



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103802270 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201210457617. 7

(22) 申请日 2012. 11. 14

(71) 申请人 汉达精密电子(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市综合保税区第二大道 269 号

(72) 发明人 吴荣光 雷雪宁

(51) Int. Cl.

B29C 45/14 (2006. 01)

B29C 33/12 (2006. 01)

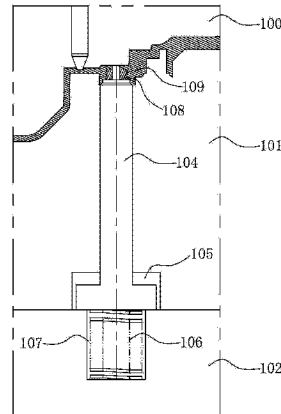
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

镶件定位机构

(57) 摘要

一种镶件定位机构,应用于模具中,该模具包括公模板、母模板和由公模仁和母模仁所组成的中空模腔,该镶件定位机构包括:一定位入子,其一端置于所述模腔中且该端与所述母模仁相接触,该定位入子另一端置于所述公模仁中且该端与所述公模板相接触,该公模板上设有一滑动槽,该滑动槽用于放置所述定位入子与公模板相接触的该端;以及一弹性元件,其设于所述公模板内,该公模板内设有一避空槽,该避空槽用于放置所述弹性元件,该弹性元件一端与所述定位入子相接触。本发明的镶件定位机构,通过在公模板内设置弹性元件,且该弹性元件与定位入子相抵触,在开模时定位入子因受弹性元件的弹力作用开始往母模仁的方向运动,使镶件定位面升高。



1. 一种镶件定位机构,应用于模具中,该模具包括一公模板、一母模板和一由公模仁和母模仁所组成的中空의 模腔,其特征在于,该镶件定位机构包括:

一定位入子,其一端置于所述模腔中且该端与所述母模仁相接触,该定位入子另一端置于所述公模仁中且该端与所述公模板相接触,该公模板上设有一滑动槽,该滑动槽用于放置所述定位入子与公模板相接触的该端;以及

一弹性元件,其设于所述公模板内,该公模板内设有一避空槽,该避空槽用于放置所述弹性元件,该弹性元件一端与所述定位入子相接触。

2. 根据权利要求 1 所述的镶件定位机构,其特征在于,所述定位入子置于滑动槽中的该端呈倒 T 形。

3. 根据权利要求 1 所述的镶件定位机构,其特征在于,所述弹性元件于模具合模时处于压缩状态。

4. 根据权利要求 1 所述的镶件定位机构,其特征在于,所述弹性元件为一弹簧。

镶件定位机构

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种镶件定位机构,特别是涉及一种应用于模具中的镶件定位机构。

【背景技术】

[0002] Insert molding 为镶件注塑模具,该镶件注塑模具是指将镶件嵌入模腔中,并在注塑成型产品时镶件与塑胶结合为一体的模具,为了保证注塑能正常进行,在模具合模前镶件必须在模腔中定位并固定,目前镶件注塑模具主要是采用下面的定位方式:

[0003] 请参阅图 1,图 1 为现有技术的剖面示意图,该机构包括一定位入子 10,该定位入子 10 一端设于模腔中,另一端设于公模仁 11 中,定位入子 10 设于公模仁 11 中的该端置于公模板 12 上,在模具开模时,将镶件 13 插在定位入子 10 设于模腔中的该端上;在模具合模后,镶件 13 与熔融的塑胶一起参与产品 14 的成型;在注塑成型完成后,镶件 13 与塑胶结合为一体。然而,在模具开模时由于镶件 13 的定位面低,工作人员在注塑时不容易观察到定位入子 10,以致注塑时间过长,影响了产品 14 的成型周期。

[0004] 有鉴于此,实有必要提供一种镶件定位机构,该镶件定位机构能够解决上述技术中存在的镶件定位面低的问题。

【发明内容】

[0005] 因此,本发明的目的在于提供一种镶件定位机构,该镶件定位机构可以解决上述镶件定位面低的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本发明的镶件定位机构,其应用于模具中,该模具包括一公模板、一母模板和一由公模仁和母模仁所组成的中空模腔,该镶件定位机构包括:

[0007] 一定位入子,其一端置于所述模腔中且该端与所述母模仁相接触,该定位入子另一端置于所述公模仁中且该端与所述公模板相接触,该公模板上设有一滑动槽,该滑动槽用于放置所述定位入子与公模板相接触的该端;以及

[0008] 一弹性元件,其设于所述公模板内,该公模板内设有一避空槽,该避空槽用于放置所述弹性元件,该弹性元件一端与所述定位入子相接触。

[0009] 较佳的,所述定位入子置于滑动槽中的该端呈倒 T 形。

[0010] 较佳的,所述弹性元件于模具合模时处于压缩状态。

[0011] 较佳的,所述弹性元件为一弹簧。

[0012] 相较于现有技术,本发明的镶件定位机构,通过在公模板内设置一弹性元件,且该弹性元件与定位入子相抵触,在模具开模时,定位入子由于受到弹性元件的弹力作用开始往母模仁的方向运动,使镶件定位面升高。

【附图说明】

[0013] 图 1 绘示现有技术的剖面示意图。

[0014] 图 2 绘示本发明镶件定位机构之第一次开模时的剖面示意图。

[0015] 图 3 绘示本发明镶件定位机构之合模时的剖面示意图。

[0016] 图 4 绘示本发明镶件定位机构之第二次开模时的剖面示意图。

【具体实施方式】

[0017] 参阅图 2、图 3 和图 4 所示,其中图 2 为本发明镶件 108 定位机构之第一次开模时的剖面示意图,图 3 为本发明镶件 108 定位机构之合模时的剖面示意图,图 4 为本发明镶件 108 定位机构之第二次开模时的剖面示意图。

[0018] 本发明的镶件 108 定位机构,其应用于模具中,该模具包括一公模板 102、一母模板(图中未示)和一由公模仁 101 和母模仁 100 所组成的中空的模腔 103,于本实施例中,请参阅图 2,该镶件 108 定位机构包括:

[0019] 一定位入子 104,该定位入子 104 一端置于所述模腔 103 中且该端用于放置镶件 108,定位入子 104 另一端置于所述公模仁 101 中,于模具合模时,请参阅图 3,所述定位入子 104 置于模腔 103 中的该端与所述母模仁 100 相接触,且定位入子 104 置于公模仁 101 中的该端与所述公模板 102 相接触,该公模板 102 上设有一滑动槽 105,该滑动槽 105 用于放置所述定位入子 104 与公模板 102 相接触的该端;以及

[0020] 一弹性元件 106,该弹性元件 106 设于所述公模板 102 中,该公模板 102 内设有一避空槽 107,该避空槽 107 用于放置所述弹性元件 106,该弹性元件 106 一端与所述定位入子 104 相接触。

[0021] 其中,所述定位入子 104 置于滑动槽 105 中的该端呈倒 T 形,于模具开模时,该滑动槽 105 为定位入子 104 提供移动空间。

[0022] 其中,所述弹性元件 106 于模具合模时处于压缩状态,于本实施例中,该弹性元件 106 为一弹簧。

[0023] 于本实施例中,请参阅图 2,在模具第一次开模时,由于弹性元件 106 于模具合模时处于压缩状态,所以定位入子 104 受到弹性元件 106 的弹力作用开始往母模仁 100 的方向运动,镶件 108 的定位面升高,然后,将镶件 108 准确快速地插到置于模腔 103 中的定位入子 104 上。

[0024] 于本实施例中,请参阅图 3,模具合模时的过程为:公模仁 101 带动定位入子 104 同时往母模仁 100 的方向运动,在运动过程中定位入子 104 与母模仁 100 相接触,由于公模仁 101 继续往母模仁 100 的方向运动,定位入子 104 受到母模仁 100 的反作用力开始往公模板 102 的方向运动,弹性元件 106 因定位入子 104 的运动被压缩,直到弹性元件 106 回到上一次合模时的压缩状态,公模仁 101 停止运动,然后往模腔 103 中注塑熔融的塑胶,镶件 108 与熔融的塑胶结合在一起,当模腔 103 注满时停止注入塑胶,镶件 108 与塑胶成型为一体,产品 109 成型完成。

