(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 209969521 U
(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920708593.5

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 宁波图冠精密模具有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区大碶庐山西路8号

(72)发明人 翁江辉

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所（普通合伙）33239
代理人 周积德

(51)Int.Cl.
B22D 17/22(2006.01)

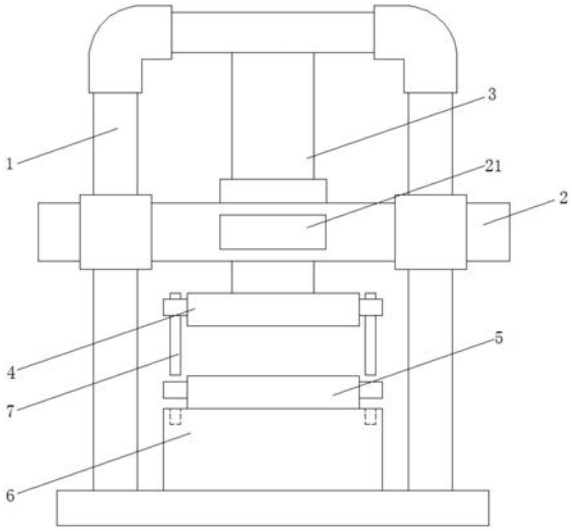
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种油盘壳压铸模具

(57)摘要

本实用新型涉及油盘壳加工技术领域，尤其涉及一种油盘壳压铸模具，解决现有技术中存在的模具组装后稳定差以及更换不同规格模具时较为不便的缺点，包括固定架、动模和静模，所述固定架的底部放置有工作台，工作台的上部通过锁紧螺钉固定安装有静模，固定架的侧架之间通过滑座和伸缩柱滑动设置有带控制器的调节座，所述调节座的底部焊接有连接座，连接座的底部设置有动模，并且连接座和动模之间通过插销固定连接，动模的两侧均通过固定板安装有定位销，定位销安插于静模侧壁的固定板内并插至工作台的凹槽内部，本实用新型不仅提高模具组装后的稳定性，而且为工作人员进行更换不同规格的模具提供了方便。



CN 209969521 U

1.一种油盘壳压铸模具,包括固定架(1)、动模(4)和静模(5),所述固定架(1)的底部放置有工作台(6),工作台(6)的上部通过锁紧螺钉(9)固定安装有静模(5),固定架(1)的侧架之间通过滑座和伸缩柱(3)滑动设置有带控制器(21)的调节座(2),其特征在于,所述调节座(2)的底部焊接有连接座,连接座的底部设置有动模(4),并且连接座和动模(4)之间通过插销(8)固定连接,动模(4)的两侧均通过固定板安装有定位销(7),定位销(7)安插于静模(5)侧壁的固定板内并插至工作台(6)的凹槽内部,并且定位销(7)的底部安插有限位销(66),限位销(66)分布设置于工作台(6)的内部两侧,并且两侧的限位销(66)在其侧壁分别焊接有第一齿条(64)和第二齿条(65),第一齿条(64)和第二齿条(65)的中间啮合设置有驱动齿轮(63),驱动齿轮(63)通过安装板(62)安装固定在工作台(6)的内壁一侧。

2.根据权利要求1所述的一种油盘壳压铸模具,其特征在于,所述工作台(6)的上部两侧均焊接有固定柱(61),固定柱(61)安插置于静模(5)的底部,并且静模(5)与固定柱(61)之间紧固有锁紧螺钉(9)。

3.根据权利要求1所述的一种油盘壳压铸模具,其特征在于,所述调节座(2)的两侧均焊接有滑座,滑座滑动置于固定架(1)的侧架外壁,且调节座(2)的侧壁嵌有控制器(21),并且调节座(2)的上部与固定架(1)的顶杆底部之间焊接有伸缩柱(3)。

4.根据权利要求1所述的一种油盘壳压铸模具,其特征在于,所述工作台(6)的内壁底部焊接有两个安装板(62),安装板(62)之间通过转轴安装有驱动齿轮(63),并且在工作台(6)的两侧内壁均焊接有固定座(67),固定座(67)的一侧开设有与限位销(66)相适配的凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种油盘壳压铸模具,其特征在于,所述动模(4)的顶部焊接有限位柱,限位柱与连接座之间活动安插有插销(8),插销(8)的外壁焊接有限位板(81)。

