(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 211763160 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020221402.5

(22)申请日 2020.02.27

(73)专利权人 福建和动力智能科技有限公司
地址 363000 福建省漳州市龙文区龙腾北路42号

(72)发明人 佘志荣

(74)专利代理机构 厦门南强之路专利事务所(普通合伙) 35200
代理人 钟小武

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)

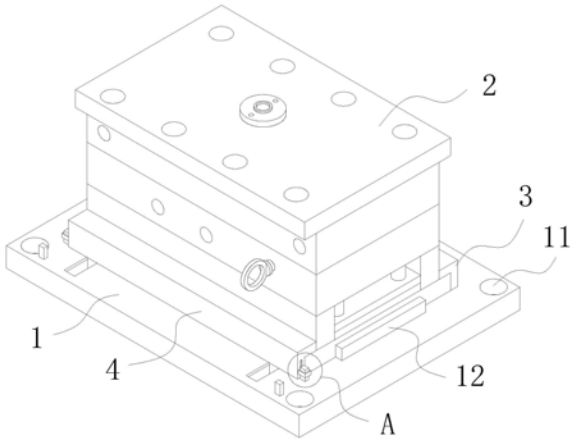
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种注塑加工用带定位装置的模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑加工用带定位装置的模具，包括底板，所述底板的顶部活动连接有本体，所述底板顶部的后侧固定连接有定位板，所述底板顶部的前侧活动连接有活动板，所述底板的内壁固定连接有两个复位机构，所述活动板的两侧均活动连接有限位框。本实用新型通过设置底板、本体、定位板、活动板、复位机构、限位框、限位杆、燕尾块、燕尾槽、滑杆、安装孔和限位板的配合使用，解决了现有的注塑加工用模具不便于对下模座进行限位固定，使用者需要使用工具以及固定螺栓将下模座进行定位，固定操作繁琐，不便于使用者进行使用的问题，该注塑加工用带定位装置的模具，具备便于对下模座进行定位的优点。



CN 211763160 U

1.一种注塑加工用带定位装置的模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部活动连接有本体(2),所述底板(1)顶部的后侧固定连接有定位板(3),所述底板(1)顶部的前侧活动连接有活动板(4),所述底板(1)的内壁固定连接有两个复位机构(5),所述活动板(4)的两侧均活动连接有限位框(6),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有与限位框(6)配合使用的限位杆(7)。

2.如权利要求1所述的一种注塑加工用带定位装置的模具,其特征在于:所述复位机构(5)包括弹簧(501),所述弹簧(501)的前侧与底板(1)的内壁固定连接,所述弹簧(501)的后侧固定连接有活动杆(502),所述底板(1)的顶部开设有与活动杆(502)配合使用的通槽(503),所述活动杆(502)的顶部穿过通槽(503)并与活动板(4)固定连接。

3.如权利要求1所述的一种注塑加工用带定位装置的模具,其特征在于:两个限位框(6)相对的一侧均固定连接有燕尾块(8),所述活动板(4)的两侧均开设有与燕尾块(8)配合使用的燕尾槽(9)。

4.如权利要求2所述的一种注塑加工用带定位装置的模具,其特征在于:所述底板(1)的内壁固定连接有两个滑杆(10),所述弹簧(501)和活动杆(502)均套设于滑杆(10)的表面。

5.如权利要求2所述的一种注塑加工用带定位装置的模具,其特征在于:所述活动杆(502)的底部固定连接有滑块,所述底板(1)内壁的底部开设有与滑块配合使用的滑槽。

6.如权利要求1所述的一种注塑加工用带定位装置的模具,其特征在于:所述底板(1)顶部的四角均开设有安装孔(11),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有限位板(12)。

