



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210552806 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921007925.3

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 浙江坤泰模具股份有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区头陀镇
浦口村

(72)发明人 林兴国 郑灵敏

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 管阳峰

(51)Int.Cl.

B29C 45/40(2006.01)

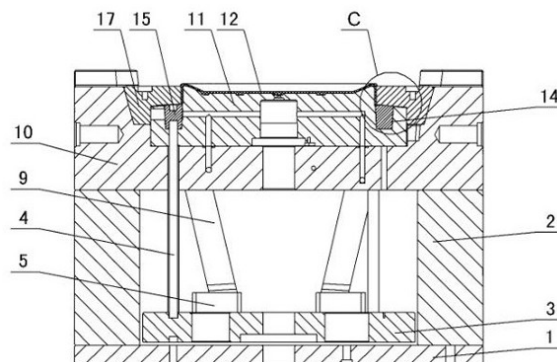
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

注塑模具大斜顶脱模分型机构

(57)摘要

注塑模具大斜顶脱模分型机构,包括上、下复板,上复板下设定模板下设定模镶块,下复板上设模脚、顶针板、直顶杆和滑座,滑座中制有滑槽,滑槽中设置滑块,滑块中设置转销,滑块经转销连接斜顶杆,模脚上设动模板,动模板上设置动模镶块,动模镶块与定模镶块之间有圆盘形的塑料件,塑料件外壁均布有倒扣,所述动模镶块中制有安装槽,安装槽中设置直顶块,直顶块上端制有上斜导面,直顶杆穿过动模板和动模镶块与直顶块相连接,动模镶块上设置左右两个斜顶块,左右两个斜顶块包覆住塑料件的整个外壁,斜顶块与塑料件的外壁以及倒扣相配合,斜顶块的下端制有下斜导面,下斜导面与上斜导面相配合,斜顶杆穿过动模板和动模镶块与斜顶块相连接。



1. 注塑模具大斜顶脱模分型机构, 包括上复板和下复板(1), 上复板下设置定模板, 定模板下设置定模镶块, 下复板上设置模脚(2), 模脚之间的下复板上设置顶针板(3), 顶针板经油缸带动, 顶针板上设置直顶杆(4)和滑座(5), 滑座中制有滑槽(6), 滑槽中设置滑块(7), 滑块中设置转销(8), 滑块经转销连接斜顶杆(9), 在模脚上设置动模板(10), 动模板上设置动模镶块(11), 动模镶块与定模镶块之间有注塑成型的圆盘形塑料件(12), 塑料件的外壁均布有倒扣(13), 其特征在于: 所述的动模镶块(11)中制有安装槽(14), 安装槽中设置直顶块(15), 直顶块上端制有上斜导面(16), 直顶杆(4)穿过动模板(10)和动模镶块(11)与直顶块(15)相连接, 在动模镶块(11)上设置左右两个斜顶块(17), 左右两个斜顶块包覆住塑料件(12)的整个外壁, 斜顶块与塑料件(12)的外壁以及倒扣(13)相配合, 斜顶块的下端制有下斜导面(18), 下斜导面与上斜导面(16)相配合, 斜顶杆(9)穿过动模板(10)和动模镶块(11)与斜顶块(17)相连接。

2. 如权利要求1所述的注塑模具大斜顶脱模分型机构, 其特征在于: 所述的动模板(10)与动模镶块(11)之间设置斜顶导向块(19), 斜顶导向块中制有导向孔(20), 导向孔与斜顶杆(9)相配合。

注塑模具大斜顶脱模分型机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具,特别是涉及注塑模具大斜顶脱模分型机构。