6.根据权利要求5所述的一种油盘壳压铸模具,其特征在于,所述限位板(81)的一侧焊接有弹簧,弹簧的另一端焊接固定在连接座的内壁一侧。

一种油盘壳压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油盘壳加工技术领域，尤其涉及一种油盘壳压铸模具。

背景技术

[0002] 油盘壳在压铸成型的过程中，需通过动模与静模的组装配合进行实现，但是在动模和静模组装后，有时会因为一点点偏差的缘故，降低其稳定性从而导致成品的质量下降。

[0003] 同时工作人员在制作油盘壳时，不同规格的油盘壳需用到不同规格的模具进行制作，但是在不同规格的模具进行更换时相对不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的模具组装后稳定差以及更换不同规格模具时较为不便的缺点，而提出的一种油盘壳压铸模具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种油盘壳压铸模具，包括固定架、动模和静模，所述固定架的底部放置有工作台，工作台的上部通过锁紧螺钉固定安装有静模，固定架的侧架之间通过滑座和伸缩柱滑动设置有带控制器的调节座，所述调节座的底部焊接有连接座，连接座的底部设置有动模，并且连接座和动模之间通过插销固定连接，动模的两侧均通过固定板安装有定位销，定位销安插于静模侧壁的固定板内并插至工作台的凹槽内部，并且定位销的底部安插有限位销，限位销分布设置于工作台的内部两侧，并且两侧的限位销在其侧壁分别焊接有第一齿条和第二齿条，第一齿条和第二齿条的中间啮合设置有驱动齿轮，驱动齿轮通过安装板安装固定在工作台的内壁一侧。

[0007] 优选的，所述工作台的上部两侧均焊接有固定柱，固定柱安插置于静模的底部，并且静模与固定柱之间紧固有锁紧螺钉。

[0008] 优选的，所述调节座的两侧均焊接有滑座，滑座滑动置于固定架的侧架外壁，且调节座的侧壁嵌有控制器，并且调节座的上部与固定架的顶杆底部之间焊接有伸缩柱。

[0009] 优选的，所述工作台的内壁底部焊接有两个安装板，安装板之间通过转轴安装有驱动齿轮，并且在工作台的两侧内壁均焊接有固定座，固定座的一侧开设有与限位销相适配的凹槽。

[0010] 优选的，所述动模的顶部焊接有限位柱，限位柱与连接座之间活动安插有插销，插销的外壁焊接有限位板。

[0011] 优选的，所述限位板的一侧焊接有弹簧，弹簧的另一端焊接固定在连接座的内壁一侧。

[0012] 相比于现有技术，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过驱动齿轮带动第一齿条和第二齿条相对移动，从而移入或移出定位销的内部，对其进行进一步的固定限位，提高模具组装后的稳定性。

[0014] 2、本实用新型通过锁紧螺钉对静模进行固定，并通过插销对动模进行固定，为工

作人员进行更换不同规格的模具提供了方便。

[0015] 综上所述，本实用新型不仅提高模具组装后的稳定性，而且为工作人员进行更换不同规格的模具提供了方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种油盘壳压铸模具的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种油盘壳压铸模具在动模和静模组合后的工作台内部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种油盘壳压铸模具的动模固定示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种油盘壳压铸模具的静模固定示意图。

[0020] 图中：1固定架、2调节座、21控制器、3伸缩柱、4动模、5静模、6工作台、61固定柱、62安装板、63驱动齿轮、64第一齿条、65第二齿条、66限位销、67固定座、7定位销、8插销、81限位板、9锁紧螺钉。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0024] 参照图1-4，一种油盘壳压铸模具，包括固定架1、动模4和静模5，固定架1的底部放置有工作台6，工作台6的上部通过锁紧螺钉9固定安装有静模5，固定架1的侧架之间通过滑座和伸缩柱3滑动设置有带控制器21的调节座2，调节座2的作用是带动动模4移动调节位置，调节座2的底部焊接有连接座，连接座的底部设置有动模4，并且连接座和动模4之间通过插销8固定连接，动模4的两侧均通过固定板安装有定位销7，定位销7的作用是固定动模4和静模5，定位销7安插于静模5侧壁的固定板内并插至工作台6的凹槽内部，并且定位销7的底部安插有限位销66，限位销66的作用是对定位销7进行限位固定，限位销66分布设置于工作台6的内部两侧，并且两侧的限位销66在其侧壁分别焊接有第一齿条64和第二齿条65，第一齿条64和第二齿条65的作用是带动相对应的限位销66移动调节，第一齿条64和第二齿条65的中间啮合设置有驱动齿轮63，驱动齿轮63通过安装板62安装固定在工作台6的内壁一侧。

