34),该裁切组件(34)具有吸附结构,用于对裁断的铝管进行吸附;

所述滑台气缸(31)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述滑台气缸(31)的滑块与调节组件(33)靠近底板(1)的一侧固定连接,所述调节组件(33)靠近支撑架(2)的一侧与固定块(32)远离支撑架(2)的一侧固定连接,所述支撑架(2)远离底板(1)的一侧与裁切组件(34)的表面固定连接;

所述滑台气缸(31)内部对称设置的滑块远离底板(1)的一侧均固定连接有调节组件(33),两个所述调节组件(33)相互靠近的一侧均固定连接有固定块(32),所述裁切组件(34)设置在两个固定块(32)的中部;

所述滑台气缸(31)远离底板(1)的一侧设置有滑杆(36),所述滑杆(36)对称设置有两组,每组所述滑杆(36)对称设置在裁切组件(34)的两侧,所述滑杆(36)的表面滑动连接有连接板(35),所述连接板(35)套设在滑杆(36)外部,所述连接板(35)远离滑杆(36)的一侧固定连接在固定块(32)表面;

所述连接板(35)的两侧均固定连接有第一弹簧(37),且两个所述第一弹簧(37)均套设在滑杆(36)的外部,两个所述第一弹簧(37)相互远离的一端均固定连接在滑杆(36)表面;

所述调节组件(33)包括滑动框(331),所述滑动框(331)套设在固定块(32)的外部,所述滑动框(331)的内侧面与固定块(32)的表面滑动连接;

两个所述固定块(32)相互远离的一端均固定连接有驱动板(334),所述驱动板(334)靠近底板(1)的一侧延伸至滑台气缸(31)的内部,且所述驱动板(334)位于滑台气缸(31)内部的一端与滑台气缸(31)的滑块远离底板(1)的一侧固定连接,所述驱动板(334)与滑动框(331)的间隔处设置有第一伸缩杆(333),所述第一伸缩杆(333)的两端分别与驱动板(334)即滑动框(331)相互靠近的一侧固定连接;

所述滑动框(331)远离第一伸缩杆(333)的一侧固定连接有圆块(332),且所述圆块(332)由橡胶材质制成,且所述圆块(332)在滑动框(331)的表面均匀分布;

所述裁切组件(34)包括外壳(341),所述支撑架(2)在外壳(341)的两侧对称设置,且两个所述支撑架(2)相互靠近的一侧与外壳(341)的表面固定连接,所述外壳(341)的内部滑动连接有裁切刀(342),所述裁切刀(342)靠近底板(1)的一侧对称设置有第二伸缩杆(344),所述第二伸缩杆(344)固定连接在裁切刀(342)靠近底板(1)的一侧固定连接,所述第二伸缩杆(344)远离裁切刀(342)的一侧与底板(1)的顶部固定连接;

所述外壳(341)的两侧对称设置有板体(345),两个所述板体(345)相互靠近的一侧固定连接在外壳(341)的表面,两个所述板体(345)靠近底板(1)的一侧均对称设置有第三伸缩杆(346),所述第三伸缩杆(346)设置在固定块(32)的正上方,所述第三伸缩杆(346)靠近底板(1)的一端固定连接吸盘(347);

所述裁切刀(342)远离第二伸缩杆(344)的一侧固定连接有限位杆(348),所述限位杆(348)远离裁切刀(342)的一端延伸至外壳(341)的外部,裁切刀(342)移动,带动限位杆(348)移动,所述限位杆(348)的外部套设有第二弹簧(349),所述第二弹簧(349)端部与裁切刀(342)远离第二伸缩杆(344)的一侧固定连接,所述第二弹簧(349)远离裁切刀(342)的一端固定连接在外壳(341)的内壁顶部;

启动滑台气缸(31),两个滑块独立运动,带动驱动板(334)移动,带动固定块(32)移动,带动连接板(35)移动,连接板(35)在滑杆(36)表面滑动。

一种拉杆箱包加工用裁切设备

技术领域

[0001] 本发明涉及金属裁切技术领域,具体涉及一种拉杆箱包加工用裁切设备。

背景技术

[0002] 拉杆箱指具有拉杆和滚轮的行李箱,因其使用方便而广泛使用,拉杆箱也因箱子设置一拉杆,有单管拉杆及双管拉杆之分,拉杆的管亦有方管和圆管之分,以方便行走时拖着,大大减轻负担;

[0003] 拉杆箱的拉杆在生产时,需要根据箱包尺寸进行裁切,而拉杆箱的拉杆通常为铝合金支撑中空管状结构,铝管材质较软,在裁切时容易产生变形,且不同尺寸的箱包所需的拉杆长度也不同,需要裁切出不同长度的铝管,以供组装,裁切时,需要对铝管进行固定,固定的夹持力较大时,容易使铝管变形,加持力过小,有无法提供有效固定,所以我们提出了一种拉杆箱包加工用裁切设备。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供一种拉杆箱包加工用裁切设备,包括:

[0005] 底板,以及设置在底板顶部的支撑架;

[0006] 裁切机构,该裁切机构具有固定结构,用于对拉杆箱箱杆进行裁切;

[0007] 所述支撑架设置在底板的中部,所述底板的顶部与支撑架的底部固定连接,所述裁切机构的底部与底板的顶部固定连接,所述裁切机构远离底板的一侧与支撑架远离底板的一侧固定连接;

[0008] 其中,所述裁切机构包括:

[0009] 滑台气缸,该滑台气缸内部对称设置有滑块,用于驱动两个滑块单独移动;

[0010] 固定块,该固定块的表面贴合拉杆的内壁设置,用于从内部对拉杆铝管进行固定;

[0011] 调节组件,该调节组件具有伸缩结构,用于调节固定的拉杆铝管长度;

[0012] 裁切组件,该裁切组件具有吸附结构,用于对裁断的铝管进行吸附;

