



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114102161 A

(43) 申请公布日 2022.03.01

(21) 申请号 202111437483.8

(22) 申请日 2021.11.30

(71) 申请人 何泽喜

地址 313200 浙江省湖州市德清县德清经济开发区长安街德清锐驰机械设备有限公司

(72) 发明人 何泽喜

(51) Int.Cl.

B23P 23/04 (2006.01)

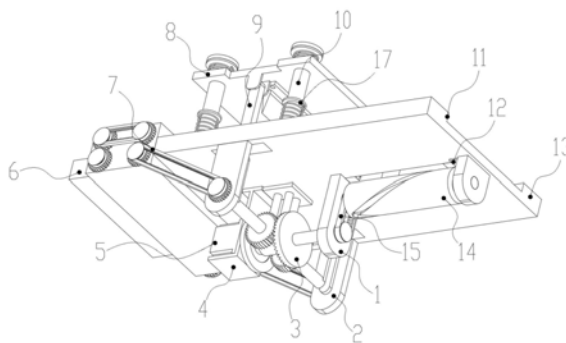
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机

(57) 摘要

本发明公开一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,包括支撑卡板、连接侧板、传动机构、电机支架、伺服电机、打磨装置、齿形皮带、切割装置、固定卡板和连接导柱、定位滑槽、过滤网、限位支板、连接导轴、固定皮带、固定压板和弹簧环,所述限位支板的上端面中心处开设有用于限位的定位滑槽,且位于所述限位支板的上端面靠近中部处对称固定安装有两组用于支撑的连接导柱。本发明能通过设置打磨装置、切割装置和连接导轴,能同时对铝合金板材进行上料、等距切割和打磨去除毛刺一体化操作,从而能最大程度的提高设备对铝合金板材加工的效率 and 稳定性。



1. 一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:包括支撑卡板(1)、连接侧板(2)、传动机构(3)、电机支架(4)、伺服电机(5)、打磨装置(6)、齿形皮带(7)、切割装置(8)、固定卡板(9)和连接导柱(10)、定位滑槽(11)、过滤网(12)、限位支板(13)、连接导轴(14)、固定皮带(15)、固定压板(16)和弹簧环(17),

所述限位支板(13)的上端面中心处开设有用于限位的定位滑槽(11),且位于所述限位支板(13)的上端面靠近中部处对称固定安装有两组用于支撑的连接导柱(10),位于限位支板(13)的上端面正对于所述连接导柱(10)处固定安装有弹簧环(17),且位于四组所述连接导柱(10)的外端面滑动卡接有切割装置(8),所述限位支板(13)的下端面对称固定安装有用于支撑的连接侧板(2),且位于所述连接侧板(2)的内端面转动卡接有传动机构(3),所述限位支板(13)的底端面正对于传动机构(3)的后部固定安装有电机支架(4),且位于所述电机支架(4)的内端面固定连接有与传动机构(3)后部进行固定连接的伺服电机(5),所述传动机构(3)的上端面转动卡接有固定卡板(9),且所述传动机构(3)通过固定卡板(9)与切割装置(8)的底部进行转动卡接,所述限位支板(13)的下端面正对于传动机构(3)的前部固定安装有固定皮带(15),且位于所述固定皮带(15)的内端面转动卡接有连接导轴(14),所述限位支板(13)的上端面通过连接导轴(14)滑动卡接有用于上料的过滤网(12),且所述传动机构(3)与连接导轴(14)之间通过固定皮带(15)进行啮合转动连接,所述限位支板(13)的后端面中心处固定安装有打磨装置(6),且所述打磨装置(6)与传动机构(3)之间通过齿形皮带(7)进行啮合转动连接,所述限位支板(13)的上端面正对于切割装置(8)的底部固定安装有固定压板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述传动机构(3)包括限位卡套(31)、定位转轴(32)、连接卡座(33)、固定转槽(34)、定位齿轮(35)、连接曲轴(36)、支撑齿轮(37)、固定皮带轮(38)、连接皮带轮(39)和固定齿盘(310),所述连接卡座(33)的底端面固定安装有用于支撑的限位卡套(31),且位于所述限位卡套(31)的外端面对称开设有用于限位的固定转槽(34),所述限位卡套(31)的内端面转动卡接有固定齿盘(310),且位于所述固定齿盘(310)的前端面中心处固定安装有连接皮带轮(39),所述限位卡套(31)的侧端面通过固定转槽(34)对称转动卡接有定位转轴(32),且位于所述定位转轴(32)的侧端面中心处固定安装有定位齿轮(35),所述定位齿轮(35)的侧端面中心处固定安装有连接曲轴(36),所述连接曲轴(36)的侧端面通过支撑齿轮(37)固定安装有固定皮带轮(38)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述打磨装置(6)包括固定壳体(61)、导向滑板(62)、进料口(63)、限位皮带(64)、限位皮带轮(65)、卡接齿轮(66)和打磨辊(67),所述固定壳体(61)的前端面中心处开设有用于进料的进料口(63),且位于所述固定壳体(61)的后端面中心处固定安装有用于出料的导向滑板(62),所述固定壳体(61)的内端面对称转动卡接有两组用于打磨的打磨辊(67),且位于所述打磨辊(67)的侧端面对称固定安装有用于传动的卡接齿轮(66),所述卡接齿轮(66)的侧端面固定安有限位皮带轮(65),且位于上部两组水平的所述限位皮带轮(65)之间通过限位皮带(64)进行啮合转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述切割装置(8)包括缓冲弹簧盘(81)、连接转头(82)、切割刀具(83)、定位导孔(84)和连接支板

(85),所述连接支板(85)的上端面四角均匀等距开设有四组用于限位的定位导孔(84),且位于所述连接支板(85)的上端面正对于定位导孔(84)处固定安装有用于缓冲的缓冲弹簧盘(81),所述连接支板(85)的下端面对称固定安装有用于连接的连接转头(82),且位于所述连接支板(85)的下端面中心处固定连接有用用于支撑的切割刀具(83)。

5.根据权利要求4所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述连接导轴(14)包括用于支撑导向滑轴、开设在导向滑槽外部的连接导槽以及固定连接在导向滑轴后部的支撑皮带轮,且所述支撑皮带轮通过固定皮带(15)与连接皮带轮(39)进行啮合转动连接。

