



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119588804 A

(43) 申请公布日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202411828610.0

(22) 申请日 2024.12.12

(71) 申请人 安徽省金兰金盈铝业有限公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市西城工业园区

(72) 发明人 宋彬彬 李小蕴 赵莫迪 王少博 孙月花

(74) 专利代理机构 合肥晟科正创专利代理事务所(普通合伙) 34274

专利代理师 杨代凯

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

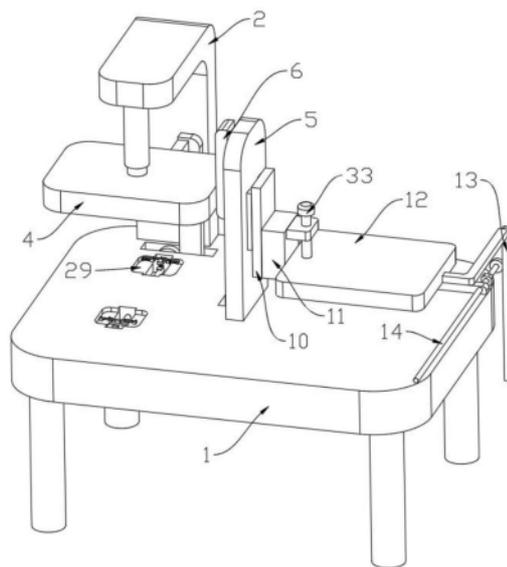
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种铝型材加工用的挤压机设备

(57) 摘要

本发明涉及铝型材加工技术领域,具体为一种铝型材加工用的挤压机设备,包括工作台;所述工作台的外壁顶端固接有支撑柱;所述支撑柱的内壁顶端固接有液压缸;所述液压缸的输出端固接有成型模具;所述工作台的外壁顶端固接有操作板;本发明通过液压缸带动成型模具下移,使成型模具挤压铝棒,使其成型,当铝棒挤压成型后,液压缸带动成型模具上移,成型模具的上移带动第一齿条上移,使第一齿条的移动带动第一齿轮转动,使第一齿轮的转动带动第二齿条下移,使第二齿条通过固定块带动挤压模具下移,使挤压模具对铝棒进行挤压成型工艺,使本装置一次性对两根铝棒进行挤压成型加工,提高了工作效率,且只需一个液压缸带动,节约了成本。



1. 一种铝型材加工用的挤压机设备,包括工作台(1);所述工作台(1)的外壁顶端固接有支撑柱(2);所述支撑柱(2)的内壁顶端固接有液压缸(3);所述液压缸(3)的输出端固接有成型模具(4);其特征在于,所述工作台(1)的外壁顶端固接有操作板(5);所述成型模具(4)的外壁一侧固接有第一齿条(6);所述工作台(1)的外壁顶端开设有第一通槽(7),且第一通槽(7)与第一齿条(6)相匹配;所述操作板(5)的内壁一侧通过第一圆杆转动连接有第一齿轮(8),且第一齿轮(8)与第一齿条(6)相互啮合;所述操作板(5)的外壁一侧滑动连接有一对滑块(9);一对所述滑块(9)的外壁一侧固接有第二齿条(10),且第二齿条(10)与第一齿轮(8)相互啮合;所述第二齿条(10)的外壁一侧通过固定块(11)设有挤压模具(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述挤压模具(12)的外壁一侧通过连接杆固接有第三齿条(13);所述工作台(1)的外壁顶端通过第一方板转动连接有第一螺纹杆(14);所述第一螺纹杆(14)的外侧壁螺纹连接有清理板(15);所述清理板(15)的外壁底端与工作台(1)的外壁顶端相互接触;所述第一螺纹杆(14)的外壁一端固接有第三齿轮(16);所述第三齿轮(16)与第三齿条(13)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述工作台(1)的外壁顶端开设有方形通槽(17);所述工作台(1)的外壁顶端开设有一对滑槽(18);一对所述滑槽(18)的内侧壁均滑动连接有滑板(19);所述方形通槽(17)的内壁一侧转动连接有双向螺纹杆(20),且双向螺纹杆(20)的外壁一端贯穿一对滑板(19);所述双向螺纹杆(20)与一对滑板(19)螺纹连接;所述双向螺纹杆(20)的外壁一端固接有第四齿轮(21),且第四齿轮(21)位于方形通槽(17)内;所述成型模具(4)的外壁一侧通过连接块固接有第四齿条(22),且第四齿条(22)与第四齿轮(21)相互啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述滑板(19)的外壁一侧设有放置块(23);所述放置块(23)的内侧壁滑动连接有挤压块(24);所述挤压块(24)的外壁底端通过第一弹簧固接有移动块(25);所述滑板(19)的外壁一侧固接有方形板(26);所述移动块(25)的外壁底端滑动连接在方形板(26)的外壁顶端上;所述滑板(19)的外壁顶端与工作台(1)的外壁顶端齐平;所述挤压块(24)的外壁顶端高于工作台(1)的外壁顶端。

5. 根据权利要求4所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述滑板(19)的外壁一侧开设有第五通槽(27);所述放置块(23)的外侧壁滑动连接在第五通槽(27)的内侧壁上;所述放置块(23)呈L形状;所述滑板(19)的外壁一侧转动连接有第二螺纹杆(28),且第二螺纹杆(28)的外壁一端贯穿放置块(23);所述第二螺纹杆(28)与放置块(23)螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述工作台(1)的外壁顶端开设有一组辅助槽(29);一组所述辅助槽(29)分别与一对滑槽(18)相连通;一对所述挤压块(24)的外壁相反两侧均固接有导向杆(30),且一组导向杆(30)分别与一组辅助槽(29)内;所述导向杆(30)的外壁一侧固接有方形块(31);所述方形块(31)的外壁一侧通过第五弹簧固接有辅助块(32),且辅助块(32)的外壁一侧滑动连接在导向杆(30)的外壁一侧上;所述辅助块(32)呈直角梯形状;一组所述辅助块(32)关于滑板(19)的中心线对称。

7. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用的挤压机设备,其特征在于,所述固定块

(11)的外壁一侧固接在第二齿条(10)的外壁一侧上;所述挤压模具(12)的外壁一侧滑动连接在固定块(11)的外壁一侧上;所述固定块(11)的外壁一侧通过第八方板螺纹连接有第八螺纹杆(33);所述第八螺纹杆(33)的外壁底端转动连接在挤压模具(12)的外壁顶端上。

一种铝型材加工用的挤压机设备

技术领域

[0001] 本发明涉及铝型材加工技术领域,具体为一种铝型材加工用的挤压机设备。

背景技术

[0002] 随着工业化进程的加速,使各行各业对铝型材的需求不断增长,因铝型材是铝棒通过热熔、挤压、切割而得到的一种铝材料,其通过不同形状的模具进行挤压形成不同规格的铝型材,从而满足各生产需求,使其通过挤压机设备的生产方式逐渐淘汰传统的加工方法如铸造、锻造等方式,从而提高了铝型材的生产效率。

[0003] 现有技术中,挤压机设备对铝棒进行挤压时,大都通过模具挤压铝棒,使铝棒成型,因挤压机设备生产一个铝型材,需要进行挤压机设备带动模具下降挤压、挤压机设备上升、工作人员拿取铝型材等操作,使铝型材的生产过于耗费时间,致使其生产效率较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于为了解决挤压机设备对铝棒进行挤压时,大都通过模具挤压铝棒,使铝棒成型,因挤压机设备生产一个铝型材,需要进行挤压机设备带动模具下降挤压、挤压机设备上升、工作人员拿取铝型材等操作,使铝型材的生产过于耗费时间,致使其生产效率较低的问题,而提出一种铝型材加工用的挤压机设备。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种铝型材加工用的挤压机设备,包括工作台;所述工作台的外壁顶端固接有支撑柱;所述支撑柱的内壁顶端固接有液压缸;所述液压缸的输出端固接有成型模具;所述工作台的外壁顶端固接有操作板;所述成型模具的外壁一侧固接有第一齿条;所述工作台的外壁顶端开设有第一通槽,且第一通槽与第一齿条相匹配;所述操作板的内壁一侧通过第一圆杆转动连接有第一齿轮,且第一齿轮与第一齿条相互啮合;所述操作板的外壁一侧滑动连接有一对滑块;一对所述滑块的外壁一侧固接有第二齿条,且第二齿条与第一齿轮相互啮合;所述第二齿条的外壁一侧通过固定块设有挤压模具。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式,所述挤压模具的外壁一侧通过连接杆固接有第三齿条;所述工作台的外壁顶端通过第一方板转动连接有第一螺纹杆;所述第一螺纹杆的外侧壁螺纹连接有清理板;所述清理板的外壁底端与工作台的外壁顶端相互接触;所述第一螺纹杆的外壁一端固接有第三齿轮;所述第三齿轮与第三齿条相互啮合。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式,所述工作台的外壁顶端开设有方形通槽;所述工作台的外壁顶端开设有一对滑槽;一对所述滑槽的内侧壁均滑动连接有滑板;所述方形通槽的内壁一侧转动连接有双向螺纹杆,且双向螺纹杆的外壁一端贯穿一对滑板;所述双向螺纹杆与一对滑板螺纹连接;所述双向螺纹杆的外壁一端固接有第四齿轮,且第四齿轮位于方形通槽内;所述成型模具的外壁一侧通过连接块固接有第四齿条,且第四齿条与第四齿轮相互啮合。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式,所述滑板的外壁一侧设有放置块;所述放置块

的内侧壁滑动连接有挤压块；所述挤压块的外壁底端通过第一弹簧固接有移动块；所述滑板的外壁一侧固接有方形板；所述移动块的外壁底端滑动连接在方形板的外壁顶端上；所述滑板的外壁顶端与工作台的外壁顶端齐平；所述挤压块的外壁顶端高于工作台的外壁顶端。

[0010] 作为本发明的一种优选实施方式，所述滑板的外壁一侧开设有第五通槽；所述放置块的外侧壁滑动连接在第五通槽的内侧壁上；所述放置块呈L形状；所述滑板的外壁一侧转动连接有第二螺纹杆，且第二螺纹杆的外壁一端贯穿放置块；所述第二螺纹杆与放置块螺纹连接。

[0011] 作为本发明的一种优选实施方式，所述工作台的外壁顶端开设有一组辅助槽；一组所述辅助槽分别与一对滑槽相连通；一对所述挤压块的外壁相反两侧均固接有导向杆，且一组导向杆分别与一组辅助槽内；所述导向杆的外壁一侧固接有方形块；所述方形块的外壁一侧通过第五弹簧固接有辅助块，且辅助块的外壁一侧滑动连接在导向杆的外壁一侧上；所述辅助块呈直角梯形状；一组所述辅助块关于滑板的中心线对称。

