(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218798993 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202121918619.2

(22)申请日 2021.08.17

(73)专利权人 共立精机(大连)有限公司
地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发区大地街1号

(72)发明人 王静

(74)专利代理机构 大连优路智权专利代理事务所(普通合伙) 21249
专利代理师 宋春昕

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

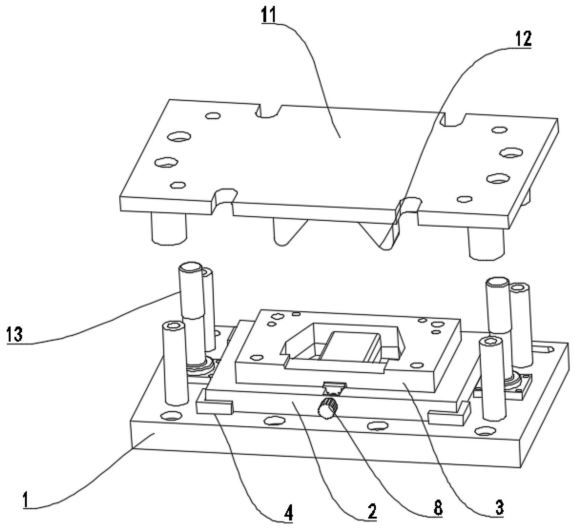
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,包括底座与上模座,所述汽车防撞支架生产用压铸模具还包括有:活动模具机构,所述活动模具机构设置在底板上表面。本实用新型中通过在底板上开设对应的圆形凹槽,从而使得底板与下模具形成拼接机构,在使用时只需要将下模具放置在底板上方,同时转动转轮,使得螺杆带动限位块向前伸入,将限位块前端卡合进入下模具的卡槽中,即可将下模具稳固的固定在底板上方,更换时也只需要将转轮反向转动,再将下模具拿出,便于更换其他规格类型的模具,提高了压铸模具中下模具在更换时的便捷性,提高了压铸模具的使用效果。



CN 218798993 U

1.一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,包括底座(1)与上模座(11),所述底座(1)上表面通过卡块(4)卡合连接有底板(2),所述上模座(11)下表面固定安装有冲压头(12),其特征在于,所述汽车防撞支架生产用压铸模具还包括有:活动模具机构,所述活动模具机构设置在底板(2)上表面,多组所述活动模具通过可拆卸的活动连接在底板(2)上表面。

2.根据权利要求1所述的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,其特征在于,所述活动模具机构包括下模具(3),所述下模具(3)内部开设有冲压槽(7),所述下模具(3)地面固定安装有连接头(5),且所述底板(2)上表面开设有与连接头(5)相对应的圆形凹槽,所述连接头(5)在下模具(3)安装时插入圆形凹槽中,所述下模具(3)与底板(2)之间通过限位机构固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,其特征在于,所述限位机构包括螺杆(9),所述螺杆(9)转动连接在底板(2)前端面,所述螺杆(9)靠近下模具(3)的一端固定安装有限位块(10),所述限位块(10)与下模具(3)前端开设的卡槽(6)卡合连接,所述螺杆(9)另一端固定安装有转轮(8)。

4.根据权利要求3所述的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,其特征在于,所述转轮(8)外侧开设有多条防滑槽。

5.根据权利要求3所述的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,其特征在于,所述限位块(10)呈倒L型结构。

6.根据权利要求1所述的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具,其特征在于,所述底座(1)上表面设置有多组定位柱(13)。

一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域，尤其涉及一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具。

背景技术

[0002] 压铸模具是铸造金属零部件的一种工具，一种在专用的压铸模锻机上完成压铸工艺的工具。压铸的基本工艺过程是：金属液先低速或高速铸造充型进模具的型腔内，模具有活动的型腔面，它随着金属液的冷却过程加压锻造，既消除毛坯的缩孔缩松缺陷，也使毛坯的内部组织达到锻态的破碎晶粒。毛坯的综合机械性能得到显著的提高。