背景技术

[0002] 注塑模具生产塑料件时,若塑料件为圆盘形结构,且在塑料件的外壁均布有多个倒扣,已有技术通常是在注塑模具的动模板上设置多个小的斜顶块,一个斜顶块对应一个倒扣,斜顶块的数量与倒扣数量一致,并在动模镶块上设置一个大的直顶块,该结构存在的缺点是:一、多个斜顶块与塑料件外壁配合,使注塑成型的塑料件外壁形成多条分型线(每个斜顶块的两侧都会产生分型线),若塑料件为透明或者高光产品,对产品外形要求较高,多条分型线严重影响产品外形;二、设置多个小的斜顶块结构,结构复杂,制造麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,制造方便,减少塑料件外壁的分型线,保证塑料件外形美观的注塑模具大斜顶脱模分型机构。

[0004] 本实用新型注塑模具大斜顶脱模分型机构的技术方案是:包括上复板和下复板,上复板下设置定模板,定模板下设置定模镶块,下复板上设置模脚,模脚之间的下复板上设置顶针板,顶针板经油缸带动,顶针板上设置直顶杆和滑座,滑座中制有滑槽,滑槽中设置滑块,滑块中设置转销,滑块经转销连接斜顶杆,在模脚上设置动模板,动模板上设置动模镶块,动模镶块与定模镶块之间有注塑成型的圆盘形的塑料件,塑料件的外壁均布有倒扣,所述的动模镶块中制有安装槽,安装槽中设置直顶块,直顶块上端制有上斜导面,直顶杆穿过动模板和动模镶块与直顶块相连接,在动模镶块上设置左右两个斜顶块,左右两个斜顶块包覆住塑料件的整个外壁,斜顶块与塑料件的外壁以及倒扣相配合,斜顶块的下端制有下斜导面,下斜导面与上斜导面相配合,斜顶杆穿过动模板和动模镶块与斜顶块相连接。

[0005] 本实用新型公开了一种注塑模具大斜顶脱模分型机构,主要是在动模镶块中制有安装槽,安装槽中设置直顶块,直顶块顶在圆盘形塑料件的下端面,在动模镶块以及直顶块的上方设置左右两个斜顶块,左右两个斜顶块包覆住塑料件的整个外壁面,一个斜顶块可与塑料件外壁的多个倒扣配合,而在斜顶块的下端制有下斜导面,直顶块的上端制有上斜导面,上斜导面与下斜导面配合,在将注塑成型的塑料件向上顶出时,顶针板带动直顶杆和滑座一起向上运动,直顶杆带动直顶块向上运动,滑座带动滑块向上,滑块经转销带动斜顶杆向上,斜顶杆带动斜顶块向上,即直顶块和斜顶块为同步向上运动,直顶块推动塑料件向上脱出动模镶块,而左侧的斜顶块逐渐向上且向左移动,脱出塑料件左侧的所有倒扣结构,右侧的斜顶块逐渐向上且向右移动,脱出塑料件右侧的所有倒扣结构,在左右两侧的斜顶块向外移动时,在上斜导面与下斜导面配合下,斜顶块与直顶块之间产生间隙,避免斜顶块与直顶块产生挤压、摩擦,避免塑料件表面产生飞边,使塑料件顺利顶出脱模,而左右两个大的斜顶块结构相对于已有多个小斜顶块结构,仅在两个斜顶块的中间贴合处有两条分型线,减少塑料件外壁的分型线,保证塑料件的外形更加美观,且结构简单,制造方便。

[0006] 本实用新型注塑模具大斜顶脱模分型机构,所述的动模板与动模镶块之间设置斜顶导向块,斜顶导向块中制有导向孔,导向孔与斜顶杆相配合。有了斜顶导向块,对斜顶杆的倾斜向上运动起到导向作用,确保斜顶杆运动时不会卡住或磨损。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型注塑模具大斜顶脱模分型机构的俯视示意图;

[0008] 图2是图1的A—A方向截面示意图;

[0009] 图3是图1的B—B方向截面示意图;

[0010] 图4是图2的C处局部放大示意图;

