



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103660196 B

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201210328160.X

CN 102529044 A, 2012.07.04,

(22)申请日 2012.09.07

CN 201693742 U, 2011.01.05,

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 卜艳

申请公布号 CN 103660196 A

(43)申请公布日 2014.03.26

(73)专利权人 苏州汉扬精密电子有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
经九路、纬五路北侧

(72)发明人 贾勇

(51)Int.Cl.

B29C 45/40(2006.01)

(56)对比文件

CN 202174670 U, 2012.03.28,

CN 202106516 U, 2012.01.11,

CN 202781724 U, 2013.03.13,

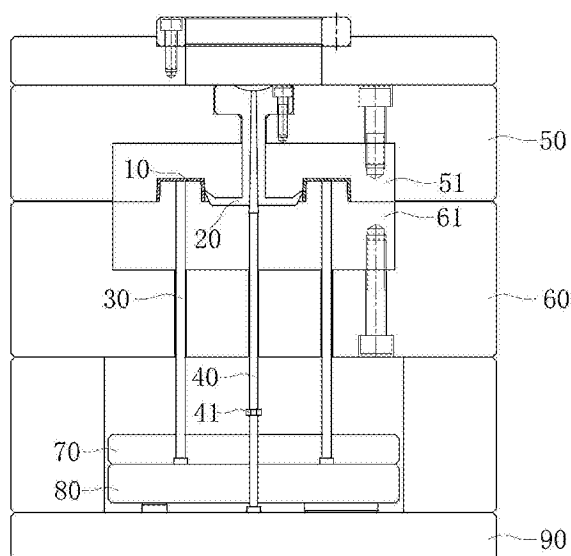
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

二次顶出机构

(57)摘要

本发明提供一种二次顶出机构,其应用于模具中,该模具包括:母模板、公模板、母模仁、公模仁、上顶出板、下顶出板及下固定板,该二次顶出机构包括:第一顶针,其一端穿透该公模板,该第一顶针的另一端设于该上顶出板中;第二顶针,其一端穿透该公模板,在合模时该第二顶针的另一端穿透该上顶出板及该下顶出板与该下固定板接触;限位卡片,其卡扣于该第二顶针上。相较于现有技术,本发明结构简单,实用性强,分两次顶出使流道不会轻易拉坏产品,大大提高了产品良率。



1. 一种二次顶出机构,其应用于模具中,该模具包括:母模板、公模板、母模仁、公模仁、上顶出板、下顶出板及下固定板,其特征在于,该二次顶出机构包括:

第一顶针,其一端穿透该公模板,该第一顶针的另一端设于该上顶出板中;

第二顶针,其一端穿透该公模板,在合模时该第二顶针的另一端穿透该上顶出板及该下顶出板与该下固定板接触;

限位卡片,其卡扣于该第二顶针上。

2. 根据权利要求1所述的二次顶出机构,其特征在于,所述限位卡片与所述第二顶针过渡配合。

二次顶出机构

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种模具结构,具体涉及一种二次顶出机构。

【背景技术】

[0002] 在生产塑胶产品时,尤其针对外壳类产品,其成型大部分在母模。在模具开模时,一般采用母模潜伏点胶口形式进行进胶,所以流道与产品的脱离就是此类模具的重点。现有技术中采用的一次顶出母模机构在潜伏点胶时易拉坏产品,采用二次顶出机构,却增加了两块顶出板,结构不简单同时又浪费材料。

[0003] 有鉴于此,实有必要提供一种二次顶出机构,该二次顶出机构能解决拉料时易拉坏产品的问题同时节约了两块顶出板。

【发明内容】

[0004] 为了达到上述目的,本发明提供一种二次顶出机构,其应用于模具中,该模具包括:母模板、公模板、母模仁、公模仁、上顶出板、下顶出板及下固定板,该二次顶出机构包括:

[0005] 第一顶针,其一端穿透该公模板,该第一顶针的另一端设于该上顶出板中;

[0006] 第二顶针,其一端穿透该公模板,在合模时该第二顶针的另一端穿透该上顶出板及该下顶出板与该下固定板接触;

[0007] 限位卡片,其卡扣于该第二顶针上。

[0008] 较佳的,所述限位卡片与所述第二顶针过渡配合。

[0009] 该模具合模时,该第一顶针的一端穿过该公模板及该公模仁伸入型腔中用于顶出产品,该第二顶针的一端穿过该公模板及该公模仁用于顶出流道。

[0010] 该模具开模时,该母模板和该公模板分开,该上顶出板及该下顶出板带动该第一顶针向开模方向运动,此时该第二顶针不动作,从而该第一顶针将该产品与该流道脱离,该模具继续开模,直到该上顶出板与该限位卡片接触,由于该限位卡片的限制,该第一顶针及该第二顶针同时继续向开模方向运动,分别将该产品及该流道顶出,完成了整个顶出动作。