6.根据权利要求5所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述过滤网(12)包括用于支撑的进料导板以及固定连接在进料导板底部的固定滑轴,且所述固定滑轴直径与导向滑槽的宽度相同,所述过滤网(12)通过固定滑轴与导向滑槽相适配进而滑动卡接在限位支板(13)的外端面。

7.根据权利要求4所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:两组所述定位齿轮(35)与固定齿盘(310)的内端面底部相啮合转动连接,且两组所述定位齿轮(35)的上端面与固定齿盘(310)的内端面顶部不接触,所述固定转槽(34)与定位转轴(32)均呈倒T形设置,且定位齿轮(35)通过定位转轴(32)进而转动卡接在固定转槽(34)的内端面。

8.根据权利要求4所述的一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,其特征在于:所述固定皮带轮(38)的外端面通过齿形皮带(7)与限位皮带轮(65)进行啮合连接,且两组所述打磨辊(67)之间的间距略小于进料口(63)的高度,两组所述打磨辊(67)之间通过卡接齿轮(66)进行啮合转动连接。

## 一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及铝合金型材加工设备技术领域,具体为一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机。

### 背景技术

[0002] 铝合金型材是理想的结构材料,它广泛用于机械制造、运输机械、动力机械等方面,铝合金型材具有较高的强度,同时其质量也较轻,进而使得采用铝合金代替钢板材料的焊接,结构重量可减轻50%以上,能有效降低设备的重量,方便后续进行各种检修和搬运,

[0003] 如专利号为:CN202021973036.5所公开的实用新型专利,一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,包括处理台面、夹紧机构、切割机构、去毛刺机构;夹紧机构包括:第一滑槽,嵌套安装在第一滑槽中的第一调节丝杆,嵌套安装在第一滑槽中并与第一调节丝杆旋接的第一滑动块,与第一滑动块固结的条形挡料块;切割机构包括:上下运动第一横梁,配套安装在第一横梁下表面的电动切割锯;去毛刺机构包括:第二滑槽,嵌套安装在第二滑槽中的第二调节丝杆,嵌套安装在第二滑槽中并与第二调节丝杆旋接的第二滑动块,第二横梁,安装在第二滑动块上且与第二横梁固结的第二液压缸,安装在第二横梁下表面的打磨机构。本实用新型具有方便控制切割长度、提高切割稳定性、能够高效去毛刺的有益效果,

[0004] 虽然上述专利能对铝合金板材进行切割和打磨操作,但是其在对铝合金型材进行加工时操作较为复杂,同时加工设备之间配合有限,不便于对铝合金板材进行上料、切割和打磨一体化操作,使得对铝合金型材的加工效率大大降低,从而降低了后续对铝合金板材加工的效率。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机,包括支撑卡板、连接侧板、传动机构、电机支架、伺服电机、打磨装置、齿形皮带、切割装置、固定卡板和连接导柱、定位滑槽、过滤网、限位支板、连接导轴、固定皮带、固定压板和弹簧环,

[0007] 所述限位支板的上端面中心处开设有用于限位的定位滑槽,且位于所述限位支板的上端面靠近中部处对称固定安装有两组用于支撑的连接导柱,位于限位支板的上端面正对于所述连接导柱处固定安装有弹簧环,且位于四组所述连接导柱的外端面滑动卡接有切割装置,所述限位支板的下端面对称固定安装有用于支撑的连接侧板,且位于所述连接侧板的内端面转动卡接有传动机构,所述限位支板的底端面正对于传动机构的后部固定安装有电机支架,且位于所述电机支架的内端面固定连接有与传动机构后部进行固定连接的伺服电机,所述传动机构的上端面转动卡接有固定卡板,且所述传动机构通过固定卡板与切割装置的底部进行转动卡接,所述限位支板的下端面对称固定安装有固

定皮带,且位于所述固定皮带的内端面转动卡接有连接导轴,所述限位支板的上端面通过连接导轴滑动卡接有用于上料的过滤网,且所述传动机构与连接导轴之间通过固定皮带进行啮合转动连接,所述限位支板的后端面中心处固定安装有打磨装置,且所述打磨装置与传动机构之间通过齿形皮带进行啮合转动连接,所述限位支板的上端面正对于切割装置的底部固定安装有固定压板。

[0008] 优选的,所述传动机构包括限位卡套、定位转轴、连接卡座、固定转槽、定位齿轮、连接曲轴、支撑齿轮、固定皮带轮、连接皮带轮和固定齿盘,所述连接卡座的底端面固定安装有用于支撑的限位卡套,且位于所述限位卡套的外端面对称开设有用于限位的固定转槽,所述限位卡套的内端面转动卡接有固定齿盘,且位于所述固定齿盘的前端面中心处固定安装有连接皮带轮,所述限位卡套的侧端面通过固定转槽对称转动卡接有定位转轴,且位于所述定位转轴的侧端面中心处固定安装有定位齿轮,所述定位齿轮的侧端面中心处固定安装有连接曲轴,所述连接曲轴的侧端面通过支撑齿轮固定安装有固定皮带轮。

[0009] 优选的,所述打磨装置包括固定壳体、导向滑板、进料口、限位皮带、限位皮带轮、卡接齿轮和打磨辊,所述固定壳体的前端面中心处开设有用于进料的进料口,且位于所述固定壳体的后端面中心处固定安装有用于出料的导向滑板,所述固定壳体的内端面对称转动卡接有两组用于打磨的打磨辊,且位于所述打磨辊的侧端面对称固定安装有用于传动的卡接齿轮,所述卡接齿轮的侧端面固定安装有有限位皮带轮,且位于上部两组水平的所述限位皮带轮之间通过限位皮带进行啮合转动连接。

[0010] 优选的,所述切割装置包括缓冲弹簧盘、连接转头、切割刀具、定位导孔和连接支板,所述连接支板的上端面四角均匀等距开设有四组用于限位的定位导孔,且位于所述连接支板的上端面正对于定位导孔处固定安装有用于缓冲的缓冲弹簧盘,所述连接支板的下端面对称固定安装有用于连接的连接转头,且位于所述连接支板的下端面中心处固定连接有用用于支撑的切割刀具。