[0013] 所述滑台气缸的底部与底板的顶部固定连接,所述滑台气缸的滑块与调节组件靠近底板的一侧固定连接,所述调节组件靠近支撑架的一侧与固定块远离支撑架的一侧固定连接,所述支撑架远离底板的一侧与裁切组件的表面固定连接,启动滑台气缸,滑台气缸的滑块带动调节组件移动,从而带动固定块移动,从而方便对铝管的放入,调节组件对铝管的端部进行调节,将铝管夹紧,避免裁切时铝管产生偏移,且调节组件能够对不同长度的铝管进行调节限位,裁切组件对铝管进行裁断,并对铝管进行吸附,裁切完成后滑台气缸驱动固定块复位,从而使铝管脱离固定块,避免铝管掉落产生磕碰,方便铝管的下料,固定块从内部对铝管进行固定,能够避免裁断时造成铝管变形。

[0014] 进一步地,所述滑台气缸内部对称设置的滑块远离底板的一侧均固定连接有调节组件,两个所述调节组件相互靠近的一侧均固定连接有固定块,所述裁切组件设置在两个固定块的中部,两个滑块独立运动,带动两个固定块进入铝管的内部,使得两个固定块能够

插入不同的深度,从而使裁切组件的两侧能够获得不同长度的铝管,也能获得长度相同的铝管,能一次裁切出两个尺寸拉杆箱的铝管,也能够根据原料长度,获得预定长度的铝管,调节组件,能够对套入两个固定块表面的铝管两端进行限位,从而避免裁断时产生晃动,避免影响断面的平整度。

[0015] 进一步地,所述滑台气缸远离底板的一侧设置有滑杆,所述滑杆对称设置有两组,每组所述滑杆对称设置在裁切组件的两侧,所述滑杆的表面滑动连接有连接板,所述连接板套设在滑杆外部,所述连接板远离滑杆的一侧固定连接在固定块表面,固定块移动,带动连接板移动,连接板在滑杆表面滑动,使得固定块的移动更加稳定,避免固定块插入铝管时产生倾斜或晃动,避免铝管内壁被固定块刮蹭。

[0016] 进一步地,所述连接板的两侧均固定连接有第一弹簧,且两个所述第一弹簧均套设在滑杆的外部,两个所述第一弹簧相互远离的一端均固定连接在滑杆表面,连接板在滑杆表面滑动,两个第一弹簧,一个伸长一个收缩,从而为固定块的移动进行缓冲,进一步避免固定块插入铝管时产生倾斜或晃动。

[0017] 进一步地,所述调节组件包括滑动框,所述滑动框套设在固定块的外部,所述滑动框的内侧面与固定块的表面滑动连接,滑动框移动,对铝管的两端进行抵靠,限位铝管的移动,避免在裁切时铝管产生水平移动,从而避免影响裁切组件的裁断效果。

[0018] 进一步地,两个所述固定块相互远离的一端均固定连接有驱动板,所述驱动板靠近底板的一侧延伸至滑台气缸的内部,且所述驱动板位于滑台气缸内部的一端与滑台气缸的滑块远离底板的一侧固定连接,所述驱动板与滑动框的间隔处设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的两端分别与驱动板即滑动框相互靠近的一侧固定连接,固定块插入铝管内部后,启动第一伸缩杆,第一伸缩杆带动滑动框移动,最终抵靠到铝管的端部。

[0019] 进一步地,所述滑动框远离第一伸缩杆的一侧固定连接有圆块,且所述圆块由橡胶材质制成,且所述圆块在滑动框的表面均匀分布,对铝管两端进行限位时,圆块首先接触铝管的端部,铝管的端部与橡胶材质的圆块接触,从而增强与铝管端部的摩擦力,避免铝管裁断时产生晃动,避免影响裁断质量。

[0020] 进一步地,所述裁切组件包括外壳,所述支撑架在外壳的两侧对称设置,且两个所述支撑架相互靠近的一侧与外壳的表面固定连接,所述外壳的内部滑动连接有裁切刀,所述裁切刀靠近底板的一侧对称设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆固定连接在裁切刀靠近底板的一侧固定连接,所述第二伸缩杆远离裁切刀的一侧与底板的顶部固定连接,启动第二伸缩杆,第二伸缩杆伸缩,带动裁切刀下降,从而对铝板进行裁断,设置外壳,能够在非裁断时,将裁切刀收起在外壳的内部,从而对裁切刀进行保护,避免裁切刀与空气过度接触产生腐蚀。

[0021] 进一步地,所述外壳的两侧对称设置有板体,两个所述板体相互靠近的一侧固定连接在外壳的表面,两个所述板体靠近底板的一侧均对称设置有第三伸缩杆,所述第三伸缩杆设置在固定块的正上方,所述第三伸缩杆靠近底板的一端固定连接有吸盘,裁断铝管前,启动第三伸缩杆,第三伸缩杆带动吸盘移动,最终吸附到铝管表面,完成裁断后,吸盘仍对铝管进行吸附,能够在裁断时起到稳定效果,避免铝管产生晃动,能够在固定块抽出后铝管仍被吸附在吸盘底部,方便铝管脱出固定块,从而方便裁断后的下料。

[0022] 进一步地,所述裁切刀远离第二伸缩杆的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆远

离裁切刀的一端延伸至外壳的外部,且所述限位杆的表面与外壳的内侧面固定连接,所述限位杆的外部套设有第二弹簧,所述第二弹簧端部与裁切刀远离第二伸缩杆的一侧固定连接,所述第二弹簧远离裁切刀的一端固定连接在外壳的内壁顶部,裁切刀移动,带动限位杆移动,从而对第二弹簧变形,从而为裁切刀裁断时进行缓冲,避免裁切刀裁断铝管时产生晃动,同时限位杆配合外壳对裁切刀进行限位,进一步避免裁切刀产生晃动,从而确保裁切时的断面平整度。

[0023] 本发明具有的有益效果:

[0024] 1、本发明通过设置裁切机构,固定块移动,从而方便对铝管的放入,调节组件对铝管的端部进行调节,将铝管夹紧,避免裁切时铝管产生偏移,且调节组件能够对不同长度的铝管进行调节限位,裁切组件对铝管进行裁断,并对铝管进行吸附,裁切完成后滑台气缸驱动固定块复位,从而使铝管脱离固定块,避免铝管掉落产生磕碰,方便铝管的下料,固定块从内部对铝管进行固定,能够避免裁断时造成铝管变形。