[0025] 于本实施例中,请参阅图 4,产品 109 成型完成后,模具开始第二次开模,公模仁 101 往远离母模仁 100 的方向运动,由于弹性元件 106 处于压缩状态,定位入子 104 受到弹性元件 106 的弹力作用开始往母模仁 100 的方向运动,取出成型产品 109,然后回到第一次开模时的工作过程,开始下一次注塑成型产品 109。

[0026] 相较于现有技术,本发明的镶件 108 定位机构,通过在公模板 102 内设置一弹性元件 106,且该弹性元件 106 与定位入子 104 相抵触,在模具开模时,定位入子 104 由于受到弹

性元件 106 的弹力作用开始往母模仁 100 的方向运动,以使镶件 108 的定位面升高。

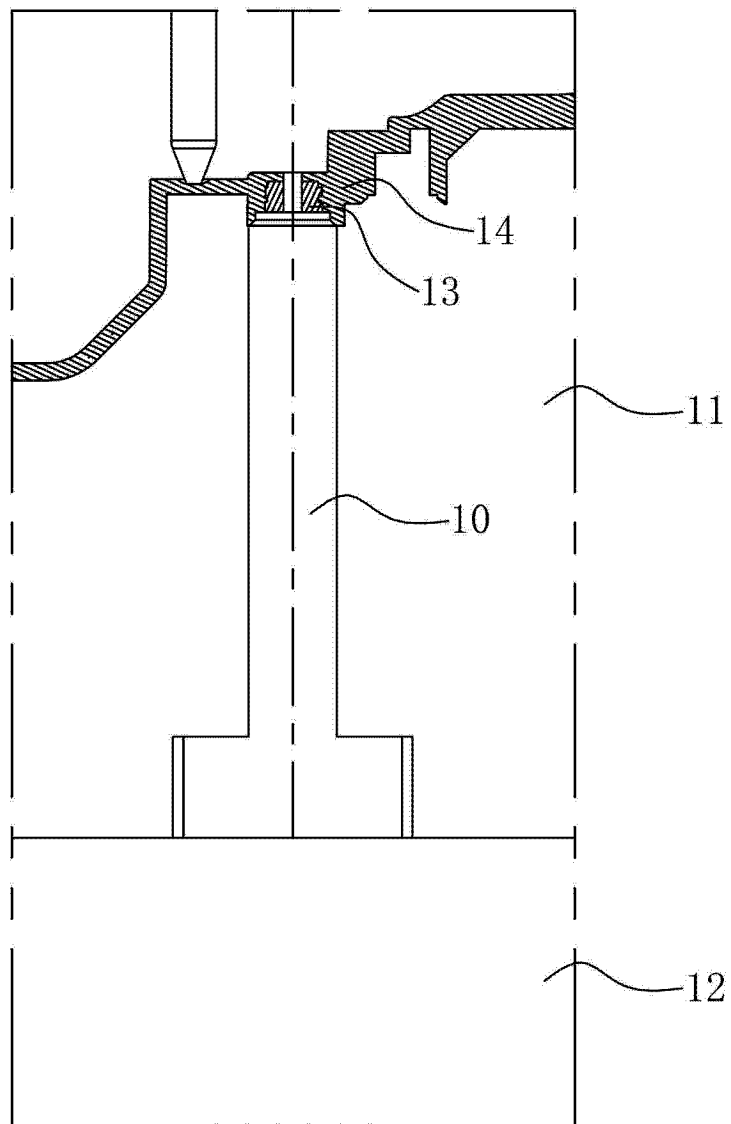


图 1

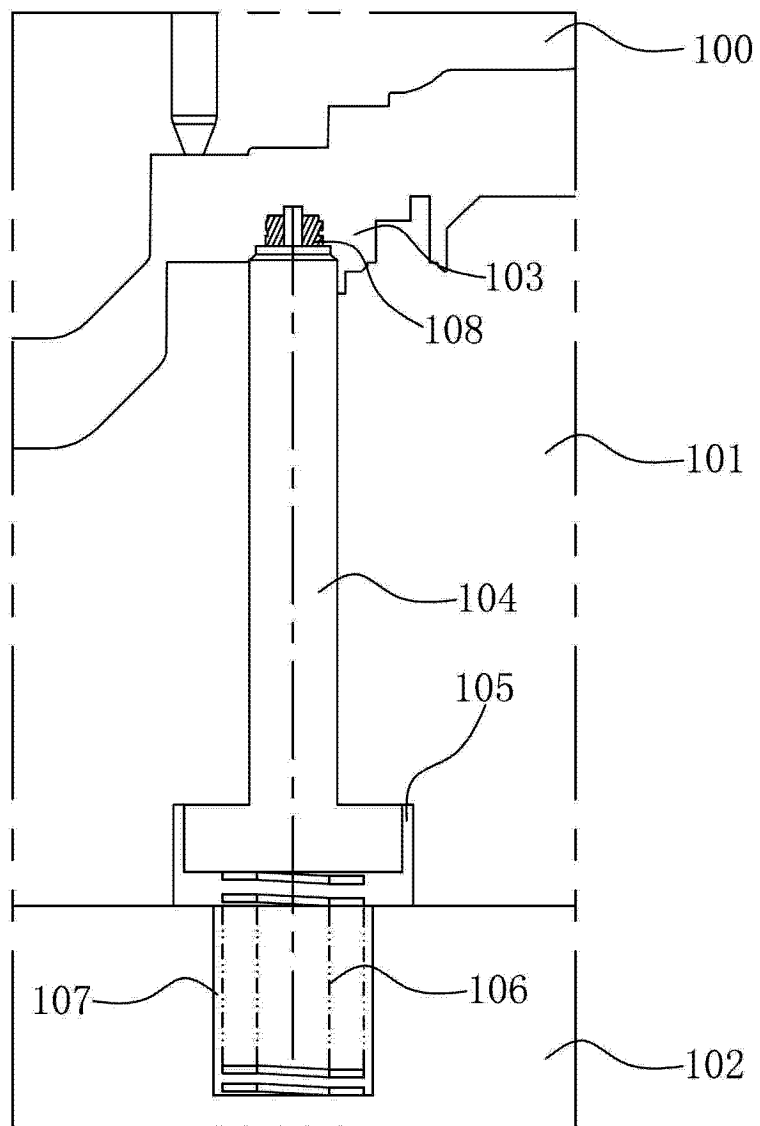


图 2

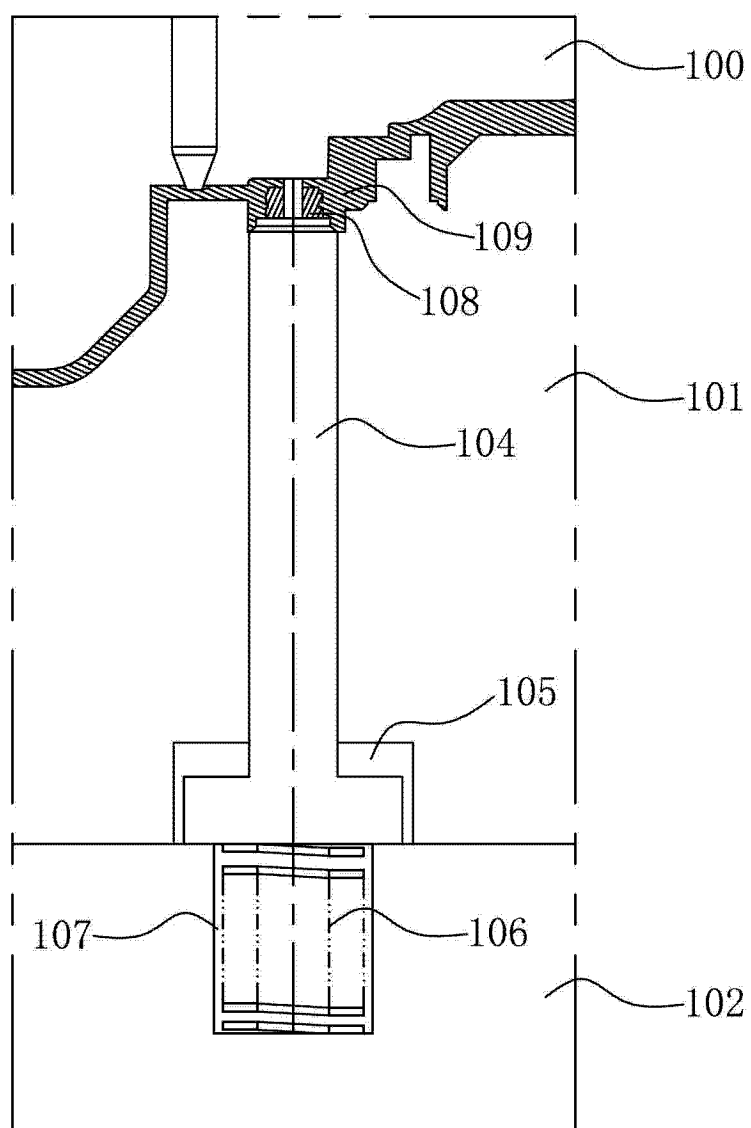


图 3

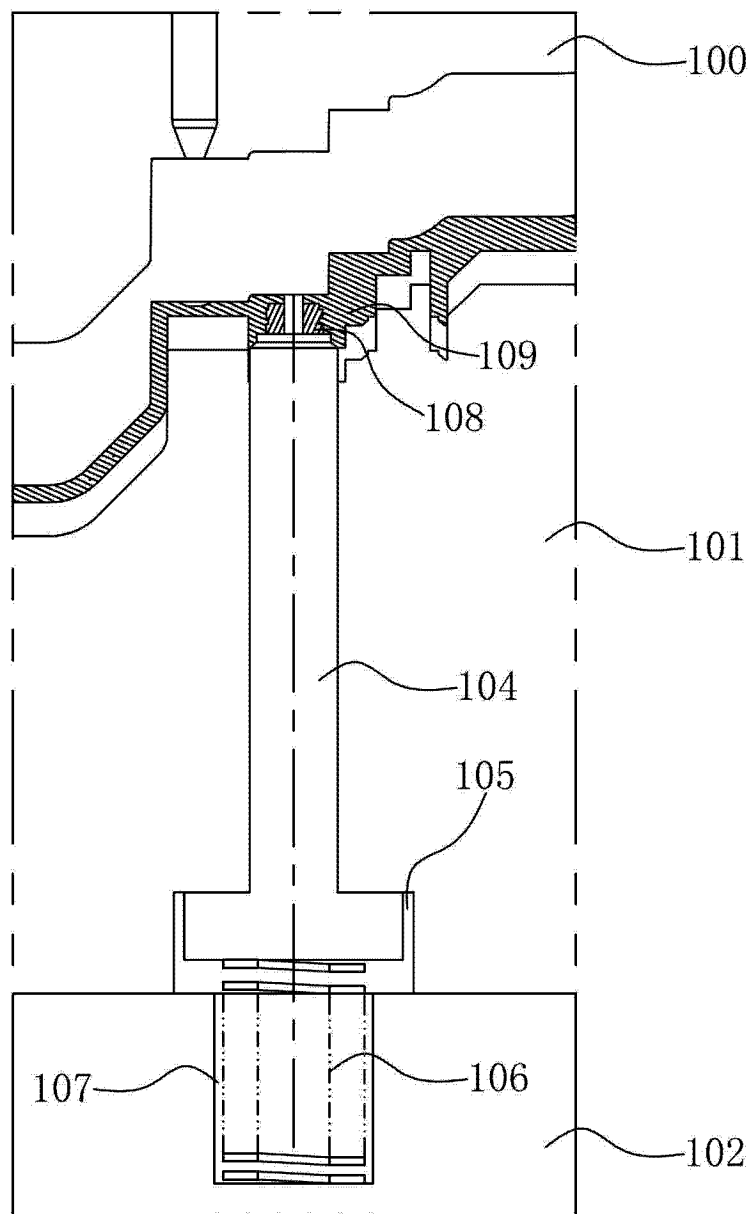


图 4