[0025] 具体的，工作台6的上部两侧均焊接有固定柱61，固定柱61安插置于静模5的底部，

并且静模5与固定柱61之间紧固有锁紧螺钉9，工作台6的内壁底部焊接有两个安装板62，安装板62的目的是安装驱动齿轮63，安装板62之间通过转轴安装有驱动齿轮63，驱动齿轮63为第一齿条64和第二齿条65的移动调节提供了动力，并且在工作台6的两侧内壁均焊接有固定座67，固定座67的一侧开设有与限位销66相适配的凹槽。

[0026] 其次，调节座2的两侧均焊接有滑座，滑座滑动置于固定架1的侧架外壁，且调节座2的侧壁嵌有控制器21，控制器21用于控制装置使用，并且调节座2的上部与固定架1的顶杆底部之间焊接有伸缩柱3，伸缩柱3的作用是带动调节座2移动调节。

[0027] 另外，动模4的顶部焊接有限位柱，限位柱与连接座之间活动安插有插销8，插销8的作用是固定动模4，插销8的外壁焊接有限位板81，限位板81用于插销8的复位调节，限位板81的一侧焊接有弹簧，弹簧的另一端焊接固定在连接座的内壁一侧。

[0028] 本实施例中，首先将动模4安装于调节座2底部的连接座下方，并将静模5安装于工作台6的上部，，启动装置，伸缩柱3带动调节座2向下滑动，从而调动动模4移向静模5，并贴于静模5上，此时定位销7的底部插于工作台6的凹槽内，接着再启动驱动齿轮63，使其逆时针转动，从而将第一齿条64和第二齿条65同时向两侧移动，并使其插入对应的定位销7底部，将定位销7固定住后停止驱动齿轮63，然后从动模4注口注入原料，使其逐渐成型，成型后，再启动驱动齿轮63，使其顺时针转动，从而将第一齿条64和第二齿条65同时向中间一侧移动，并使其移出对应的定位销7底部，移出后停止驱动齿轮93，然后再启动伸缩柱3使其缩回，将动模4向上移动，最后停止伸缩柱3并取出样品即可。

[0029] 其中，安装动模4的时候，将动模4上部的限位柱插于连接座的底部，插入时，首先将两侧的插销8向外抽动，当限位柱插入来你就走底部时，松开插销8，使其在弹簧的弹力下，随着弹回的限位板81弹入限位柱的内部将动模4固定住即可。

[0030] 另外，安装静模5的时候，将静模5置于工作台6的上部，使固定柱61插入静模5底部对应的槽内，然后从静模5的侧壁插入锁紧螺钉9将静模5固定住即可。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

