



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211164936 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921890443.7

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 宜兴市得力陶瓷科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市丁蜀镇
大浦方钱村

(72)发明人 钱奕文 吴益 黄静君

(74)专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51)Int.Cl.

B29C 39/26(2006.01)

B29C 39/36(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/34(2006.01)

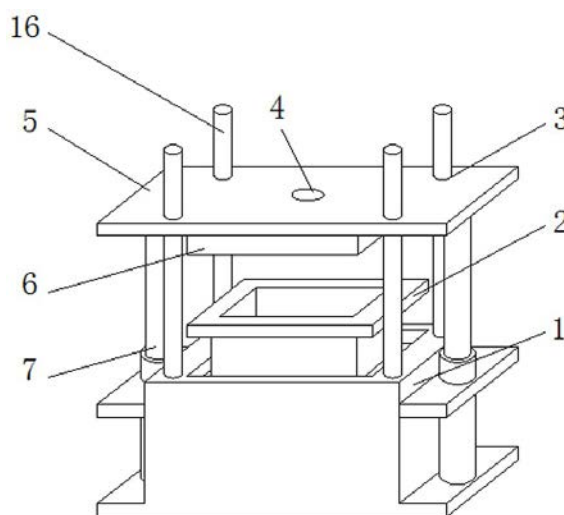
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种保温浇注料定型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温浇注料定型模具,包括上模具和下模具;所述上模具位于下模具上侧,所述上模具和下模具之间设置有第一伸缩杆,所述上模具底端设置有上模芯,所述下模具内部设置有下模芯,所述下模芯内部设置有顶板,所述顶板底端设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆嵌入下模具内部,所述下模芯四周设置有滑板,所述滑板底端伸入空腔内部,所述空腔位于下模具内部,所述滑板位于空腔内部底端设置有弹簧,所述弹簧两端焊接在滑板底端和空腔内部底端。本实用新型滑板能够对下模芯的深入进行延伸,通过滑板能够扩充下模芯的容积,在上模具进行挤压时,滑板进行收缩,同时挤压完成之后伸缩杆能够带动顶板向上移动,将加工完成的物料进行顶出。



1. 一种保温浇注料定型模具,包括上模具(5)和下模具(1);其特征在于:所述上模具(5)位于下模具(1)上侧,所述上模具(5)和下模具(1)之间设置有第一伸缩杆(7),所述第一伸缩杆(7)通过螺栓固定安装在上模具(5)底端和下模具(1)上侧,所述上模具(5)底端设置有上模芯(6),所述上模芯(6)通过螺栓固定安装在上模具(5)上侧,所述下模具(1)内部设置有下模芯(8),所述下模芯(8)内部设置有顶板(13),所述顶板(13)底端设置有第二伸缩杆(12),所述第二伸缩杆(12)上端通过螺栓固定安装在顶板(13)底端,所述第二伸缩杆(12)嵌入下模具(1)内部,所述下模芯(8)四周设置有滑板(2),所述滑板(2)底端伸入空腔(14)内部,所述空腔(14)位于下模具(1)内部,所述滑板(2)位于空腔(14)内部底端设置有弹簧(9),所述弹簧(9)两端焊接在滑板(2)底端和空腔(14)内部底端。

2. 根据权利要求1所述的一种保温浇注料定型模具,其特征在于:所述滑板(2)伸入空腔(14)内部段设置有限位板(15),且限位板(15)焊接在滑板(2)底端。

3. 根据权利要求1所述的一种保温浇注料定型模具,其特征在于:所述滑板(2)上侧设置有挡板(11),且挡板(11)一侧焊接在滑板(2)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种保温浇注料定型模具,其特征在于:所述滑板(2)内侧设置有耐磨层(10),所述耐磨层(10)设置为镀铬层。

5. 根据权利要求1所述的一种保温浇注料定型模具,其特征在于:所述上模具(5)上侧设置有通孔(4),所述通孔(4)贯穿上模具(5)和上模芯(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种保温浇注料定型模具,其特征在于:所述下模具(1)上端四周设置有滑竿(16),且滑竿(16)底端焊接在下模具(1)上侧,滑竿(16)贯穿滑孔(3),滑孔(3)位于上模具(5)上侧四周。

