



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213321494 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021969275.3

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 瑞安市一航汽车零部件有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
场桥五方村工业区(瑞安市五发标准
件厂内)

(72) 发明人 蒋焕东

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 张玲玲

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 1/00 (2006.01)

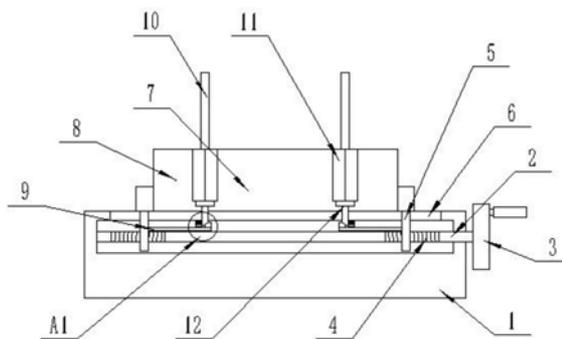
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的螺栓加工模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于脱模的螺栓加工模具,包括底座,所述底座上端中心位置固定安装设置有固定模具,所述固定模具两侧端位置设置有拼接模具,所述拼接模具设置在底座上端位置,所述底座内部位置水平活动穿插设置有第一活动杆,所述第一活动杆右侧端位置固定设置有转盘,所述第一活动杆两端外侧位置环绕设置有螺纹,所述底座上端两侧位置均开设有滑槽,所述螺纹外侧端位置绕接设置有第二活动杆。本实用新型成型完成后使用者通过摇杆转动转盘带动第一活动杆转动,使得第二活动杆通过螺纹沿着第一活动杆向远离固定模具一侧移动,从而带动拼接模具远离固定模具,使得螺栓脱离成型槽内,并且左右分离防止上下脱离时螺栓外侧损坏。



1. 一种便于脱模的螺栓加工模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端中心位置固定安装设置有固定模具(7),所述固定模具(7)两侧端位置设置有拼接模具(8),所述拼接模具(8)设置在底座(1)上端位置,所述底座(1)内部位置水平活动穿插设置有第一活动杆(2),所述第一活动杆(2)右侧端位置固定设置有转盘(3),所述第一活动杆(2)两端外侧位置环绕设置有螺纹(4),所述底座(1)上端两侧位置均开设有滑槽(6),所述螺纹(4)外侧端位置绕接设置有第二活动杆(5),所述固定模具(7)两侧端与拼接模具(8)靠近固定模具(7)一侧位置均开设有成型槽(11),所述固定模具(7)与拼接模具(8)成型槽(11)拼接时为完整的成型槽(11),所述成型槽(11)底端位置活动卡接设置有顶出杆(12),所述顶出杆(12)为T型杆,所述顶出杆(12)下端位置活动穿入底座(1)内部位置,所述第二活动杆(5)靠近底座(1)中心一侧端位置水平固定设置有水平杆(9),所述水平杆(9)靠近底座(1)中心一侧上端位置设置有凸出块(15),所述顶出杆(12)左侧下端位置水平固定设置有延伸块(13),所述延伸块(13)上端位置与底座(1)内侧壁之间固定连接设置有弹簧(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的螺栓加工模具,其特征在于:所述底座(1)前端上下两侧均固定设置有定位杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的螺栓加工模具,其特征在于:所述转盘(3)右侧上端位置水平固定设置有摇杆。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的螺栓加工模具,其特征在于:两侧所述螺纹(4)绕向相反。

5. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的螺栓加工模具,其特征在于:所述第二活动杆(5)上端活动穿过滑槽(6),然后固定设置在拼接模具(8)远离固定模具(7)一侧端位置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的螺栓加工模具,其特征在于:所述凸出块(15)上端位置与顶出杆(12)下端位置贴合。

一种便于脱模的螺栓加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具设备领域,具体为一种便于脱模的螺栓加工模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具;简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成;它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

[0003] 现有的螺栓在加工时需要利用模具,但是在脱模时较为不便,现有的脱模容易损坏螺栓外表面成型的螺纹,使得成品质量降低,所以急需一种装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于脱模的螺栓加工模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于脱模的螺栓加工模具,包括底座,所述底座上端中心位置固定安装设置有固定模具,所述固定模具两侧端位置安置设置有拼接模具,所述拼接模具安置设置在底座上端位置,所述底座内部位置水平活动穿插设置有第一活动杆,第一活动杆围绕自身中心轴转动,所述第一活动杆右侧端位置焊接固定设置有转盘,转盘便于转动第一活动杆,所述第一活动杆两端外侧位置环绕设置有螺纹,所述底座上端两侧位置均开设有滑槽,所述螺纹外侧端位置绕接设置有第二活动杆,所述固定模具两侧端与拼接模具靠近固定模具一侧位置均开设有成型槽,所述固定模具与拼接模具成型槽拼接时为完整的成型槽,所述成型槽底端位置活动卡接设置有顶出杆,所述顶出杆为T型杆,所述顶出杆下端位置活动穿入底座内部位置,所述第二活动杆靠近底座中心一侧端位置水平焊接固定设置有水平杆,所述水平杆靠近底座中心一侧上端位置一体成型设置有凸出块,所述顶出杆左侧下端位置水平焊接固定设置有延伸块,所述延伸块上端位置与底座内侧壁之间固定连接设置有弹簧,弹簧便于顶出杆复位。

