



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216578972 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123011209.2

(22) 申请日 2021.12.02

(73) 专利权人 惠州市科讯塑胶制品有限公司  
地址 516123 广东省惠州市博罗县园洲镇  
田头村沙塔地段

(72) 发明人 朱广权

(74) 专利代理机构 广州中屹智权专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 44816  
专利代理师 黄河

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

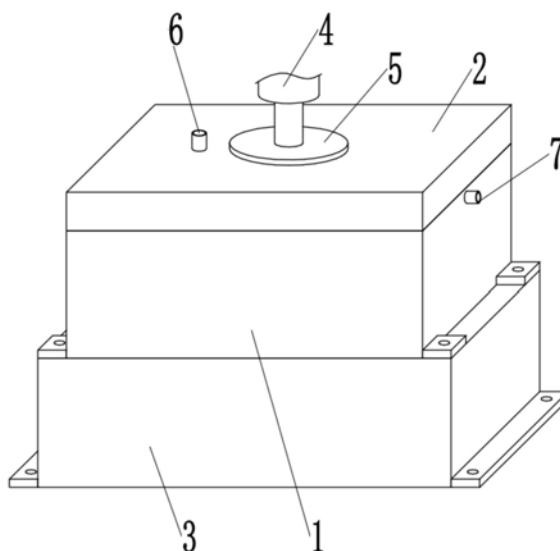
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种注塑壳体保压模具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑壳体保压模具，包括底模座和顶模座，所述顶模座的底部设置有顶模具，顶模座的顶部嵌入安装有注入管，底模座的底部安装有底壳，底模座的顶部开有底模具，底模座的一侧嵌入有排出管，底壳的内部安装有电动伸缩杆，底模具的内部设置有保压板，保压板的底部连接于电动伸缩杆的输出端；注入管的一端连接有第一连通管，排出管的一端连接有第二连通管，电动伸缩杆的输出端连接有扩展板，扩展板的顶部连接于保压板。



1. 一种注塑壳体保压模具,包括底模座(1)和顶模座(2),其特征在于:所述顶模座(2)的底部设置有顶模具(9),所述顶模座(2)的顶部嵌入安装有注入管(6),所述底模座(1)的底部安装有底壳(3),所述底模座(1)的顶部开有底模具(8),所述底模座(1)的一侧嵌入有排出管(7),所述底壳(3)的内部安装有电动伸缩杆(16),所述底模具(8)的内部设置有保压板(18),所述保压板(18)的底部连接于电动伸缩杆(16)的输出端;

所述注入管(6)的一端连接有第一连通管(14),所述排出管(7)的一端连接于第二连通管(15),所述电动伸缩杆(16)的输出端连接于扩展板(17),所述扩展板(17)的顶部连接于保压板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑壳体保压模具,其特征在于:所述底模座(1)的两侧均设置有安装板(10),所述安装板(10)的顶部开设有安装孔(11),所述底壳(3)的两侧均设置有固定板(12),所述固定板(12)的顶部开设有固定孔(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑壳体保压模具,其特征在于:所述保压板(18)的底部连接于导向杆(20),所述底模座(1)的底部和底壳(3)的顶部均开设有导向孔(19),所述导向杆(20)滑动插接于导向孔(19)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑壳体保压模具,其特征在于:所述顶模座(2)的顶部设置有液压伸缩杆(4),所述液压伸缩杆(4)的输出端连接于扩展盘(5),所述扩展盘(5)连接于顶模座(2)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑壳体保压模具,其特征在于:顶模座(2)的底部设置有限位杆(21),底模座(1)的顶部开设有插接孔(22),限位杆(21)能插接在插接孔(22)的内部。

## 一种注塑壳体保压模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体涉及一种注塑壳体保压模具。

### 背景技术

[0002] 现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] 现有技术中的模具,存在以下问题:不能对注塑壳体模具内进行增加压力,使得在注塑壳体注塑时不能进行保压,不能使腔体内充满注塑料时将多余的排出。因此,亟需设计一种注塑壳体保压模具来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种能稳定保压的注塑壳体保压模具。