[0011] 优选的,所述连接导轴包括用于支撑导向滑轴、开设在导向滑槽外部的连接导槽以及固定连接在导向滑轴后部的支撑皮带轮,且所述支撑皮带轮通过固定皮带与连接皮带轮进行啮合转动连接。

[0012] 优选的,所述过滤网包括用于支撑的进料导板以及固定连接在进料导板底部的固定滑轴,且所述固定滑轴直径与导向滑槽的宽度相同,所述过滤网通过固定滑轴与导向滑槽相适配进而滑动卡接在限位支板的外端面。

[0013] 优选的,两组所述定位齿轮与固定齿盘的内端面底部相啮合转动连接,且两组所述定位齿轮的上端面与固定齿盘的内端面顶部不接触,所述固定转槽与定位转轴均呈倒T形设置,且定位齿轮通过定位转轴进而转动卡接在固定转槽的内端面。

[0014] 优选的,所述固定皮带轮的外端面通过齿形皮带与限位皮带轮进行啮合连接,且两组所述打磨辊之间的间距略小于进料口的高度,两组所述打磨辊之间通过卡接齿轮进行啮合转动连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0016] 1. 本发明能通过设置打磨装置、切割装置和连接导轴,能同时对铝合金板材进行上料、等距切割和打磨去除毛刺一体化操作,从而能最大程度的提高设备对铝合金板材加工效率和稳定性。

[0017] 2. 本发明通过设置传动机构, 在进行传动时, 伺服电机能通过传动机构分别为打磨装置、切割装置和连接导轴提供动力, 进而使得打磨装置、切割装置和连接导轴之间能进行紧密的配合, 进而降低了对铝合金板材加工的时间, 既提高了加工的效率, 也提高了对动力的利用效率, 降低了生产成本。

[0018] 3. 本发明通过设置齿形皮带和缓冲弹簧盘, 齿形皮带和缓冲弹簧盘能分别对切割装置的下部和上部进行缓冲操作, 从而最大程度的提高了装置的缓冲性能, 进而提高了切割装置的防护性。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明的主体结构示意图;

[0020] 图2为本发明的主体侧视图;

[0021] 图3为本发明的主体立体图;

[0022] 图4为本发明的传动机构爆炸图;

[0023] 图5为本发明的传动机构装配图;

[0024] 图6为本发明的打磨装置爆炸图;

[0025] 图7为本发明的打磨装置装配图;

[0026] 图8为本发明的切割装置结构示意图。

[0027] 图中: 1-支撑卡板、2-连接侧板、3-传动机构、4-电机支架、5-伺服电机、6-打磨装置、7-齿形皮带、8-切割装置、9-固定卡板、10-连接导柱、11-定位滑槽、12-过滤网、13-限位支板、14-连接导轴、15-固定皮带、16-固定压板、17-弹簧环、31-限位卡套、32-定位转轴、33-连接卡座、34-固定转槽、35-定位齿轮、36-连接曲轴、37-支撑齿轮、38-固定皮带轮、39-连接皮带轮、310-固定齿盘、61-固定壳体、62-导向滑板、63-进料口、64-限位皮带、65-限位皮带轮、66-卡接齿轮、67-打磨辊、81-缓冲弹簧盘、82-连接转头、83-切割刀具、84-定位导孔、85-连接支板。

## 具体实施方式

[0028] 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。基于本发明中的实施例, 本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例, 都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-8, 本发明提供一种实施例: 一种铝合金型材用切割、去毛刺一体机, 包括支撑卡板1、连接侧板2、传动机构3、电机支架4、伺服电机5、打磨装置6、齿形皮带7、切割装置8、固定卡板9和连接导柱10、定位滑槽11、过滤网12、限位支板13、连接导轴14、固定皮带15、固定压板16和弹簧环17,

[0030] 限位支板13的上端面中心处开设有用于限位的定位滑槽11, 且位于限位支板13的上端面靠近中部处对称固定安装有两组用于支撑的连接导柱10, 位于限位支板13的上端面正对于连接导柱10处固定安装有弹簧环17, 且位于四组连接导柱10的外端面滑动卡接有切割装置8, 限位支板13的下端面对称固定安装有用于支撑的连接侧板2, 且位于连接侧板2的内端面转动卡接有传动机构3, 限位支板13的底端面正对于传动机构3的后部固定安装有电

机支架4,且位于电机支架4的内端面固定连接与传动机构3后部进行固定连接的伺服电机5,传动机构3的上端面转动卡接有固定卡板9,且传动机构3通过固定卡板9与切割装置8的底部进行转动卡接,限位支板13的下端面正对于传动机构3的前部固定安装有固定皮带15,且位于固定皮带15的内端面转动卡接有连接导轴14,限位支板13的上端面通过连接导轴14滑动卡接有用于上料的过滤网12,且传动机构3与连接导轴14之间通过固定皮带15进行啮合转动连接,限位支板13的后端面中心处固定安装有打磨装置6,且打磨装置6与传动机构3之间通过齿形皮带7进行啮合转动连接,限位支板13的上端面正对于切割装置8的底部固定安装有固定压板16。

[0031] 如图4和图5所示,传动机构3包括限位卡套31、定位转轴32、连接卡座33、固定转槽34、定位齿轮35、连接曲轴36、支撑齿轮37、固定皮带轮38、连接皮带轮39和固定齿盘310,连接卡座33的底端面固定安装有用于支撑的限位卡套31,且位于限位卡套31的外端面对称开设有用于限位的固定转槽34,限位卡套31的内端面转动卡接有固定齿盘310,且位于固定齿盘310的前端面中心处固定安装有连接皮带轮39,限位卡套31的侧端面通过固定转槽34对称转动卡接有定位转轴32,且位于定位转轴32的侧端面中心处固定安装有定位齿轮35,定位齿轮35的侧端面中心处固定安装有连接曲轴36,连接曲轴36的侧端面通过支撑齿轮37固定安装有固定皮带轮38。