一种保温浇注料定型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定型设备技术领域，具体是一种保温浇注料定型模具。

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。素有“工业之母”的称号。在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造，以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状，应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离（冲裁）。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模（或凸模和凹模）两个部分，二者可分可合。分开时取出制件，合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具，形状复杂，承受坯料的胀力，对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求，模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 在保温浇筑材料进行加工时需要通过模具对其进行定型，现有的定型模具在使用时，由于物料在挤压之前较为松散，体积较大，下模芯的深入较大，不易进行挤压和出料，影响工作进度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种保温浇注料定型模具，以解决由于物料在挤压之前较为松散，体积较大，下模芯的深入较大，不易进行挤压和出料，影响工作进度的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种保温浇注料定型模具，包括上模具和下模具；所述上模具位于下模具上侧，所述上模具和下模具之间设置有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆通过螺栓固定安装在上模具底端和下模具上侧，所述上模具底端设置有上模芯，所述上模芯通过螺栓固定安装在上模具上侧，所述下模具内部设置有下模芯，所述下模芯内部设置有顶板，所述顶板底端设置有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆上端通过螺栓固定安装在顶板底端，所述第二伸缩杆嵌入下模具内部，所述下模芯四周设置有滑板，所述滑板底端伸入空腔内部，所述空腔位于下模具内部，所述滑板位于空腔内部底端设置有弹簧，所述弹簧两端焊接在滑板底端和空腔内部底端。

[0006] 优选的，所述滑板伸入空腔内部段设置有限位板，且限位板焊接在滑板底端。

[0007] 优选的，所述滑板上侧设置有挡板，且挡板一侧焊接在滑板一侧。

[0008] 优选的，所述滑板内侧设置有耐磨层，所述耐磨层设置为镀铬层。

[0009] 优选的，所述上模具上侧设置有通孔，所述通孔贯穿上模具和上模芯。

[0010] 优选的，所述下模具上端四周设置有滑竿，且滑竿底端焊接在下模具上侧，滑竿贯穿滑孔，滑孔位于上模具上侧四周。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、滑板能够对下模芯的深入进行延伸,通过滑板能够扩充下模芯的容积,在上模具进行挤压时,滑板能够进行收缩,同时挤压完成之后伸缩杆能够带动顶板向上移动,将加工完成的物料进行顶出;

[0013] 2、耐磨层所使用的镀铬层的摩擦系数小,特别是干摩擦系数,在所有的金属中是最低的,所以镀铬层具有很好的耐磨性,降低滑板在上下移动式的磨损;

[0014] 3、通孔的设置方便上模芯在对物料挤压成型的过程中,将下模芯内部多余的空气排出;

[0015] 4、上模具在移动的过程中,滑孔将会沿着滑竿进行移动,避免上模具在移动的过程中出现偏差。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的下模具结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的下模具内部结构示意图。

[0020] 图中:1、下模具;2、滑板;3、滑孔;4、通孔;5、上模具;6、上模芯;7、第一伸缩杆;8、下模芯;9、弹簧;10、耐磨层;11、挡板;12、第二伸缩杆;13、顶板;14、空腔;15、限位板;16、滑竿。

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。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。

[0022] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型实施例中,一种保温浇注料定型模具,包括上模具5和下模具1;上模具5位于下模具1上侧,上模具5和下模具1之间设置有第一伸缩杆7,第一伸缩杆7通过螺栓固定安装在上模具5底端和下模具1上侧,上模具5底端设置有上模芯6,上模芯6通过螺栓固定安装在上模具5上侧,下模具1内部设置有下模芯8,下模芯8内部设置有顶板13,顶板13底端设置有第二伸缩杆12,第二伸缩杆12上端通过螺栓固定安装在顶板13底端,第二伸缩杆12嵌入下模具1内部,下模芯8四周设置有滑板2,滑板2底端伸入空腔14内部,空腔14位于下模具1内部,滑板2位于空腔14内部底端设置有弹簧9,弹簧9两端焊接在滑板2底端和空腔14内部底端。

