



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218985431 U

(45) 授权公告日 2023.05.09

(21) 申请号 202223276802.4

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 惠州欧诺碧鑫精密技术有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区惠环街
道仲恺高新区和畅西三路63号二期厂
房一楼

(72) 发明人 李碧容 李碧波

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所

(普通合伙) 44884

专利代理师 杨金花

(51) Int.Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

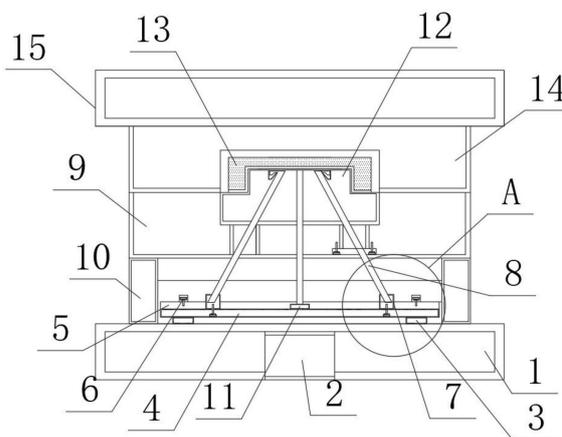
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种精密模胚

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精密模胚,包括下码板、顶出孔、垃圾钉、活动板,所述活动板的顶部固定连接固定板,所述固定板的内壁从左到右依次安装有顶出限位块和斜顶座脚仔,所述斜顶座脚仔的内壁活动连接有斜顶,所述斜顶外壁的中部卡接有B板,所述B板的底部设置有C板,所述固定板内壁的中部安装有顶针,所述B板的内部固定安装有型芯,所述型芯的外侧壁活动连接有型腔,所述型腔的外壁固定连接有A板,所述A板外壁的一侧设置有上码板。本实用新型通过设置有顶针和斜顶,在制膜时,通过顶针对模具施压,便于快速成型。在脱模时,斜杆会把模具一同带出,在回收过程中,进行自动脱模,避免人工二次手动脱模的繁琐,大大提高了制作模具效率。



1. 一种精密模胚,其特征在於,包括下码板(1),所述下码板(1)内壁的中部开设有顶出孔(2),所述下码板(1)的顶部固定安装有垃圾钉(3),所述垃圾钉(3)的一端设置有活动板(4),所述活动板(4)的顶部固定连接有用固定板(5),所述固定板(5)的内壁从左到右依次安装有顶出限位块(6)和斜顶座脚仔(7),所述斜顶座脚仔(7)的内壁活动连接有斜顶(8),所述斜顶(8)外壁的中部卡接有B板(9),所述B板(9)的底部设置有C板(10),所述固定板(5)内壁的中部安装有顶针(11),所述B板(9)的内部固定安装有型芯(12),所述型芯(12)的外侧壁活动连接有型腔(13),所述型腔(13)的外壁固定连接有用A板(14),所述A板(14)外壁的一侧设置有上码板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种精密模胚,其特征在於,所述顶出孔(2)是外界施加压力的通口,顶出孔(2)位于活动板(4)外壁的中部。

3. 根据权利要求1所述的一种精密模胚,其特征在於,所述固定板(5)的内壁开设有三个分布均匀的凹槽孔,其中中部的凹槽里面设置有顶针(11)另外两个凹槽孔安装有限位块。

4. 根据权利要求1所述的一种精密模胚,其特征在於,所述斜顶座脚仔(7)是有两个部分组成,由限位块和固定框组成,其中所述斜顶座脚仔(7)分别穿过固定板(5)和活动板(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种精密模胚,其特征在於,所述斜顶(8)从上到下依次穿过B板(9)和固定板(5),斜顶(8)的一端活动连接着制品,其中斜顶(8)的顶端设置成梯形状,与制品内壁设置的梯形状契合,斜杆会随着制品的运动而运动。

6. 根据权利要求1所述的一种精密模胚,其特征在於,所述顶针(11)的一端是活动连接在制品上面的,顶针(11)贯穿B板(9)和固定板(5),固定在活动板(4)外壁的中部。

