



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219028246 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202123302889.3

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 珠海西比特精密模具有限公司
地址 519060 广东省珠海市南屏科技工业
园屏西七路7号3#厂房一层西边

(72) 发明人 王则锋

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205
专利代理师 张龙哺

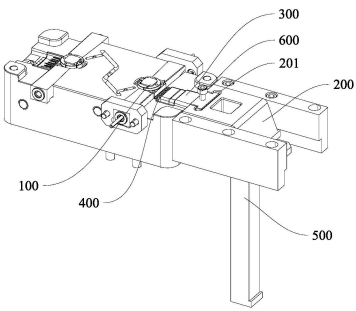
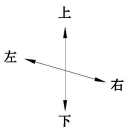
(51) Int.Cl.
B29C 45/14 (2006.01)
B29C 45/40 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种模具的针脚安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具的针脚安装结构,包括:后模镶件,所述后模镶件沿竖向设置有插孔;行位,所述行位适于横向运动并靠近或远离所述后模镶件;行位镶件,所述行位镶件设置在所述后模镶件和所述行位之间,所述行位镶件的一端可拆卸连接所述行位并适于随所述行位一同运动,所述行位镶件的另一端沿横向设置有插槽;针脚,所述针脚的一端沿横向插设在所述插槽内,所述针脚的另一端设置有竖向的弯折部,所述弯折部插设在所述插孔内。本实用新型通过设置行位镶件,利用行位镶件实现针脚的预装,保证异形针脚的安装精度并简化装配过程,可缩短模具开模等待时间和成型周期,具有方便加工及维修、成型周期短、产品生产稳定等优点。



1. 一种模具的针脚安装结构,其特征在于,包括:

后模镶件,所述后模镶件沿竖向设置有插孔;

行位,所述行位适于横向运动并靠近或远离所述后模镶件;

行位镶件,所述行位镶件设置在所述后模镶件和所述行位之间,所述行位镶件的一端可拆卸连接所述行位并适于随所述行位一同运动,所述行位镶件的另一端沿横向设置有插槽;

针脚,所述针脚的一端沿横向插设在所述插槽内,所述针脚的另一端设置有竖向的弯折部,所述弯折部插设在所述插孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,所述插槽和所述插孔均并列设置有若干组。

3. 根据权利要求1或2所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,所述行位镶件内设置有限位块,所述限位块连通所述插槽并适于抵接所述针脚的所述一端。

4. 根据权利要求1所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,所述行位设置有T型槽,所述行位镶件的所述一端连接在所述T型槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,还包括沿竖向设置的斜楔,所述斜楔适于沿竖向运动并驱使所述行位远离所述后模镶件。

6. 根据权利要求5所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,所述斜楔朝所述行位的一端设置有倾斜面,所述行位设置有与所述倾斜面相贴合的导向槽。

7. 根据权利要求1所述的一种模具的针脚安装结构,其特征在于,还包括拆装杆,所述拆装杆连接设置在所述行位镶件的上表面。

一种模具的针脚安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别涉及一种模具的针脚安装结构。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,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,素有“工业之母”的称号。

[0003] 传统的端子模具,其针脚呈垂直状态,可以在模面直接插入安装,但是对于异形针脚,比如部分存在倒扣、倒钩结构的针脚,由于结构的特殊性无法通过直接插入的方式进行安装,同时,由于针脚太细,难以实现多个端子针脚在模具上的依次安装,并且存在定位及封胶困难、结构容易卡死损坏、影响成型周期等问题,存在生产效率低下、影响产品稳定生产等缺点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提供一种模具的针脚安装结构。

[0005] 根据本实用新型的实施例的一种模具的针脚安装结构,包括:后模镶件,后模镶件沿竖向设置有插孔;行位,行位适于横向运动并靠近或远离后模镶件;行位镶件,行位镶件设置在后模镶件和行位之间,行位镶件的一端可拆卸连接行位并适于随行位一同运动,行位镶件的另一端沿横向设置有插槽;针脚,针脚的一端沿横向插设在插槽内,针脚的另一端设置有竖向的弯折部,弯折部插设在插孔内。