[0011] 图5是塑料件、斜顶块和动模镶块分解状态立体示意图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型涉及一种注塑模具大斜顶脱模分型机构,如图1—图5所示,包括上复板和下复板1,上复板下设置定模板,定模板下设置定模镶块,下复板上设置模脚2,模脚之间的下复板上设置顶针板3,顶针板经油缸带动,顶针板上设置直顶杆4和滑座5,滑座中制有滑槽6,滑槽中设置滑块7,滑块中设置转销8,滑块经转销连接斜顶杆9,在模脚上设置动模板10,动模板上设置动模镶块11,动模镶块与定模镶块之间有注塑成型的圆盘形的塑料件12,塑料件的外壁均布有倒扣13,所述的动模镶块11中制有安装槽14,安装槽中设置直顶块15,直顶块上端制有上斜导面16,直顶杆4穿过动模板10和动模镶块11与直顶块相连接,在动模镶块11上设置左右两个斜顶块17,左右两个斜顶块包覆住塑料件12的整个外壁,斜顶块与塑料件12的外壁以及倒扣13相配合,斜顶块的下端制有下斜导面18,下斜导面与上斜导面16相配合,斜顶杆9穿过动模板10和动模镶块11与斜顶块17相连接。主要是在动模镶块11中制有安装槽14,安装槽中设置直顶块15,直顶块顶在圆盘形塑料件12的下端面,在动模镶块11以及直顶块15的上方设置左右两个斜顶块17,左右两个斜顶块包覆住塑料件12的整个外壁面,一个斜顶块可与塑料件12外壁的多个倒扣13配合,而在斜顶块17的下端制有下斜导面18,直顶块15的上端制有上斜导面16,上斜导面与下斜导面配合,在将注塑成型的塑料件12向上顶出时,顶针板3带动直顶杆4和滑座5一起向上运动,直顶杆带动直顶块15向上运动,滑座带动滑块7向上,滑块经转销8带动斜顶杆9向上,斜顶杆带动斜顶块17向上,即直顶块15和斜顶块17为同步向上运动,直顶块推动塑料件12向上脱出动模镶块11,而左侧的斜顶块逐渐向上且向左移动,脱出塑料件左侧的所有倒扣结构,右侧的斜顶块逐渐向上且向右移动,脱出塑料件右侧的所有倒扣结构,在左右两侧的斜顶块17向外移动时,在上斜导面16与下斜导面18配合下,斜顶块17与直顶块15之间产生间隙,避免斜顶块与直顶块产生挤压、摩擦,避免塑料件表面产生飞边,使塑料件顺利顶出脱模,而左右两个大的斜顶块结构相对于已有多个小斜顶块结构,仅在两个斜顶块的中间贴合处有两条分型线,减少塑料件外壁的分型线,保证塑料件的外形更加美观,且结构简单,制造方便。所述的动模板10与动模镶块11之间设置斜顶导向块19,斜顶导向块中制有导向孔20,导向孔与斜顶杆9相配合。有了斜顶导向块19,对斜顶杆9的倾斜向上运动起到导向作用,确保斜顶杆运动时不会卡住或磨损。

