



(21) 申请号 202321414391.2

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 张家港飞彩模塑有限公司

地址 215000 江苏省苏州市塘桥镇周巷村
金巷

(72) 发明人 赵文勇

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/76 (2006.01)

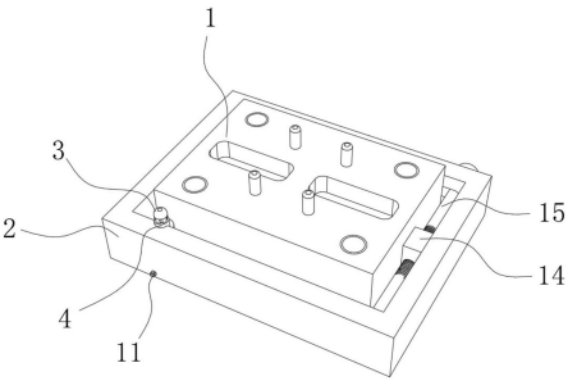
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子产品外壳加工用可调节模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,尤其是一种电子产品外壳加工用可调节模具,包括模具主体、传动齿轮和活动块,所述模具主体底部设有调节槽,所述调节槽一侧固定连接有固定块,在传动齿轮旋转时会通过齿槽带动模具主体进行水平两侧的移动,当模具主体移动至适当的水平位置时,向下按动转动块,并使用固定栓贯穿固定孔,将定位杆固定在当前位置,即可使传动齿轮不再转动,旋转螺纹杆,使与螺纹杆螺纹连接的活动块在螺纹杆外部移动,并带动模具主体同时移动,微调模具主体根据具体的安装位置,通过使用定位杆配合螺纹杆可以微调模具主体在调节槽内的位置,更便于工人在安装模具主体后再次进行调节。



1. 一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:包括模具主体(1)、传动齿轮(8)和活动块(14),所述模具主体(1)底部设有调节槽(2),所述调节槽(2)一侧固定连接有固定块(12),所述固定块(12)与所述调节槽(2)之间贯穿设有衔接管(4),所述衔接管(4)内贯穿设有定位杆(5),所述定位杆(5)外部两侧固定连接有有限块(6),所述定位杆(5)底部贯穿并活动连接有所述传动齿轮(8),所述传动齿轮(8)下方设有磁环(9),所述磁环(9)远离所述传动齿轮(8)的一侧设有固定栓(11),所述模具主体(1)另一侧固定连接有所述活动块(14),所述活动块(14)上贯穿设有螺纹杆(15),所述调节槽(2)一侧设有活动槽(16),所述螺纹杆(15)一端贯穿所述活动槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:所述定位杆(5)顶部固定连接有转动块(3),所述定位杆(5)远离所述转动块(3)的一端设有多个贯穿的固定孔(10),所述固定栓(11)贯穿所述调节槽(2)与所述固定孔(10)并固定连接在所述模具主体(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:所述衔接管(4)靠近所述限位块(6)的一侧设有限位槽(7),所述限位块(6)活动嵌合在所述限位槽(7)内,且所述限位槽(7)高度大于所述限位块(6)高度。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:所述衔接管(4)与所述模具主体(1)和所述固定块(12)活动连接,且所述衔接管(4)底部与所述传动齿轮(8)顶部固定连接,所述模具主体(1)靠近所述传动齿轮(8)的一侧设有齿槽(13),所述传动齿轮(8)与所述齿槽(13)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:所述模具主体(1)底部固定连接有嵌合板(17),所述调节槽(2)靠近所述嵌合板(17)的一侧设有连接槽(18),所述嵌合板(17)活动嵌合在所述连接槽(18)内,且所述连接槽(18)长宽均大于所述嵌合板(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种电子产品外壳加工用可调节模具,其特征在于:所述螺纹杆(15)贯穿并与所述活动块(14)螺纹连接,且所述调节槽(2)远离所述活动槽(16)的一侧设有与所述活动槽(16)等长的凹槽,所述螺纹杆(15)远离所述活动槽(16)的一端活动连接在凹槽内。

一种电子产品外壳加工用可调节模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其是一种电子产品外壳加工用可调节模具。