[0006] 优选的,所述底座前端上下两侧均焊接固定设置有定位杆,定位杆便于合模时定位。

[0007] 优选的,所述转盘右侧上端位置水平焊接固定设置有摇杆。

[0008] 优选的,两侧所述螺纹绕向相反。

[0009] 优选的,所述第二活动杆上端活动穿过滑槽,然后焊接固定设置在拼接模具远离固定模具一侧端位置。

[0010] 优选的,所述凸出块上端位置与顶出杆下端位置贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型成型完成后使用者通过摇杆转动转盘带动第一活动杆转动,使得第二活动杆通过螺纹沿着第一活动杆向远离固定模具一侧移动,从而带动拼接模具远离固定

模具,使得螺栓脱离成型槽内,并且左右分离防止上下脱离时螺栓外侧损坏;

[0013] 2、本实用新型第二活动杆移动时带动凸出块移动,凸出块挤压顶出杆向上移动,同时挤压弹簧,从而在固定模具与拼接模具分离同时向上顶出成型后的螺栓,进一步方便螺栓的取出工作,完成取出工作后,使用者反向转动转盘即可使得装置复位再次使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种便于脱模的螺栓加工模具整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种便于脱模的螺栓加工模具的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型一种便于脱模的螺栓加工模具的A1结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、第一活动杆;3、转盘;4、螺纹;5、第二活动杆;6、滑槽;7、固定模具;8、拼接模具;9、水平杆;10、定位杆;11、成型槽;12、顶出杆;13、延伸块;14、弹簧;15、凸出块。

具体实施方式

[0018] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于脱模的螺栓加工模具,包括底座1,所述底座1上端中心位置固定安装设置有固定模具7,所述底座1前端上下两侧均焊接固定设置有定位杆10,定位杆10便于合模时定位,所述固定模具7两侧端位置安置设置有拼接模具8,所述拼接模具8安置设置在底座1上端位置,所述底座1内部位置水平活动穿插设置有第一活动杆2,第一活动杆2围绕自身中心轴转动,所述第一活动杆2右侧端位置焊接固定设置有转盘3,转盘3便于转动第一活动杆2,所述转盘3右侧上端位置水平焊接固定设置有摇杆,所述第一活动杆2两端外侧位置环绕设置有螺纹4,两侧所述螺纹4绕向相反,所述底座1上端两侧位置均开设有滑槽6,所述螺纹4外侧端位置绕接设置有第二活动杆5,所述第二活动杆5上端活动穿过滑槽6,然后焊接固定设置在拼接模具8远离固定模具7一侧端位置,所述固定模具7两侧端与拼接模具8靠近固定模具7一侧位置均开设有成型槽11,所述固定模具7与拼接模具8成型槽11拼接时为完整的成型槽11,所述成型槽11底端位置活动卡接设置有顶出杆12,所述顶出杆12为T型杆,所述顶出杆12下端位置活动穿入底座1内部位置,所述第二活动杆5靠近底座1中心一侧端位置水平焊接固定设置有水平杆9,所述水平杆9靠近底座1中心一侧上端位置一体成型设置有凸出块15,所述凸出块15上端位置与顶出杆12下端位置贴合,所述顶出杆12左侧下端位置水平焊接固定设置有延伸块13,所述延伸块13上端位置与底座1内侧壁之间固定连接设置有弹簧14,弹簧14便于顶出杆12复位。

[0020] 工作原理:该实用新型使用时通过成型槽11成型,成型完成后使用者通过摇杆转动转盘3带动第一活动杆2转动,使得第二活动杆5通过螺纹4沿着第一活动杆2向远离固定模具7一侧移动,从而带动拼接模具8远离固定模具7,使得螺栓脱离成型槽11内,并且左右分离防止上下脱离时螺栓外侧损坏,同时第二活动杆5移动时带动凸出块15移动,凸出块15挤压顶出杆12向上移动,同时挤压弹簧14,从而在固定模具7与拼接模具8分离同时向上顶

出成型后的螺栓,进一步方便螺栓的取出工作,完成取出工作后,使用者反向转动转盘3即可使得装置复位再次使用,具有结构简单、使用方便、使用效果好的优点。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

