



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215511875 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202122014943.8

(22) 申请日 2021.08.25

(73) 专利权人 青岛锦鸿鑫塑胶模具配件有限公司

地址 266001 山东省青岛市城阳区棘洪滩
街道后海西社区青大二号路中段

(72) 发明人 杨胜尧 郑建阳 刘涛

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

代理人 陈桂香

(51) Int. Cl.

B29C 33/00 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

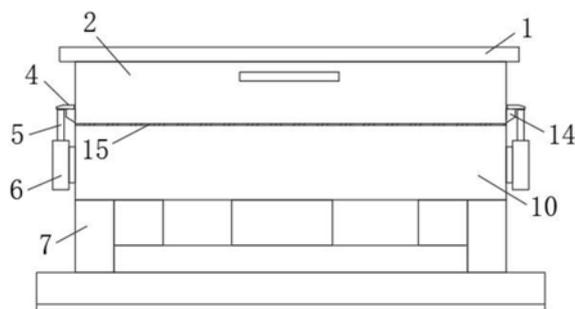
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水柱塞加工用精密塑胶模具

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,且公开了一种水柱塞加工用精密塑胶模具,包括上模,所述上模的顶部安装有顶板,且上模的底部连接有下模,所述下模的底端固定有底座,且下模的两侧均安装有固定筒,所述固定筒的内部底端连接有弹簧,所述弹簧的顶端固定有滑块,所述滑块的顶端安装有连接柱,所述连接柱延伸至固定筒外部的一端通过转轴转动连接有卡板,所述上模的底端两侧靠近固定筒的上方均固定有挡块,本实用新型通过连接柱、固定筒、弹簧和卡板等结构的配合,可使卡板向下压住挡块,从而使上模向下压紧下模,进而使得上模与下模紧密贴合,大大减小了上模与下模之间的间隙,防止了注塑液泄漏,提高了产品质量和安全性。



1. 一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:包括上模(2),所述上模(2)的顶部安装有顶板(1),且上模(2)的底部连接有下模(10),所述下模(10)的底端固定有底座(7),且下模(10)的两侧均安装有固定筒(6),所述固定筒(6)的内部底端连接有弹簧(11),所述弹簧(11)的顶端固定有滑块(12),所述滑块(12)的顶端安装有连接柱(5),所述连接柱(5)延伸至固定筒(6)外部的一端通过转轴转动连接有卡板(4),所述上模(2)的底端两侧靠近固定筒(6)的上方均固定有挡块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:所述上模(2)的底部侧边安装有卡环(9),所述下模(10)的顶部侧边开设有与卡环(9)相匹配的卡槽(8),所述卡板(4)的底部固定有限位柱(16),所述挡块(14)的顶部开设有与限位柱(16)相匹配的限位槽(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:所述上模(2)的底部四端均开设有定位槽(3),所述下模(10)的底部四端均固定有与定位槽(3)相匹配的定位柱(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:所述上模(2)与下模(10)之间安装有橡胶圈(15),且橡胶圈(15)的外壁开设有防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:所述底座(7)的底部安装有减震板,且减震板的底部设置有防滑凸纹。

6. 根据权利要求2所述的一种水柱塞加工用精密塑胶模具,其特征在于:所述卡槽(8)的内壁安装有密封垫,所述上模(2)的侧壁开设有抠槽。

一种水柱塞加工用精密塑胶模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种水柱塞加工用精密塑胶模具。

背景技术

[0002] 模具是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,因为各种产品的材质、外观、规格及用途的不同,模具分为了铸造模、锻造模、压铸模、冲压模等非塑胶模具以及塑胶模具。