背景技术

[0002] 模具,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。

[0003] 在电子产品外壳生产时需要使用模具进行注塑成型,但是现有的模具安装在模架上后均为固定状态,由于模具在初始安装后不会完全契合所需安装位置,所以在安装模具时需要工人反复拆卸调试,这种调节方式十分不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中对于存在的上述问题,现提供一种电子产品外壳加工用可调节模具。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 设计一种电子产品外壳加工用可调节模具,包括模具主体、传动齿轮和活动块,所述模具主体底部设有调节槽,所述调节槽一侧固定连接有固定块,所述固定块与所述调节槽之间贯穿设有衔接管,所述衔接管内贯穿设有定位杆,所述定位杆外部两侧固定连接有限位块,所述定位杆底部贯穿并活动连接有所述传动齿轮,所述传动齿轮下方设有磁环,所述磁环远离所述传动齿轮的一侧设有固定栓,所述模具主体另一侧固定连接有所述活动块,所述活动块上贯穿设有螺纹杆,所述调节槽一侧设有活动槽,所述螺纹杆一端贯穿所述活动槽。

[0007] 优选的,所述定位杆顶部固定连接有转动块,所述定位杆远离所述转动块的一端设有多个贯穿的固定孔,所述固定栓贯穿所述调节槽与所述固定孔并固定连接在所述模具主体上。

[0008] 优选的,所述衔接管靠近所述限位块的一侧设有限位槽,所述限位块活动嵌合在所述限位槽内,且所述限位槽高度大于所述限位块高度。

[0009] 优选的,所述衔接管与所述模具主体和所述固定块活动连接,且所述衔接管底部与所述传动齿轮顶部固定连接,所述模具主体靠近所述传动齿轮的一侧设有齿槽,所述传动齿轮与所述齿槽啮合连接。

[0010] 优选的,所述模具主体底部固定连接有嵌合板,所述调节槽靠近所述嵌合板的一侧设有连接槽,所述嵌合板活动嵌合在所述连接槽内,且所述连接槽长宽均大于所述嵌合板。

[0011] 优选的,所述螺纹杆贯穿并与所述活动块螺纹连接,且所述调节槽远离所述活动槽的一侧设有与所述活动槽等长的凹槽,所述螺纹杆远离所述活动槽的一端活动连接在凹

槽内。

[0012] 上述技术方案具有如下优点或有益效果：

[0013] 旋转取下固定栓，并上提转动块，使磁环吸附在传动齿轮底部，此时可通过旋转转动块带动定位杆旋转，进而使与磁环相互吸附的传动齿轮旋转，在传动齿轮旋转时会通过齿槽带动模具主体进行水平两侧的移动，当模具主体移动至适当的水平位置时，向下按动转动块，并使用固定栓贯穿固定孔，将定位杆固定在当前位置，即可使传动齿轮不再转动，旋转螺纹杆，使与螺纹杆螺纹连接的活动块在螺纹杆外部移动，并带动模具主体同时移动，微调模具主体根据具体的安装位置，通过使用定位杆配合螺纹杆可以微调模具主体在调节槽内的位置，更便于工人在安装模具主体后再次进行调节。

附图说明

[0014] 参考所附附图，以更加充分的描述本实用新型的实施例。然而，所附附图仅用于说明和阐述，并不构成对本实用新型范围的限制。

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电子产品外壳加工用可调节模具的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电子产品外壳加工用可调节模具剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电子产品外壳加工用可调节模具内部组件的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种电子产品外壳加工用可调节模具定位杆的结构示意图。

[0019] 上述附图标记表示：1、模具主体；2、调节槽；3、转动块；4、衔接管；5、定位杆；6、限位块；7、限位槽；8、传动齿轮；9、磁环；10、固定孔；11、固定栓；12、固定块；13、齿槽；14、活动块；15、螺纹杆；16、活动槽；17、嵌合板；18、连接槽。

具体实施方式

[0020] 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、完整的描述，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作出创造性劳动的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。

[0021] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明，但不作为本实用新型的限定。

[0023] 参照图1-4，一种电子产品外壳加工用可调节模具，包括模具主体1、传动齿轮8和活动块14，模具主体1底部设有调节槽2，调节槽2一侧固定连接有限位块12，固定块12与调节槽2之间贯穿设有衔接管4，衔接管4内贯穿设有定位杆5，定位杆5外部两侧固定连接有限位块6，定位杆5底部贯穿并活动连接有传动齿轮8，传动齿轮8下方设有磁环9，磁环9远离传动齿轮8的一侧设有固定栓11，模具主体1另一侧固定连接有限位块14，活动块14上贯穿设有螺纹杆15，调节槽2一侧设有活动槽16，螺纹杆15一端贯穿活动槽16，旋转取下固定栓11，并上提转动块3，使磁环9吸附在传动齿轮8底部，此时可通过旋转转动块3带动定位杆5旋

