



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222554149 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202323526476.2

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 苏州希尔林机械科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
藏中路1429号2幢

(72) 发明人 何志武

(74) 专利代理机构 苏州企知鹰知识产权代理事
务所(普通合伙) 32420
专利代理师 薛芳芳

(51) Int. Cl.

B29C 45/44 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

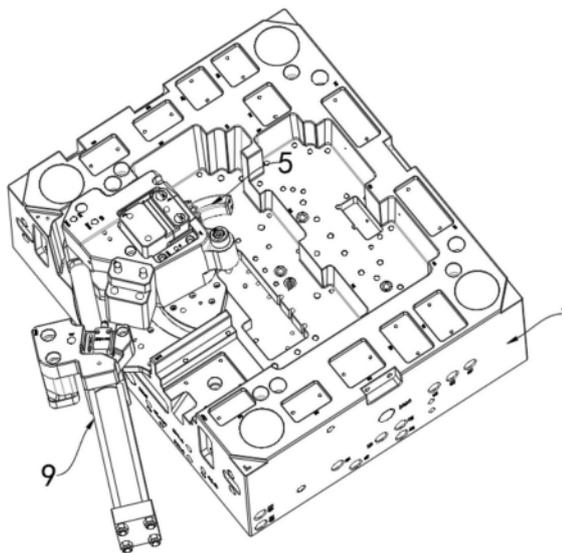
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种旋转脱模注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体公开了一种旋转脱模注塑模具,包括模具本体,所述模具本体上开设有用于注塑成型工件的成型腔,所述承载座上安装有一承载座,所述承载座上设置有成型杆,所述成型杆延伸至成型腔内,以完成工件注塑;所述模具本体上设置有一驱动件,所述驱动件驱使承载座在模具本体上活动。在需要使用该注塑模具时,通过动模与模具本体合模完成注塑作业,在需要将注塑成型后的工件脱模时,通过驱动件驱使承载座在模具本体上转动,承载座转动的行程中带动成型杆在成型腔内部转动,以使得成型杆从工件上脱离,之后便可以将工件顶出或者使用机械手将工件夹出,以方便工件脱模作业,满足工作需要,使用效果好。



1. 一种旋转脱模注塑模具,包括模具本体(1),其特征在于:

所述模具本体(1)上开设有用于注塑成型工件(4)的成型腔(3),所述模具本体(1)上安装有一承载座(2),所述承载座(2)上设置有成型杆(5),所述成型杆(5)延伸至成型腔(3)内,以完成工件(4)注塑;

所述模具本体(1)上设置有一驱动件,所述驱动件驱使承载座(2)在模具本体(1)上活动,以使得成型杆(5)从成型后的工件(4)内抽出。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转脱模注塑模具,其特征在于:所述驱动件为气缸(9),所述气缸(9)通过连接轴与承载座(2)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转脱模注塑模具,其特征在于:所述模具本体(1)上固定连接有一承载板(8),所述承载板(8)上开设有弧形槽(6),所述承载座(2)底部上固定连接有限位条(7),所述限位条(7)安装在弧形槽(6)内。

4. 根据权利要求2所述的一种旋转脱模注塑模具,其特征在于:所述承载座(2)通过定位件(10)与模具本体(1)转动连接。

一种旋转脱模注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种旋转脱模注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。它可以制造出高精度、高质量和复杂的塑料制品。其次,注塑成型过程比其他成型工艺更加快速和高效,可以大大提高生产效率。另外,注塑成型过程还可以实现自动化生产,减少人力成本和人为误差。

[0003] 现有的注塑模具工作过程中,向动模以及定模内部填充注塑液,之后通过冷却成型后将工件取出。工件通常通过连接件与外侧的工件或者设备相连接,公知的,在注塑过程中连接件通常会为管道等方式与外侧相连接,尤其是弧形的管道,因此存在注塑成型后的工件难以脱模的情况,存在一定的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种旋转脱模注塑模具,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:一种旋转脱模注塑模具,包括模具本体,所述模具本体上开设有用于注塑成型工件的成型腔,所述模具本体上安装有一承载座,所述承载座上设置有成型杆,所述成型杆延伸至成型腔内,以完成工件注塑;所述模具本体上设置有一驱动件,所述驱动件驱使承载座在模具本体上活动,以使得成型杆从成型后的工件内抽出。