[0025] 2、本发明通过设置滑台气缸,两个滑块独立运动,带动两个固定块进入铝管的内部,使得两个固定块能够插入不同的深度,从而使裁切组件的两侧能够获得不同长度的铝管,也能获得长度相同的铝管,能一次裁切出两个尺寸拉杆箱的铝管,也能够根据原料长度,获得预定长度的铝管,调节组件,能够对套入两个固定块表面的铝管两端进行限位,从而避免裁断时产生晃动,避免影响断面的平整度。

[0026] 3、本发明通过设置调节组件,滑动框移动,对铝管的两端进行抵靠,限位铝管的移动,避免在裁切时铝管产生水平移动,从而避免影响裁切组件的裁断效果,可以的滑框也能对不同长度的铝管进行固定,从而获得不同长度的铝管,铝管的端部与橡胶材质的圆块接触,从而增强与铝管端部的摩擦力,避免铝管裁断时产生晃动,避免影响裁断质量。

[0027] 4、本发明通过设置裁切组件,吸盘吸附到铝管表面,完成裁断后,吸盘仍对铝管进行吸附,能够在裁断时起到稳定效果,避免铝管产生晃动,能够在固定块抽出后铝管仍被吸附在吸盘底部,方便铝管脱出固定块,从而方便裁断后的下料,第二弹簧变形,从而为裁切刀裁断时进行缓冲,避免裁切刀裁断铝管时产生晃动,同时限位杆配合外壳对裁切刀进行限位,进一步避免裁切刀产生晃动,从而确保裁切时的断面平整度。

附图说明

[0028] 图1为本发明拉杆箱包加工用裁切设备示意图;

[0029] 图2为本发明裁切机构结构示意图;

[0030] 图3为本发明固定块结构示意图;

[0031] 图4为本发明调节组件结构示意图;

[0032] 图5为本发明裁切组件结构示意图;

[0033] 图6为本发明吸盘结构示意图;

[0034] 图7为本发明外壳剖面结构示意图;

[0035] 图8为本发明裁切刀装配结构示意图。

[0036] 图中:1、底板;2、支撑架;3、裁切机构;31、滑台气缸;32、固定块;33、调节组件;331、滑动框;332、圆块;333、第一伸缩杆;334、驱动板;34、裁切组件;341、外壳;342、裁切刀;344、第二伸缩杆;345、板体;346、第三伸缩杆;347、吸盘;348、限位杆;349、第二弹簧;

35、连接板;36、滑杆;37、第一弹簧。

具体实施方式

[0037] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0038] 实施例1,请参阅图1-图4,本发明为一种拉杆箱包加工用裁切设备,包括:

[0039] 底板1,以及设置在底板1顶部的支撑架2;

[0040] 裁切机构3,该裁切机构3具有固定结构,用于对拉杆箱箱杆进行裁切;

[0041] 支撑架2设置在底板1的中部,底板1的顶部与支撑架2的底部固定连接,裁切机构3的底部与底板1的顶部固定连接,裁切机构3远离底板1的一侧与支撑架2远离底板1的一侧固定连接;

[0042] 其中,裁切机构3包括:

[0043] 滑台气缸31,该滑台气缸31内部对称设置有滑块,用于驱动两个滑块单独移动;

[0044] 固定块32,该固定块32的表面贴合拉杆的内壁设置,用于从内部对拉杆铝管进行固定;

[0045] 调节组件33,该调节组件33具有伸缩结构,用于调节固定的拉杆铝管长度;

[0046] 裁切组件34,该裁切组件34具有吸附结构,用于对裁断的铝管进行吸附;

[0047] 滑台气缸31的底部与底板1的顶部固定连接,滑台气缸31的滑块与调节组件33靠近底板1的一侧固定连接,调节组件33靠近支撑架2的一侧与固定块32远离支撑架2的一侧固定连接,支撑架2远离底板1的一侧与裁切组件34的表面固定连接,启动滑台气缸31,滑台气缸31的滑块带动调节组件33移动,从而带动固定块32移动,从而方便对铝管的放入,调节组件33对铝管的端部进行调节,将铝管夹紧,避免裁切时铝管产生偏移,且调节组件33能够对不同长度的铝管进行调节限位,裁切组件34对铝管进行裁断,并对铝管进行吸附,裁切完成后滑台气缸31驱动固定块32复位,从而使铝管脱离固定块32,避免铝管掉落产生磕碰,方便铝管的下料,固定块32从内部对铝管进行固定,能够避免裁断时造成铝管变形。

[0048] 滑台气缸31内部对称设置的滑块远离底板1的一侧均固定连接有调节组件33,两个调节组件33相互靠近的一侧均固定连接有固定块32,裁切组件34设置在两个固定块32的中部,两个滑块独立运动,带动两个固定块32进入铝管的内部,使得两个固定块32能够插入不同的深度,从而使裁切组件34的两侧能够获得不同长度的铝管,也能获得长度相同的铝管,能一次裁切出两个尺寸拉杆箱的铝管,也能够根据原料长度,获得预定长度的铝管,调节组件33,能够对套入两个固定块32表面的铝管两端进行限位,从而避免裁断时产生晃动,避免影响断面的平整度。

[0049] 滑台气缸31远离底板1的一侧设置有滑杆36,滑杆36对称设置有两组,每组滑杆36对称设置在裁切组件34的两侧,滑杆36的表面滑动连接有连接板35,连接板35套设在滑杆36外部,连接板35远离滑杆36的一侧固定连接在固定块32表面,固定块32移动,带动连接板35移动,连接板35在滑杆36表面滑动,使得固定块32的移动更加稳定,避免固定块32插入铝

管时产生倾斜或晃动,避免铝管内壁被固定块32刮蹭。

[0050] 连接板35的两侧均固定连接有第一弹簧37,且两个第一弹簧37均套设在滑杆36的外部,两个第一弹簧37相互远离的一端均固定连接在滑杆36表面,连接板35在滑杆36表面滑动,两个第一弹簧37,一个伸长一个收缩,从而为固定块32的移动进行缓冲,进一步避免固定块32插入铝管时产生倾斜或晃动。