[0032] 如图8所示图6和图7,打磨装置6包括固定壳体61、导向滑板62、进料口63、限位皮带64、限位皮带轮65、卡接齿轮66和打磨辊67,固定壳体61的前端面中心处开设有用于进料的进料口63,且位于固定壳体61的后端面中心处固定安装有用于出料的导向滑板62,固定壳体61的内端面对称转动卡接有两组用于打磨的打磨辊67,且位于打磨辊67的侧端面对称固定安装有用于传动的卡接齿轮66,卡接齿轮66的侧端面固定安装有限位皮带轮65,且位于上部两组水平的限位皮带轮65之间通过限位皮带64进行啮合转动连接,在进行打磨去毛刺时,铝合金板材能通过进料口63进行导向,随后内部的两组打磨辊67能全方位的对铝合金板材外部进行打磨操作,进而提高对铝盒进行加工的精准性。

[0033] 如图8所示,切割装置8包括缓冲弹簧盘81、连接转头82、切割刀具83、定位导孔84和连接支板85,连接支板85的上端面四角均匀等距开设有四组用于限位的定位导孔84,且位于连接支板85的上端面正对于定位导孔84处固定安装有用于缓冲的缓冲弹簧盘81,连接支板85的下端面对称固定安装有用于连接的连接转头82,且位于连接支板85的下端面中心处固定连接有用用于支撑的切割刀具83,定位导孔84能与连接导柱10配合,从而最大程度的提高后续切割刀具83进行切割铝合金板材的精准性和稳定性,同时缓冲弹簧盘81和齿形皮带7能对切割装置8的外部进行缓冲防护,提高装置的实用寿命。

[0034] 连接导轴14包括用于支撑导向滑轴、开设在导向滑槽外部的连接导槽以及固定连接在导向滑轴后部的支撑皮带轮,且支撑皮带轮通过固定皮带15与连接皮带轮39进行啮合转动连接,支撑皮带轮能与连接皮带轮39之间通过固定皮带15连接,进而能提高后续传动的稳定性,方便进行上料操作。

[0035] 过滤网12包括用于支撑的进料导板以及固定连接在进料导板底部的固定滑轴,且固定滑轴直径与导向滑槽的宽度相同,过滤网12通过固定滑轴与导向滑槽相适配进而滑动卡接在限位支板13的外端面,连接导轴14在进行转动时,能通过导向滑槽与固定滑轴的关系,使得过滤网12在限位支板13的外部进行循环往复的位移,从而方便后续进行稳定的上

料操作,提高上料的效率。

[0036] 两组定位齿轮35与固定齿盘310的内端面底部相啮合转动连接,且两组定位齿轮35的上端面与固定齿盘310的内端面顶部不接触,固定转槽34与定位转轴32均呈倒T形设置,且定位齿轮35通过定位转轴32进而转动卡接在固定转槽34的内端面,在进行传动时,固定齿盘310能同时带动定位齿轮35和前部的连接皮带轮39进行转动,从而能方便后续为连接导轴14和切割装置8提供动力,进而最大程度的提高对动能的利用效率,同时倒T形设置的定位转轴32与固定转槽34,能最大程度的提高定位齿轮35与限位卡套31之间连接和传动的稳定性。

[0037] 固定皮带轮38的外端面通过齿形皮带7与限位皮带轮65进行啮合连接,且两组打磨辊67之间的间距略小于进料口63的高度,两组打磨辊67之间通过卡接齿轮66进行啮合转动连接,两组打磨辊67之间的间距略小于进料口63的高度,能方便后续对铝合金板材的外部进行稳定的打磨操作,从而最大程度的去除由切割所致或者铝合金板材本体的毛刺。

[0038] 工作原理:在进行使用时,使用者可将外部铝合金板材真空吸附装置安装到限位支板13的上部,从而方便后续外部真空吸盘能循环不断的将所需加工的铝合金板材进行送料操作,从而提高后续对铝合金板材加工的效率,装置在传动时,使用者可通过外部操控面板启动伺服电机5,此时伺服电机5能带动前部的固定齿盘310进行转动,同时当固定齿盘310在进行转动时,固定齿盘310能同时带动两侧的定位齿轮35进行啮合转动,从而方便后续为铝合金板材切割提供动力,同时固定齿盘310还能带动连接皮带轮39进行转动,从而方便后续连接皮带轮39能通过为连接导轴14提供上料的动力,在进行上料时,电机支架4能通过固定齿盘310带动连接皮带轮39进行转动,同时当连接皮带轮39进行转动时,连接皮带轮39能通过固定皮带15带动连接导轴14进行啮合转动连接,且连接导轴14进行转动时,连接导轴14能通过外部的连接导槽与过滤网12底部的固定滑轴的滑动卡接关系,进而带动过滤网12在限位支板13的内部进行循环的滑动,从而方便后续对切割装置8的底部进行循环的上料操作,进而提高后续对铝合金板材的加工效率,上料完成的同时,切割装置8能配合过滤网12对所上料的铝合金板材进行快速的切割操作,如图2所示,伺服电机5能带动固定齿盘310进行转动,进而使得固定齿盘310能同时带动两组定位齿轮35做转向相反的圆周转动,同时两组定位齿轮35能同时带动连接曲轴36在限位支板13的底部做圆周转动,且由于连接曲轴36上部与固定卡板9进行转动卡接,故而使得连接曲轴36在圆周转动时,能循环的带动固定卡板9进行间歇性上下位移,同时固定卡板9上部与连接转头82进行转动卡接,进而使得固定卡板9在上下位移时,能带动切割装置8在连接导柱10的外部进行循环的间歇性位移,当切割装置8由最上部往下运动时,此时过滤网12则上料完成,开始返程,同时当切割刀具83对铝合金板材裁切完成后,此时过滤网12开始带动外部真空吸盘定位的铝合金板材进行上料,从而使得切割装置8与过滤网12能进行紧密的配合,从而实现对铝合金板材加工的最大效率,当进行裁切和上料操作时,连接曲轴36的侧部还能带动固定皮带轮38进行转动,当固定皮带轮38进行转动时,如图2所示,此时固定皮带轮38能通过齿形皮带7带动限位皮带轮65进行转动,同时当限位皮带轮65进行转动时,能带动内部的卡接齿轮66和打磨辊67进行转动,由于上下两组打磨辊67通过卡接齿轮66进行啮合连接,进而使得当底部的卡接齿轮66转动时,能带动上部卡接齿轮66进行同转速的反向运动,同时水平设置的两组限位皮带轮65之间通过限位皮带64啮合连接,进而使得两组上下设置的打磨辊67能进行同速