[0011] 相较于现有技术,本发明结构简单,实用性强,节约材料,分两次顶出使流道不会轻易拉坏产品,大大提高了产品良率。

【附图说明】

[0012] 图1绘示为二次顶出机构合模状态的结构示意图。

[0013] 图2绘示为二次顶出机构第一开模状态结构示意图。

[0014] 图3绘示为二次顶出机构第二开模状态结构示意图。

【具体实施方式】

[0015] 下方结合附图对本发明的较佳实施方式作进一步详细描述。

[0016] 请参照图1所示,本发明提供一种二次顶出机构,其应用于模具中,该模具包括:母模板50、公模板60、母模仁51、公模仁61、上顶出板70、下顶出板80及下固定板90,该二次顶出机构包括:

[0017] 第一顶针30,其一端穿透该公模板60,该第一顶针30的另一端设于该上顶出板70中;

[0018] 第二顶针40,其一端穿透该公模板60,在合模时该第二顶针40的另一端穿透该上顶出板70及该下顶出板80与该下固定板90接触;

[0019] 限位卡片41,其卡扣于该第二顶针40上。

[0020] 其中,所述限位卡片41与所述第二顶针40过渡配合。

[0021] 该模具合模时,该第一顶针30的一端穿过该公模板60及该公模仁61伸入型腔中用于顶出产品10,该第二顶针40的一端穿过该公模板60及该公模仁61用于顶出流道20。

[0022] 请参照图2所示,该模具开模时,该母模板50和该公模板60分开,该上顶出板70及该下顶出板80带动该第一顶针30向开模方向运动,该流道20因该模具上的倒勾无法动作,此时该第二顶针40也不会动作,从而该第一顶针30将该产品10顶出型腔与该流道20相脱离,该模具继续开模,直到该上顶出板70与该限位卡片41接触。

[0023] 请参照图3所示,由于该限位卡片41的限制,使得该上顶出板70带动该第二顶针40向开模方向运动,该第一顶针30及该第二顶针40同时继续向开模方向运动,分别将该产品10及该流道20顶出,完成了整个顶出动作。

[0024] 相较于现有技术,本发明结构简单,实用性强,节约材料,分两次顶出使流道不会轻易拉坏产品,大大提高产品的良率。

[0025] 需指出的是,本发明不限于上述实施方式,任何熟悉本专业的技术人员基于本发明技术方案对上述实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,都落入本发明的保护范围内。