[0006] 进一步地,所述驱动件为气缸,所述气缸通过连接轴与承载座相连接。

[0007] 进一步地,所述模具本体上固定连接有一承载板,所述承载板上开设有弧形槽,所述承载座底部上固定连接有限位条,所述限位条安装在弧形槽内。

[0008] 进一步地,所述承载座通过定位件与模具本体转动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该旋转脱模注塑模具,通过模具本体、承载座、成型杆、驱动件等之间的配合,在需要使用该注塑模具时,通过动模与模具本体合模完成注塑作业,在需要将注塑成型后的工件脱模时,通过驱动件驱使承载座在模具本体上转动,承载座转动的行程中带动成型杆在成型腔内部转动,以使得成型杆从工件上脱离,之后便可以将工件顶出或者使用机械手将工件夹出,以方便工件脱模作业,满足工作需要,使用效果好。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0011] 图1为本实用新型实施例提供的整体结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型实施例提供的成型腔开设位置结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型实施例提供的工件成型后状态结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型实施例提供的承载座滑动方式结构示意图；
- [0015] 图5为本实用新型实施例提供的成型杆安装方式结构示意图。
- [0016] 附图标记说明：1、模具本体；2、承载座；3、成型腔；4、工件；5、成型杆；6、弧形槽；7、限位条；8、承载板；9、气缸；10、定位件。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种旋转脱模注塑模具,包括模具本体1,模具本体1上开设有用于注塑成型工件4的成型腔3,模具本体1上安装有一承载座2,承载座2上设置有成型杆5,成型杆5延伸至成型腔3内,以完成工件4注塑;模具本体1上设置有一驱动件,驱动件驱使承载座2在模具本体1上活动,以使得成型杆5从成型后的工件4内抽出。

[0019] 具体的,该旋转脱模注塑模具,其中包括模具本体1,同时,公知的,模具本体1上还设置有与模具本体1相适配的动模,在需要进行注塑作业时,动模与模具本体1合模,完成注塑作业后,动模与模具本体1分离,方便脱模作业。其中在模具本体1上开设有用于注塑成型工件4的成型腔3,具体的,成型腔3开设在动模与模具本体1之间,方便进行注塑作业。其中模具本体1上安装有一承载座2,承载座2上设置有成型杆5。其中成型杆5延伸至成型腔3内,以完成工件4注塑;具体的,成型杆5形状为弧形,用于注塑形成特定的工件4。其中模具本体1上设置有一驱动件,驱动件驱使承载座2在模具本体1上活动,具体的,承载座2上与模具本体1转动连接,驱动件驱使承载座2在模具本体1上转动,以使得成型杆5从成型后的工件4内抽出,成型杆5从工件4上脱离,之后便可以将工件4顶出或者使用机械手将工件4夹出,方便工件4从成型腔3内脱模。具体的,该注塑模具会配合模架使用,如与模具本体1相适配的动模,其安装在模架上,且驱动件同样是安装在模架上,以方便驱使承载座2转动。因此在需要使用该注塑模具时,通过动模与模具本体1合模完成注塑作业,在需要将注塑成型后的工件4脱模时,通过驱动件驱使承载座2在模具本体1上转动,承载座2转动的行程中带动成型杆5在成型腔3内部转动,以使得成型杆5从工件4上脱离,之后便可以将工件4顶出或者使用机械手将工件4夹出,以方便工件4脱模作业,满足工作需要,使用效果好。

[0020] 本实用新型提供的实施例中,驱动件为气缸9,气缸9通过连接轴与承载座2相连接,更具体的,气缸9安装在模架上,在使用时,气缸9通过连接轴驱使承载座2转动。

[0021] 本实用新型提供的实施例中,模具本体1上固定连接有一承载板8,承载板8上开设有弧形槽6,承载座2底部上固定连接有限位条7,限位条7安装在弧形槽6内,提高承载座2转动时的稳定性。

[0022] 本实用新型提供的实施例中,承载座2通过定位件10与模具本体1转动连接,方便

承载座2转动。

[0023] 需要注意的是,本申请中所涉及的用电设备及均可通过蓄电池供电或外接电源。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

