(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202318803 U
(45)授权公告日 2012.07.11

(21)申请号 201120505129.X

(22)申请日 2011.12.07

(73)专利权人 重庆大江美利信压铸有限责任公司
地址 401321 重庆市巴南区鱼洞镇大江工业园区

(72)发明人 熊孝国

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 李晓兵

(51)Int.Cl.
B29C 45/36(2006.01)
B22D 17/24(2006.01)

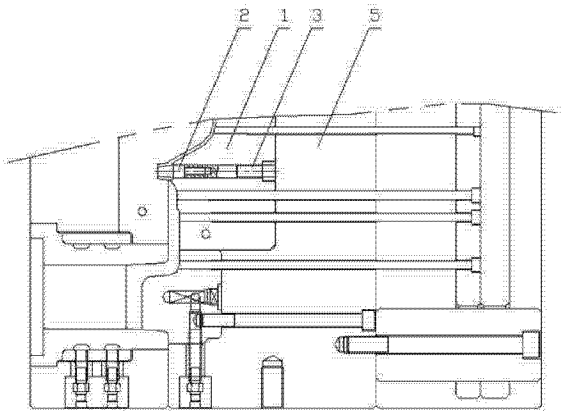
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种快换型芯的模具结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种快换型芯的模具结构，包括模具本体、型芯本体和沉头固定销，模具本体上正对型芯本体设有沉头通孔，沉头固定销插入沉头通孔内并与模具本体径向固定配合，模框压在沉头固定销上；沉头固定销的插入端沿轴线设有内螺纹孔，型芯本体的一端设置外螺纹，型芯本体从沉头通孔的另一端插入沉头通孔内并旋合在沉头固定销的内螺纹孔中，型芯本体的另一端为扳手的夹持端。使用时，只需将型芯本体固定在沉头固定销上，沉头固定销再与模具本体固定，实现固定型芯本体的功能；更换型芯本体时，只需敲出型芯本体便可实现更换，故更换和安装型芯本体极为方便。同时，该模具结构还具有结构简单，便于在现有模具上实施运用的优点。



CN 202318803 U

1. 一种快换型芯的模具结构，包括模具本体（1）和型芯本体（2），其特征在于：还包括沉头固定销（3），所述模具本体（1）上正对型芯本体（2）设有沉头通孔，所述沉头固定销（3）插入沉头通孔内并与模具本体（1）径向固定配合，模框（5）压在沉头固定销（3）上；所述沉头固定销（3）的插入端沿轴线设有内螺纹孔（6），所述型芯本体（2）的一端设置外螺纹，型芯本体（2）从沉头通孔的另一端插入沉头通孔内并旋合在沉头固定销（3）的内螺纹孔（6）中，型芯本体（2）的另一端为扳手的夹持端（4）。

2. 根据权利要求1所述的一种快换型芯的模具结构，其特征在于：所述型芯本体（2）的夹持端（4）的横截面为正多边形。

一种快换型芯的模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压铸机或注塑机，尤其涉及一种压铸机或注塑机上快换型芯的模具结构。

背景技术

[0002] 压铸是机械行业中成型技术领域的一种常用设备，是一种在压力作用下把熔融金属液压射到模具中冷却成型，开模后得到固体金属铸件的一种工业机械。

[0003] 压铸工艺在生产工件时，需要在模具型腔设置一个或多个型芯，由于型芯弯曲和折断都需要更换，一般采用镶芯和模具模芯配合形成。这种模具结构包括位于内部的模芯和外部模框，模芯合模后在内部形成型腔，型芯配合在模芯内并延伸进型腔中，模框扣合于模芯外部后再采用其他锁紧结构件锁紧。

[0004] 这种现有的模具结构，在需要更换型芯时，需要将模芯和模框连接的大部分构件拆卸下来，然后将型芯从模芯里敲出进行更换，然后重新将备件和模芯装好，故存在模具型芯更换不便的缺陷。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术中存在的上述不足，本实用新型提供一种结构简单的快换型芯的模具结构。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的：一种快换型芯的模具结构，包括模具本体、型芯本体和沉头固定销，所述模具本体上正对型芯本体设有沉头通孔，所述沉头固定销插入沉头通孔内并与模具本体径向固定配合，模框压在沉头固定销上；所述沉头固定销的插入端沿轴线设有内螺纹孔，所述型芯本体的一端设置外螺纹，型芯本体从沉头通孔的另一端插入沉头通孔内并旋合在沉头固定销的内螺纹孔中，型芯本体的另一端为扳手的夹持端。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述型芯本体的夹持端的横截面为正多边形。