[0003] 目前，现有的压铸模具技术仍存在不足之处，大多数压铸模具在使用时，都是固定不变的上模具与下模具，从而导致了一台机器在使用时往往只能加工生产一种产品，而当需要生产其他规格的产品时，则需要另一台机器或者进行繁琐的设备更换，从而降低了压铸模具的更换灵活性，降低了压铸模具的使用效果。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决上述问题，而提出的一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具，包括底座与上模座，所述底座上表面通过卡块卡合连接有底板，所述上模座下表面固定安装有冲压头，所述汽车防撞支架生产用压铸模具还包括有：

[0007] 活动模具机构，所述活动模具机构设置在底板上表面，多组所述活动模具通过可拆卸的活动连接在底板上表面。

[0008] 优选地，所述活动模具机构包括下模具，所述下模具内部开设有冲压槽，所述下模具地面固定安装有连接头，且所述底板上表面开设有与连接头相对应的圆形凹槽，所述连接头在下模具安装时插入圆形凹槽中，所述下模具与底板之间通过限位机构固定连接。

[0009] 优选地，所述限位机构包括螺杆，所述螺杆转动连接在底板前端面，所述螺杆靠近下模具的一端固定安装有限位块，所述限位块与下模具前端开设的卡槽卡合连接，所述螺杆另一端固定安装有转轮。

[0010] 优选地，所述转轮外侧开设有多条防滑槽。

[0011] 优选地，所述限位块呈倒L型结构。

[0012] 优选地，所述底座上表面设置有多组定位柱。

[0013] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本申请通过在底板上开设对应的圆形凹槽，并且在下模具下方增加对应的连接头，从而使得底板与下模具形成拼接机构，在使用时只需要将下模具放置在底板上方，同时转动转轮，使得螺杆带动限位块向前伸入，将限位块前端卡合进入下模具的卡槽中，即可将

下模具稳固的固定在底板上方，更换时也只需要将转轮反向转动，即可将限位块从卡槽中取出，再将下模具拿出，便于更换其他规格类型的模具，提高了压铸模具中下模具在更换时的便捷性，增加了设备调试的效率，提高了压铸模具的使用效果。

附图说明

[0015] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的正视结构示意图；

[0016] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的下模具结构示意图；

[0017] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的剖视结构示意图；

[0018] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的限位块结构示意图。

[0019] 图例说明：

[0020] 1、底座；2、底板；3、下模具；4、卡块；5、连接头；6、卡槽；7、冲压槽；8、转轮；9、螺杆；10、限位块；11、上模座；12、冲压头；13、定位柱。

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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种高强度结构的汽车防撞支架生产用压铸模具，包括底座1与上模座11，底座1上表面通过卡块4卡合连接有底板2，上模座11下表面固定安装有冲压头12，汽车防撞支架生产用压铸模具还包括有：

[0024] 活动模具机构，活动模具机构设置在底板2上表面，多组活动模具通过可拆卸的活动连接在底板2上表面。

[0025] 具体的，如图1所示，活动模具机构包括下模具3，下模具3内部开设有冲压槽7，下模具3地面固定安装有连接头5，且底板2上表面开设有与连接头5相对应的圆形凹槽，连接头5在下模具3安装时插入圆形凹槽中，下模具3与底板2之间通过限位机构固定连接。

[0026] 具体的，如图3所示，限位机构包括螺杆9，螺杆9转动连接在底板2前端面，螺杆9靠近下模具3的一端固定安装有限位块10，限位块10与下模具3前端开设的卡槽6卡合连接，螺杆9另一端固定安装有转轮8，限位块10呈倒L型结构。

[0027] 具体的，如图3所示，转轮8外侧开设有多条防滑槽。

[0028] 具体的，如图3所示，底座1上表面设置有多组定位柱13。

[0029] 综上所述，本实施例所提供的压铸模具通过在底板2上开设对应的圆形凹槽，并且在下模具3下方增加对应的连接头5，从而使得底板2与下模具3形成拼接机构，在使用时只需要将下模具3放置在底板2上方，同时转动转轮8，使得螺杆9带动限位块10向前伸入，将限位块10前端卡合进入下模具3的卡槽6中，即可将下模具3稳固的固定在底板2上方，更换时也只需要将转轮8反向转动，即可将限位块10从卡槽6中取出，再将下模具3拿出，便于更换其他规格类型的模具，提高了压铸模具中下模具3在更换时的便捷性，增加了设备调试的效率，提高了压铸模具的使用效果。