的反向转动,当铝合金板材在限位支板13内部裁切完成时,此时新一组铝合金板材能将裁切完成的铝合金板材,从定位滑槽11的内部向前部顶压,使得裁切完成的铝合金板材能通过进料口63进入固定壳体61内部,此时四组打磨辊67能全方位的对裁切完成的铝合金板材进行快速的打磨操作,从而提高铝合金板材加工完成的品质,进而提高了生产效率。

[0039] 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。

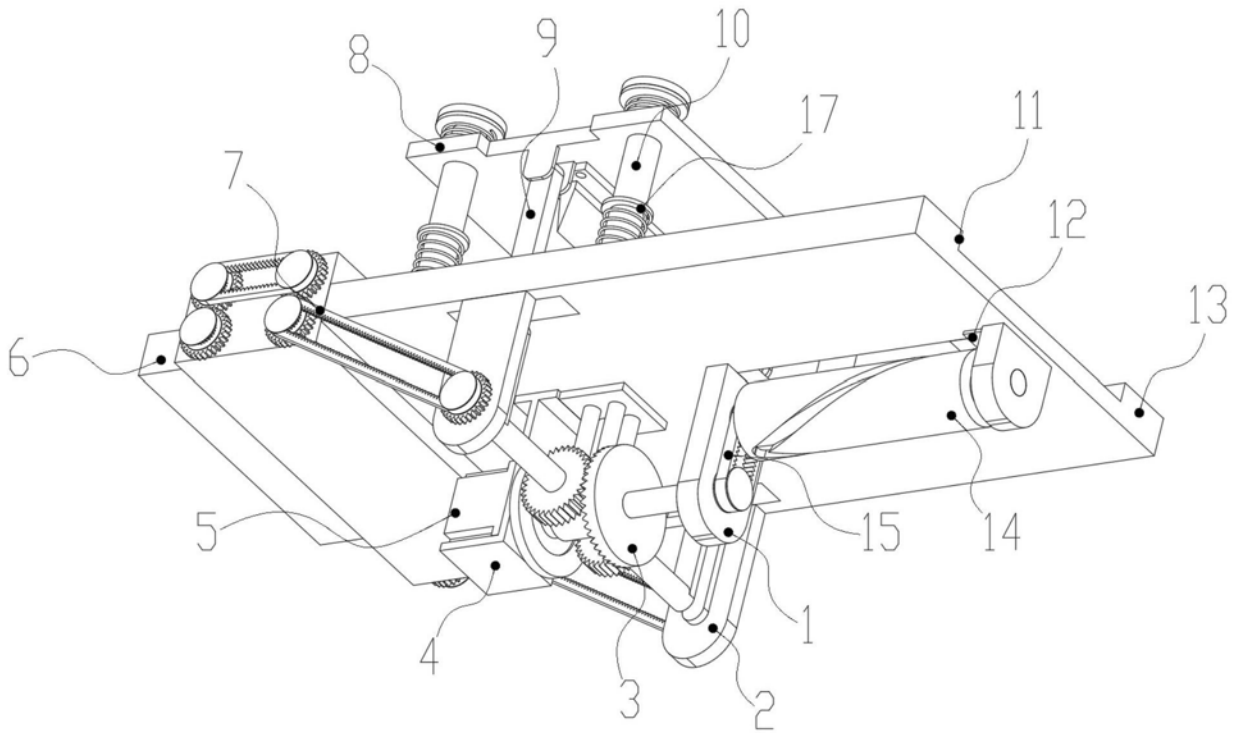


图1

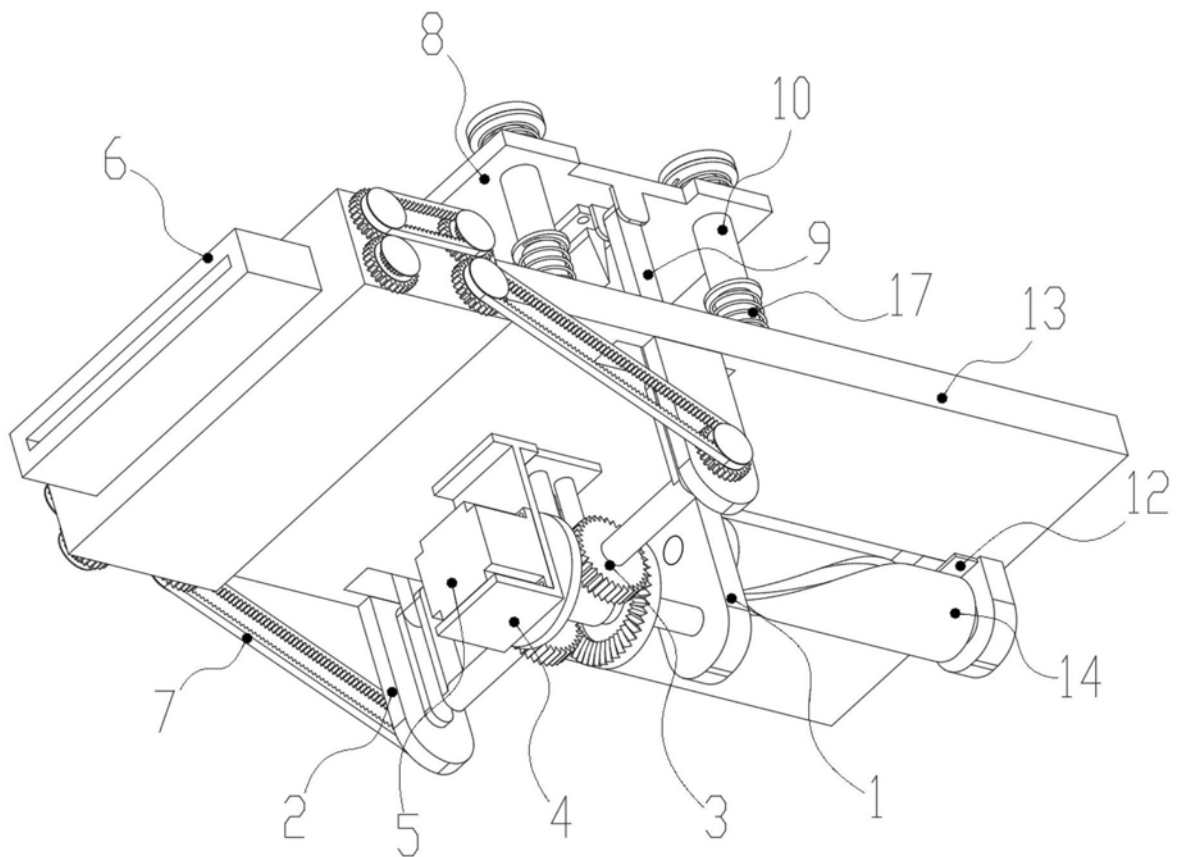