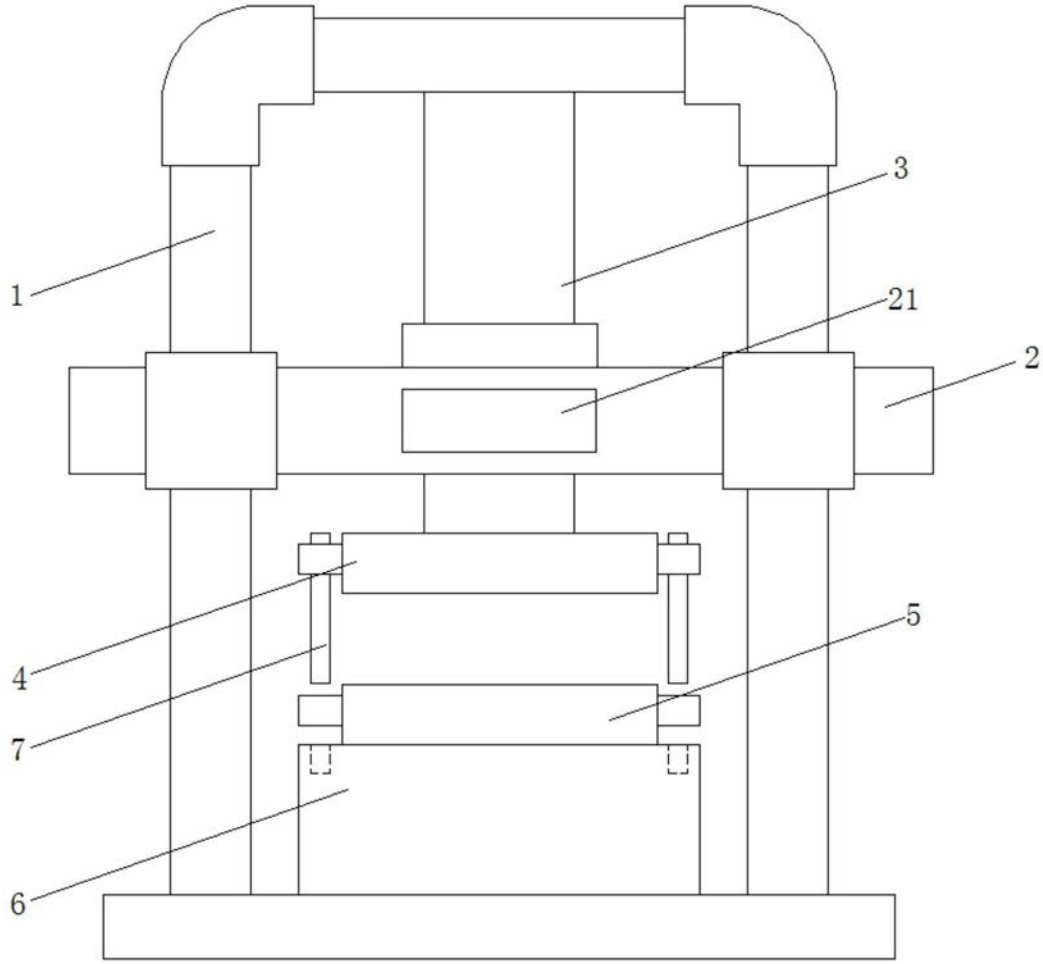


图1

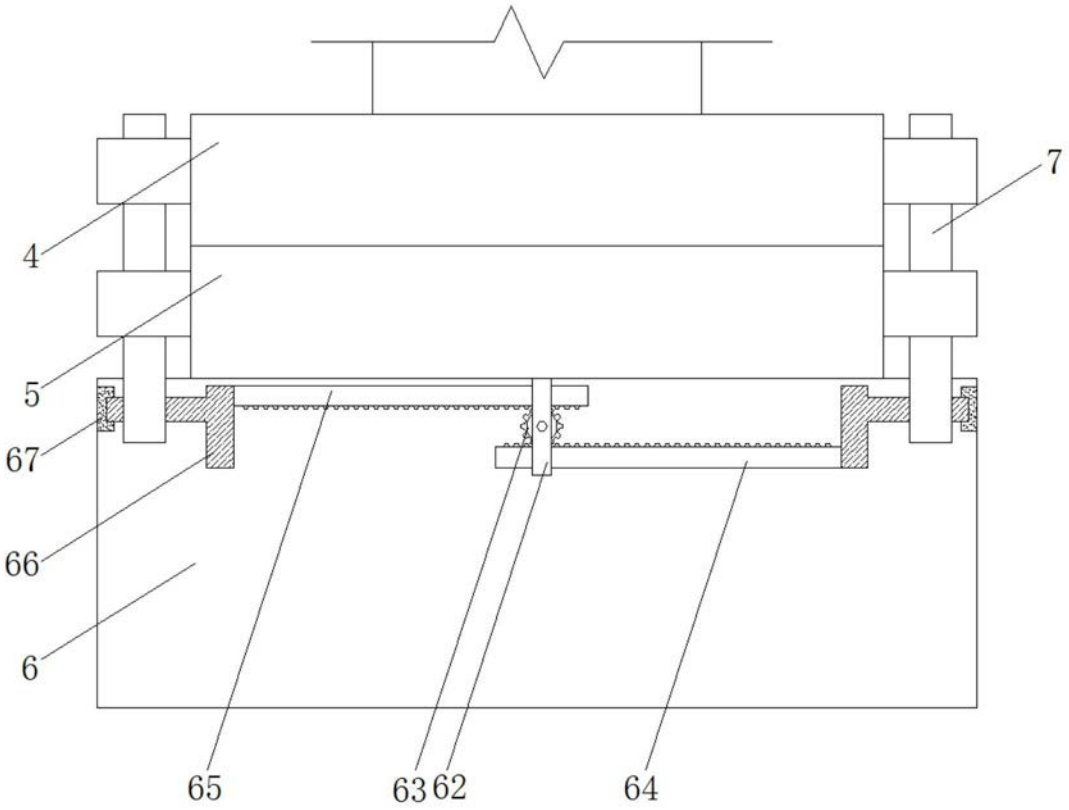


图2