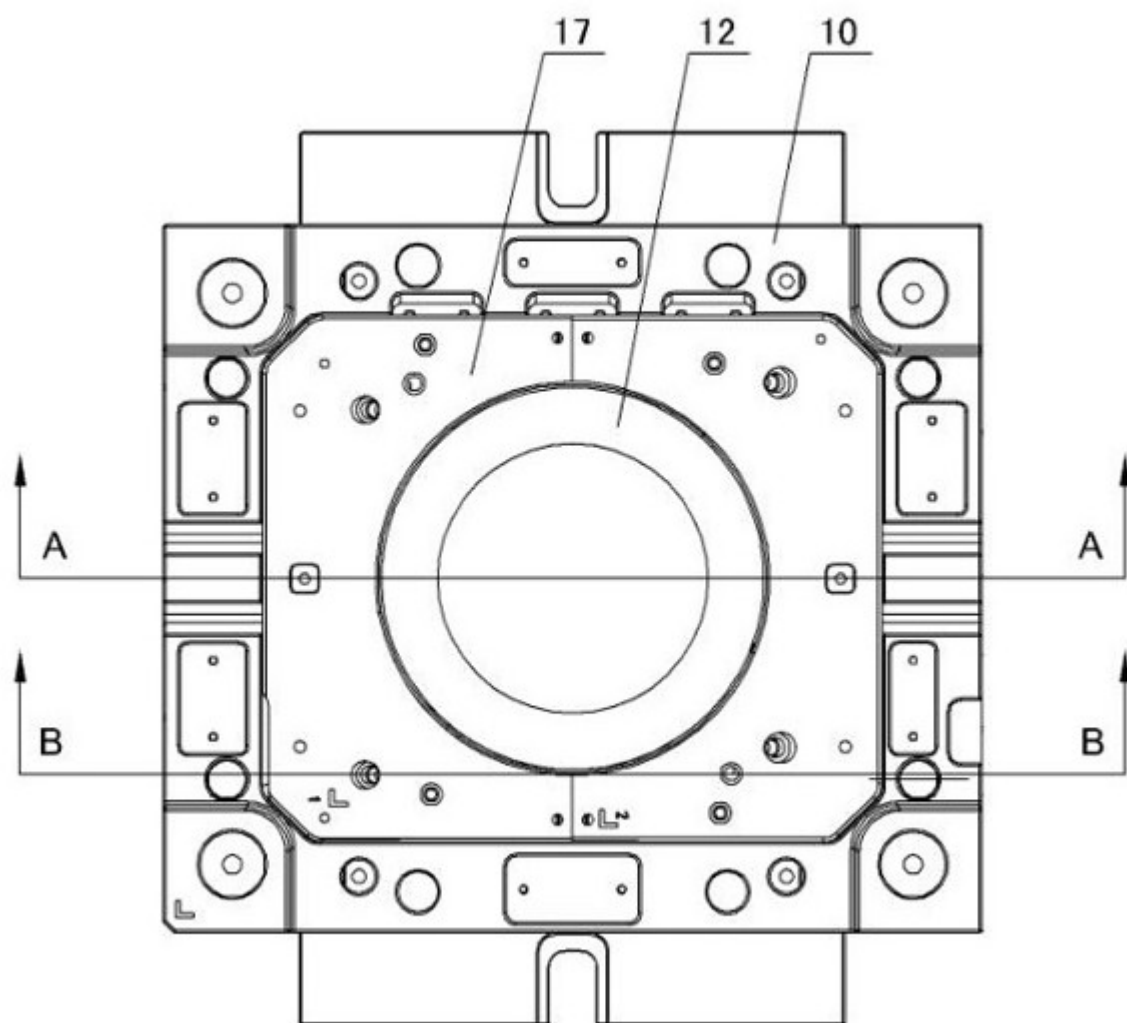


图 1