[0012] 作为本发明的一种优选实施方式，所述固定块的外壁一侧固接在第二齿条的外壁一侧上；所述挤压模具的外壁一侧滑动连接在固定块的外壁一侧上；所述固定块的外壁一侧通过第八方板螺纹连接有第八螺纹杆；所述第八螺纹杆的外壁底端转动连接在挤压模具的外壁顶端上。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0014] 1、通过挤压模具移动时，挤压模具的移动通过连接杆带动第三齿条移动，因第三齿轮与第三齿条相互啮合，使第三齿条的移动带动第三齿轮转动，使第三齿轮带动第一螺纹杆转动，因第一螺纹杆的外侧壁螺纹连接有清理板，使第一螺纹杆的转动带动清理板移动，使清理板在工作台的外壁顶端移动，从而可以将工作台上产生的残留或灰尘清理，使铝棒进行挤压成型时，不易有杂质影响，从而成型后的质量得到保障，且当铝棒挤压成型完成后，清理板的移动也可以推动成型后的铝棒，从而将成型后的铝棒推动到合适的位置完成下料操作。

[0015] 2、通过一对滑板移动时，滑板带动一对放置块和挤压块移动，使一对挤压块将铝棒夹持固定，当成型模具接触到挤压块时，成型模具继续下降，此时挤压块会带动第一弹簧收缩，使挤压块对铝棒进行夹持固定时，如遇到成型模具会逐渐下降，从而不影响成型模具对铝棒进行挤压成型，从而使本装置不仅可以对铝棒进行固定，使铝棒挤压成型工艺更加方便，且在成型模具挤压时可以收缩，从而使成型模具挤压时不易被阻挡，使本装置更加方便。

附图说明

[0016] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0017] 图1为本发明的主体结构图；

[0018] 图2为本发明的主体的局部结构图；

[0019] 图3为本发明的双向螺纹杆、滑板和第四齿轮的结构图；

[0020] 图4为本发明的放置块和滑板的爆炸结构图；

[0021] 图5为本发明的放置块和挤压块的爆炸结构图；

[0022] 图6为本发明的工作台的结构图；

[0023] 图7为本发明的滑块、第二齿条与操作板的爆炸结构图；

[0024] 图8为本发明的挤压模具、第三齿条、第一螺纹杆和清理板的结构图；

[0025] 图中：1、工作台；2、支撑柱；3、液压缸；4、成型模具；5、操作板；6、第一齿条；7、第一通槽；8、第一齿轮；9、滑块；10、第二齿条；11、固定块；12、挤压模具；13、第三齿条；14、第一螺纹杆；15、清理板；16、第三齿轮；17、方形通槽；18、滑槽；19、滑板；20、双向螺纹杆；21、第四齿轮；22、第四齿条；23、放置块；24、挤压块；25、移动块；26、方形板；27、第五通槽；28、第二螺纹杆；29、辅助槽；30、导向杆；31、方形块；32、辅助块；33、第八螺纹杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合实施例对本发明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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0027] 实施例1：

[0028] 请参阅图1-图8所示，一种铝型材加工用的挤压机设备，包括工作台1；工作台1的外壁顶端固接有支撑柱2；支撑柱2的内壁顶端固接有液压缸3；液压缸3的输出端固接有成型模具4；工作台1的外壁顶端固接有操作板5；成型模具4的外壁一侧固接有第一齿条6；工作台1的外壁顶端开设有第一通槽7，且第一通槽7与第一齿条6相匹配；操作板5的内壁一侧通过第一圆杆转动连接有第一齿轮8，且第一齿轮8与第一齿条6相互啮合；操作板5的外壁一侧滑动连接有一对滑块9；一对滑块9的外壁一侧固接有第二齿条10，且第二齿条10与第一齿轮8相互啮合；第二齿条10的外壁一侧通过固定块11设有挤压模具12，通过将铝棒放置在工作台1上，此时液压缸3带动成型模具4下移，使成型模具4挤压铝棒，使其成型，当铝棒挤压成型后，液压缸3带动成型模具4上移，成型模具4的上移带动第一齿条6上移，因第一齿轮8与第一齿条6相互啮合，使第一齿条6的移动带动第一齿轮8转动，因第二齿条10与第一齿轮8相互啮合，使第一齿轮8的转动带动第二齿条10下移，使第二齿条10通过固定块11带动挤压模具12下移，从而使挤压模具12对铝棒进行挤压成型工艺，使本装置在液压缸3带动成型模具4对铝棒进行挤压成型后复位后，挤压模具12也会对铝棒进行挤压成型，从而使本装置可以一次性对两根铝棒进行挤压成型加工，使本装置的工作效率得到提高，且因本装置只需一个液压缸3带动，使本装置使用较少的能源完成较多的工作量，从而节约了成本。

[0029] 工作台1的外壁顶端开设有方形通槽17；工作台1的外壁顶端开设有一对滑槽18；一对滑槽18的内侧壁均滑动连接有滑板19；方形通槽17的内壁一侧转动连接有双向螺纹杆20，且双向螺纹杆20的外壁一端贯穿一对滑板19；双向螺纹杆20与一对滑板19螺纹连接；双向螺纹杆20的外壁一端固接有第四齿轮21，且第四齿轮21位于方形通槽17内；成型模具4的外壁一侧通过连接块固接有第四齿条22，且第四齿条22与第四齿轮21相互啮合，当成型模具4下降时，成型模具4通过连接块带动第四齿条22下降，因第四齿条22与第四齿轮21相互啮合，使第四齿轮21的移动带动第四齿条22转动，使第四齿条22带动双向螺纹杆20转动，因双向螺纹杆20与一对滑板19螺纹连接，使双向螺纹杆20的转动带动一对滑板19向中心移动，从而将铝棒夹持固定，使铝棒进行挤压时不易移动，从而便于铝棒挤压成型。