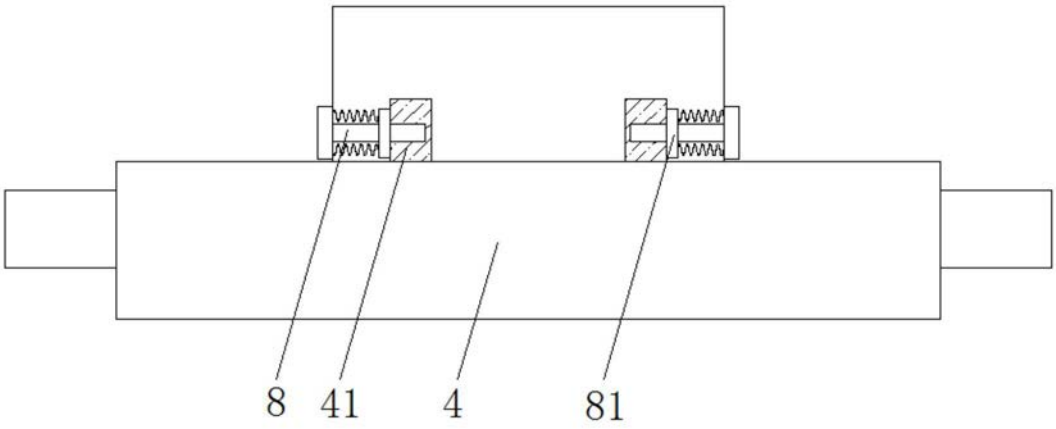


图3

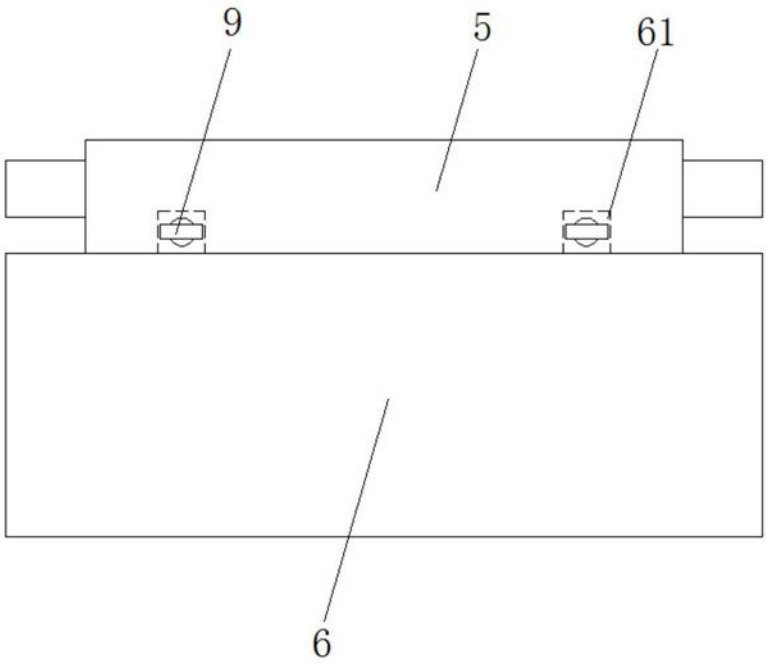


图4