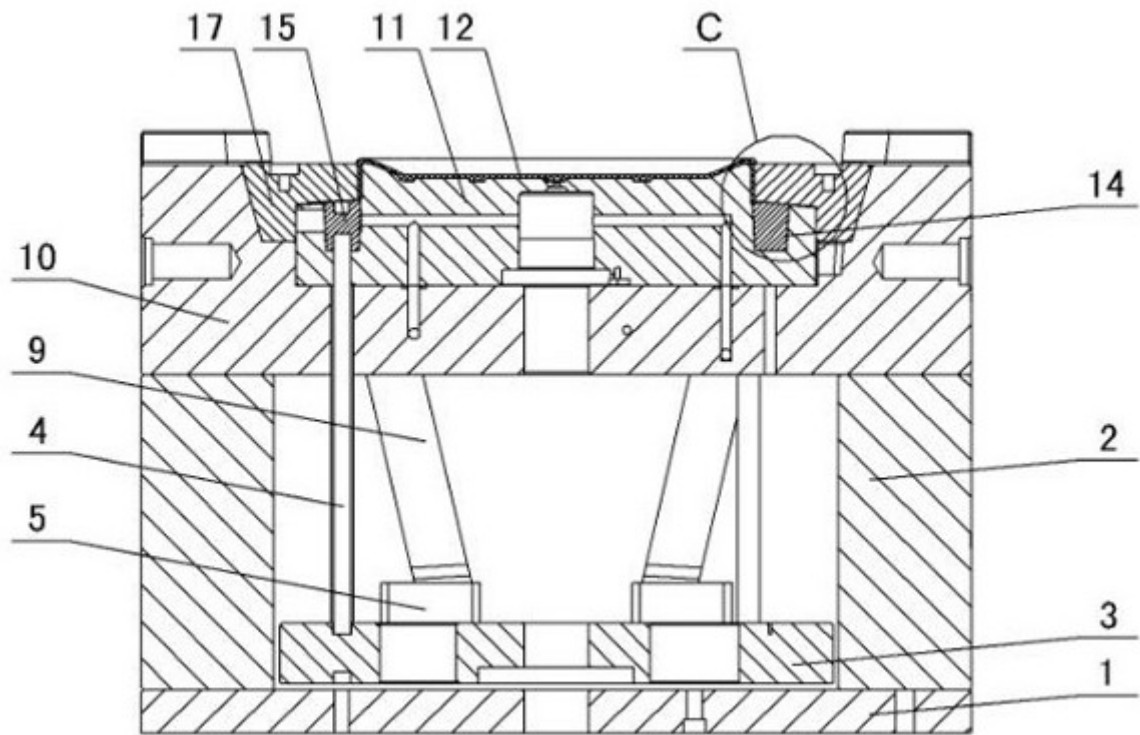


图 2

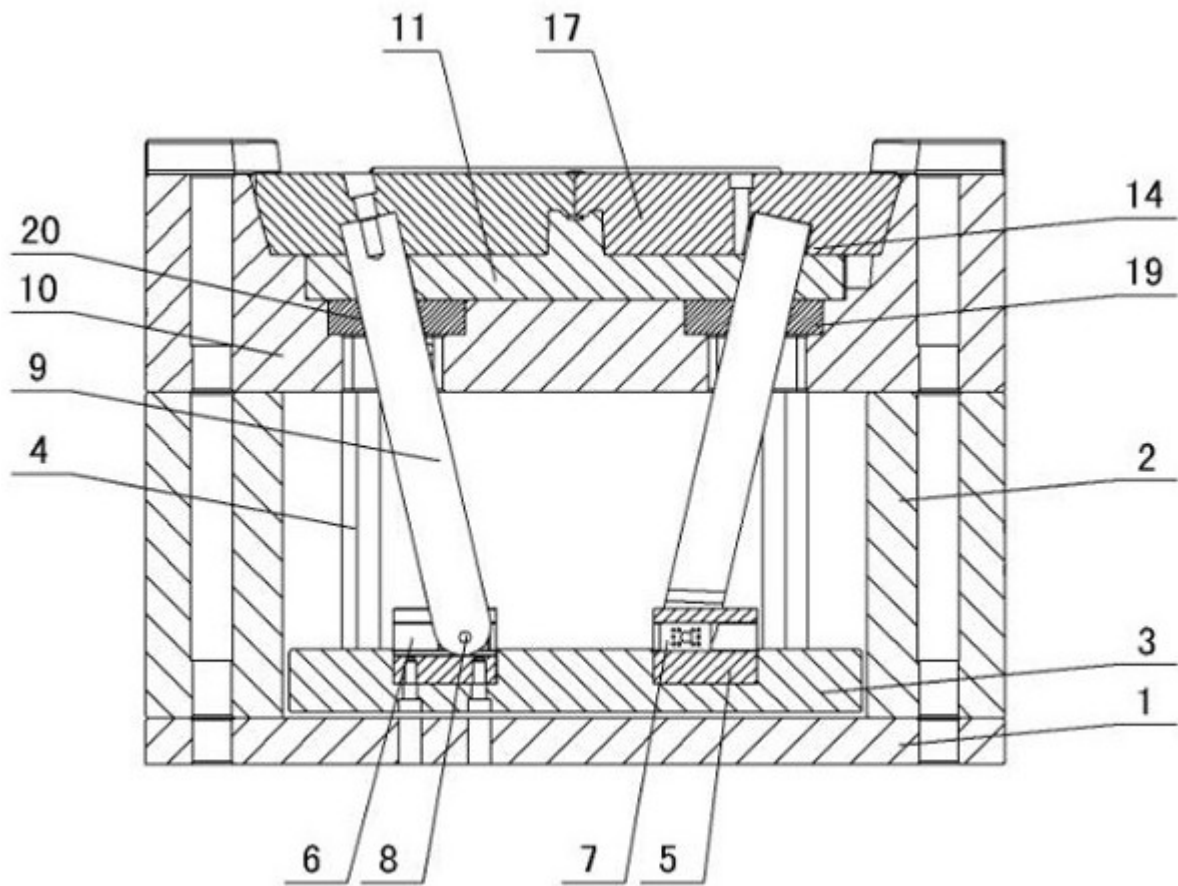