[0030] 挤压模具12的外壁一侧通过连接杆固接有第三齿条13;工作台1的外壁顶端通过第一方板转动连接有第一螺纹杆14;第一螺纹杆14的外侧壁螺纹连接有清理板15;清理板15的外壁底端与工作台1的外壁顶端相互接触;第一螺纹杆14的外壁一端固接有第三齿轮16;第三齿轮16与第三齿条13相互啮合,当挤压模具12移动时,挤压模具12的移动通过连接杆带动第三齿条13移动,因第三齿轮16与第三齿条13相互啮合,使第三齿条13的移动带动第三齿轮16转动,使第三齿轮16带动第一螺纹杆14转动,因第一螺纹杆14的外侧壁螺纹连接有清理板15,使第一螺纹杆14的转动带动清理板15移动,使清理板15在工作台1的外壁顶端移动,从而可以将工作台1上产生的残留或灰尘清理,使铝棒进行挤压成型时,不易有杂质影响,从而成型后的质量得到保障,且当铝棒挤压成型完成后,清理板15的移动也可以推动成型后的铝棒,从而将成型后的铝棒推动到合适的位置完成下料操作,从而使本装置更加的方便、智能,铝棒进行挤压时,需清理板15移动到挤压模具12外,再将铝棒放置,使铝棒进行挤压时不易被清理板15推动。

[0031] 滑板19的外壁一侧设有放置块23;放置块23的内侧壁滑动连接有挤压块24;挤压块24的外壁底端通过第一弹簧固接有移动块25;滑板19的外壁一侧固接有方形板26;移动块25的外壁底端滑动连接在方形板26的外壁顶端上;滑板19的外壁顶端与工作台1的外壁顶端齐平;挤压块24的外壁顶端高于工作台1的外壁顶端,当一对滑板19移动时,滑板19带动一对放置块23和挤压块24移动,使一对挤压块24将铝棒夹持固定,当成型模具4接触到挤压块24时,成型模具4继续下降,此时挤压块24会带动第一弹簧收缩,使挤压块24对铝棒进行夹持固定时,如遇到成型模具4会逐渐下降,从而不影响成型模具4对铝棒进行挤压成型,从而使本装置不仅可以对铝棒进行固定,使铝棒挤压成型工艺更加方便,且在成型模具4挤压时可以收缩,从而使成型模具4挤压时不易被阻挡,使本装置更加方便。

[0032] 滑板19的外壁一侧开设有第五通槽27;放置块23的外侧壁滑动连接在第五通槽27的内侧壁上;放置块23呈L形状;滑板19的外壁一侧转动连接有第二螺纹杆28,且第二螺纹杆28的外壁一端贯穿放置块23;第二螺纹杆28与放置块23螺纹连接,通过转动第二螺纹杆28,因第二螺纹杆28与放置块23螺纹连接,使第二螺纹杆28的转动带动放置块23移动,使放置块23带动挤压块24移动,使本装置可以根据铝棒的情况从而调节挤压块24的位置,从而使成型模具4下移到合适的位置时,一对挤压块24可以将铝棒夹持固定,从而使本装置的适用范围增加,可以对更多类型的铝棒进行挤压成型。

[0033] 工作台1的外壁顶端开设有一组辅助槽29;一组辅助槽29分别与一对滑槽18相连通;一对挤压块24的外壁相反两侧均固接有导向杆30,且一组导向杆30分别与一组辅助槽29内;导向杆30的外壁一侧固接有方形块31;方形块31的外壁一侧通过第五弹簧固接有辅助块32,且辅助块32的外壁一侧滑动连接在导向杆30的外壁一侧上;辅助块32呈直角梯形状;一组辅助块32关于滑板19的中心线对称,当一对挤压块24将铝棒夹持固定时,铝棒会先遇到一对辅助块32,因辅助块32呈直角梯形状,使一对挤压块24继续移动时,一对辅助块32的斜面因遇到铝棒会逐渐向两侧移动,当挤压块24继续移动,使一对挤压块24将铝棒夹持固定时,两对辅助块32会在第五弹簧的作用力下挤压在铝棒的两侧,从而使铝棒的两端和两侧均被固定,从而使本装置的固定效果得到进一步的提升,也使铝棒进行挤压成型时的稳定性得到进一步的提升,使铝棒进行挤压成型后的质量得到保证,且挤压块24在成型模具4的挤压下向下移时,挤压块24也会带动辅助块32下移,使辅助块32和挤压块24均不会影

响铝棒的挤压成型操作。

[0034] 实施例2:

[0035] 请参阅图1和图7所示,固定块11的外壁一侧固接在第二齿条10的外壁一侧上;挤压模具12的外壁一侧滑动连接在固定块11的外壁一侧上;固定块11的外壁一侧通过第八方板螺纹连接有第八螺纹杆33;第八螺纹杆33的外壁底端转动连接在挤压模具12的外壁顶端上,通过转动第八螺纹杆33,因第八螺纹杆33与第八方板螺纹连接,使第八螺纹杆33的转动带动第八螺纹杆33上下移动,使第八螺纹杆33的上下移动带动挤压模具12上下移动,从而调节挤压模具12的位置,使挤压模具12和成型模具4需要对铝棒进行挤压时,可以通过调节挤压模具12的高度和位置,使挤压模具12可以与成型模具4适配,从而使成型模具4和挤压模具12可以更好的进行配合,也使工作人员更加方便调节挤压模具12的位置,从而使本装置便于调节维修,从而便于工作人员操作,从而不易出现成型模具4或挤压模具12其中之一无法完成挤压成型工艺的问题,使本装置更加的稳定、方便。