[0003] 在水柱塞的加工制造过程中,需要使用到专门的精密塑胶模具,但现有的装置在实际使用时仍存在一些缺陷,例如,合模后上模与下模之间难以紧密贴合,从而导致上下模之间的间隙较大,注塑时液体容易渗漏,不仅影响产品质量,且安全危害性较大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水柱塞加工用精密塑胶模具,以解决上述背景技术中提出的上模与下模之间难以紧密贴合,注塑液容易渗漏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水柱塞加工用精密塑胶模具,包括上模,所述上模的顶部安装有顶板,且上模的底部连接有下模,所述下模的底端固定有底座,且下模的两侧均安装有固定筒,所述固定筒的内部底端连接有弹簧,所述弹簧的顶端固定有滑块,所述滑块的顶端安装有连接柱,所述连接柱延伸至固定筒外部的一端通过转轴转动连接有卡板,所述上模的底端两侧靠近固定筒的上方均固定有挡块。

[0006] 优选的,所述上模的底部侧边安装有卡环,所述下模的顶部侧边开设有与卡环相匹配的卡槽,所述卡板的底部固定有限位柱,所述挡块的顶部开设有与限位柱相匹配的限位槽。

[0007] 优选的,所述上模的底部四端均开设有定位槽,所述下模的底部四端均固定有与定位槽相匹配的定位柱。

[0008] 优选的,所述上模与下模之间安装有橡胶圈,且橡胶圈的外壁开设有防滑槽。

[0009] 优选的,所述底座的底部安装有减震板,且减震板的底部设置有防滑凸纹。

[0010] 优选的,所述卡槽的内壁安装有密封垫,所述上模的侧壁开设有枢槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过连接柱、固定筒、弹簧和卡板等结构的配合,可使卡板向下压住挡块,从而使上模向下压紧下模,进而使得上模与下模紧密贴合,大大减小了上模与下模之间的间隙,防止了注塑液泄漏,提高了产品质量和安全性。

[0013] (2) 本实用新型通过卡环与卡槽的配合,可进一步提高上模与下模之间的密封性,大大加强了连接强度,同时通过限位柱与限位槽的配合,可使卡板稳固在挡块上,从而防止了卡板发生松动,大大提高了结构的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0016] 图3为图2中A部的放大图；

[0017] 图中：1、顶板；2、上模；3、定位槽；4、卡板；5、连接柱；6、固定筒；7、底座；8、卡槽；9、卡环；10、下模；11、弹簧；12、滑块；13、定位柱；14、挡块；15、橡胶圈；16、限位柱；17、限位槽。

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-图3所示，本实用新型提供如下技术方案：一种水柱塞加工用精密塑胶模具，包括上模2，上模2的顶部安装有顶板1，且上模2的底部连接有下模10，下模10的底端固定有底座7，且下模10的两侧均安装有固定筒6，固定筒6的内部底端连接有弹簧11，弹簧11的顶端固定有滑块12，滑块12的顶端安装有连接柱5，连接柱5延伸至固定筒6外部的一端通过转轴转动连接有卡板4，上模2的底端两侧靠近固定筒6的上方均固定有挡块14，合模后，可向上拉动连接柱5使其带动滑块12在固定筒6内滑动，而后滑块12拉伸弹簧11运动，当卡板4移至挡块14的上方时，转动卡板4使其端部面向挡块14，之后松开连接柱5，在弹簧11的作用下可使卡板4向下压住挡块14，从而使上模2向下压紧下模10，进而使得上模2与下模10紧密贴合，大大减小了上模2与下模10之间的间隙，防止了注塑液泄漏，提高了产品质量和安全性。

[0020] 进一步的，上模2的底部侧边安装有卡环9，下模10的顶部侧边开设有与卡环9相匹配的卡槽8，卡板4的底部固定有限位柱16，挡块14的顶部开设有与限位柱16相匹配的限位槽17，通过卡环9与卡槽8相互卡合，可进一步提高上模2与下模10之间的密封性，大大加强了连接强度，同时通过限位柱16插入限位槽17内，可使卡板4稳固在挡块14上，从而防止了卡板4发生松动，大大提高了结构的稳定性。

[0021] 进一步的，上模2的底部四端均开设有定位槽3，下模10的底部四端均固定有与定位槽3相匹配的定位柱13，通过定位槽3和定位柱13的配合，可实现上模2与下模10的定位连接。