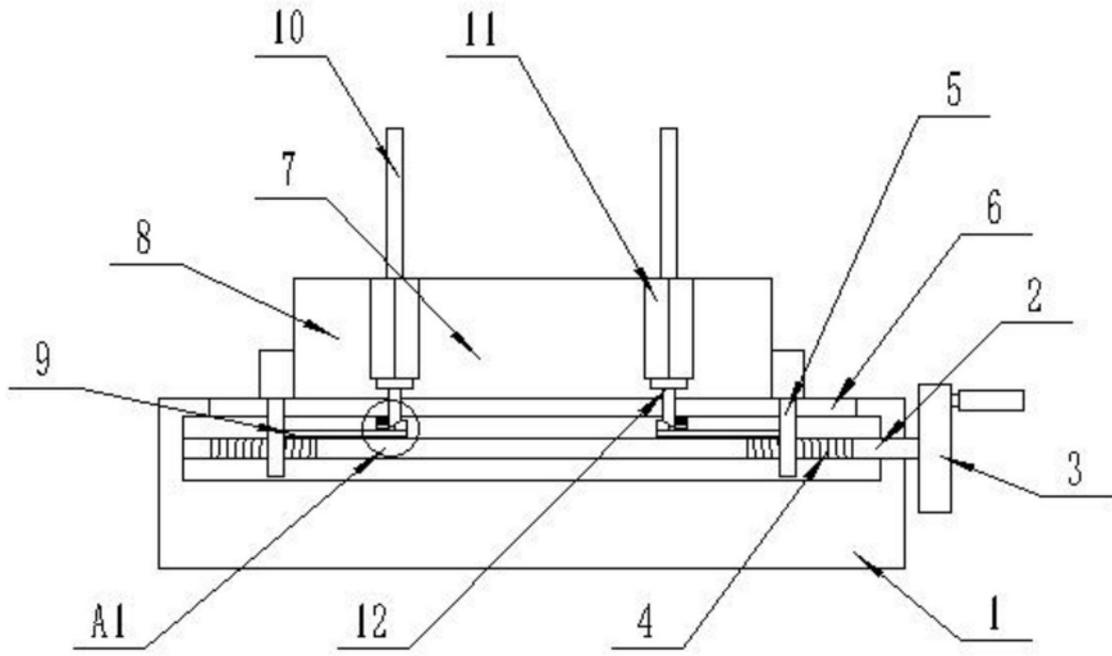


图1

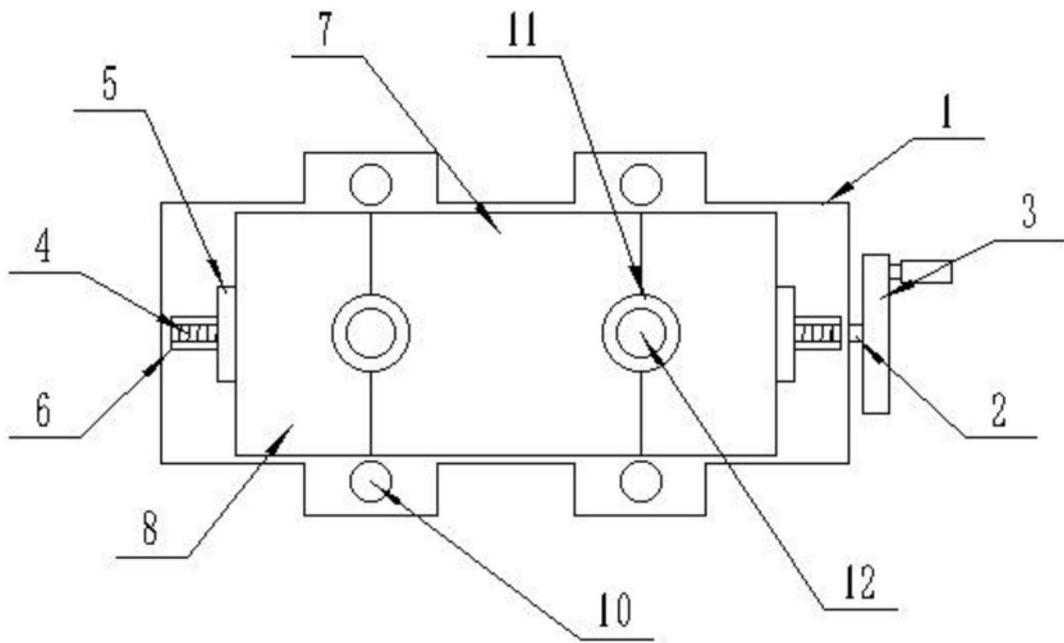


图2

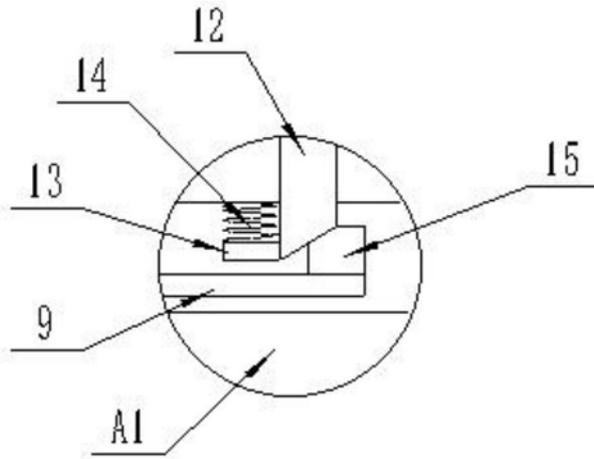


图3