图 3

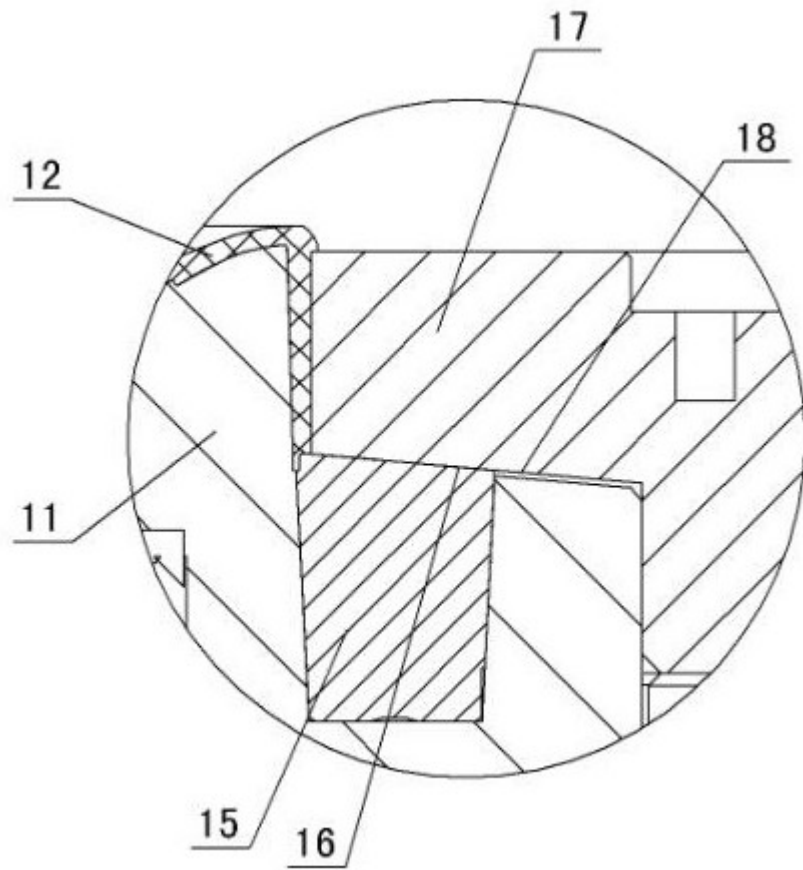