[0030] 实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

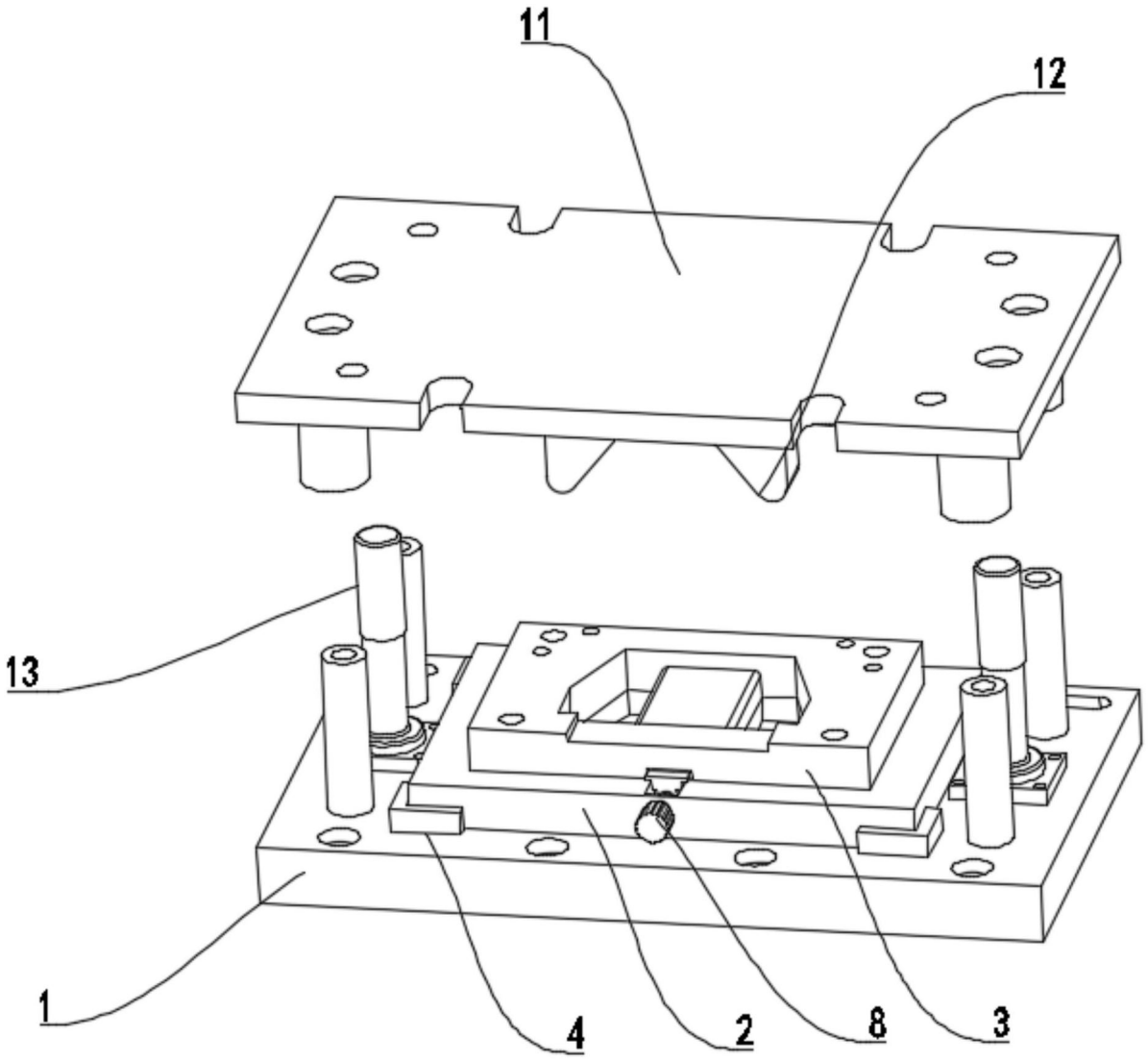


图1