[0036] 本发明在使用时,通过将铝棒放置在工作台1上,此时液压缸3带动成型模具4下移,使成型模具4挤压铝棒,使其成型,当铝棒挤压成型后,液压缸3带动成型模具4上移,成型模具4的上移带动第一齿条6上移,因第一齿轮8与第一齿条6相互啮合,使第一齿条6的移动带动第一齿轮8转动,因第二齿条10与第一齿轮8相互啮合,使第一齿轮8的转动带动第二齿条10下移,使第二齿条10通过固定块11带动挤压模具12下移,从而使挤压模具12对铝棒进行挤压成型工艺,使本装置在液压缸3带动成型模具4对铝棒进行挤压成型后复位后,挤压模具12也会对铝棒进行挤压成型,从而使本装置可以一次性对两根铝棒进行挤压成型加工,使本装置的工作效率得到提高,且因本装置只需一个液压缸3带动,使本装置使用较少的能源完成较多的工作量,从而节约了成本,且当挤压模具12移动时,挤压模具12的移动通过连接杆带动第三齿条13移动,因第三齿轮16与第三齿条13相互啮合,使第三齿条13的移动带动第三齿轮16转动,使第三齿轮16带动第一螺纹杆14转动,因第一螺纹杆14的外侧壁螺纹连接有清理板15,使第一螺纹杆14的转动带动清理板15移动,使清理板15在工作台1的外壁顶端移动,从而可以将工作台1上产生的残留或灰尘清理,使铝棒进行挤压成型时,不易有杂质影响,以及当铝棒挤压成型完成后,清理板15的移动也可以推动成型后的铝棒,从而将成型后的铝棒推动到合适的位置完成下料操作,且当成型模具4下降时,成型模具4通过连接块带动第四齿条22下降,因第四齿条22与第四齿轮21相互啮合,使第四齿轮21的移动带动第四齿轮21转动,使第四齿轮21带动双向螺纹杆20转动,因双向螺纹杆20与一对滑板19螺纹连接,使双向螺纹杆20的转动带动一对滑板19向中心移动,此时滑板19带动一对放置块23和挤压块24移动,使一对挤压块24将铝棒夹持固定,当成型模具4接触到挤压块24时,成型模具4继续下降,此时挤压块24会带动第一弹簧收缩,使挤压块24对铝棒进行夹持固定时,如遇到成型模具4会逐渐下降,从而不影响成型模具4对铝棒进行挤压成型,从而使本装置不仅可以对铝棒进行固定,使铝棒挤压成型工艺更加方便,且在成型模具4挤压时可以收缩,从而使成型模具4挤压时不易被阻挡,使本装置更加方便,以及通过转动第二螺纹杆28,因第二螺纹杆28与放置块23螺纹连接,使第二螺纹杆28的转动带动放置块23移动,使放置块23带动挤压块24移动,使本装置可以根据铝棒的情况从而调节挤压块24的位置,从而使成型模具4下移到合适的位置时,一对挤压块24可以将铝棒夹持固定,从而使本装置的适用范围增加,可以对更多类型的铝棒进行挤压成型,且当一对挤压块24将铝棒夹持固定

时,铝棒会先遇到一对辅助块32,因辅助块32呈直角梯形状,使一对挤压块24继续移动时,一对辅助块32的斜面因遇到铝棒会逐渐向两侧移动,当挤压块24继续移动,使一对挤压块24将铝棒夹持固定时,两对辅助块32会在第五弹簧的作用力下挤压在铝棒的两侧,从而使铝棒的两端和两侧均被固定,从而使本装置的固定效果得到进一步的提升,也使铝棒进行挤压成型时的稳定性得到进一步的提升,使铝棒进行挤压成型后的质量得到保证,且挤压块24在成型模具4的挤压下向下移时,挤压块24也会带动辅助块32下移,使辅助块32和挤压块24均不会影响铝棒的挤压成型操作,使铝棒需要两个模具进行挤压成型时,本装置可以将放置在工作台1上的模具固定,且当需要将铝棒放置在工作台1上进行挤压固定时,本装置可以将铝棒进行固定,且在固定时不会影响铝棒的挤压成型效果,使本装置更加的方便且实用,且通过转动第八螺纹杆33,因第八螺纹杆33与第八方板螺纹连接,使第八螺纹杆33的转动带动第八螺纹杆33上下移动,使第八螺纹杆33的上下移动带动挤压模具12上下移动,从而调节挤压模具12的位置,使挤压模具12和成型模具4需要对铝棒进行挤压时,可以通过调节挤压模具12的高度和位置,使挤压模具12可以与成型模具4适配,从而使成型模具4和挤压模具12可以更好的进行配合,也使工作人员更加方便调节挤压模具12的位置,从而使本装置便于调节维修,从而便于工作人员操作,从而不易出现成型模具4或挤压模具12其中之一无法完成挤压成型工艺的问题,使本装置更加的稳定、方便。