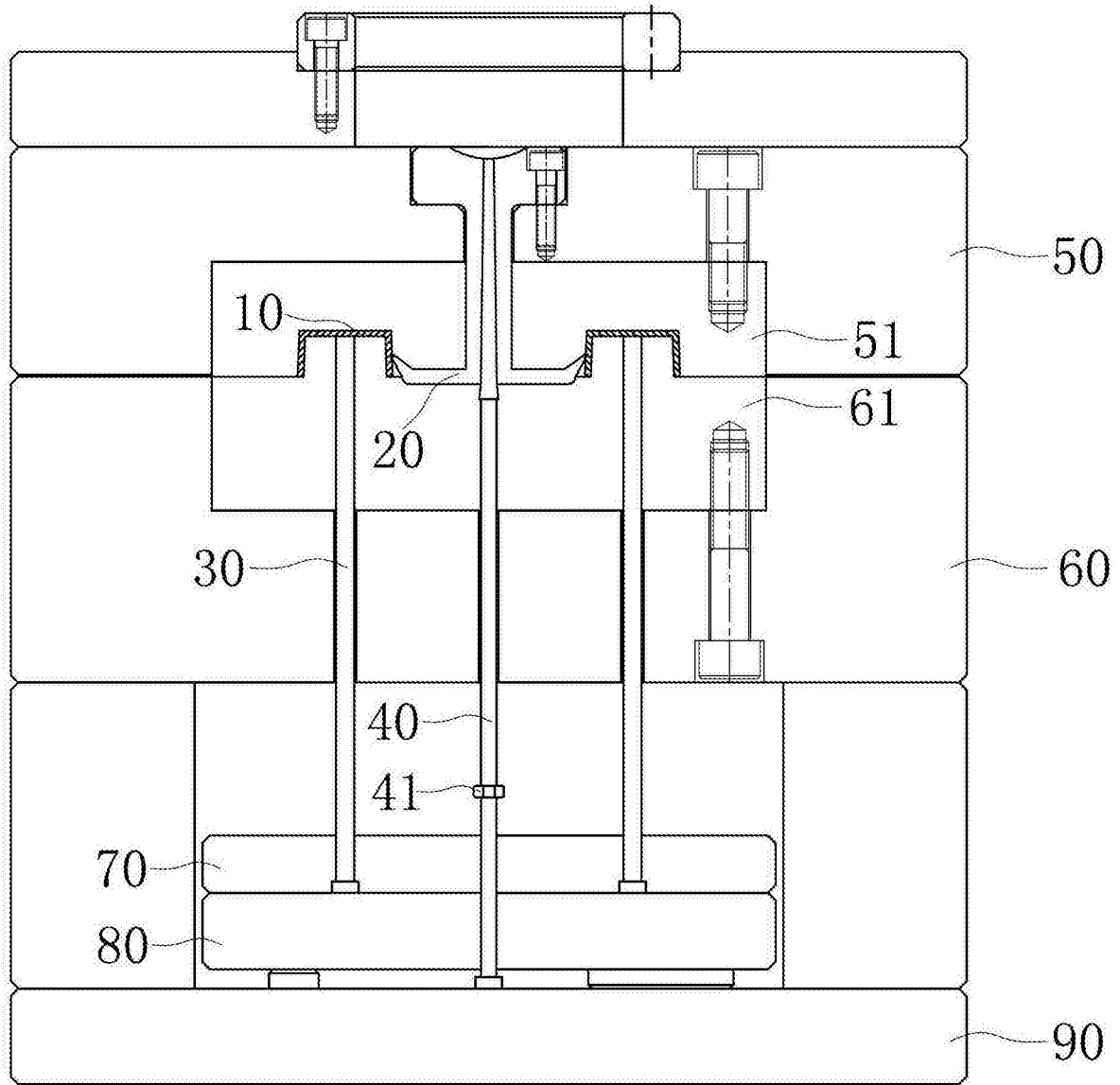


图1

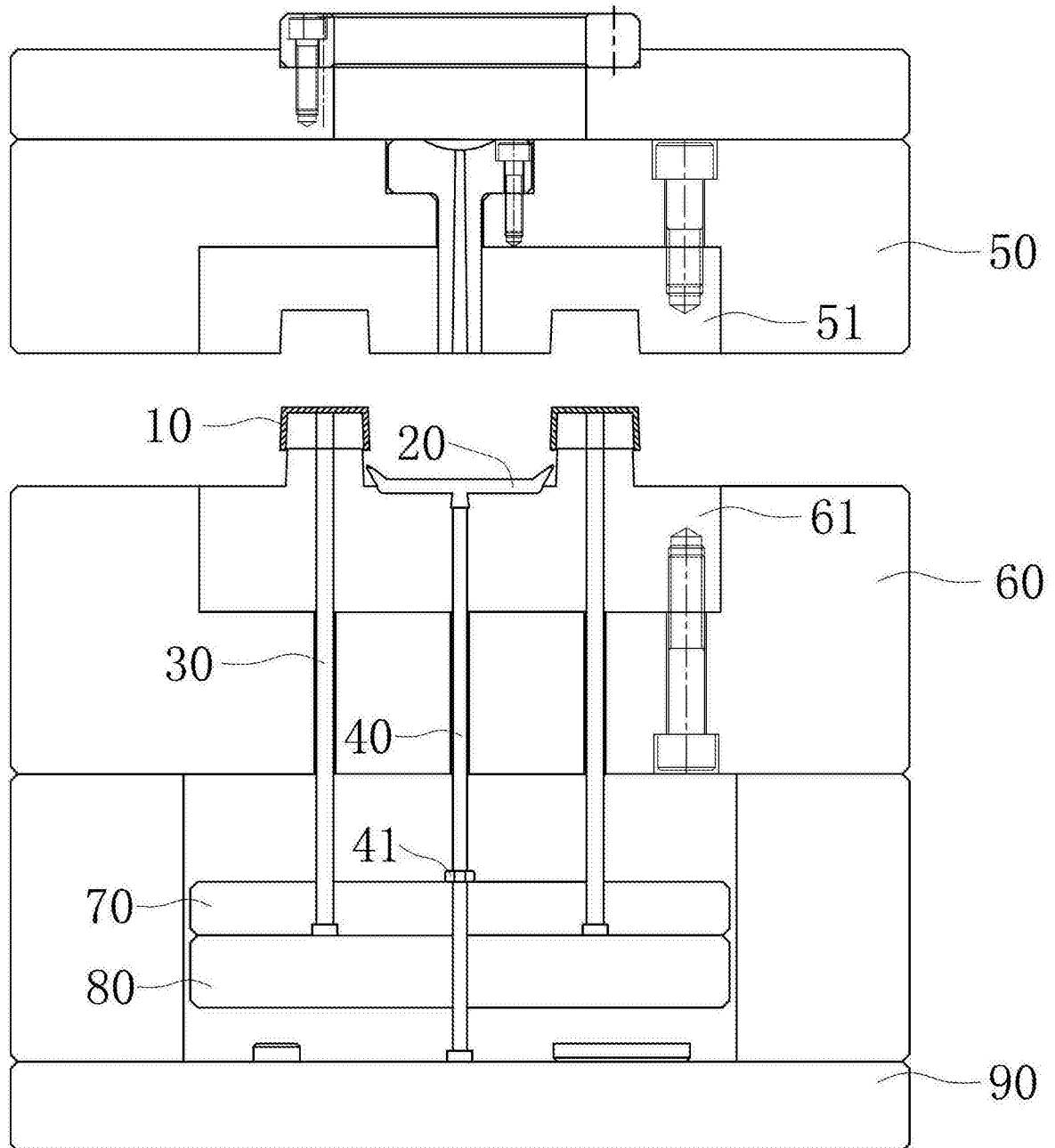