[0051] 调节组件33包括滑动框331,滑动框331套设在固定块32的外部,滑动框331的内侧面与固定块32的表面滑动连接,滑动框331移动,对铝管的两端进行抵靠,限位铝管的移动,避免在裁切时铝管产生水平移动,从而避免影响裁切组件34的裁断效果。

[0052] 两个固定块32相互远离的一端均固定连接有驱动板334,驱动板334靠近底板1的一侧延伸至滑台气缸31的内部,且驱动板334位于滑台气缸31内部的一端与滑台气缸31的滑块远离底板1的一侧固定连接,驱动板334与滑动框331的间隔处设置有第一伸缩杆333,第一伸缩杆333的两端分别与驱动板334即滑动框331相互靠近的一侧固定连接,固定块32插入铝管内部后,启动第一伸缩杆333,第一伸缩杆333带动滑动框331移动,最终抵靠到铝管的端部。

[0053] 滑动框331远离第一伸缩杆333的一侧固定连接有圆块332,且圆块332由橡胶材质制成,且圆块332在滑动框331的表面均匀分布,对铝管两端进行限位时,圆块332首先接触铝管的端部,铝管的端部与橡胶材质的圆块332接触,从而增强与铝管端部的摩擦力,避免铝管裁断时产生晃动,避免影响裁断质量。

[0054] 实施例2,请参阅图1-图8,裁切组件34包括外壳341,支撑架2在外壳341的两侧对称设置,且两个支撑架2相互靠近的一侧与外壳341的表面固定连接,外壳341的内部滑动连接有裁切刀342,裁切刀342靠近底板1的一侧对称设置有第二伸缩杆344,第二伸缩杆344固定连接在裁切刀342靠近底板1的一侧固定连接,第二伸缩杆344远离裁切刀342的一侧与底板1的顶部固定连接,启动第二伸缩杆344,第二伸缩杆344伸缩,带动裁切刀342下降,从而对铝板进行裁断,设置外壳341,能够在非裁断时,将裁切刀342收起在外壳341的内部,从而对裁切刀342进行保护,避免裁切刀342与空气过度接触产生腐蚀。

[0055] 外壳341的两侧对称设置有板体345,两个板体345相互靠近的一侧固定连接在外壳341的表面,两个板体345靠近底板1的一侧均对称设置有第三伸缩杆346,第三伸缩杆346设置在固定块32的正上方,第三伸缩杆346靠近底板1的一端固定连接有限位杆348,裁断铝管前,启动第三伸缩杆346,第三伸缩杆346带动限位杆348移动,最终吸附到铝管表面,完成裁断后,限位杆348仍对铝管进行吸附,能够在裁断时起到稳定效果,避免铝管产生晃动,能够在固定块32抽出后铝管仍被吸附在限位杆348底部,方便铝管脱出固定块32,从而方便裁断后的下料。

[0056] 裁切刀342远离第二伸缩杆344的一侧固定连接有限位杆348,限位杆348远离裁切刀342的一端延伸至外壳341的外部,且限位杆348的表面与外壳341的内侧面固定连接,限位杆348的外部套设有第二弹簧349,第二弹簧349端部与裁切刀342远离第二伸缩杆344的一侧固定连接,第二弹簧349远离裁切刀342的一端固定连接在外壳341的内壁顶部,裁切刀342移动,带动限位杆348移动,从而对第二弹簧349变形,从而为裁切刀342裁断时进行缓冲,避免裁切刀342裁断铝管时产生晃动,同时限位杆348配合外壳341对裁切刀342进行限位,进一步避免裁切刀342产生晃动,从而确保裁切时的断面平整度。

[0057] 使用时,将铝管放置在两个固定块32之间,启动滑台气缸31,两个滑块独立运动,带动驱动板334移动,带动固定块32移动,带动连接板35移动,连接板35在滑杆36表面滑动,连接板35在滑杆36表面滑动,两个第一弹簧37,一个伸长一个收缩,此时固定块32插入铝管内部,启动第一伸缩杆333,第一伸缩杆333带动滑动框331移动,最终抵靠到铝管的端部,启动第三伸缩杆346,第三伸缩杆346带动吸盘347移动,最终吸附到铝管表面,启动第二伸缩杆344,第二伸缩杆344伸缩,带动裁切刀342下降,从而对铝板进行裁断,完成裁断后,吸盘347仍对铝管进行吸附,再次启动滑台气缸31,两个固定块抽出铝管内部,并复位,铝管仍被吸附在吸盘347底部,方便铝管脱出固定块32,完成裁断后的下料。