[0008] 本实用新型的有益效果是：使用时，只需将型芯本体固定在沉头固定销上，沉头固定销再与模具本体固定，实现固定型芯本体的功能；更换型芯本体时，只需敲出型芯本体便可实现更换，故更换和安装型芯本体极为方便。同时，该模具结构还具有结构简单，便于在现有模具上实施运用的优点。

附图说明

[0009] 图 1 为一种快换型芯的模具结构的结构示意图；

[0010] 图 2 为沉头固定销的主视图；

[0011] 图 3 为沉头固定销的右视图；

[0012] 图 4 为型芯的主视图；

[0013] 图 5 为型芯与沉头固定销配合的主视图。

[0014] 附图中：1—模具本体； 2—型芯本体； 3—沉头固定销； 4—夹持端； 5—模

框；6—内螺纹孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细地说明。

[0016] 如图1所示，一种快换型芯的模具结构，包括模具本体1、型芯本体2和沉头固定销3。模具本体1上正对型芯本体2设有沉头通孔，沉头固定销3的结构如图2和图3所示，沉头固定销3插入沉头通孔内并与模具本体1径向固定配合(本实施例中，在沉头固定销3的头部沿轴向切掉一部分形成一平面，插入沉头通孔内后，沉头通孔壁上形成的平面与沉头固定销3头部的平面配合，防止该沉头固定销3在沉头通孔内转动)，模框5压在沉头固定销3上，使该沉头固定销3在轴向上固定。沉头固定销3的插入端沿轴线设有内螺纹孔6，型芯本体2的一端设置外螺纹，型芯本体的结构如图4所示，型芯本体2从沉头通孔的另一端插入沉头通孔内并旋合在沉头固定销3的内螺纹孔6中，型芯本体2的另一端为扳手的夹持端4，型芯本体与沉头固定销3的配合结构如图5所示。

[0017] 型芯本体2的夹持端4的横截面为正多边形，本实施例中，夹持端4的横截面为正四边形，扳手夹持在横截面为正四边形的夹持端4上，利于扳手施力拧紧型芯本体2。

[0018] 使用时，只需将型芯本体2固定在沉头固定销3上，沉头固定销3再与模具本体1固定，实现固定型芯本体2的功能；更换型芯本体2时，只需敲出型芯本体2便可实现更换，故更换和安装型芯本体极为方便。同时，该模具结构还具有结构简单，便于在现有模具上实施运用的优点。