一种精密模胚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种精密模胚。

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

[0003] 现有模胚其结构都比较复杂,不利于新手操作,对操作者经验要求较高,在模具制作完成以后不易脱模,需要人工二次脱模缺点,因此,我们提出一种新型的一种精密模胚。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种精密模胚,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种精密模胚,包括下码板,所述下码板内壁的中部开设有顶出孔,所述下码板的顶部固定安装有垃圾钉,所述垃圾钉的一端设置有活动板,所述活动板的顶部固定连接有固定板,所述固定板的内壁从左到右依次安装有顶出限位块和斜顶座脚仔,所述斜顶座脚仔的内壁活动连接有斜顶,所述斜顶外壁的中部卡接有B板,所述B板的底部设置有C板,所述固定板内壁的中部安装有顶针,所述B板的内部固定安装有型芯,所述型芯的外侧壁活动连接有型腔,所述型腔的外壁固定连接有A板,所述A板外壁的一侧设置有上码板。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述顶出孔是外界施加压力的通口,顶出孔位于活动板外壁的中部。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述固定板的内壁开设有三个分布均匀的凹槽孔,其中中部的凹槽里面设置有顶针另外两个凹槽孔安装有限位块。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述斜顶座脚仔是有两个部分组成,由限位块和固定框组成,其中所述斜顶座脚仔分别穿过固定板和活动板。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述斜顶从上到下依次穿过B板和固定板,斜顶的一端活动连接着制品,其中斜顶的顶端设置成梯形状,与制品内壁设置的梯形状契合,斜杆会随着制品的运动而运动。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述顶针的一端是活动连接在制品上面的,顶针贯穿B板和固定板,固定在活动板外壁的中部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置有斜顶8,使得在制作模具时候,更加方便脱落,避免人工手动进行二次脱模的繁琐。模具制作完成以后会随着斜顶8回收过程中自动脱离型腔11,大大节约了脱模时间,提升了工作效率。

[0013] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的型腔结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的斜顶座脚仔结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、下码板;2、顶出孔;3、垃圾钉;4、活动板;5、固定板;6、顶出限位块;7、斜顶座脚仔;8、斜顶;9、B板;10、C板;11、顶针;12、型芯;13、型腔;14、A板;15、上码板。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0021] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种精密模胚,包括下码板1,下码板1内壁的中部开设有顶出孔2,下码板1的顶部固定安装有垃圾钉3,垃圾钉3的一端设置有活动板4,活动板4的顶部固定连接固定板5,固定板5的内壁从左到右依次安装有顶出限位块6和斜顶座脚仔7,斜顶座脚仔7的内壁活动连接有斜顶8,斜顶8外壁的中部卡接有B板9,B板9的底部设置有C板10,固定板5内壁的中部安装有顶针11,B板9的内部固定安装有型芯12,型芯12的外侧壁活动连接有型腔13,型腔13的外壁固定连接A板14,A板14外壁的一侧设置有

上码板15。

[0024] 请参阅图1,顶出孔2是外界施加压力的通口,顶出孔2位于活动板4外壁的中部,通过顶出孔2向模胚里面施加压力,使得更快受力,使得受力均匀。

[0025] 请参阅图1,固定板5的内壁开设有三个分布均匀的凹槽孔,其中中部的凹槽里面设置有顶针11另外两个凹槽孔安装有限位块,通过凹槽孔对顶针11进行限位处理。

[0026] 请参阅图1,斜顶座脚仔7是有两个部分组成,由限位块和固定框组成,其中斜顶座脚仔7分别穿过固定板5和活动板4,通过斜顶座脚仔7对斜顶8进行一个限位,其中斜顶可以在斜顶座脚仔上运动。

[0027] 请参阅图1,斜顶8从上到下依次穿过B板9和固定板5,斜顶8的一端活动连接着制品,其中斜顶8的顶端设置成梯形状,与制品内壁设置的梯形状契合,斜杆会随着制品的运动而运动,通过制品梯形状上面的卡槽活动连接斜顶8,在开模中起到至关重要的作用。

[0028] 请参阅图1,顶针11的一端是活动连接在制品上面的,顶针11贯穿B板9和固定板5,固定在活动板4外壁的中部,通过顶针辅助设备制作膜,当在制作膜时,通过顶针11进行挤压,当制作完成后,通过顶针11进行顶出。

[0029] 本实用新型的工作原理是:通过设置有斜顶8、型芯12和型腔13,物料倒入模胚里面以后,会进入型腔13里面,此时通过外界施力在顶出孔2上面,顶针11开始向下挤压模具,斜顶8跟随向下运动,挤压模具,使其尽快成型,成型以后,斜杆8收回,模具会在收回过程中脱落。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