转,进而使与磁环9相互吸附的传动齿轮8旋转,在传动齿轮8旋转时会通过齿槽13带动模具主体1进行水平两侧的移动,当模具主体1移动至适当的水平位置时,向下按动转动块3,并使用固定栓11贯穿固定孔10,将定位杆5固定在当前位置,即可使传动齿轮8不再转动,旋转螺纹杆15,使与螺纹杆15螺纹连接的活动块14在螺纹杆15外部移动,并带动模具主体1同时移动,微调模具主体1根据具体的安装位置,通过使用定位杆5配合螺纹杆15可以微调模具主体1在调节槽2内的位置,更便于工人在安装模具主体1后再次进行调节。

[0024] 进一步的,定位杆5顶部固定连接转动块3,定位杆5远离转动块3的一端设有多个贯穿的固定孔10,固定栓11贯穿调节槽2与固定孔10并固定连接在模具主体1上设置多个固定孔10更便于固定栓11将定位杆5固定在当前位置。

[0025] 进一步的,衔接管4靠近限位块6的一侧设有限位槽7,限位块6活动嵌合在限位槽7内,且限位槽7高度大于限位块6高度,设置限位块6与限位槽7活动嵌合可以保证在定位杆5转动时可以带动衔接管4同时转动,进而带动传动齿轮8旋转。

[0026] 进一步的,衔接管4与模具主体1和固定块12活动连接,且衔接管4底部与传动齿轮8顶部固定连接,模具主体1靠近传动齿轮8的一侧设有齿槽13,传动齿轮8与齿槽13啮合连接,两者啮合连接可以在传动齿轮8旋转时带动模具主体1进行两侧位置的微调。

[0027] 进一步的,模具主体1底部固定连接有嵌合板17,调节槽2靠近嵌合板17的一侧设有连接槽18,嵌合板17活动嵌合在连接槽18内,且连接槽18长宽均大于嵌合板17,嵌合板17活动嵌合在连接槽18内可以保证模具主体1的高度位置不会改变。

[0028] 进一步的,螺纹杆15贯穿并与活动块14螺纹连接,且调节槽2远离活动槽16的一侧设有与活动槽16等长的凹槽,螺纹杆15远离活动槽16的一端活动连接在凹槽内,通过旋转螺纹杆15可以通过活动块14带动模具主体1在调节槽2内进行位置变换。

[0029] 工作原理:在使用此装置时,将调节槽2固定在模架上,后旋转取下固定栓11,并上提转动块3,使磁环9吸附在传动齿轮8底部,此时可通过旋转转动块3带动定位杆5旋转,进而使与磁环9相互吸附的传动齿轮8旋转,由于模具主体1一侧的齿槽13与传动齿轮8啮合,在传动齿轮8旋转时会带动模具主体1进行水平两侧的移动,当模具主体1移动至适当的水平位置时,向下按动转动块3,使磁环9不与传动齿轮8吸附,并使用固定栓11贯穿固定孔10,将定位杆5固定在当前位置,即可使传动齿轮8不再转动,旋转螺纹杆15,使与螺纹杆15螺纹连接的活动块14在螺纹杆15外部移动,并带动模具主体1同时移动,微调模具主体1根据具体的安装位置。