[0023] 进一步,滑板2伸入空腔14内部段设置有限位板15,且限位板15焊接在滑板2底端,限位板15用于限制滑板2向上的移动范围。

[0024] 进一步,滑板2上侧设置有挡板11,且挡板11一侧焊接在滑板2一侧,挡板11用于限制挡板11向下移动的范围。

[0025] 进一步,滑板2内侧设置有耐磨层10,耐磨层10设置为镀铬层,耐磨层10所使用的

镀铬层的摩擦系数小,特别是干摩擦系数,在所有的金属中是最低的,所以镀铬层具有很好的耐磨性,降低滑板2在上下移动式的磨损。

[0026] 进一步,上模具5上侧设置有通孔4,通孔4贯穿上模具5和上模芯6,通孔4的设置方便上模芯6在对物料挤压成型的过程中,将下模芯8内部多余的空气排出。

[0027] 进一步,下模具1上端四周设置有滑竿16,且滑竿16底端焊接在下模具1上侧,滑竿16贯穿滑孔3,滑孔3位于上模具5上侧四周,上模具5在移动的过程中,滑孔3将会沿着滑竿16进行移动,避免上模具5在移动的过程中出现偏差。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,滑板2由弹簧9进行支撑,伸出下模芯8,对下模芯8的容积进行扩种,将定量的物料注入下模芯8内部,在通过开关控制第一伸缩杆7收缩,第一伸缩杆7收缩时将会带动上模具5进行向下移动,上模具5向下移动时上模芯6将会对滑板2进行挤压,滑板2受到挤压后其底端的弹簧9将会收缩,上模具5继续带动下模芯8向下移动对物料进行挤压,当挤压成型后,控制开关控制第一伸缩杆7和第二伸缩杆12伸长,第一伸缩杆7带动上模具5向上移动,第二伸缩杆12带动顶板13向上移动,带动顶板13将成型的物料顶出,便于进行卸料。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