[0006] 根据本实用新型实施例的一种模具的针脚安装结构,至少具有如下有益效果:本实用新型通过设置行位镶件,利用行位镶件实现针脚的预装,保证异形针脚的安装精度并简化装配过程,可缩短模具开模等待时间和成型周期,具有方便加工及维修、成型周期短、产品生产稳定等优点。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,插槽和插孔均并列设置有若干组。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,行位镶件内设置有限位块,限位块连通插槽并适于抵接针脚的一端。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,行位设置有T型槽,行位镶件的一端连接在T型槽内。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,还包括沿竖向设置的斜楔,斜楔适于沿竖向运动并驱使行位远离后模镶件。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,斜楔朝行位的一端设置有倾斜面,行位设置有与倾斜面相贴合的导向槽。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,还包括拆装杆,拆装杆连接设置在行位镶件的上

表面。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0015] 图1为本实施例针脚安装结构的整体示意图;

[0016] 图2为本实施例针脚安装结构的剖视图;

[0017] 图3为图2中A处的局部放大示意图;

[0018] 图4为本实施例针脚、后模镶件、行位镶件的分解示意图;

[0019] 附图标号:后模镶件100;插孔101;行位200;T型槽201;导向槽202;行位镶件300;插槽301;限位块302;针脚400;斜楔500;拆装杆600。

具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例,实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“横向”、“纵向”、“竖向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 根据本实用新型的实施例的一种模具的针脚安装结构,参考图1至图4,包括:后模镶件100,后模镶件100,后模镶件100沿竖向设置有插孔101,后模镶件100用于组成模具型腔,模具型腔用于模具成型;行位200,行位200滑动设置在后模镶件100的右侧,行位200适于横向运动并靠近或远离后模镶件100,本实施例中的横向运动为水平方向的左右运动,行位200为现有技术中模具领域的零部件,其通过远离后模镶件100滑动,从而脱离产品卡扣位,以确保产品的顺利顶出;行位镶件300,行位镶件300设置在后模镶件100和行位200之间,行位镶件300的右端可拆卸连接行位200并适于随行位200一同运动,行位镶件300的左端沿横向设置有插槽301;针脚400,针脚400的右端沿横向插设在插槽301内,针脚400的左端设置有竖向的弯折部,弯折部插设在插孔101内,针脚400的弯折部呈竖向的倒钩状。

[0024] 本实用新型中,针脚的安装方法如下:将针脚400的右端插入行位镶件300的插槽

301内,同时手动推动行位200朝左滑动并靠近后模镶件100至合模状态;随后将行位镶件300装入后模镶件100和行位200之间,使行位镶件300的右端连接行位200,同时使针脚400的弯折部插入后模镶件100的插孔101内,以实现针脚400的安装;待合模注塑完成后,行位200带动行位镶件300一同朝远离后模镶件100的方向滑动并脱离扣位,同时使行位镶件300与针脚400分离,从而完成分模。

[0025] 根据本实用新型实施例的一种模具的针脚安装结构,至少具有如下有益效果:本实用新型通过设置行位镶件,利用行位镶件实现针脚的预装,保证异形针脚的安装精度并简化装配过程,可缩短模具开模等待时间和成型周期,具有方便加工及维修、成型周期短、产品生产稳定等优点。

[0026] 本实用新型的一些实施例中,参考图4,插槽301和插孔101均并列设置有若干组,多组插槽301和插孔101可实现多个异形针脚400快速同步安装,进而提高装配效率。

[0027] 优选地,参考图3,行位镶件300内设置有限位块302,限位块302连通插槽301并适于抵接针脚400的右端,限位块302的作用在于控制针脚400在插槽301内的安装深度,并保证多组针脚400的安装深度一致,提高针脚400安装的定位精度。

[0028] 本实用新型的一些实施例中,参考图1,行位200设置有T型槽201,行位镶件300的右端连接在T型槽201内,其中,行位镶件300的右端设置有凸出于自身的凸部,行位镶件300由上往下安装,同时使凸部卡设在T型槽201内,行位200的水平横向运动带动行位镶件300一同移动,实现行位200和行位镶件300的同步装配。

[0029] 本实用新型的一些实施例中,参考图1、图2,还包括沿竖向设置的斜楔500,斜楔500适于沿竖向运动并驱使行位200远离后模镶件100,斜楔500朝行位200的端部设置有倾斜面,行位200设置有与倾斜面相贴合的导向槽202,本实施例中,斜楔500通过油缸等驱动装置做竖直运动,斜楔500的竖直运动通过倾斜面与导向槽202的配合转化为行位200的水平运动。