一种注塑加工用带定位装置的模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域，尤其涉及一种注塑加工用带定位装置的模具。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法，产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑，注塑还可分注塑成型模压法和压铸法，注射成型机是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 注塑成型加工过程中是一个涉及模具设计、模具制造、原材料特性和原材料预处理方法、成型工艺、注塑机操作等多方面因素，并与加工环境条件、制品冷却时间、后处理工艺密切相关的复杂加工流程，现有技术存在的问题是：注塑加工用模具不便于对下模座进行限位固定，使用者需要使用工具以及固定螺栓将下模座进行定位，固定操作繁琐，不便于使用者进行使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种注塑加工用带定位装置的模具，具备便于对下模座进行定位的优点，解决了现有的注塑加工用模具不便于对下模座进行限位固定，使用者需要使用工具以及固定螺栓将下模座进行定位，固定操作繁琐，不便于使用者进行使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种注塑加工用带定位装置的模具，包括底板，所述底板的顶部活动连接有本体，所述底板顶部的后侧固定连接有定位板，所述底板顶部的前侧活动连接有活动板，所述底板的内壁固定连接有两个复位机构，所述活动板的两侧均活动连接有限位框，所述底板顶部的两侧均固定连接有与限位框配合使用的限位杆。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述复位机构包括弹簧，所述弹簧的前侧与底板的内壁固定连接，所述弹簧的后侧固定连接有活动杆，所述底板的顶部开设有与活动杆配合使用的通槽，所述活动杆的顶部穿过通槽并与活动板固定连接。

[0007] 作为本实用新型优选的，两个限位框相对的一侧均固定连接有燕尾块，所述活动板的两侧均开设有与燕尾块配合使用的燕尾槽。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述底板的内壁固定连接有两个滑杆，所述弹簧和活动杆均套设于滑杆的表面。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述活动杆的底部固定连接有滑块，所述底板内壁的底部开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0010] 作为本实用新型优选的，所述底板顶部的四角均开设有安装孔，所述底板顶部的两侧均固定连接有限位板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过设置底板、本体、定位板、活动板、复位机构、限位框、限位杆、燕

尾块、燕尾槽、滑杆、安装孔和限位板的配合使用，使用者可先将底板安装固定到适当位置，然后将本体放置在底板上，向后推动本体至定位板与底板紧密接触，然后控制限位框向上移动至与限位杆脱离，压缩的弹簧对活动杆施加反作用力，带动活动板向后移动与本体紧密接触，然后向下移动限位框至限位杆穿过限位框，进而对本体进行定位，解决了现有的注塑加工用模具不便于对下模座进行限位固定，使用者需要使用工具以及固定螺栓将下模座进行定位，固定操作繁琐，不便于使用者进行使用的问题，该注塑加工用带定位装置的模具，具备便于对下模座进行定位的优点。

[0013] 2、本实用新型通过设置复位机构，能够对活动板施加反作用力，带动活动板向后移动与本体紧密接触，对本体进行限位固定，提高了本实用新型使用的稳固性。

[0014] 3、本实用新型通过设置燕尾块和燕尾槽，便于带动限位框上下移动与限位杆配合使用对活动板进行限位，有效的避免了在使用过程中，本体受外力带动活动板前后移动，无法对本体进行定位。

[0015] 4、本实用新型通过设置滑杆，有效的提高了活动杆前后移动的平稳性，有效的避免了活动杆移动时发生偏斜，进而带动弹簧发生倾斜，对弹簧造成一定的损坏。

[0016] 5、本实用新型通过设置滑块和滑槽，提高了活动杆前后移动的平稳性，同时有效的减少了活动杆与底板之间的摩擦力，增加了本实用新型的使用寿命。

[0017] 6、本实用新型通过设置安装孔，便于使用者通过固定螺栓与安装孔配合使用，对底板进行安装固定，提高了本实用新型使用的便捷性，通过设置限位板，有效的对本体进行限位，避免了本体受力左右移动。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型实施例提供底板局部结构的右视剖面图；

[0020] 图3是本实用新型实施例提供A的放大图；

[0021] 图4是本实用新型实施例提供活动板局部结构的俯视剖面图。

[0022] 图中：1、底板；2、本体；3、定位板；4、活动板；5、复位机构；501、弹簧；502、活动杆；503、通槽；6、限位框；7、限位杆；8、燕尾块；9、燕尾槽；10、滑杆；11、安装孔；12、限位板。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0024] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0025] 如图1至图4所示，本实用新型实施例提供的一种注塑加工用带定位装置的模具，包括底板1，底板1的顶部活动连接有本体2，底板1顶部的后侧固定连接有定位板3，底板1顶部的前侧活动连接有活动板4，底板1的内壁固定连接有两个复位机构5，活动板4的两侧均活动连接有限位框6，底板1顶部的两侧均固定连接有与限位框6配合使用的限位杆7。