[0030] 以上仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

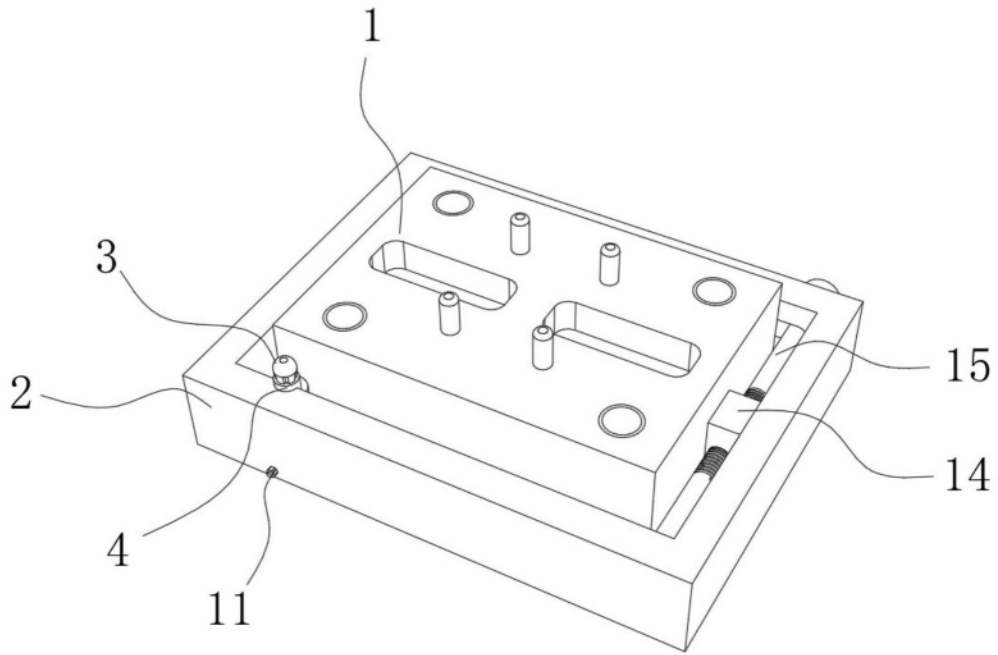


图1