[0019] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

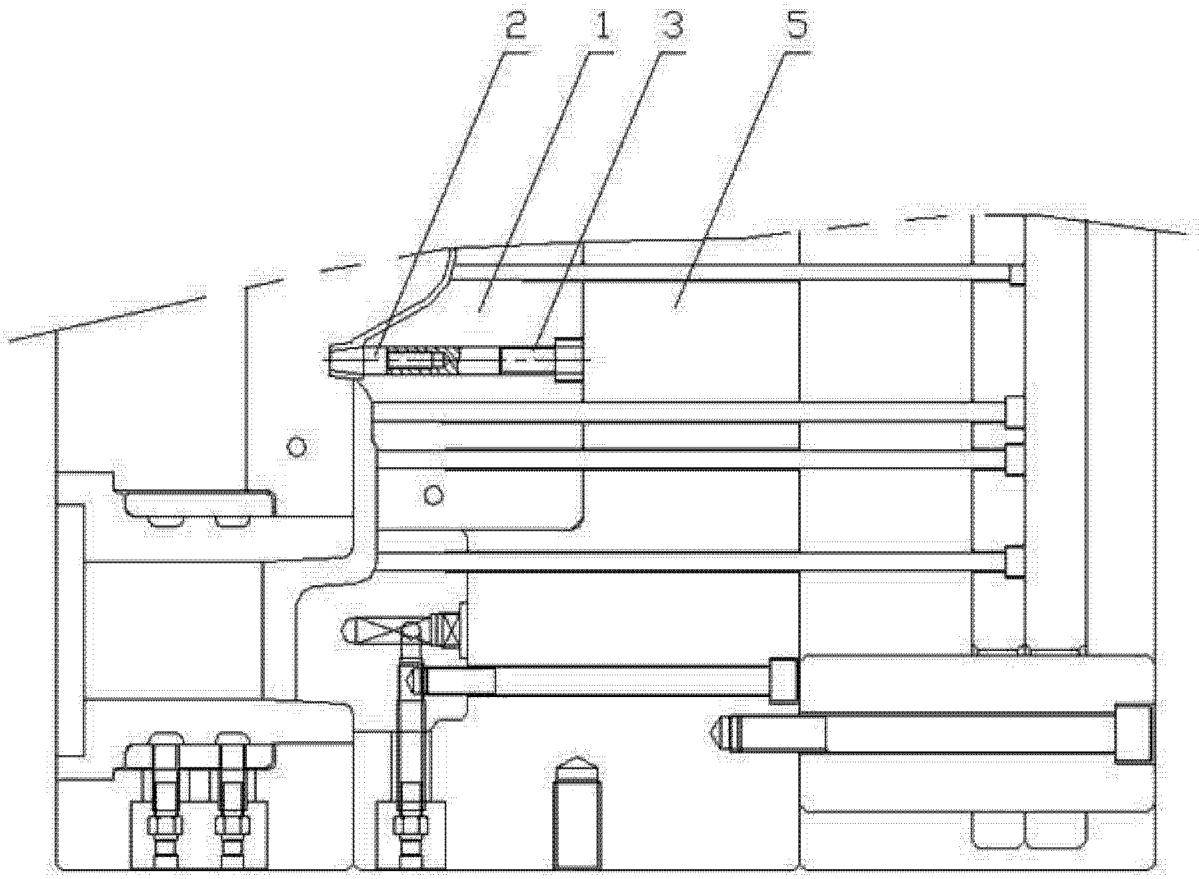


图 1

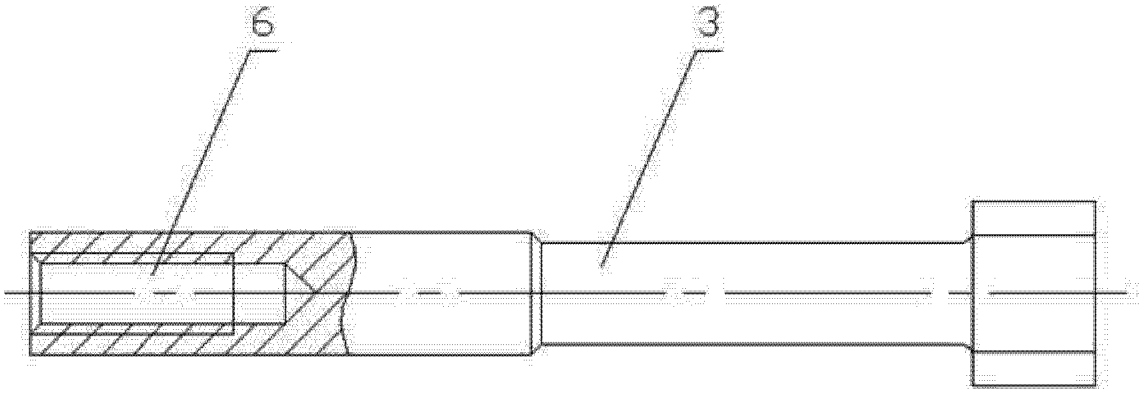