[0030] 本实用新型的一些实施例中,参考图1、图2,还包括拆装杆600,拆装杆600连接设置在行位镶件300的上表面,其中,拆装杆600通过螺纹连接行位镶件300,通过在行位镶件300表面设置拆装杆600可以便于行位镶件300的拆取和装配,提高便利性和灵活性。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一些实施例”的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

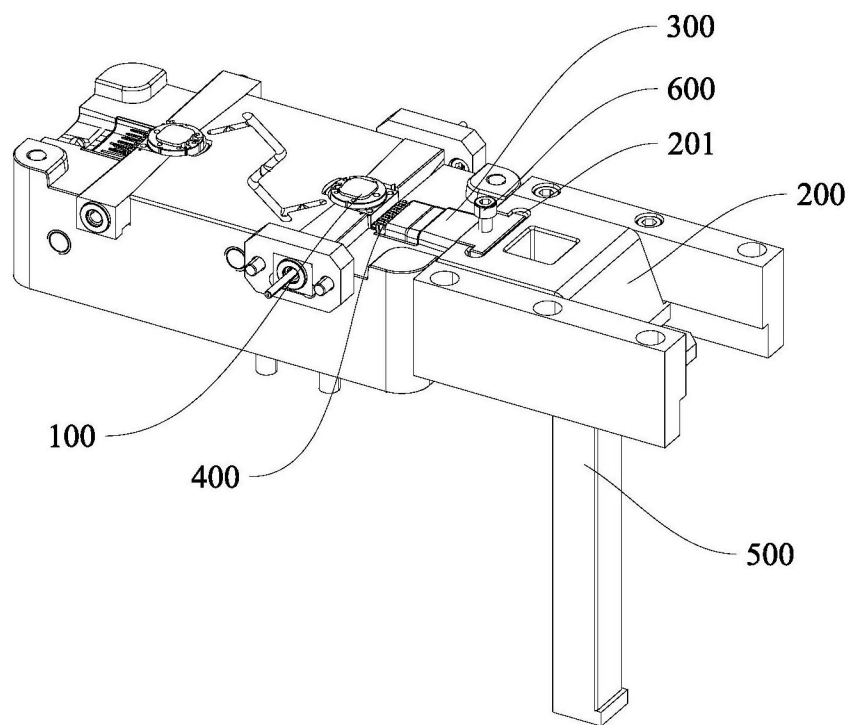
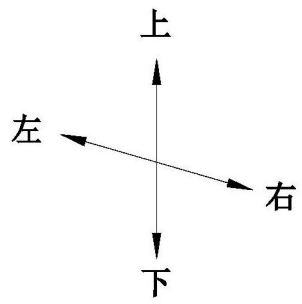


图1

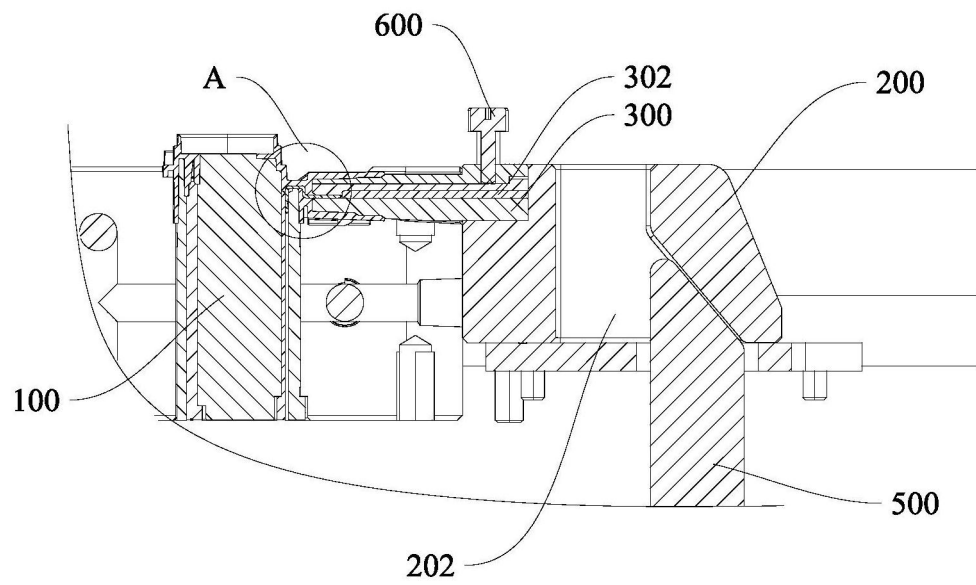
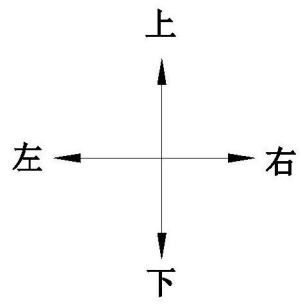


