



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206201363 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621230622.4

(22)申请日 2016.11.16

(73)专利权人 苏州骏创模具工业有限公司

地址 215103 江苏省苏州市吴中区横泾镇
天鹅荡路2588号横泾工业坊11栋

(72)发明人 姜伟

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

B08B 17/02(2006.01)

F16F 7/104(2006.01)

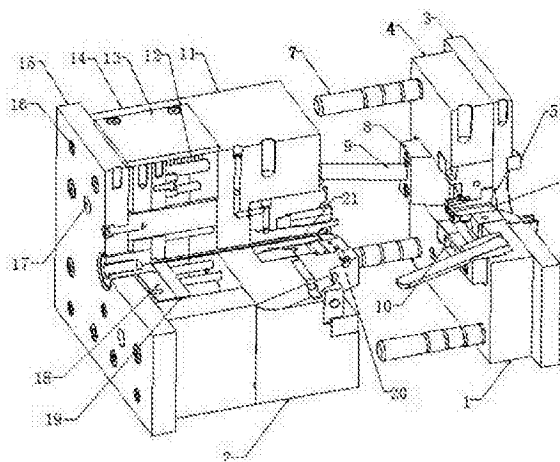
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小型注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型注塑机,包括前合模、后合模、面板、A板、定位环、唧嘴、导柱、铲基、斜导柱、前模仁、B板、回针弹簧、防尘板、模角、底板、螺栓孔、通气孔、下顶针板、上顶针板、滑块和顶针。本实用新型的有益效果是:定位环和唧嘴可以有效的将前模仁进行精准定位,保证模仁结合的相对较好,可提高注塑质量,而且前后模仁是可以拆卸更换的,B板上安装的防尘板可以防止灰尘进入到模具中,保证了加工的质量,回针弹簧不仅可以对回针进行复位,还拥有减震的效果,底板和面板通过其侧面上的螺栓孔来组接,并且底板和面板的侧面上还有通气孔,使得注塑机在工作时可以有效的散发出热量,提高了使用寿命。



1. 一种小型注塑机,包括前合模(1)和后合模(2),其特征在于:所述前合模(1)主要由面板(3)和A板(4)组成;所述面板(3)的一侧面设置有定位环(5);所述定位环(5)的一侧连接唧嘴(6);所述唧嘴(6)安装在所述A板(4)的内部;所述唧嘴(6)的一侧是安装在所述A板(4)内的前模仁(10);所述前模仁(10)的一侧设置有位于所述A板(4)内的铲基(8);所述铲基(8)上设置有斜导柱(9);所述铲基(8)的上方设置有位于所述A板(4)上的导柱(7);所述导柱(7)的一侧是所述后合模(2);所述后合模(2)主要由B板(11)和底板(15)组成;所述B板(11)内安装有回针弹簧(12),且所述B板(11)内安装有以下顶针板(18)和上顶针板(19);所述上顶针板(19)上设置有顶针(21);所述顶针(21)的一侧设置有滑块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种小型注塑机,其特征在于:所述前合模(1)和后合模(2)通过所述导柱(7)、所述斜导柱(9)、所述滑块(20)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种小型注塑机,其特征在于:所述斜导柱(9)左右对称设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种小型注塑机,其特征在于:所述底板(15)和所述面板(3)的侧面上均分布有螺栓孔(16)和通气孔(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种小型注塑机,其特征在于:所述B板(11)的一侧设置成模角(14),且所述B板(11)上安装有防尘板(13)。

一种小型注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑设备,具体为一种小型注塑机,属于注塑成型应用技术领域。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,它是将热塑性塑料或热固性塑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塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,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。而目前的注塑机在合模连接时不够紧密,有些缺少防尘的措施,注塑机的整体结构过大,因此,针对上述问题提出一种小型注塑机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种小型注塑机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种小型注塑机,包括前合模和后合模,所述前合模主要由面板和A板组成;所述面板的一侧面设置有定位环;所述定位环的一侧连接唧嘴;所述唧嘴安装在所述A板的内部;所述唧嘴的一侧是安装在所述A板内的前模仁;所述前模仁的一侧设置有位于所述A板内的铲基;所述铲基上设置有斜导柱;所述铲基的上方设置有位于所述A板上的导柱;所述导柱的一侧是所述后合模;所述后合模主要由B板和底板组成;所述B板内安装有回针弹簧,且所述B板内安装有以下顶针板和上顶针板;所述上顶针板上设置有顶针;所述顶针的一侧设置有滑块。

[0005] 优选的,所述前合模和后合模通过所述导柱、所述斜导柱、所述滑块连接。

[0006] 优选的,所述斜导柱左右对称设置有两个。

[0007] 优选的,所述底板和所述面板的侧面上均分布有螺栓孔和通气孔。

[0008] 优选的,所述B板的一侧设置成模角,且所述B板上安装有防尘板。

[0009] 本实用新型的有益效果是:定位环和唧嘴可以有效的将前模仁进行精准定位,保证模仁结合的相对较好,可提高注塑质量,而且前后模仁是可以拆卸更换的,B板上安装的防尘板可以防止灰尘进入到模具中,保证了加工的质量,回针弹簧不仅可以对回针进行复位,还拥有减震的效果,底板和面板通过其侧面上的螺栓孔来组接,并且底板和面板的侧面上还有通气孔,使得注塑机在工作时可以有效的散发出热量,提高了使用寿命。这种注塑机比一般的注塑机在模型加工的质量上会更好,注塑机合模时也比较紧密和准确,所以适合推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0011] 图中:1、前合模;2、后合模;3、面板;4、A板;5、定位环;6、唧嘴;7、导柱;8、铲基;9、