[0037] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

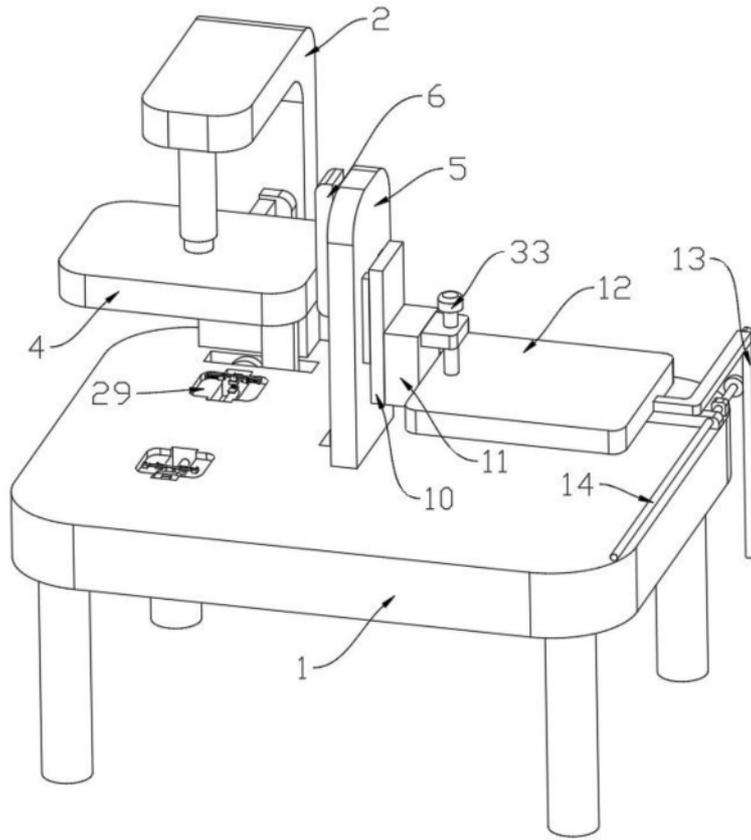


图1

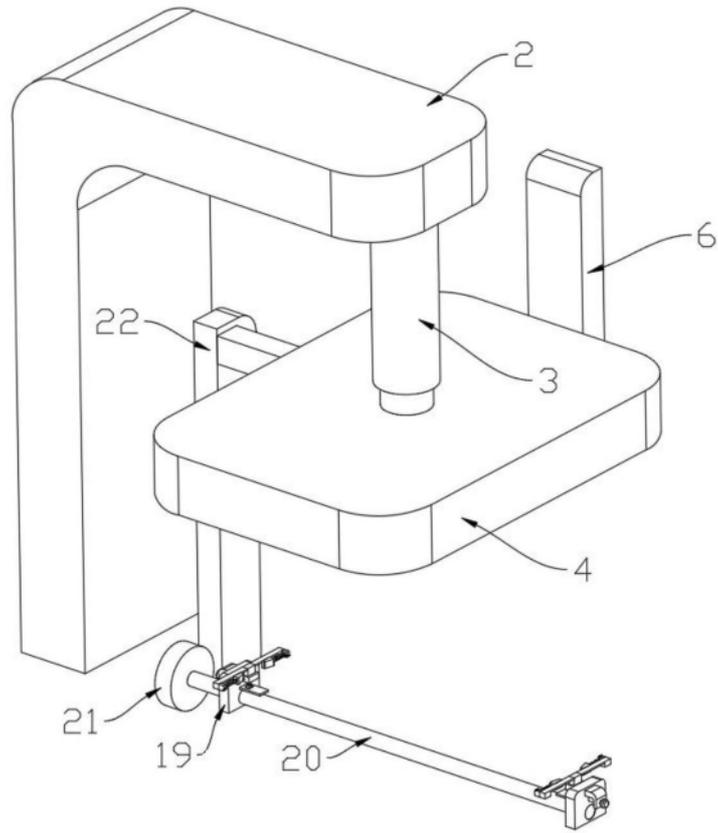