图 2

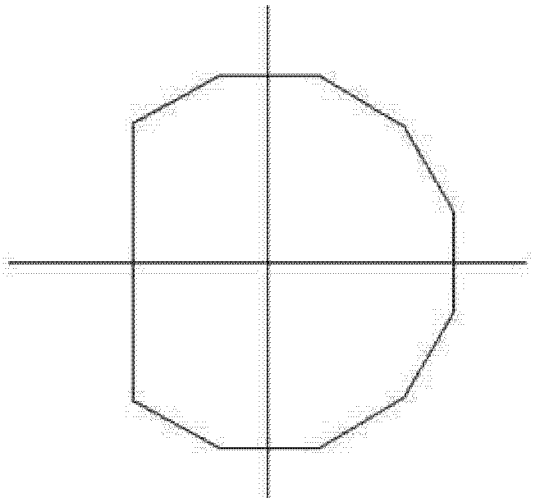


图 3

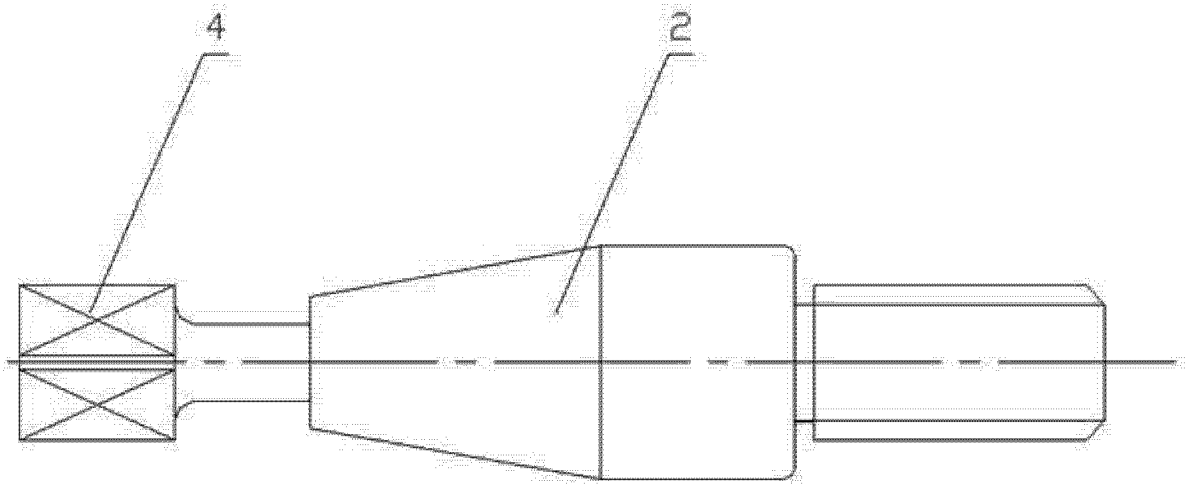


图 4

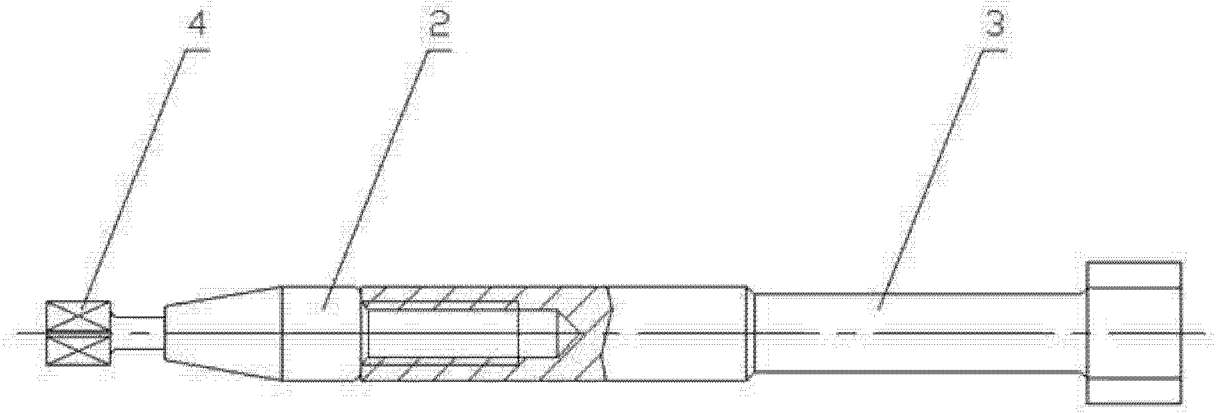


图 5