[0026] 参考图2，复位机构5包括弹簧501，弹簧501的前侧与底板1的内壁固定连接，弹簧501的后侧固定连接有活动杆502，底板1的顶部开设有与活动杆502配合使用的通槽503，活动杆502的顶部穿过通槽503并与活动板4固定连接。

[0027] 采用上述方案:通过设置复位机构5,能够对活动板4施加反作用力,带动活动板4向后移动与本体2紧密接触,对本体2进行限位固定,提高了本实用新型使用的稳固性。

[0028] 参考图4,两个限位框6相对的一侧均固定连接有燕尾块8,活动板4的两侧均开设有与燕尾块8配合使用的燕尾槽9。

[0029] 采用上述方案:通过设置燕尾块8和燕尾槽9,便于带动限位框6上下移动与限位杆7配合使用对活动板4进行限位,有效的避免了在使用过程中,本体2受外力带动活动板4前后移动,无法对本体2进行定位。

[0030] 参考图2,底板1的内壁固定连接有两个滑杆10,弹簧501和活动杆502均套设于滑杆10的表面。

[0031] 采用上述方案:通过设置滑杆10,有效的提高了活动杆502前后移动的平稳性,有效的避免了活动杆502移动时发生偏斜,进而带动弹簧501发生倾斜,对弹簧501造成一定的损坏。

[0032] 参考图2,活动杆502的底部固定连接有滑块,底板1内壁的底部开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0033] 采用上述方案:通过设置滑块和滑槽,提高了活动杆502前后移动的平稳性,同时有效的减少了活动杆502与底板1之间的摩擦力,增加了本实用新型的使用寿命。

[0034] 参考图1,底板1顶部的四角均开设有安装孔11,底板1顶部的两侧均固定连接有限位板12。

[0035] 采用上述方案:通过设置安装孔11,便于使用者通过固定螺栓与安装孔11配合使用,对底板1进行安装固定,提高了本实用新型使用的便捷性,通过设置限位板12,有效的对本体2进行限位,避免了本体2受力左右移动。

[0036] 本实用新型的工作原理:

[0037] 在使用时,使用者需要对本体2进行定位时,可先将底板1安装固定到适当位置,然后将本体2放置在底板1上,向后推动本体2至定位板3与底板1紧密接触,然后控制限位框6向上移动至与限位杆7脱离,压缩的弹簧501对活动杆502施加反作用力,带动活动杆502向后移动,进而带动活动板4向后移动与本体2紧密接触,然后向下移动限位框6至限位杆7穿过限位框6,对活动板4进行限位,进而对本体2进行定位,提高了本实用新型的实用性。

[0038] 综上所述:该注塑加工用带定位装置的模具,通过设置底板1、本体2、定位板3、活动板4、复位机构5、限位框6、限位杆7、燕尾块8、燕尾槽9、滑杆10、安装孔11和限位板12的配合使用,解决了现有的注塑加工用模具不便于对下模座进行限位固定,使用者需要使用工具以及固定螺栓将下模座进行定位,固定操作繁琐,不便于使用者进行使用的问题。