图2

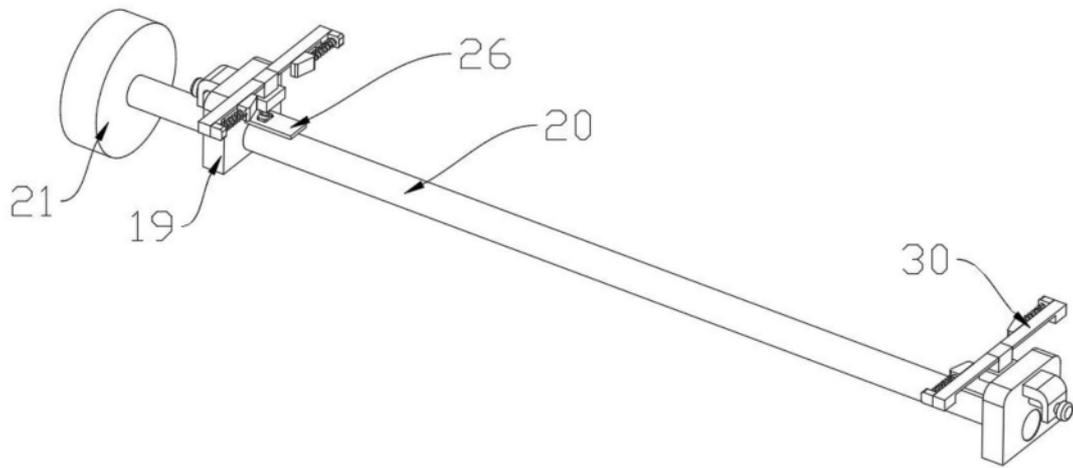


图3

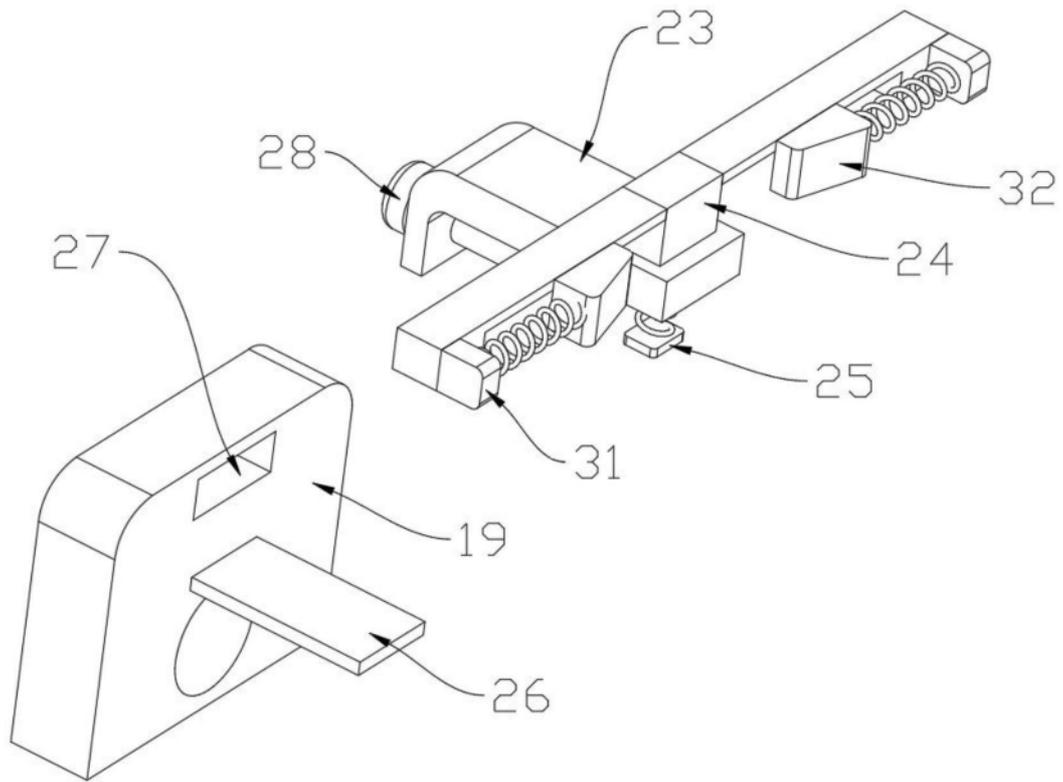


图4

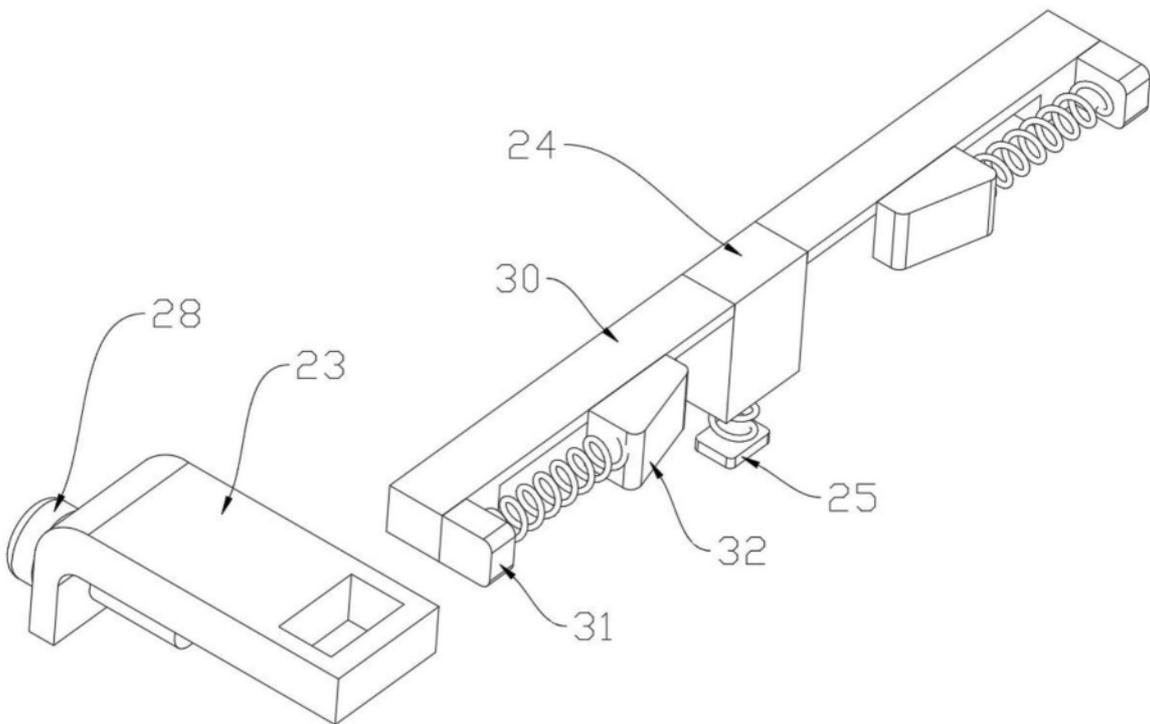