[0058] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

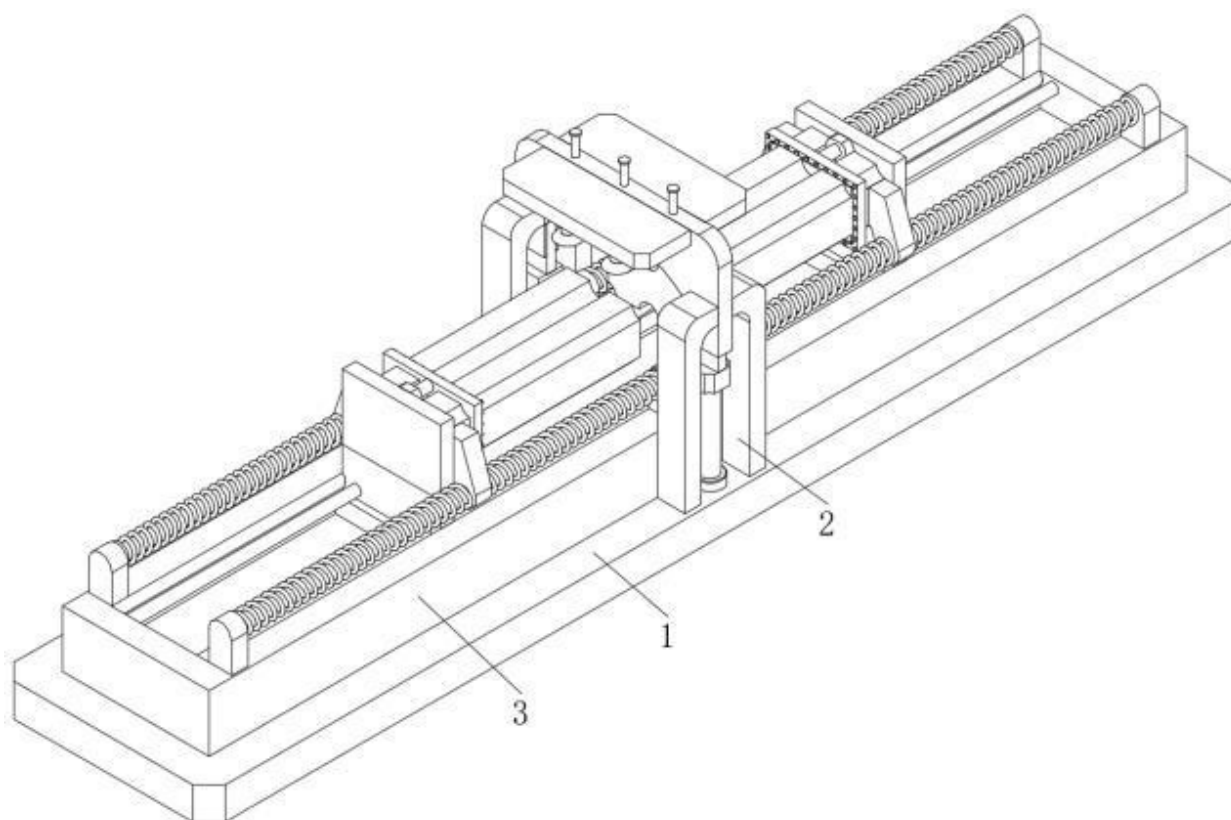


图 1