图2

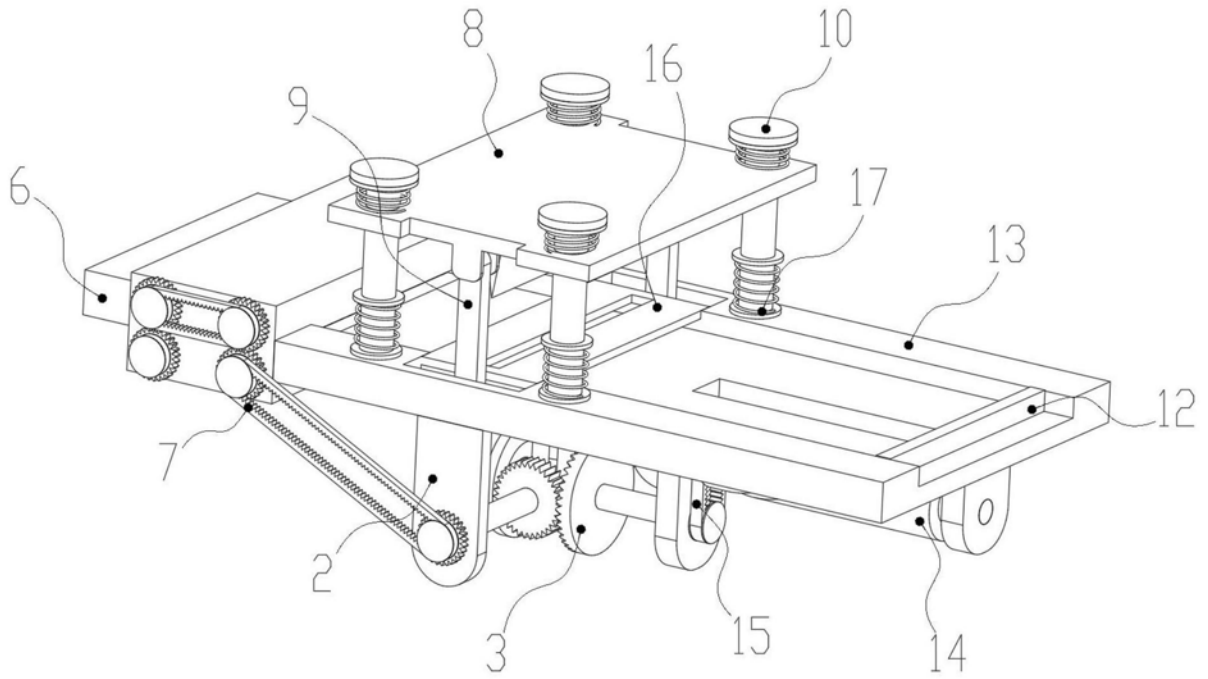


图3

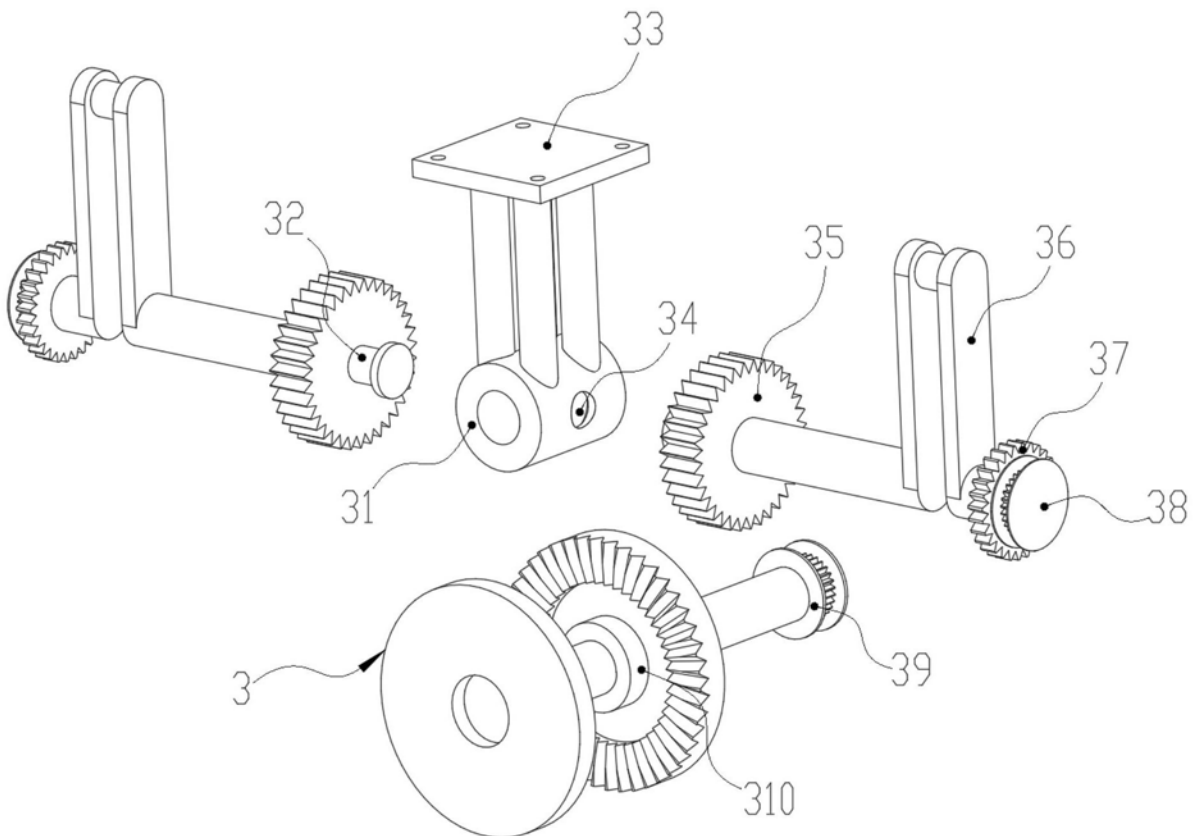


图4

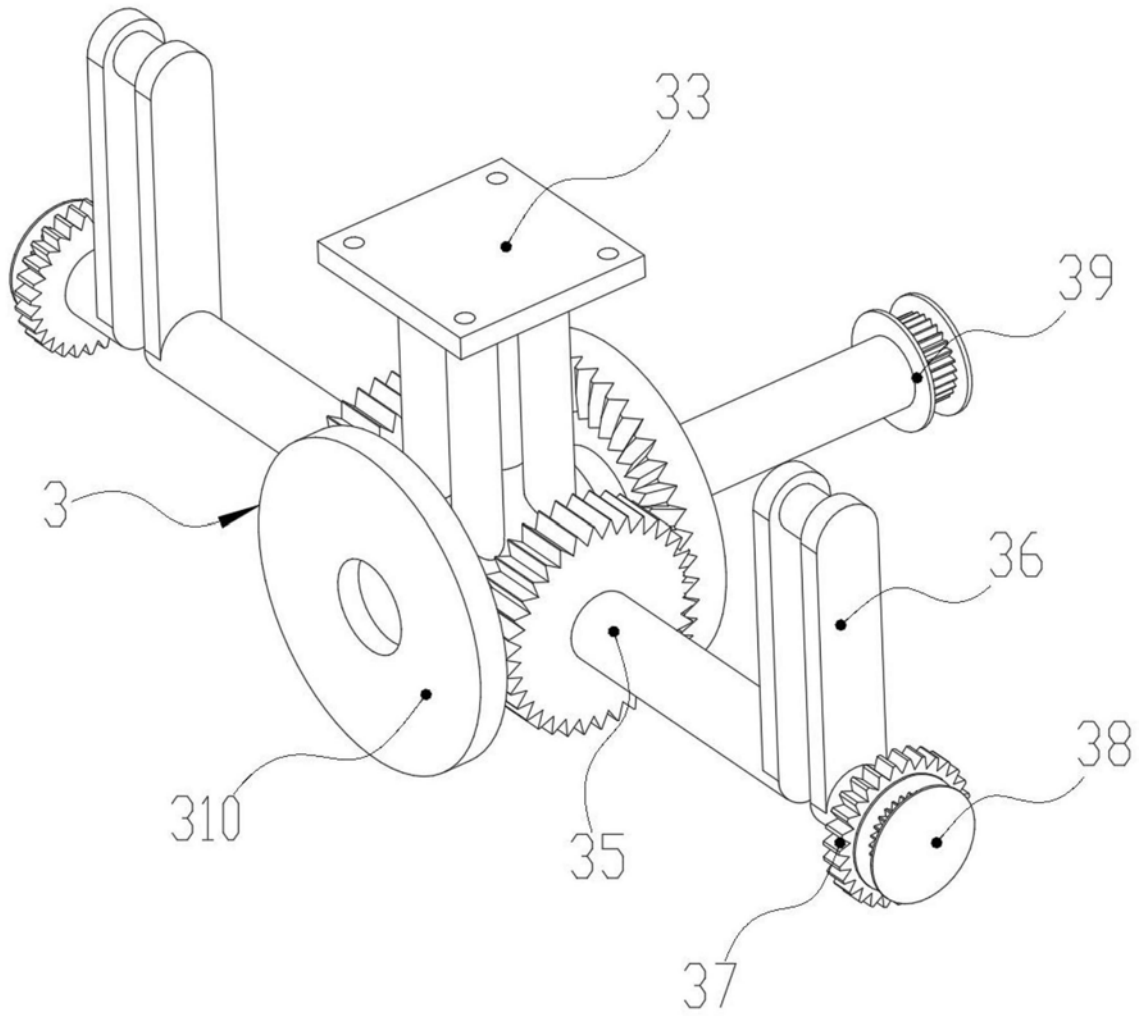