斜导柱;10、前模仁;11、B板;12、回针弹簧;13、防尘板;14、模角;15、底板;16、螺栓孔;17、通气孔;18、下顶针板;19、上顶针板;20、滑块;21、顶针。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1所示,一种小型注塑机,包括前合模1和后合模2,所述前合模1主要由面板3和A板4组成;所述面板3的一侧面设置有定位环5;所述定位环5的一侧连接唧嘴6;所述唧嘴6安装在所述A板4的内部;所述唧嘴6的一侧是安装在所述A板4内的前模仁10;所述前模仁10的一侧设置有位于所述A板4内的铲基8;所述铲基8上设置有斜导柱9;所述铲基8的上方设置有位于所述A板4上的导柱7;所述导柱7的一侧是所述后合模2;所述后合模2主要由B板11和底板15组成;所述B板11内安装有回针弹簧12,且所述B板11内安装有以下顶针板18和上顶针板19;所述上顶针板19上设置有顶针21;所述顶针21的一侧设置有滑块20。

[0014] 所述前合模1和后合模2通过所述导柱7、所述斜导柱9、所述滑块20连接,用于连接前后合模;所述斜导柱9左右对称设置有两个,加强连接效果;所述底板15和所述面板3的侧面上均分布有螺栓孔16和通气孔17,便于安装和散热;所述B板11的一侧设置成模角14,且所述B板11上安装有防尘板13,可以阻挡灰尘的进入。

[0015] 首先,通过导柱7、斜导柱9、滑块20将整个注塑机的前合模1和后合模2进行合模,合模后进行射胶,使得熔融塑胶充满整个由前模仁6和后模仁构成的型腔,之后水路冷却型腔,熔融塑胶冷却,产品定型,这时,在开启注塑机的前合模1和后合模2,此时,通过下顶针板18、上顶针板19和顶针21将产品顶出来,在经机械手取走产品和料头,就完成了注塑成型,之后重复这种注塑过程即可。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

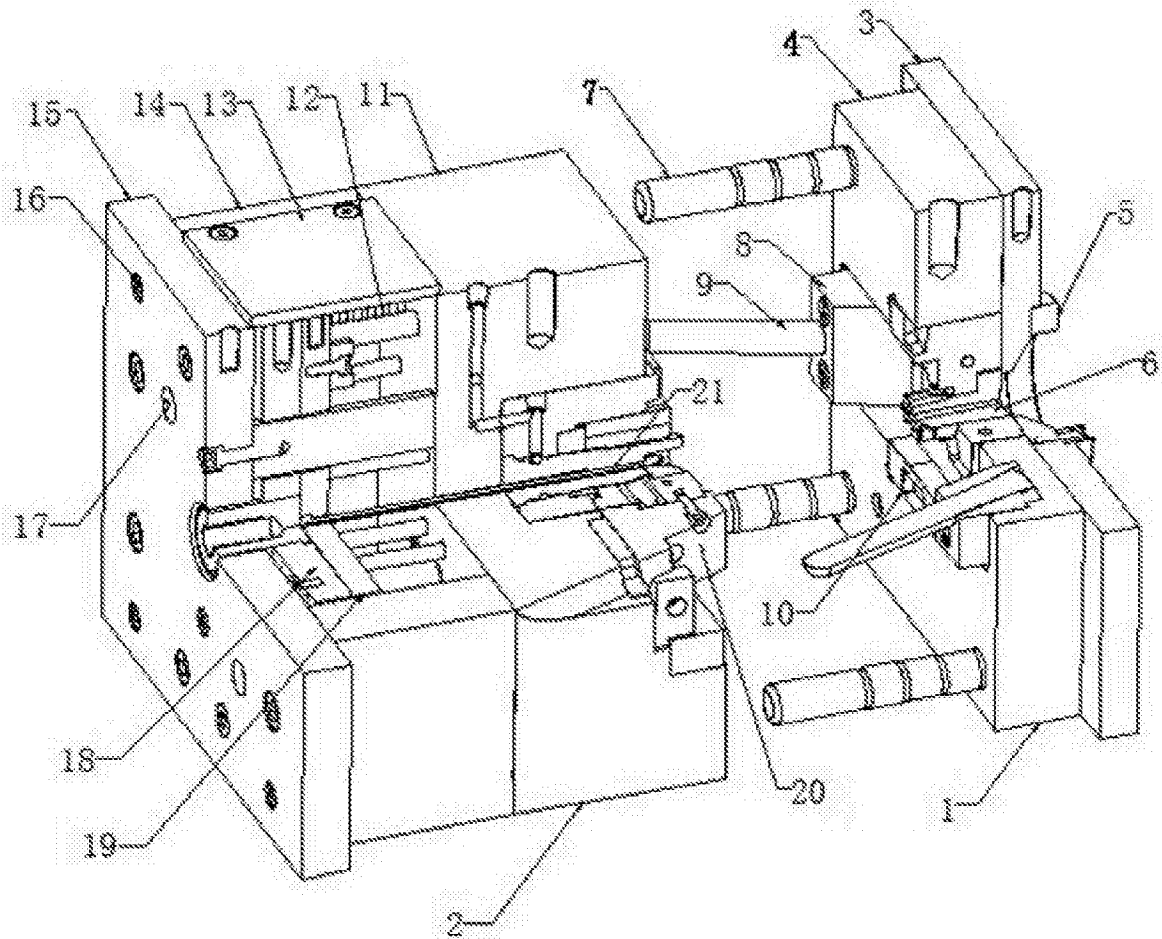


图1