图2

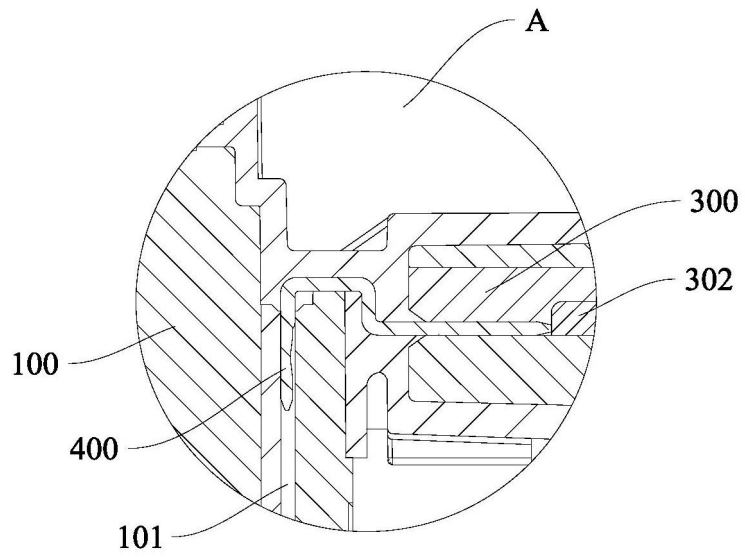


图3

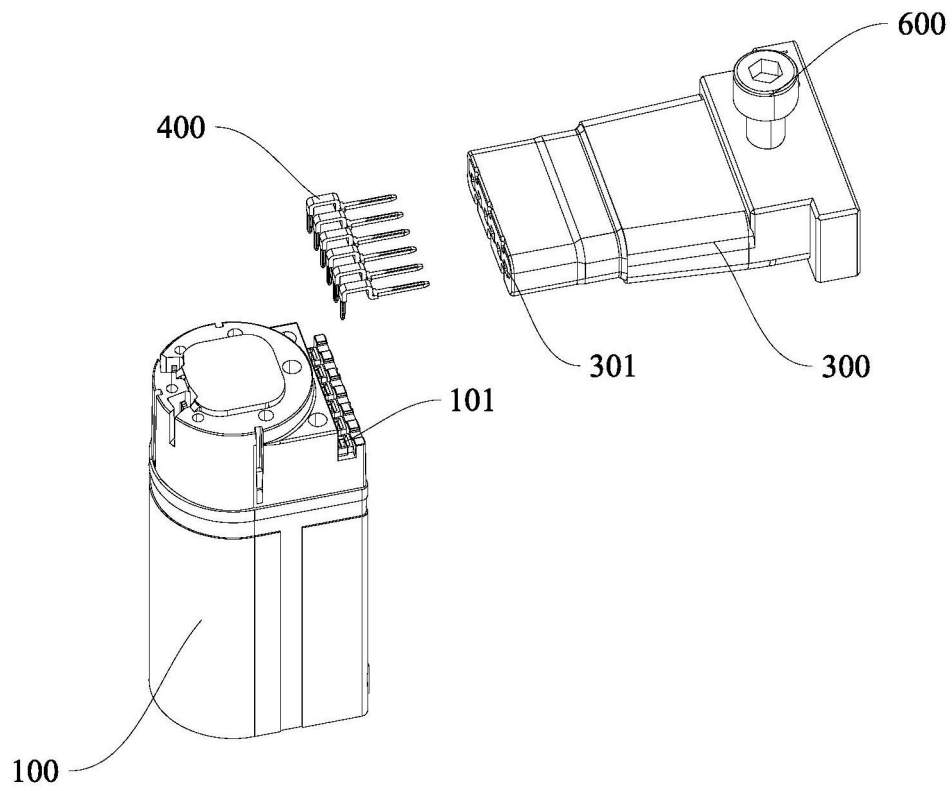


图4