[0022] 具体地，上模2与下模10之间安装有橡胶圈15，橡胶圈15具有防滑的作用，且橡胶圈15的外壁开设有防滑槽。

[0023] 具体地，底座7的底部安装有减震板，减震板具有减震的作用，且减震板的底部设置有防滑凸纹。

[0024] 具体地，卡槽8的内壁安装有密封垫，密封垫具有防漏的作用，上模2的侧壁开设有抠槽。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：该实用新型在使用时，当上模2与下模10合并后，可向上拉动连接柱5使其带动滑块12在固定筒6内滑动，而后滑块12拉伸弹簧11运动，当卡板4移至挡块14的上方时，转动卡板4使其端部面向挡块14，之后松开连接柱5，在弹簧11

的作用下可使卡板4向下压住挡块14,从而使上模2向下压紧下模10,进而使得上模2与下模10紧密贴合,大大减小了上模2与下模10之间的间隙,防止了注塑液泄漏,提高了产品质量和安全性,此外,通过卡环9与卡槽8相互卡合,可进一步提高上模2与下模10之间的密封性,大大加强了连接强度,同时通过限位柱16插入限位槽17内,可使卡板4稳固在挡块14上,从而防止了卡板4发生松动,大大提高了结构的稳定性。

[0026] 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。

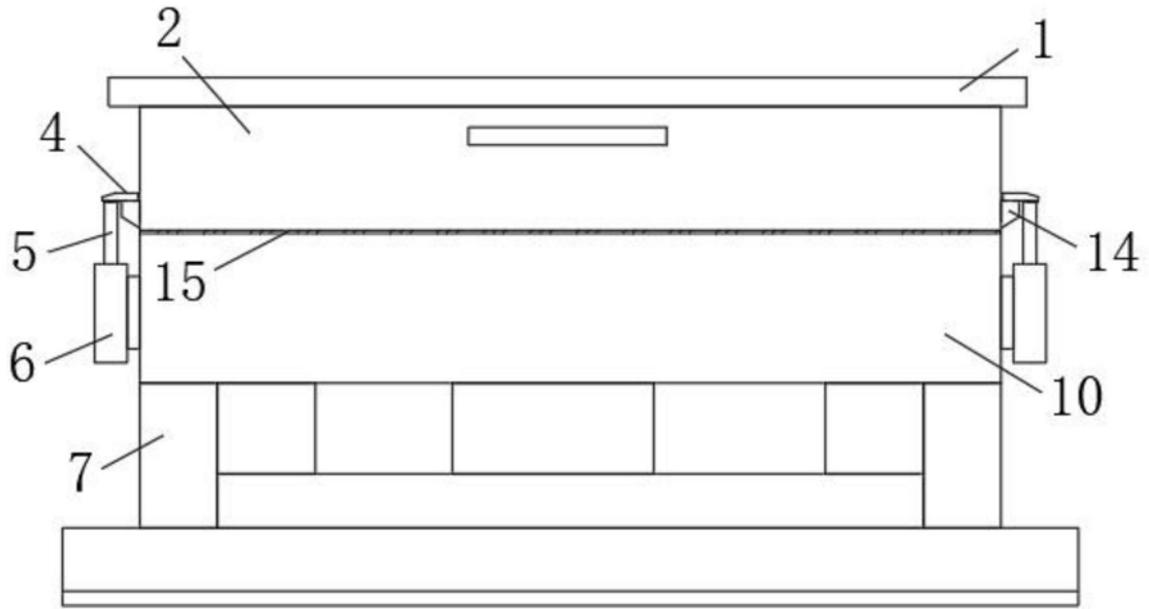


图1

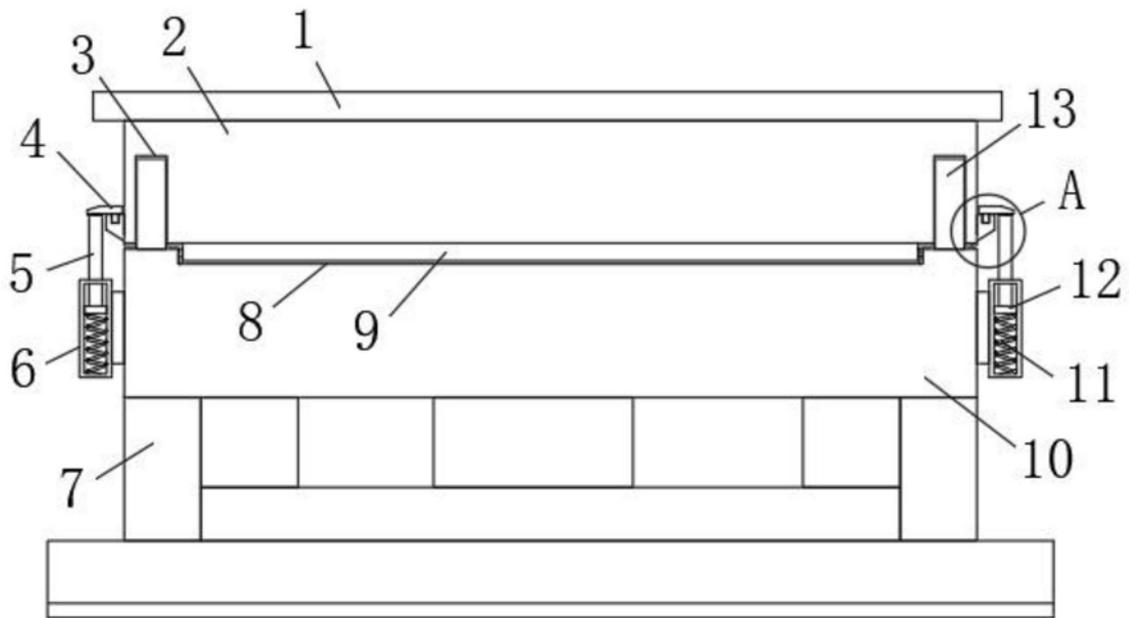


图2

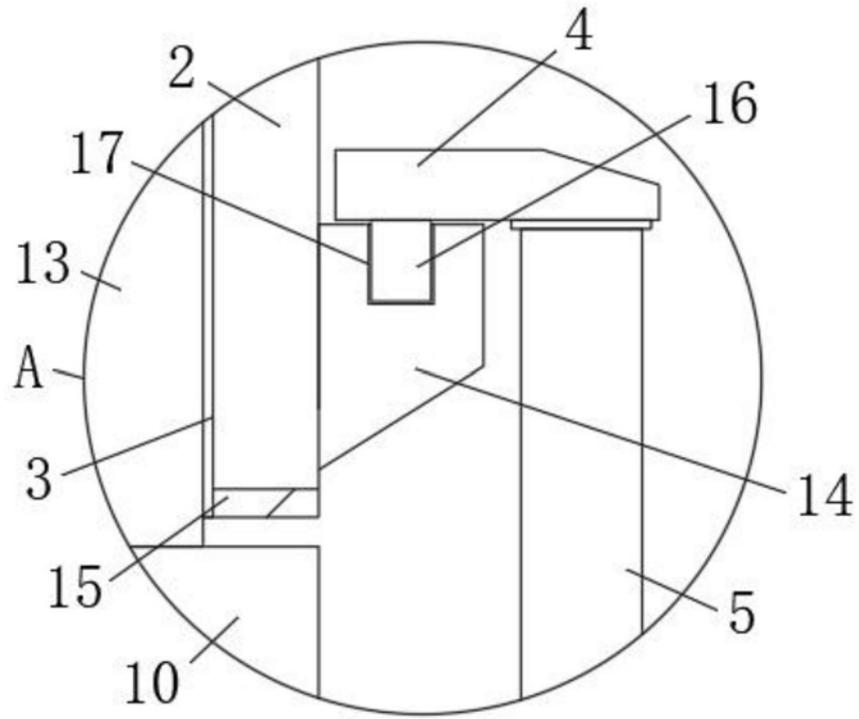


图3