



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208680463 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201820913395.8

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 重庆可奇机械制造有限公司

地址 400000 重庆市大渡口区八桥镇互助村七社

(72)发明人 厉权

(74)专利代理机构 重庆众人行专利代理事务所

(普通合伙) 50226

代理人 高建华

(51)Int.Cl.

B22C 9/22(2006.01)

B22C 9/06(2006.01)

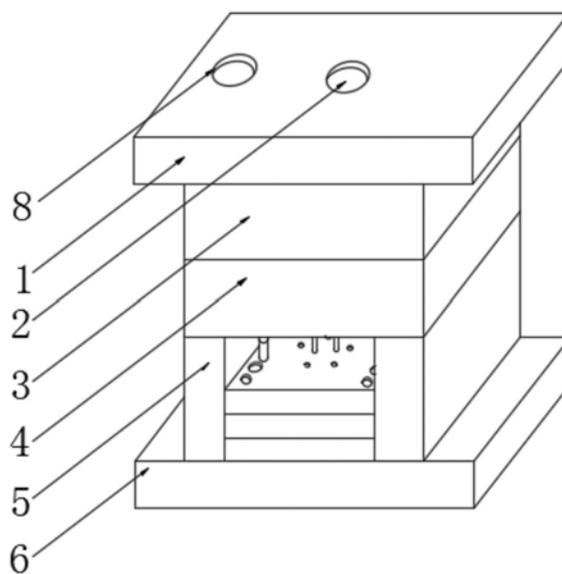
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,包括移动板,所述移动板的上表面中心开设有用于进料的进料口,所述移动板的上表面靠近进料口的一侧位置处开设有冷却流道,所述移动板的下表面固定安装有动模,所述动模的下表面活动连接有定模,所述定模的下表面两侧固定均固定安装有方铁,所述方铁的下表面固定安装有固定板;本实用新型通过两套配套设置的模芯和模腔,在一次进料工作中,可以产生两个成品,使工作效率大大的提高;通过顶针固定板和贯穿在顶针固定板上的定位导柱,当将动模与定模组合时,定位导柱恰好套接在定位导套上,使本体密封严实,提高了本体生产的精度,能够生产出高精度的产品。



1. 一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,包括移动板(1),其特征在于,所述移动板(1)的上表面中心开设有用于进料的进料口(2),所述移动板(1)的上表面靠近进料口(2)的一侧位置处开设有冷却流道(8),所述移动板(1)的下表面固定安装有动模(3),所述动模(3)的下表面活动连接有定模(4),所述定模(4)的下表面两侧固定均固定安装有方铁(5),所述方铁(5)的下表面固定安装有固定板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,其特征在于,所述固定板(6)的上表面由下至上依次固定安装有三块顶针固定板(9),所述顶针固定板(9)的上表面呈矩形分布固定安装有四个定位导柱(7),所述顶针固定板(9)的上表面靠近定位导柱(7)的一侧位置处固定安装有顶针(14),所述顶针(14)的数量为四个,呈矩形分布,水平方向的两个所述顶针(14)的上端套接有模芯固定板(13),所述模芯固定板(13)的上表面中心固定连接模芯(12),所述模芯固定板(13)与模芯(12)之间通过弹簧柱塞活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,其特征在于,所述动模(3)的下表面呈矩形分布固定安装有四个定位导套(15),所述动模(3)的下表面中间嵌入安装有模腔固定板(10),所述模腔固定板(10)的上表面纵向固定安装有两个模腔(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,其特征在于,所述移动板(1)、动模(3)、定模(4)和顶针固定板(9)的上表面均开设有冷却流道(8),所述冷却流道(8)构成一个循环通道,所述冷却流道(8)是一种用于注入冷却液的构件。

5. 根据权利要求1所述的一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,其特征在于,所述定模(4)的内部装有弹簧、拉杆和尼龙棒,弹簧、拉杆和尼龙棒是将成品自动抽出的构件。

6. 根据权利要求3所述的一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,其特征在于,所述模腔固定板(10)与模腔(11)、模芯固定板(13)与模芯(12)均可拆卸。

一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种五金模具,具体是一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具。

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。

[0003] 由于模具用途的重要性,人们对模具的生产要求也越来越高,常见模具只能生产出一个成品,工作效率低;市面上常见的模具为专用模具,即一套模具只能用于生产一种产品,若是产品种类多,则需要不同种类的模具;由于结构的不稳定,导致成品精度不高,造成原料的浪费。为此,我们提出了一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,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:

[0006] 一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,包括移动板,所述移动板的上表面中心开设有用于进料的进料口,所述移动板的上表面靠近进料口的一侧位置处开设有冷却流道,所述移动板的下表面固定安装有动模,所述动模的下表面活动连接有定模,所述定模的下表面两侧固定均固定安装有方铁,所述方铁的下表面固定安装有固定板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定板的上表面由下至上依次固定安装有三块顶针固定板,所述顶针固定板的上表面呈矩形分布固定安装有四个定位导柱,所述顶针固定板的上表面靠近定位导柱的一侧位置处固定安装有顶针,所述顶针的数量为四个,呈矩形分布,所述水平方向的两个顶针的上端套接有模芯固定板,所述模芯固定板的上表面中心固定连接有模芯,所述模芯固定板与模芯之间通过弹簧柱塞活动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述动模的下表面呈矩形分布固定安装有四个定位导套,所述动模的下表面中间嵌入安装有模腔固定板,所述模腔固定板的的上表面纵向固定安装有两个模腔。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动板、动模、定模和顶针固定板的上表面均开设有冷却流道,所述冷却流道构成一个循环通道,所述冷却流道是一种用于注入冷却液的构件。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述定模的内部装有弹簧、拉杆和尼龙棒,弹簧、拉杆和尼龙棒是将成品自动抽出的构件。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述模腔固定板与模腔、模芯固定板与模芯均

可拆卸,模腔固定板与模芯固定板为市面上常见规格。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过两套配套设置的模芯和模腔,在一次进料工作中,可以产生两个成品,使工作效率大大的提高。

[0014] 2、本实用新型模腔固定板与模腔、模芯固定板与模芯均可拆卸,当需要生产不同种类的产品时,只需将模腔固定板与模腔、模芯固定板与模芯拆卸掉,更换成需要生产的成品的,且模腔固定板与模芯固定板为市面上常见规格,因此可以适配大部分的模芯和模腔,使一套模具可以生产出不同种类的成品。

[0015] 3、本实用新型通过顶针固定板和贯穿在顶针固定板上的定位导柱,当将动模与定模组合时,定位导柱恰好套接在定位导套上,使本体密封严实,提高了本体生产的精度,能够生产出高精度的产品。

附图说明

[0016] 图1为一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具的结构示意图。

[0017] 图2为一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具顶针固定板的安装结构示意图。

[0018] 图3为一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具动模的安装结构示意图。

[0019] 图中:1、移动板;2、进料口;3、动模;4、定模;5、方铁;6、固定板;7、定位导柱;8、冷却流道;9、顶针固定板;10、模腔固定板;11、模腔;12、模芯;13、模芯固定板;14、顶针;15、定位导套。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种可以快速生产平顶螺丝的高精度模具,包括移动板1,移动板1的上表面中心开设有用于进料的进料口2,移动板1的上表面靠近进料口2的一侧位置处开设有冷却流道8,移动板1的下表面固定安装有动模3,动模3的下表面活动连接有定模4,定模4的下表面两侧固定均固定安装有方铁5,方铁5的下表面固定安装有固定板6;固定板6的上表面由下至上依次固定安装有三块顶针固定板9,顶针固定板9的上表面呈矩形分布固定安装有四个定位导柱7,顶针固定板9的上表面靠近定位导柱7的一侧位置处固定安装有顶针14,顶针14的数量为四个,呈矩形分布,水平方向的两个顶针14的上端套接有模芯固定板13,模芯固定板13的上表面中心固定连接有模芯12,模芯固定板13与模芯12之间通过弹簧柱塞活动连接;动模3的下表面呈矩形分布固定安装有四个定位导套15,动模3的下表面中间嵌入安装有模腔固定板10,模腔固定板10的的上表面纵向固定安装有两个模腔11;移动板1、动模3、定模4和顶针固定板9的上表面均开设有冷却流道8,冷却流道8构成一个循环通道,冷却流道8是一种用于注入冷却液的构件;定模4的内部装有弹簧、拉杆和尼龙棒,弹簧、拉杆和尼龙棒是将成品自动抽出的构件;模腔固定板10与模腔11、模芯固定板13与模芯12均可拆卸,模腔固定板10与模芯固定板13为市面上常见规格。