[0039] 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。

[0040] 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。

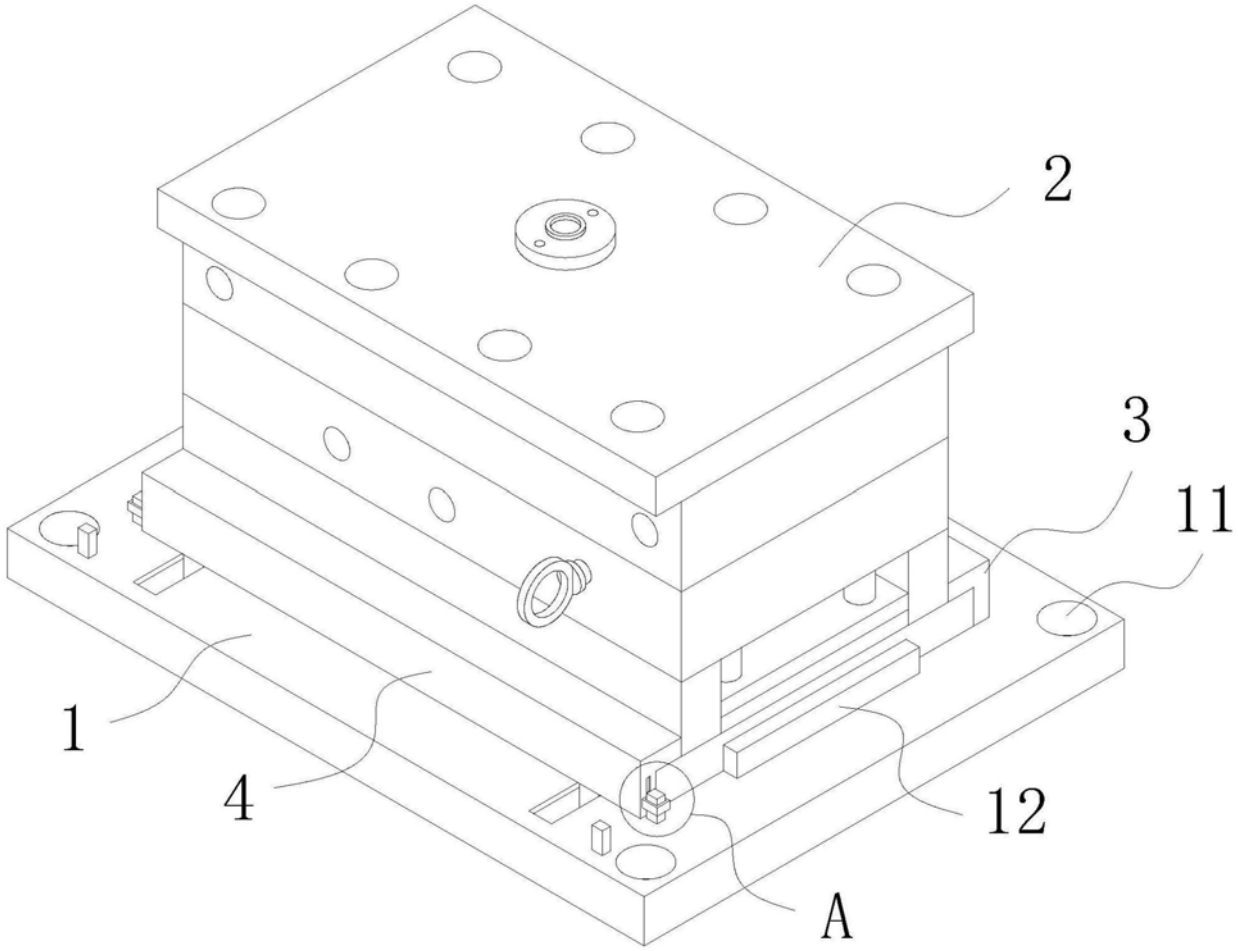