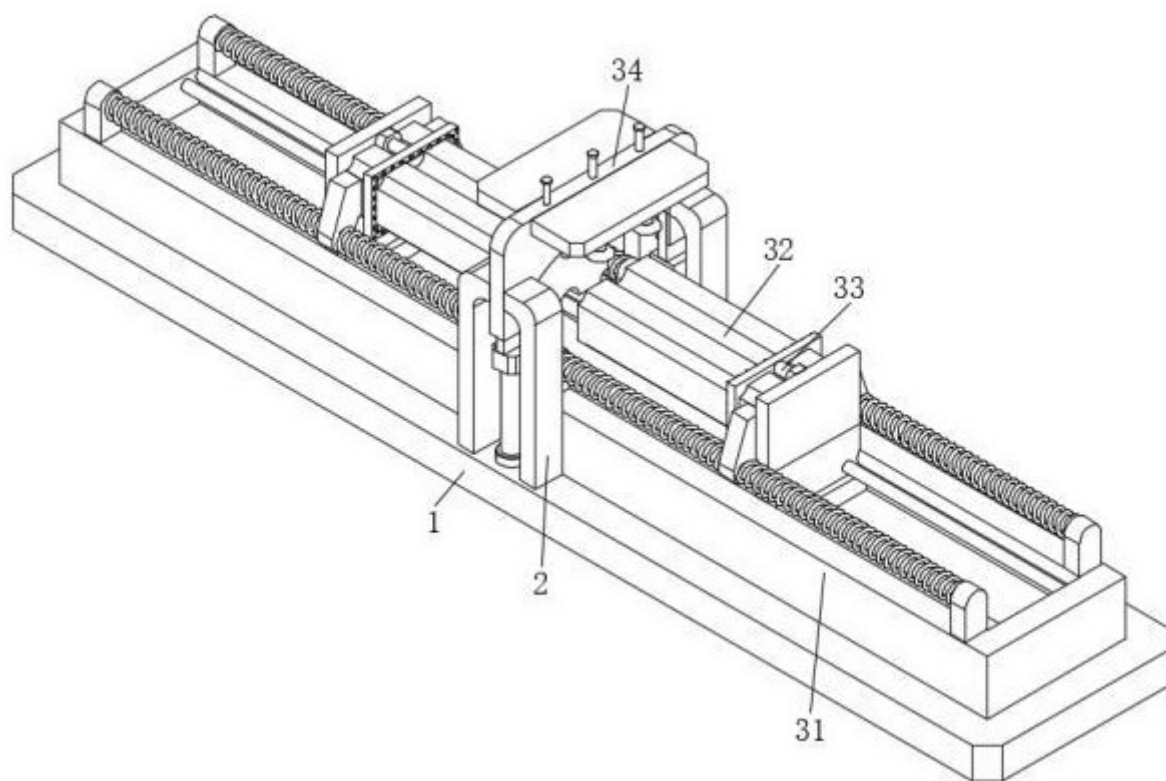


图 2

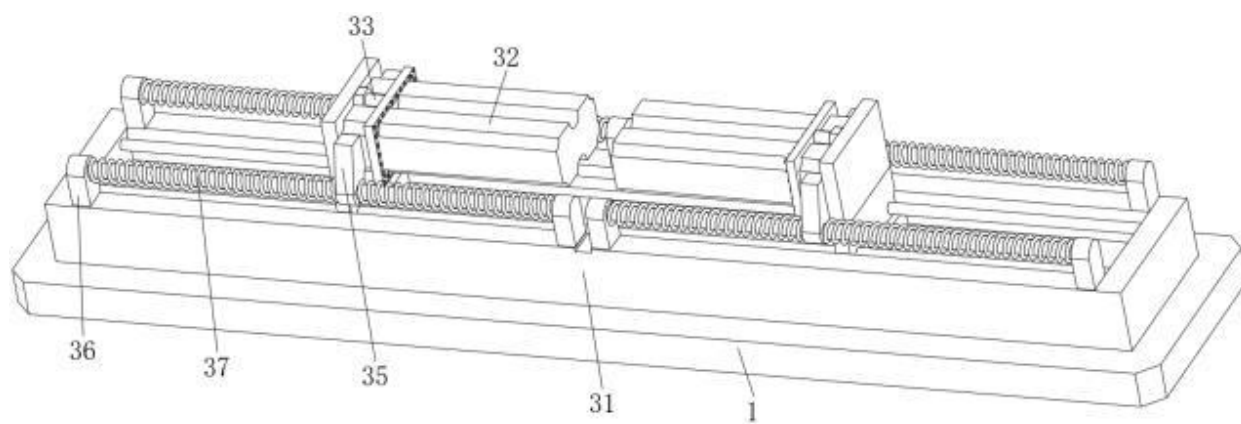


图 3