[0021] 本实用新型的工作原理是:将动模3套接在定模4上,此时定位导柱7恰好套接在定位导套15内部,使动模3和定模4套接,使本体密封严实,将铸模原料通过进料口2注入本体中,原料通过进料口2流入模芯12和模腔11构成的空腔内,向冷却流道8中注入冷却液,冷却液沿着冷却流道8构成的循环通道对本体进行降温,铸模完成后,定模4内部的弹簧、拉杆和

尼龙棒将成品弹出,该弹出的原理为现有技术中常用的方法,此处不再细述。

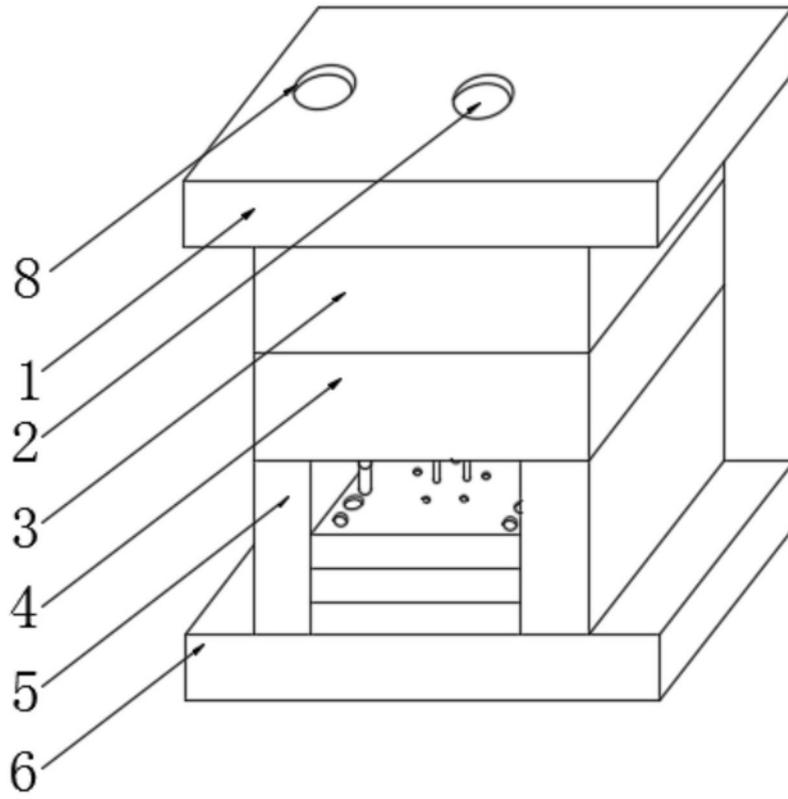


图1

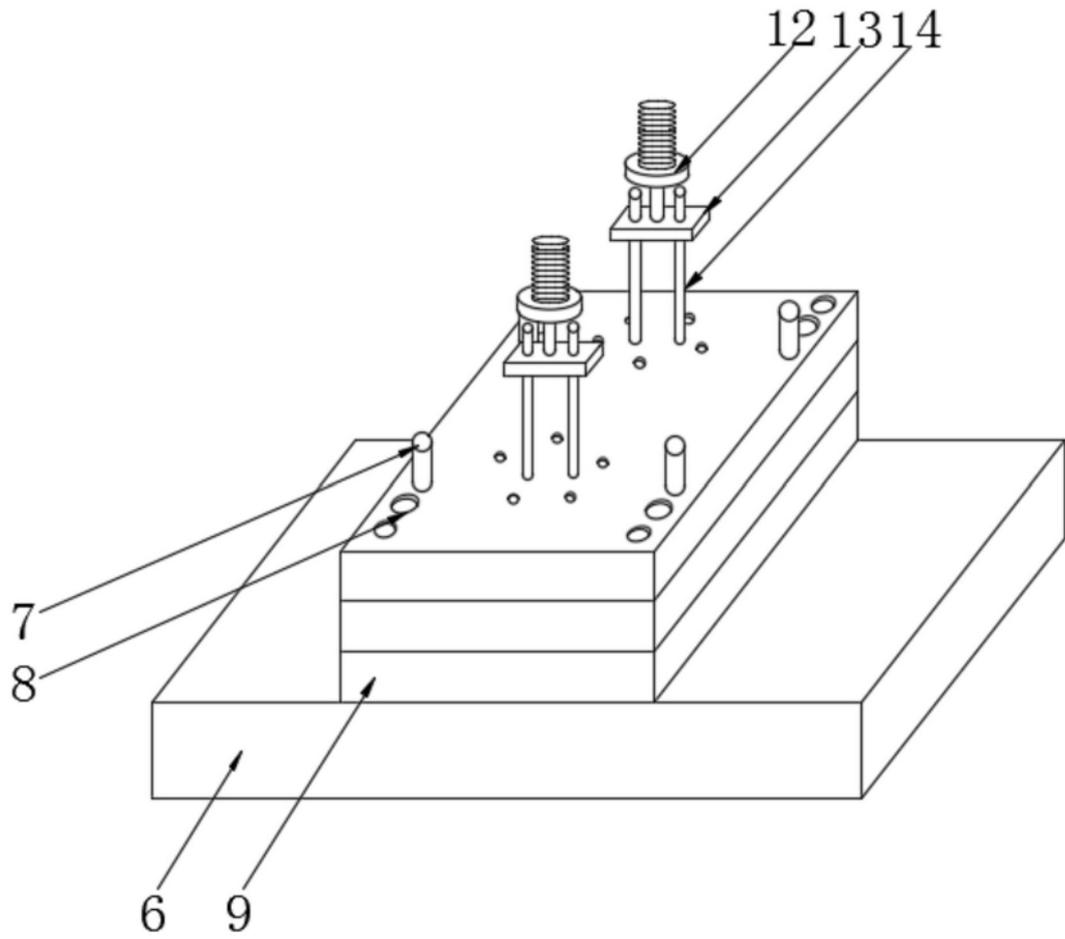


图2

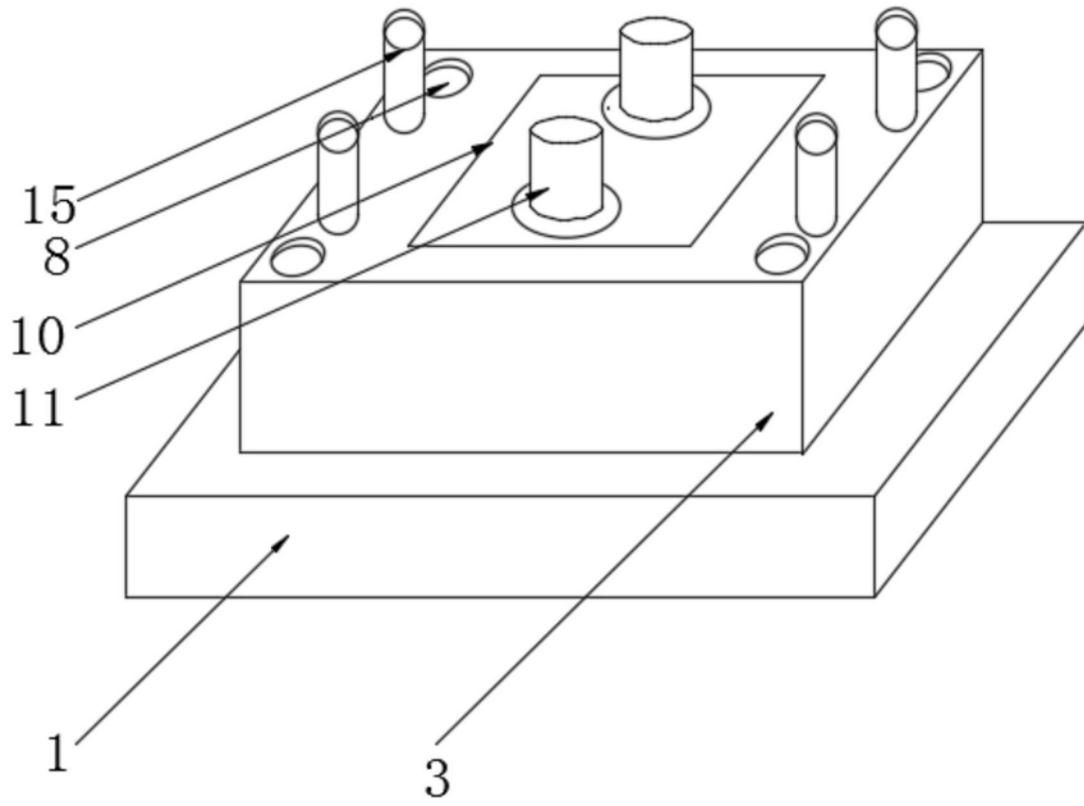


图3