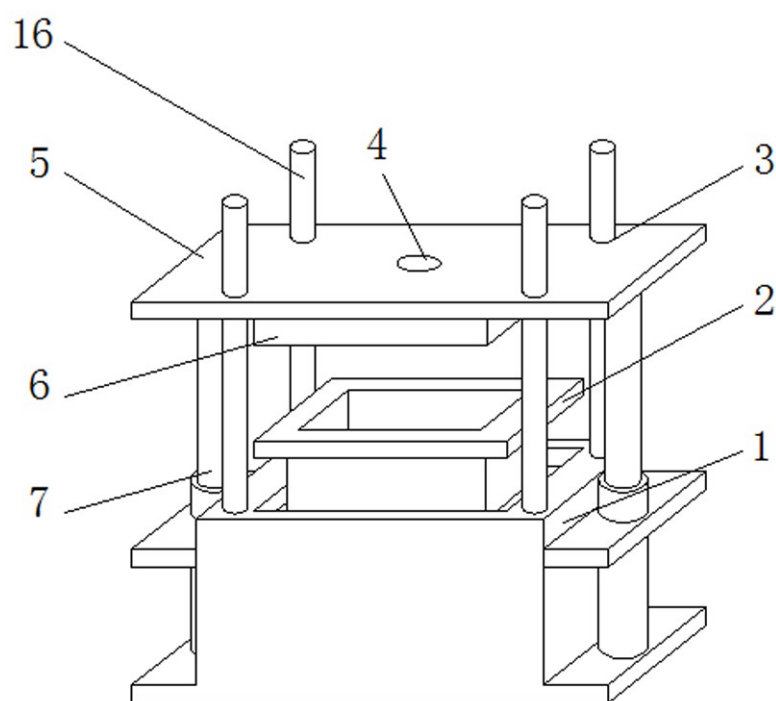


图1

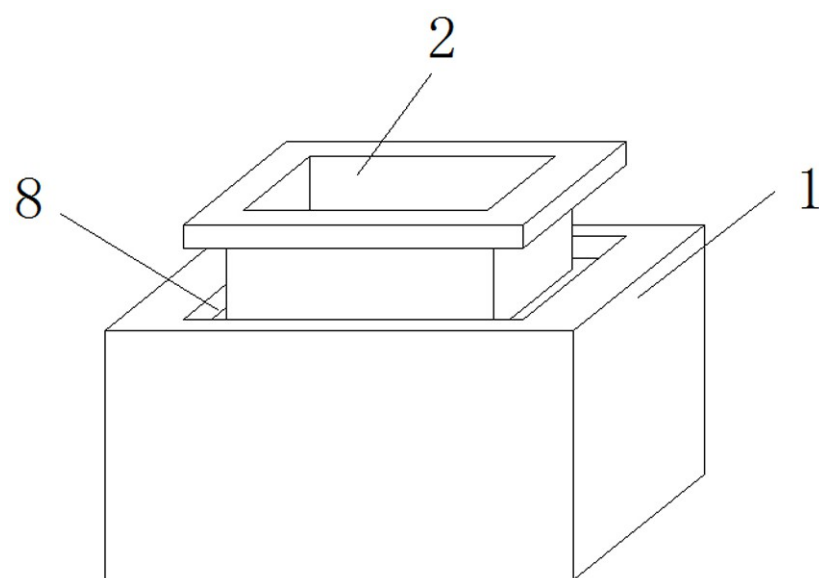


图2

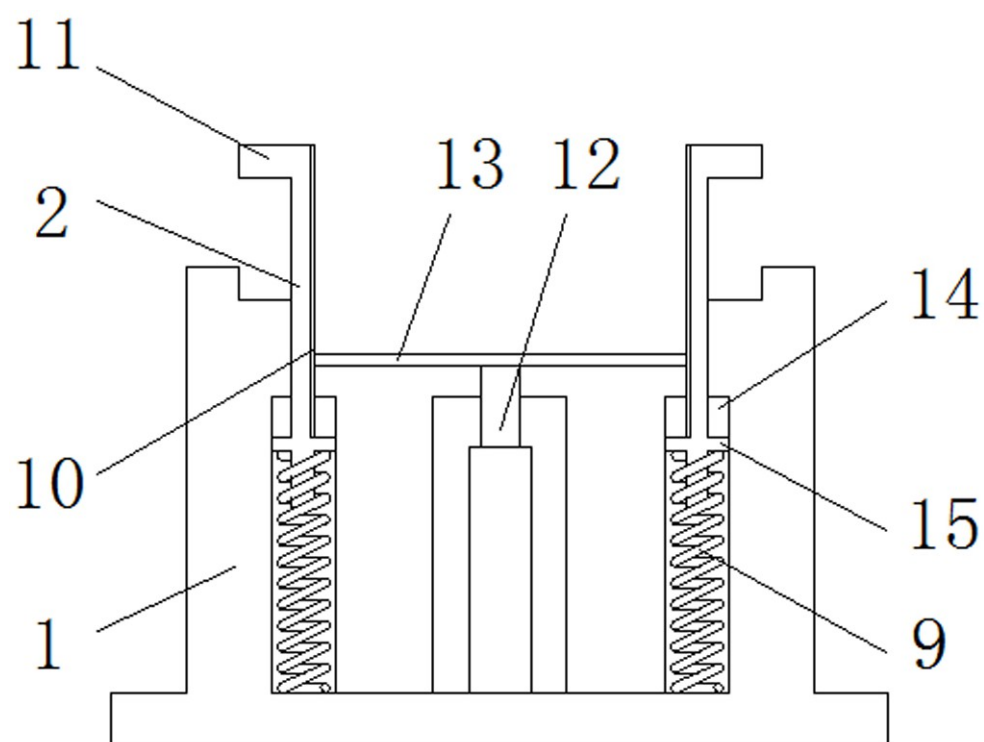


图3