图1

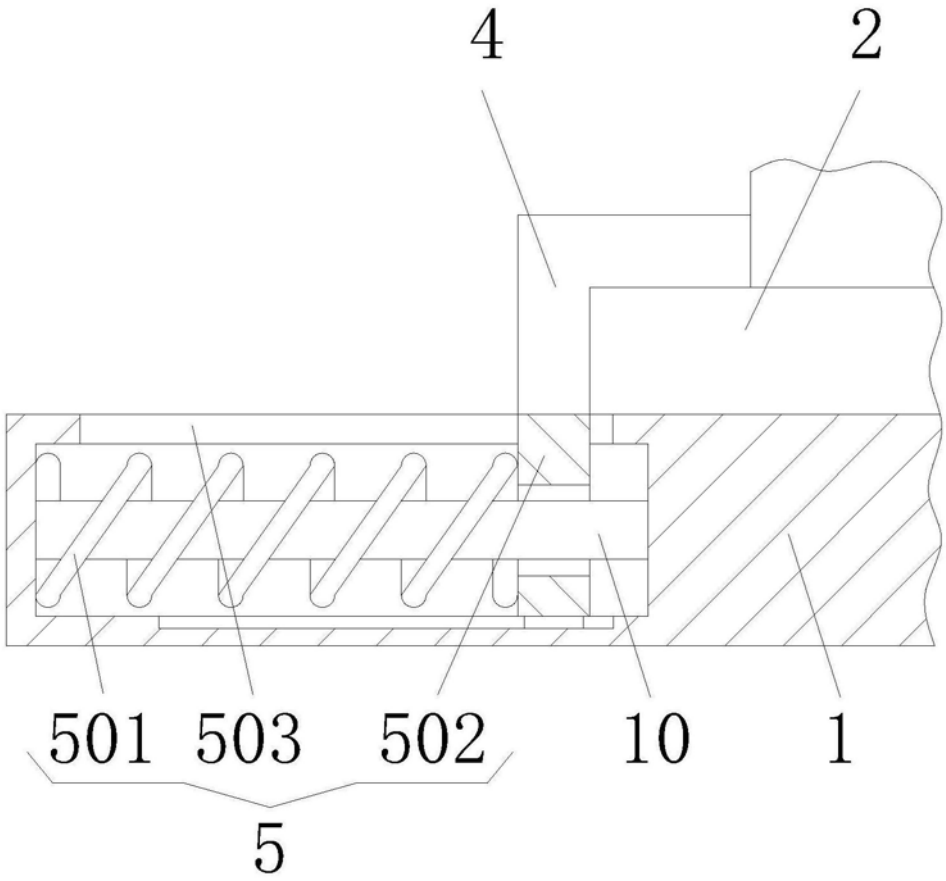


图2

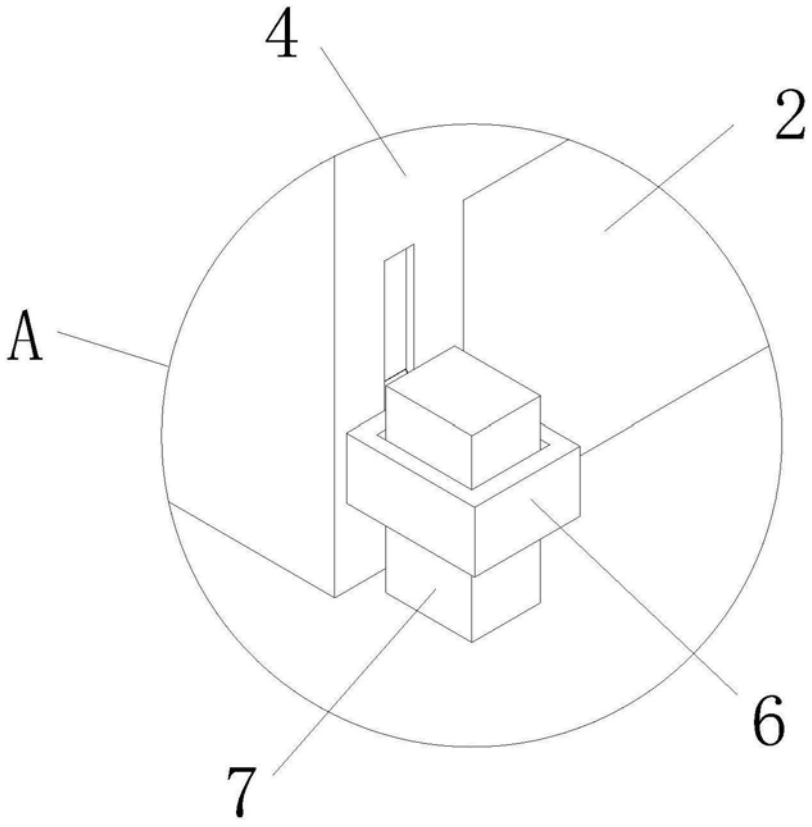


图3

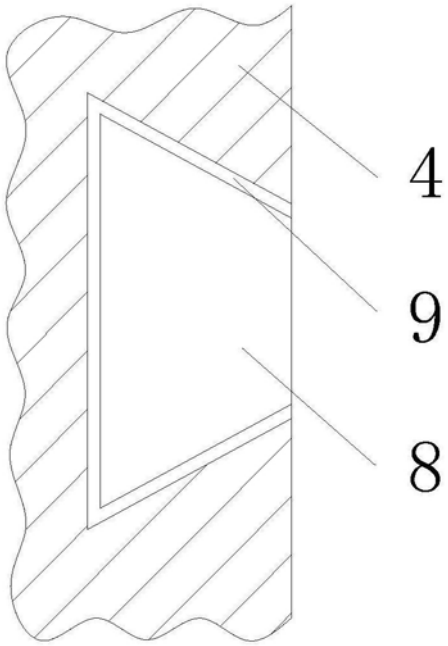


图4