图 4

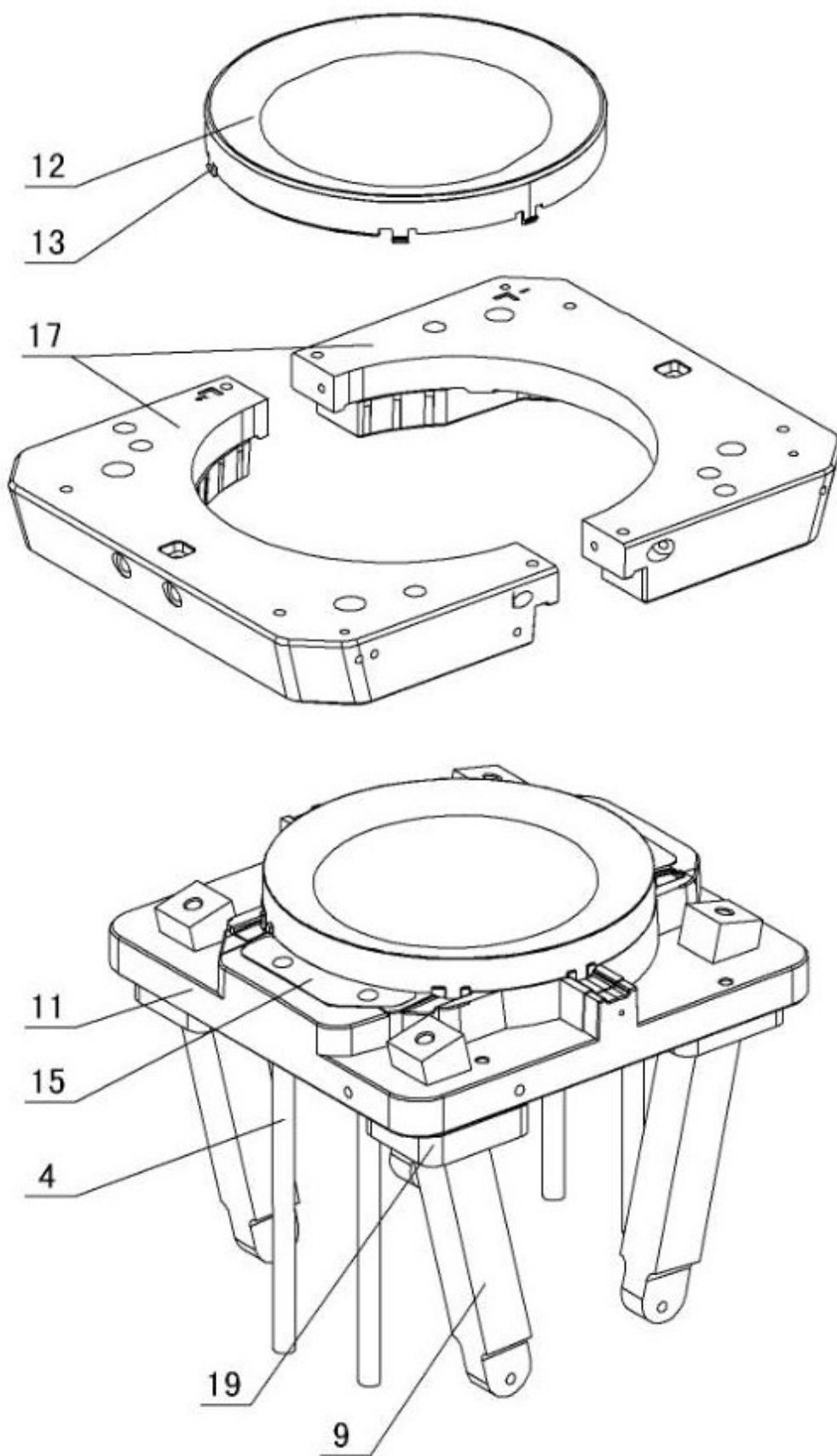


图 5