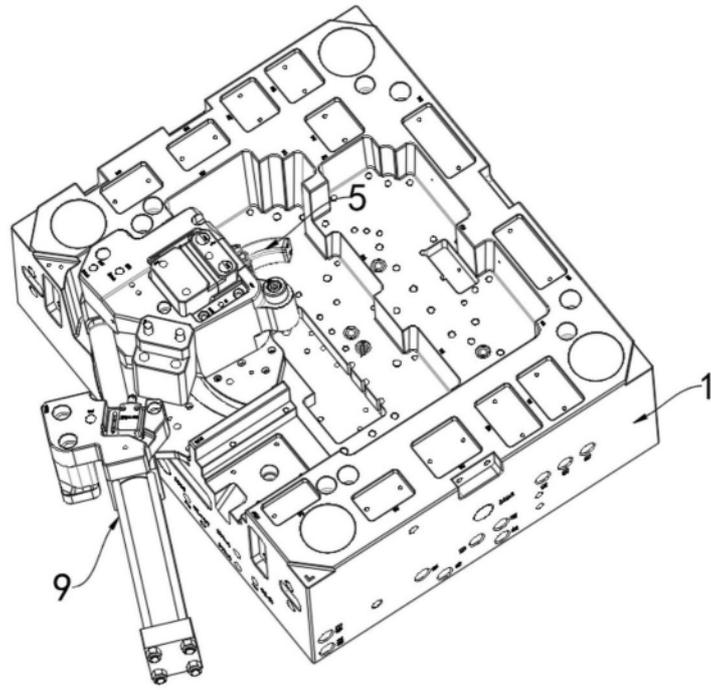


图1

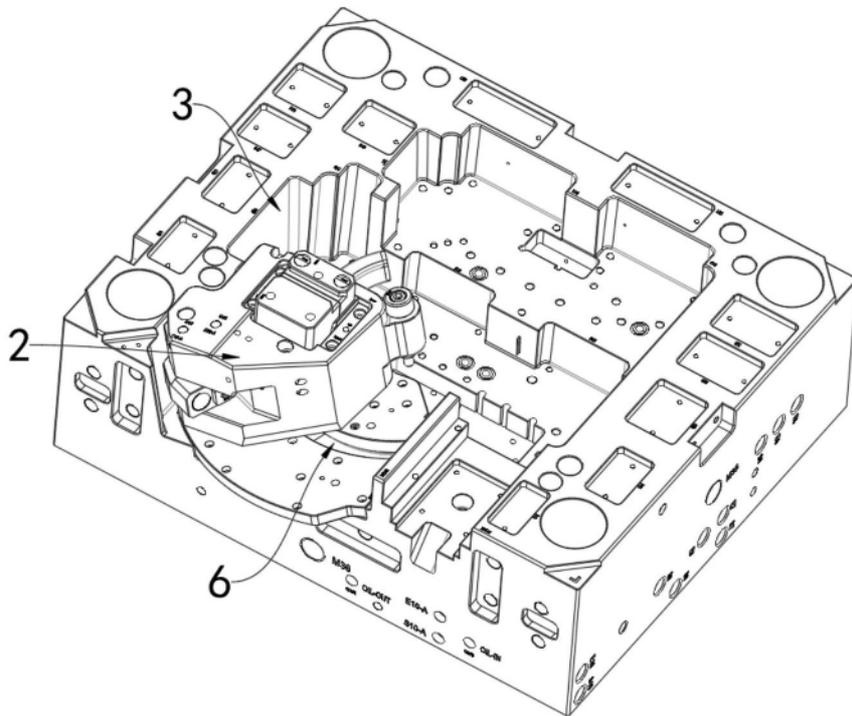


图2

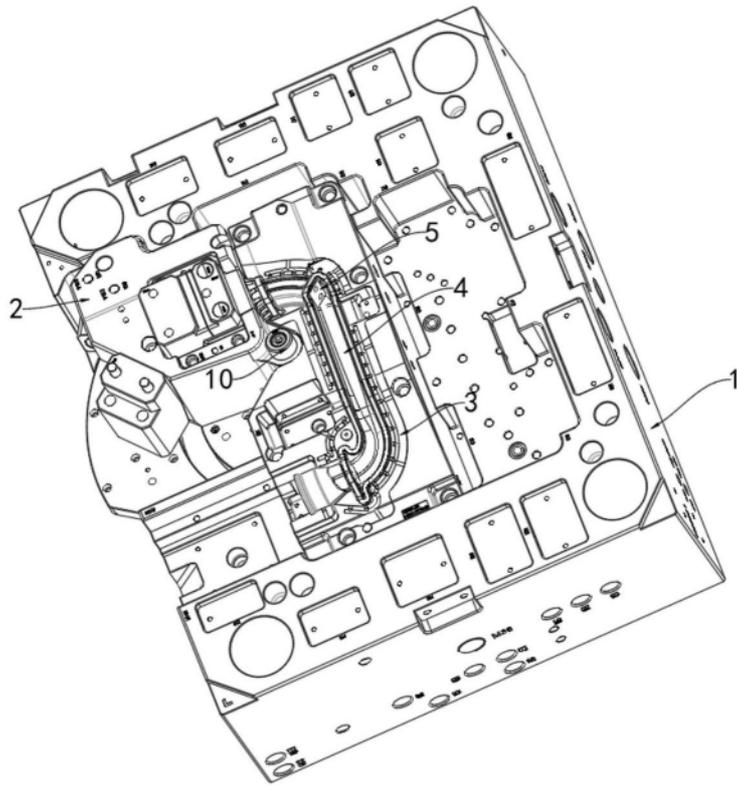