图5

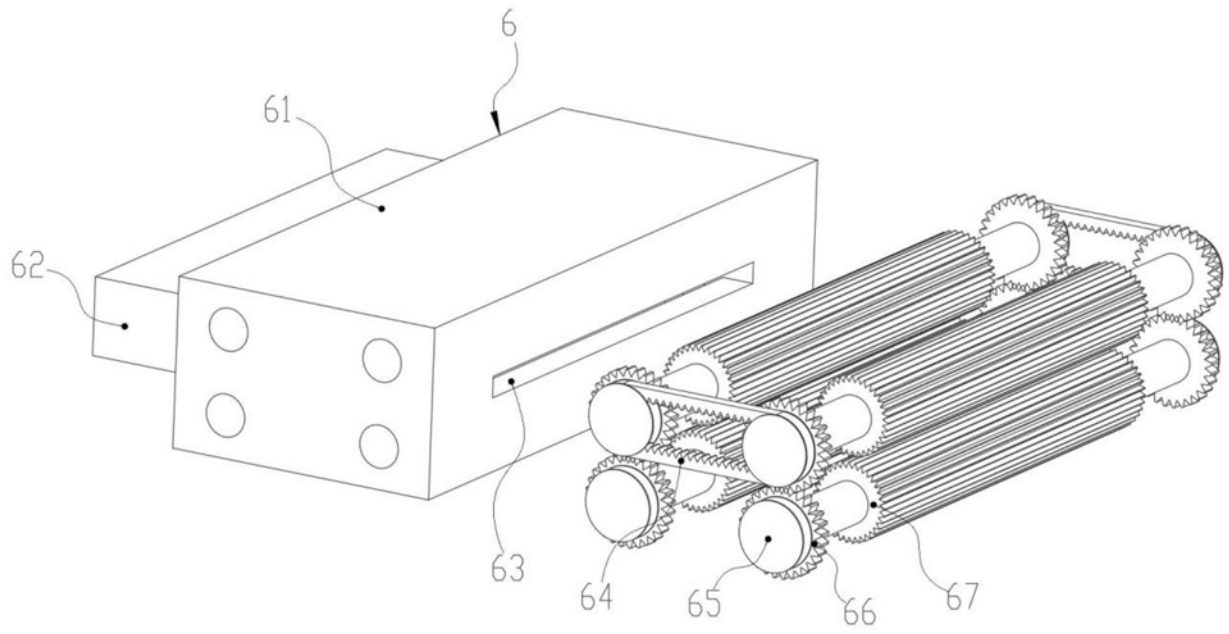


图6

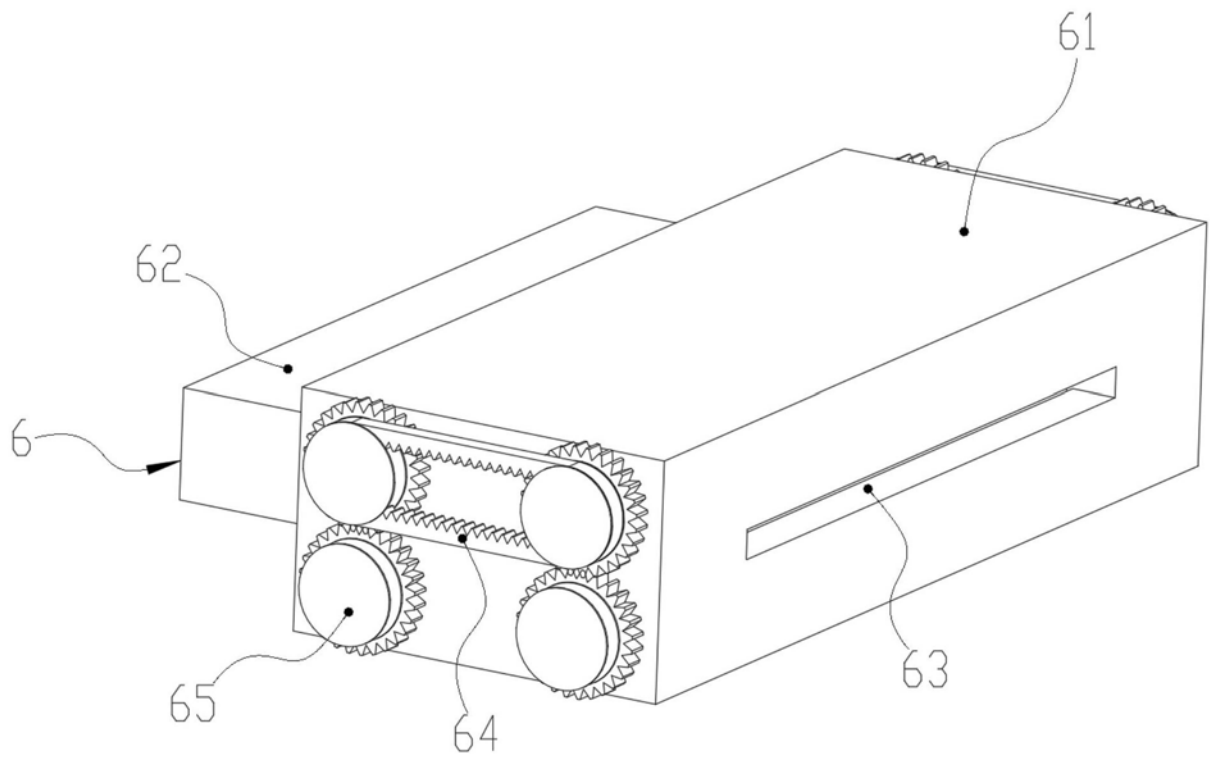


图7

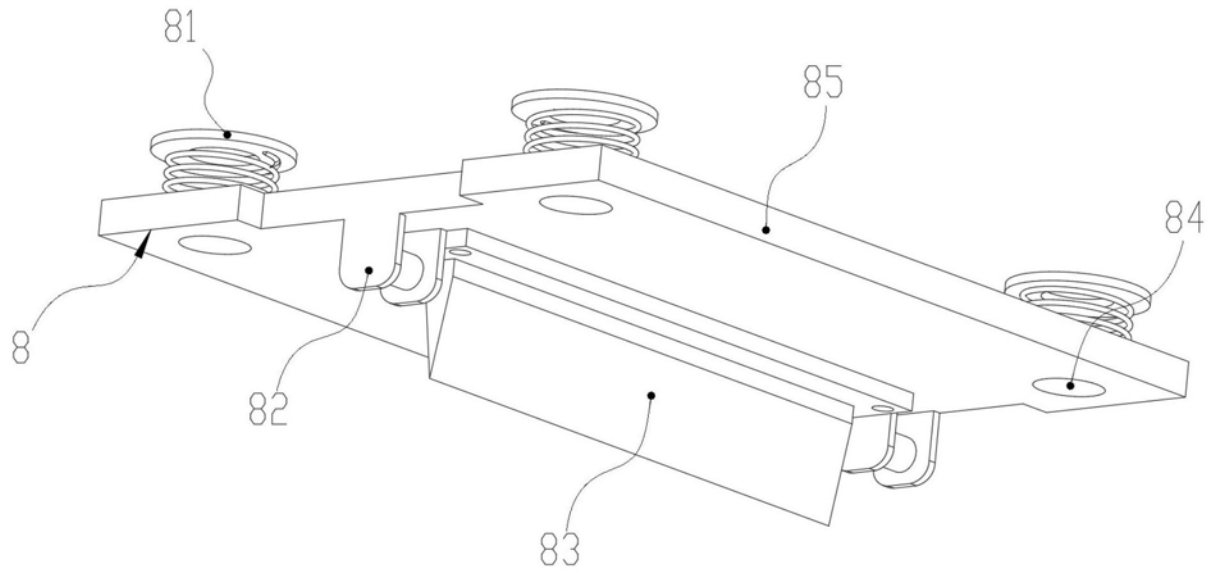


图8