图2

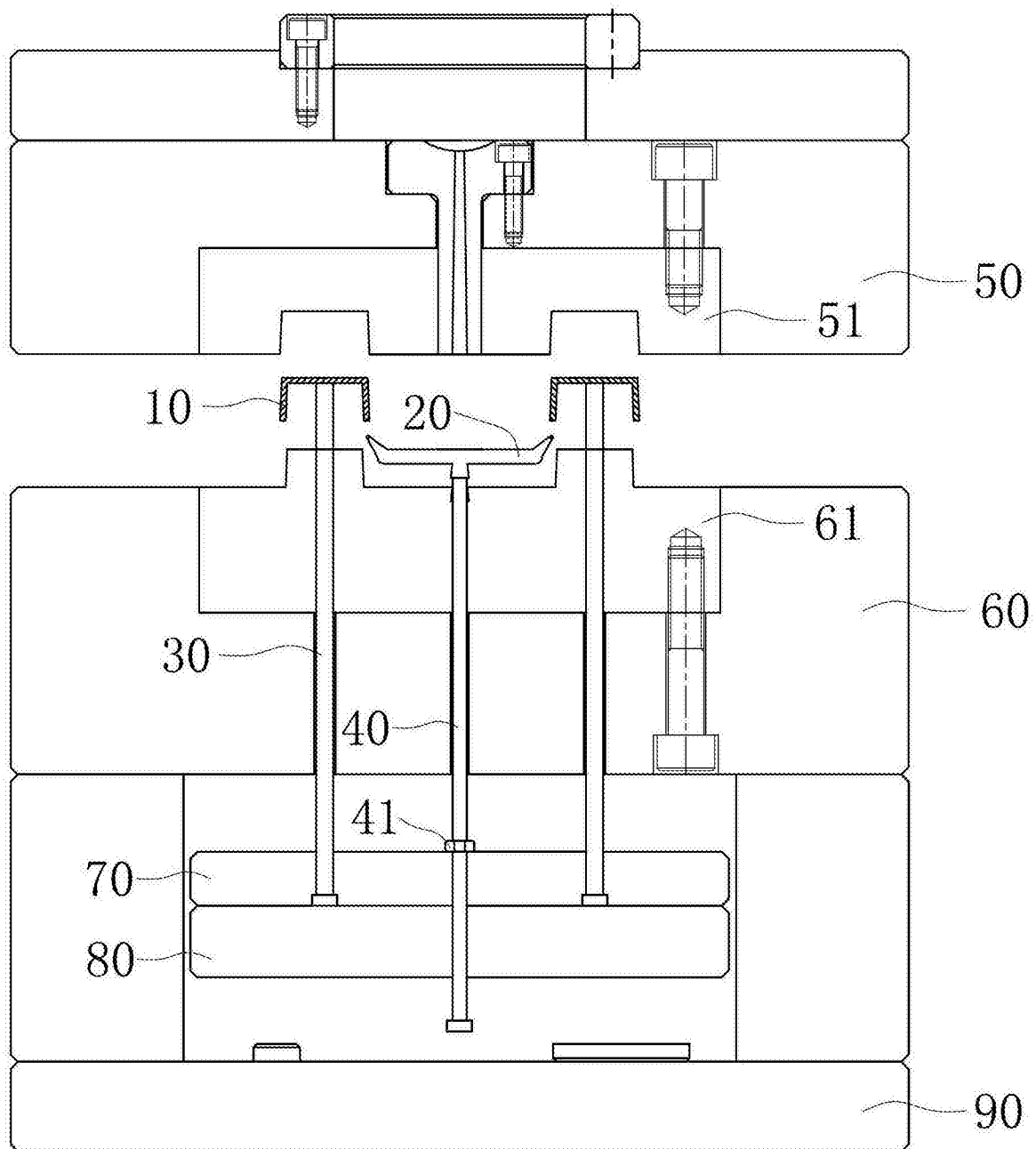


图3