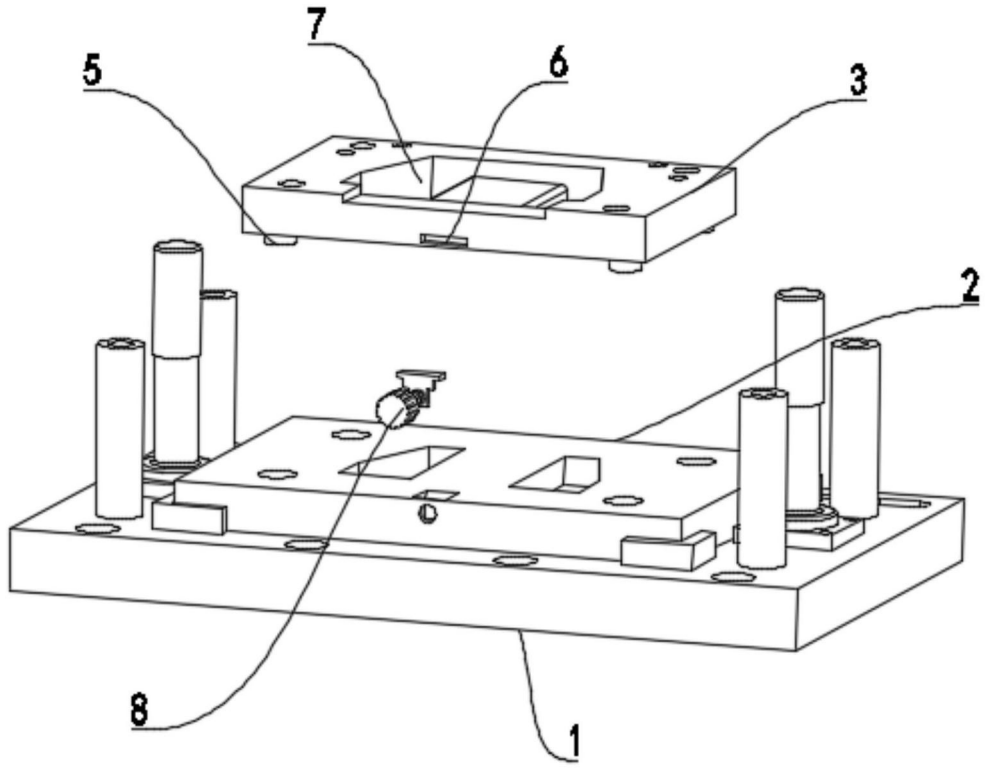


图2

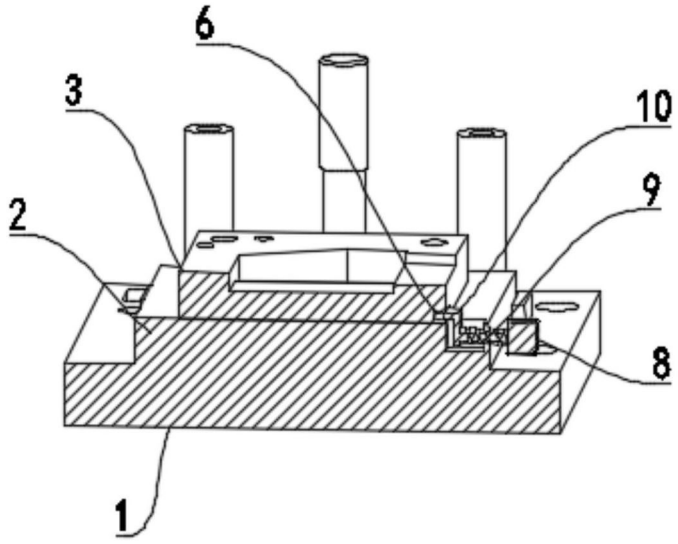


图3

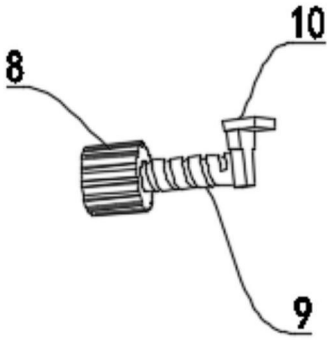


图4