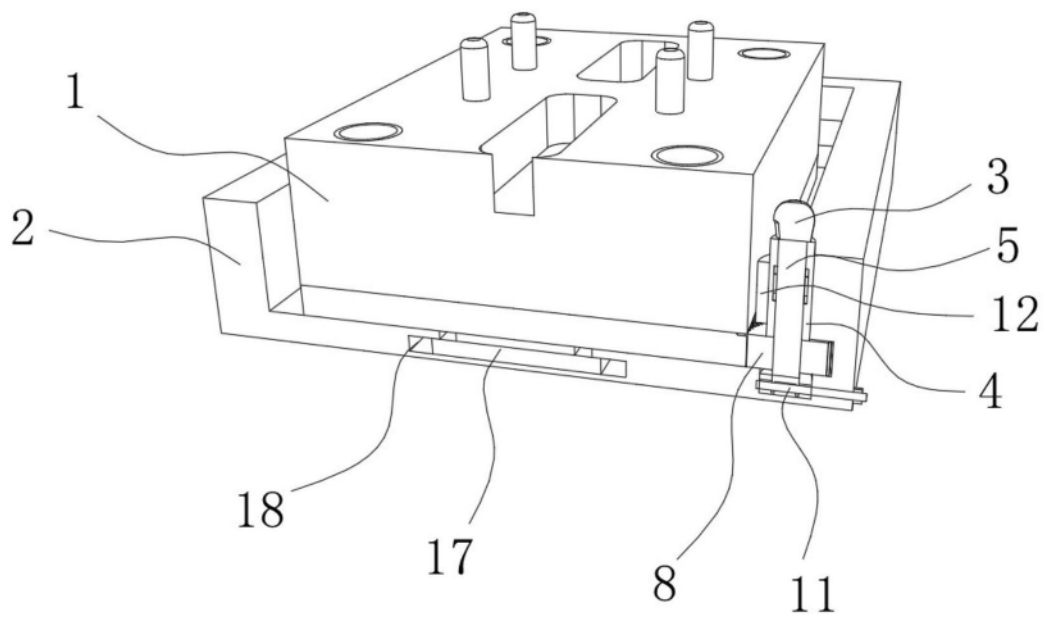


图2

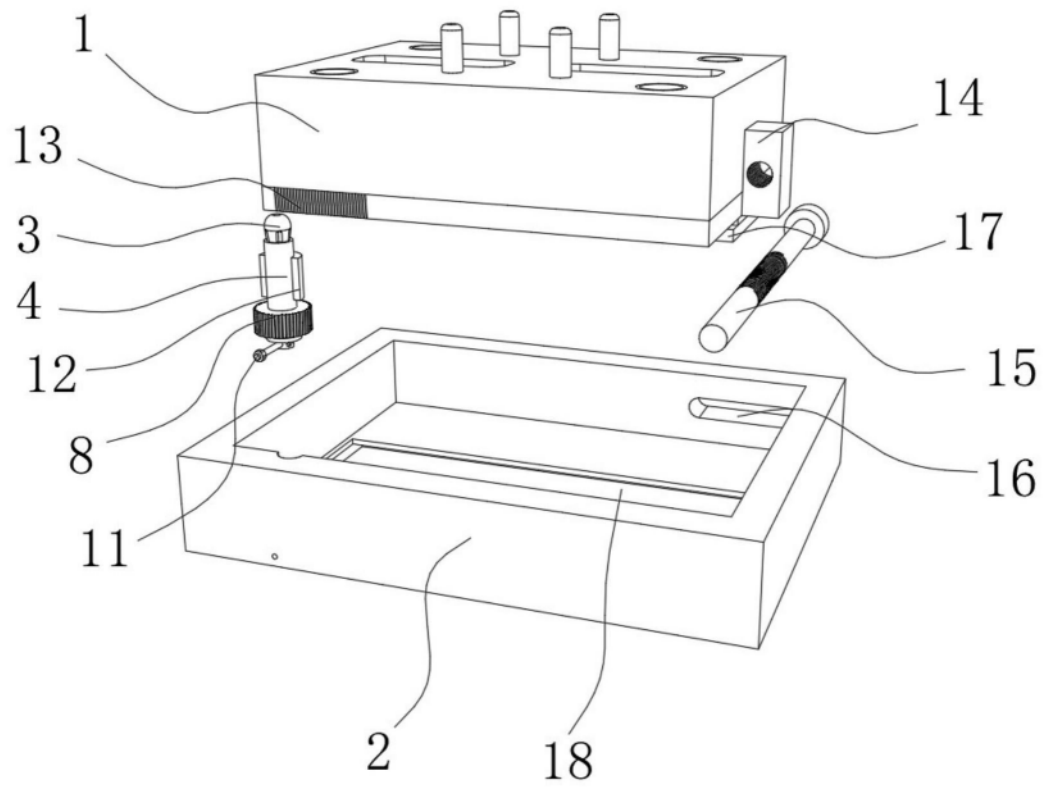


图3

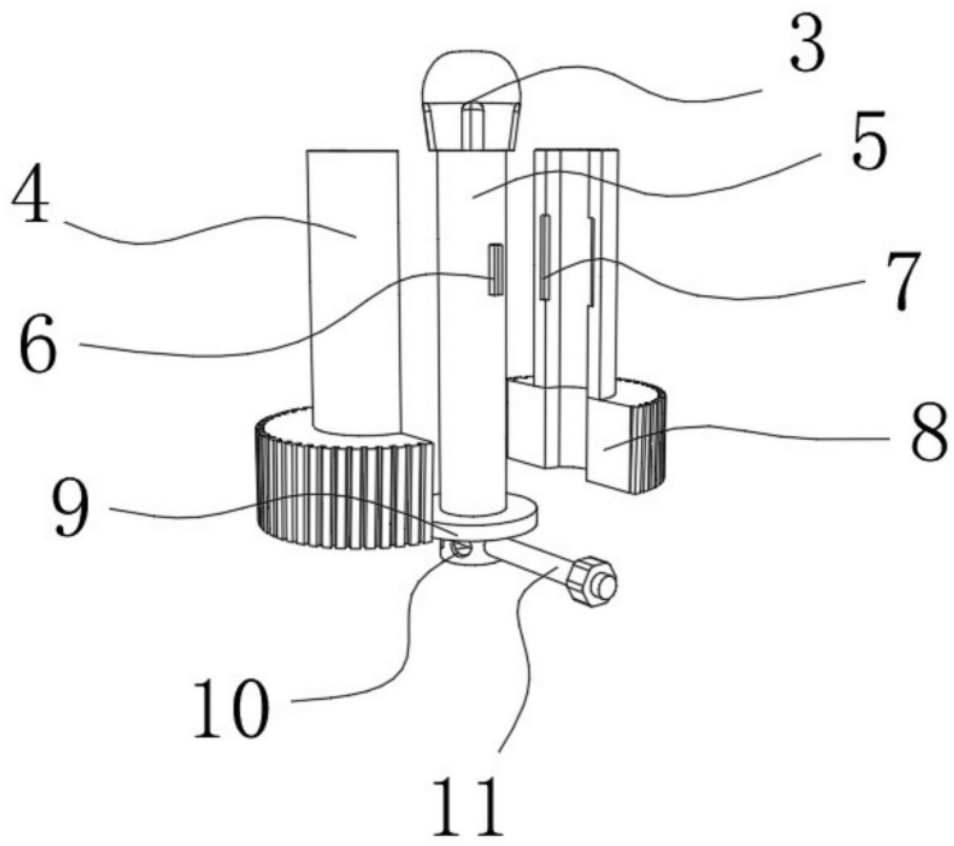


图4