图3

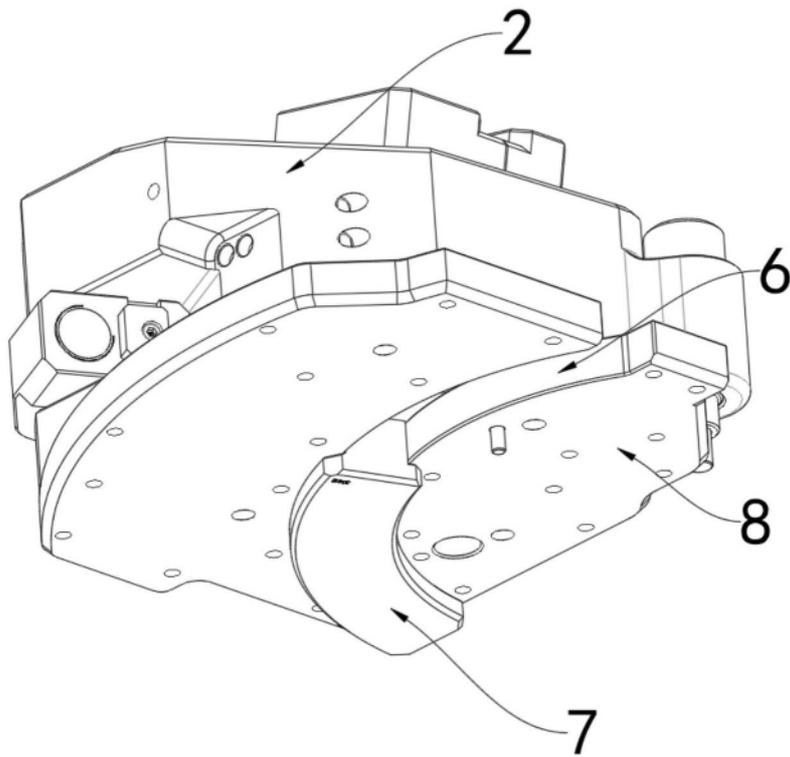


图4

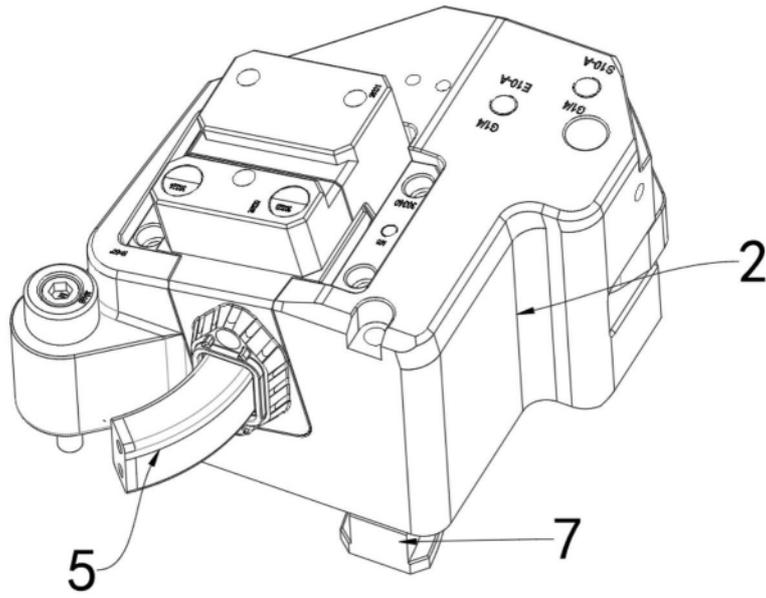


图5