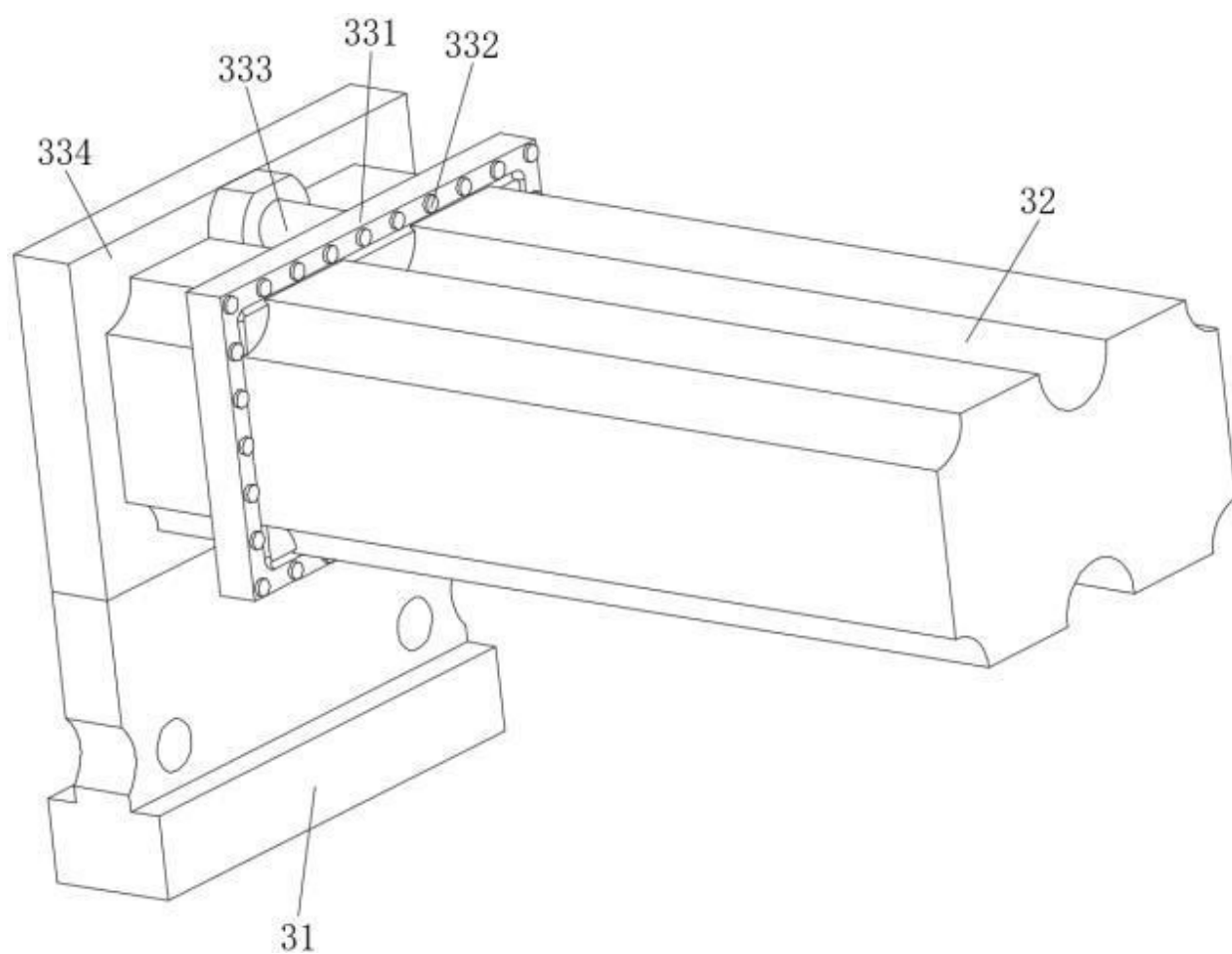


图 4

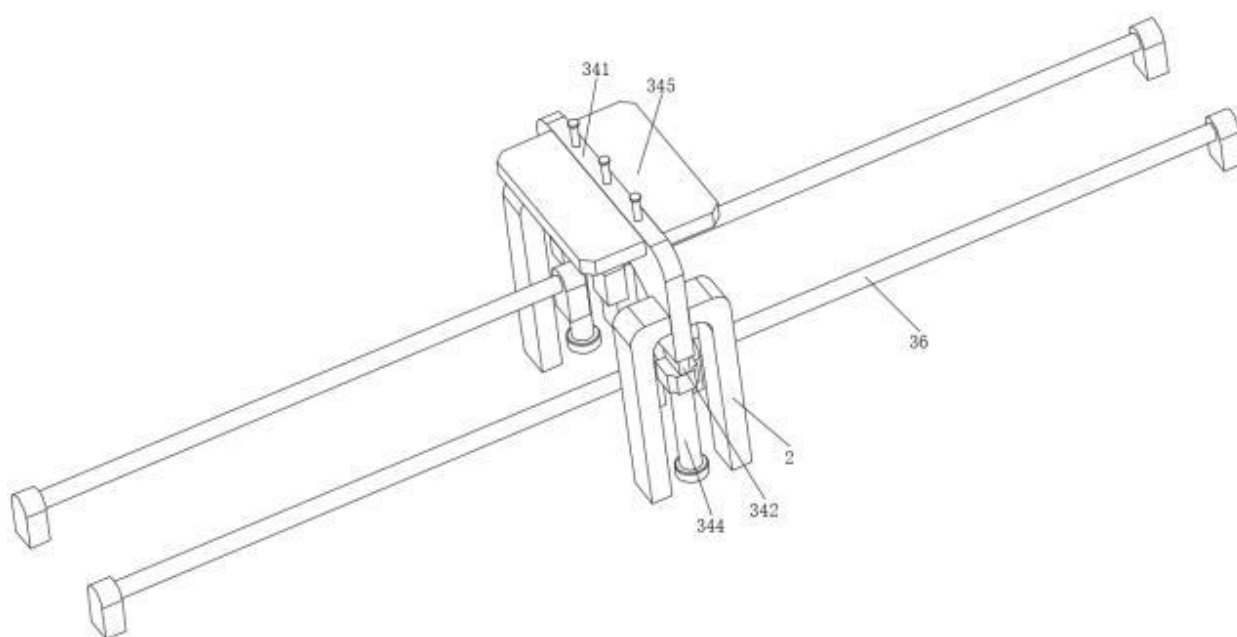


图 5

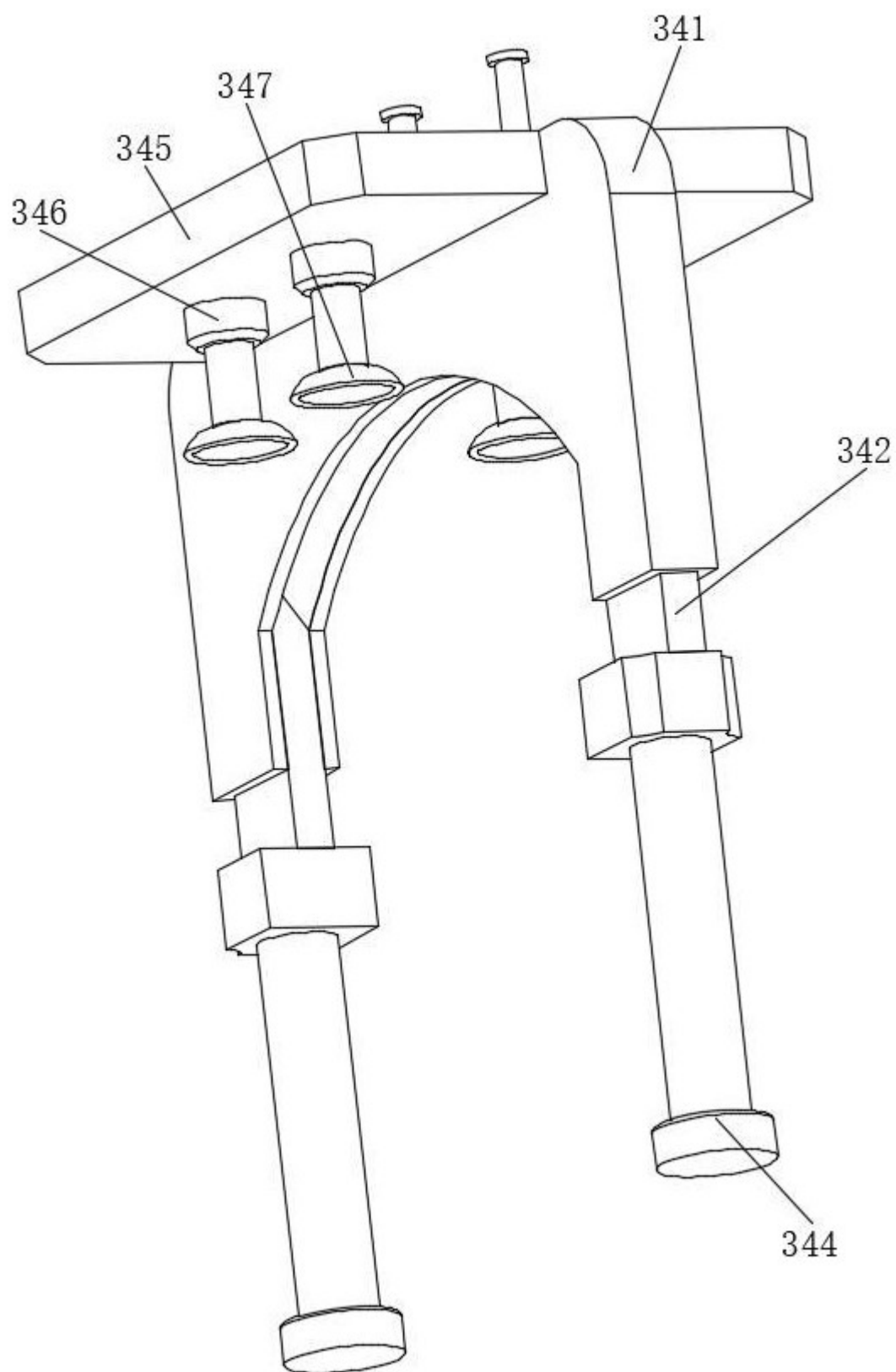