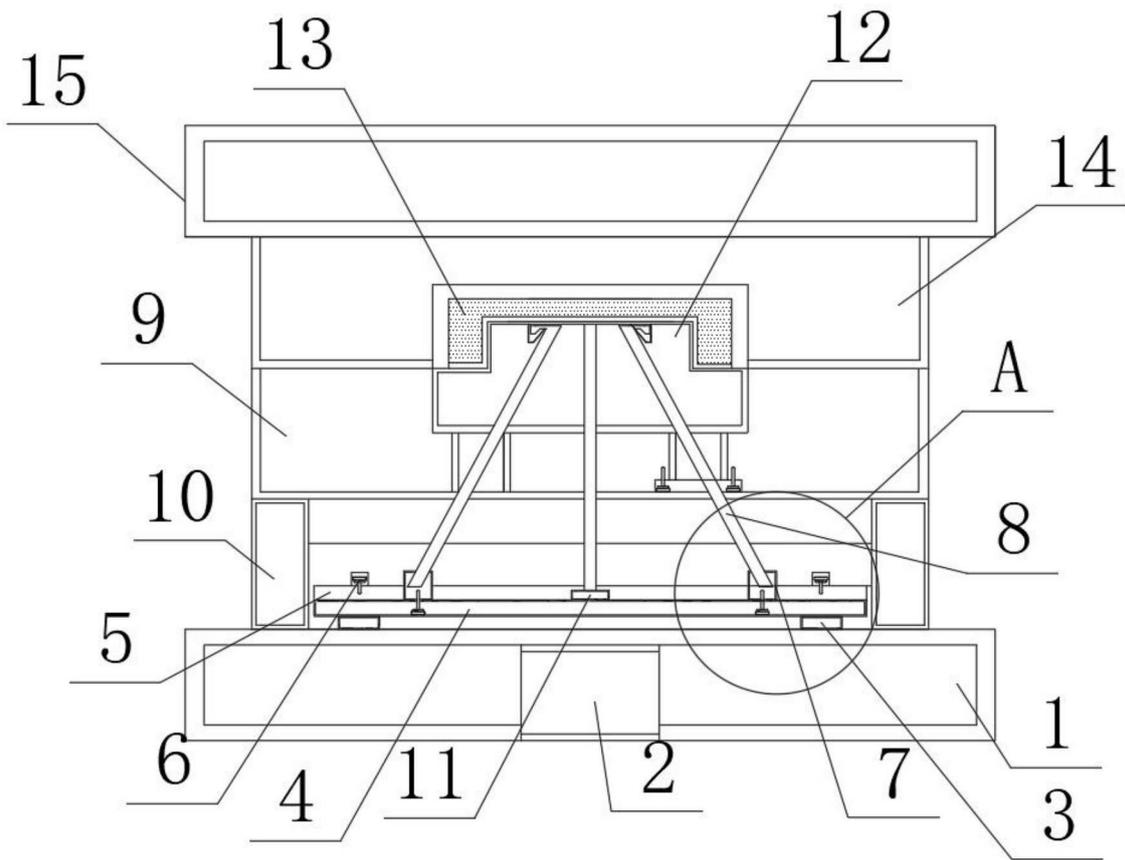


图1

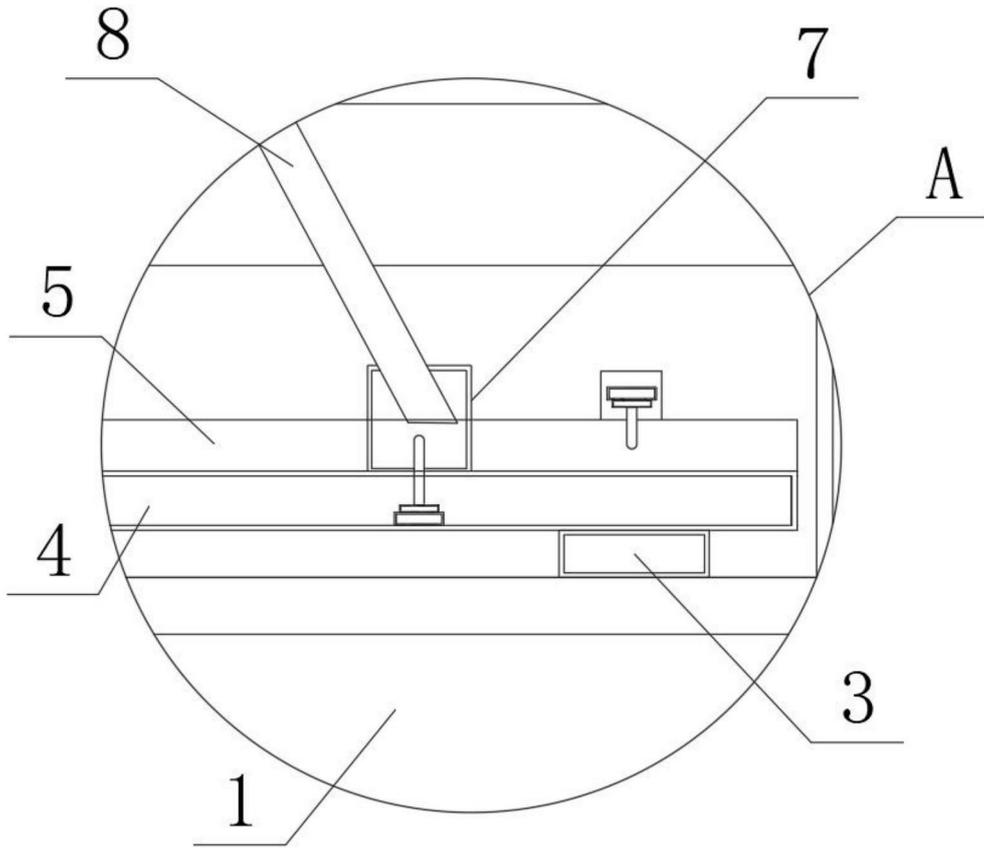


图3