图5

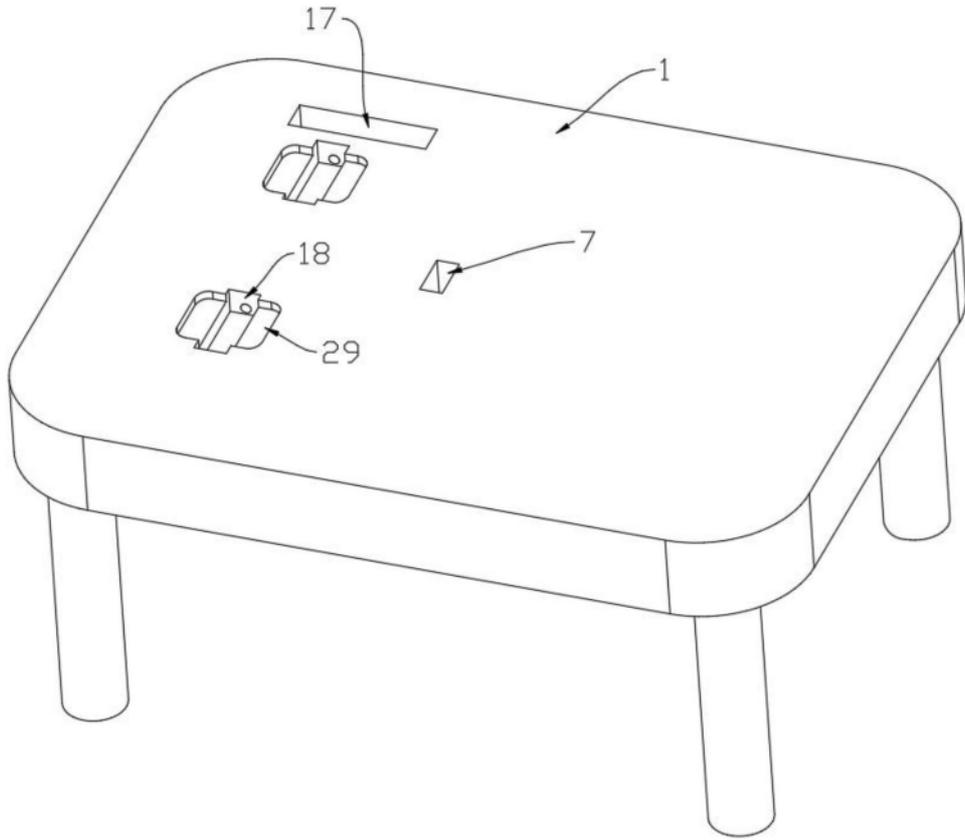


图6

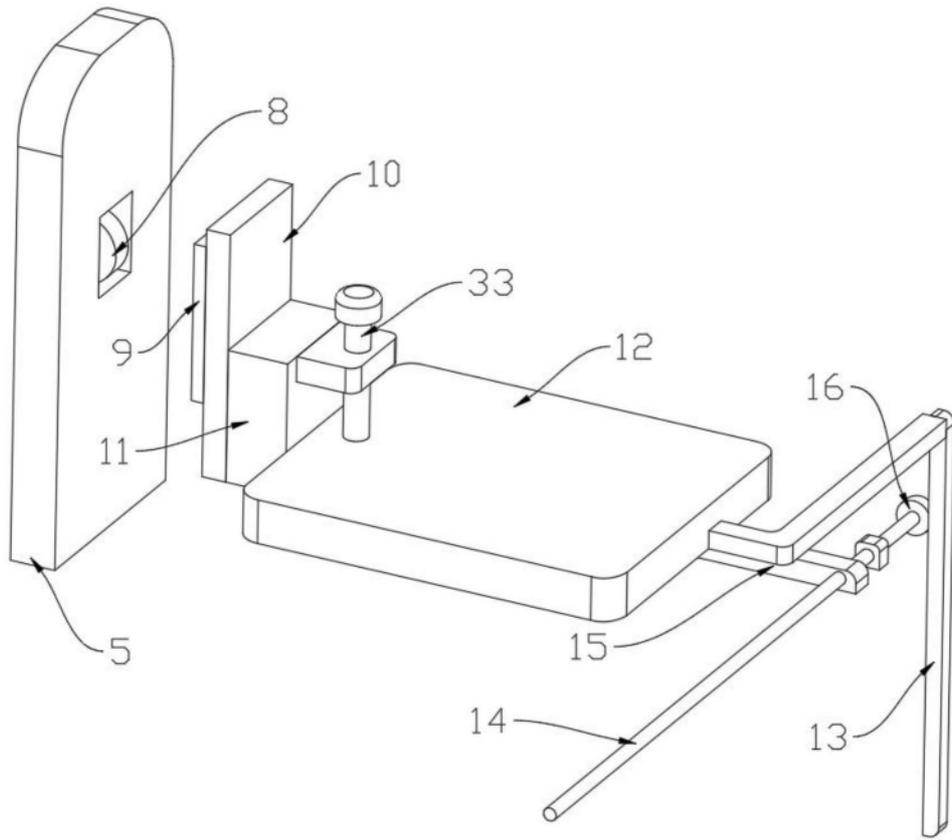


图7

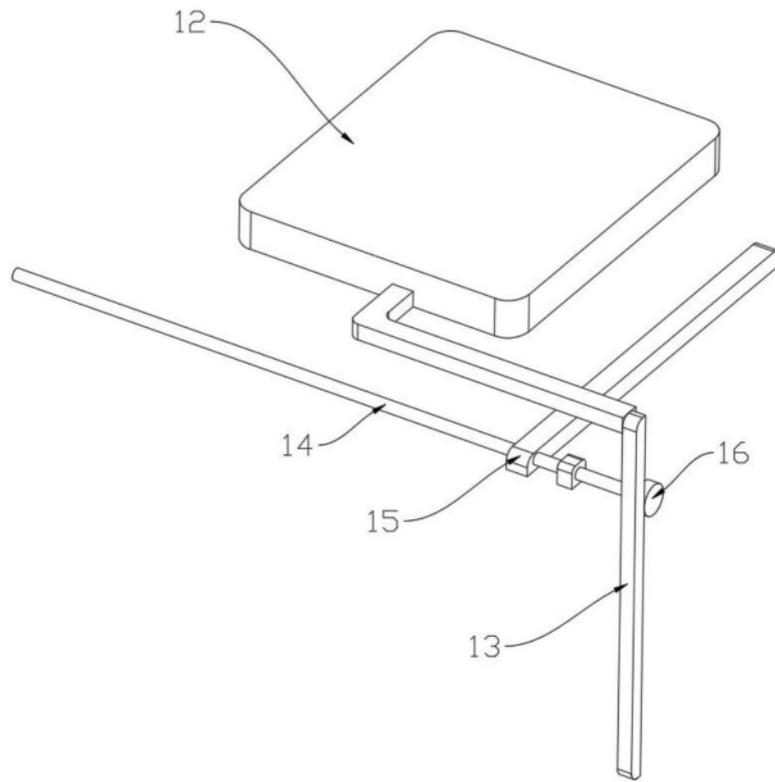


图8