图 6

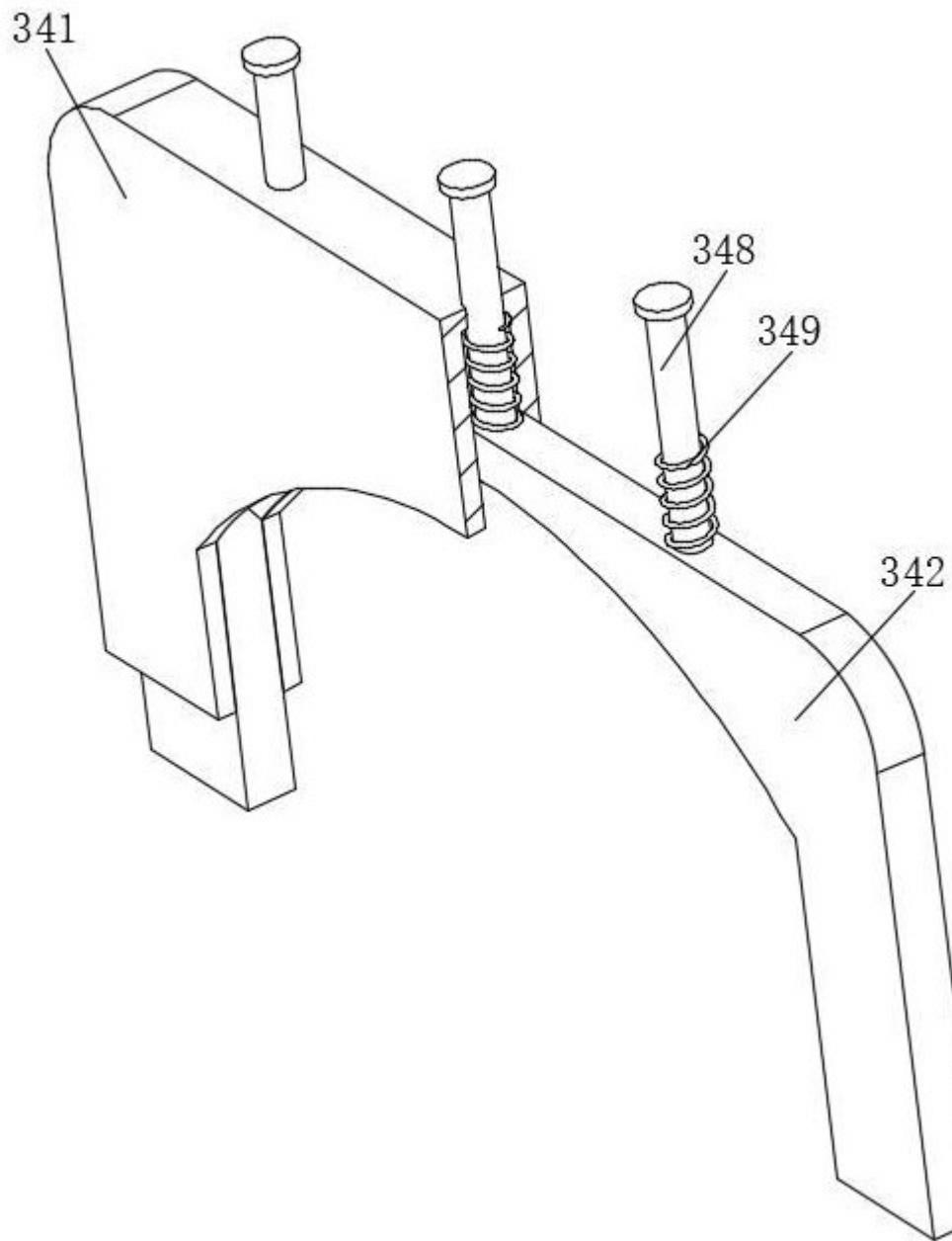


图 7

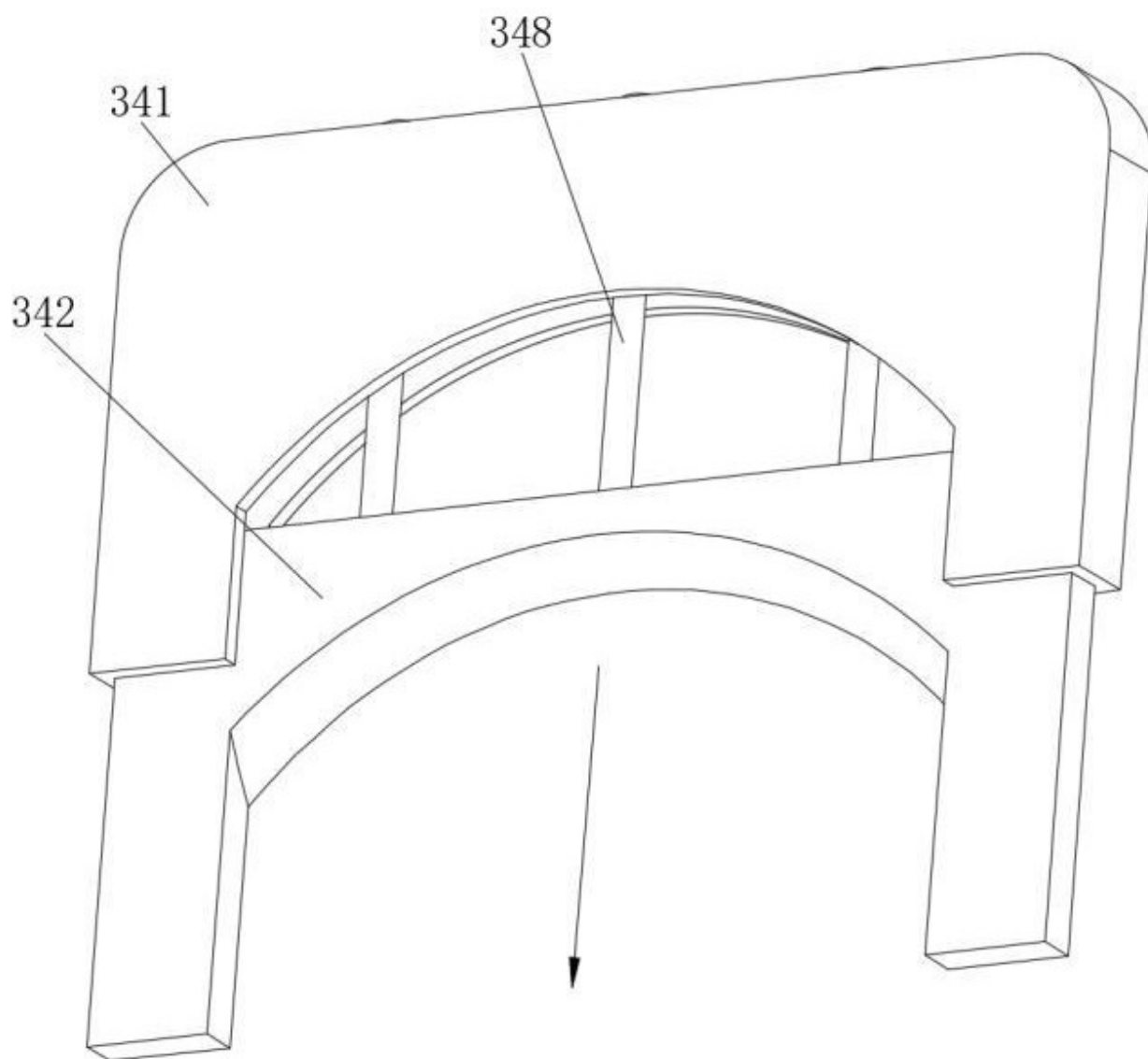


图 8