[0005] 为实现该技术目的,本实用新型的方案是:一种注塑壳体保压模具,包括底模座和顶模座,所述顶模座的底部设置有顶模具,所述顶模座的顶部嵌入安装有注入管,所述底模座的底部安装有底壳,所述底模座的顶部开有底模具,所述底模座的一侧嵌入有排出管,所述底壳的内部安装有电动伸缩杆,所述底模具的内部设置有保压板,所述保压板的底部连接于电动伸缩杆的输出端;

[0006] 所述注入管的一端连接有第一连通管,所述排出管的一端连接有第二连通管,所述电动伸缩杆的输出端连接有扩展板,所述扩展板的顶部连接于保压板。

[0007] 作为优选,所述底模座的两侧均设置有安装板,所述安装板的顶部开设有安装孔,所述底壳的两侧均设置有固定板,所述固定板的顶部开设有固定孔。

[0008] 作为优选,所述保压板的底部连接有导向杆,所述底模座的底部和底壳的顶部均开设有导向孔,所述导向杆滑动插接于导向孔的内部。

[0009] 作为优选,所述顶模座的顶部设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出端连接有扩展盘,所述扩展盘连接于顶模座的顶部。

[0010] 作为优选,顶模座的底部设置有限位杆,底模座的顶部开设有插接孔,限位杆能插接在插接孔的内部。

[0011] 本实用新型的有益效果,(1) 本申请利用电动伸缩杆和保压板,电动伸缩杆能带动保压板升降在底模具的内部,保压板升起时能对注塑壳体模具内进行增加压力,使得在注塑壳体注塑时进行保压。

[0012] (2) 本申请利用液压伸缩杆和连通管,液压伸缩杆带动顶模座升降,使顶模座与底模座相结合,第一连通管用于注入管与底模具和顶模具之间腔体内连通,第一连通管将注入管内的原料输送至腔体内,第二连通管与排出管连通,能使腔体内充满注塑料时将多余的排出。

[0013] (3) 本申请利用安装板、固定板、限位杆和插接孔,安装板通过螺栓将底模座安装到顶壳的顶部,固定板通过螺栓将底壳固定到指定位置,限位杆能插接在插接孔的内部,能避免顶模具和底模具结合时发生偏移现象。

[0014] (4) 本申请利用扩展板、导向杆和导向孔,扩展板位于电动伸缩杆和保压板之间,能增加电动伸缩杆的输出端与保压板之间的接触面积,提高电动伸缩杆带动保压板升降时的稳定性,导向杆滑动插接在导向孔的内部,导向杆能对保压板起到导向作用,提高保压板升降时的稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为本申请中的整体结构示意图;

[0016] 图2为本申请中的分离结构示意图;

[0017] 图3为本申请中的内部结构示意图;

[0018] 图4为本申请中的限位杆结构示意图。

[0019] 图中:1底模座、2顶模座、3底壳、4液压伸缩杆、5扩展盘、6注入管、7排出管、8底模具、9顶模具、10安装板、11安装孔、12固定板、13固定孔、14第一连通管、15第二连通管、16电动伸缩杆、17扩展板、18保压板、19导向孔、20导向杆、21限位杆、22插接孔。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。为了对技术方案进行清楚、完整地描述,故选以下实施例进行说明;以下实施例为本实用新型一部分实施例;基于本申请,在没有做出创造性劳动前提下所获取的其他实施例,均属本实用新型保护的范围。

[0021] 在以下实施例中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶/底”等方位或位置关系均为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于清楚描述本实施例,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,故不能理解为对本申请的限制。与此同时,实施例中的“第一”、“第二”仅用于区分描述目的,而不代表为指示或暗示相对重要性。

[0022] 实施例一:

[0023] 如图1-4所示,本实用新型所述的具体实施例为一种注塑壳体保压模具,顶模座2底部为凸出的顶模具9,顶模座2上嵌入安装有注入管6,底壳3上安装有底模座1,底模座1中部开有底模具8,底模座1的一侧嵌入安装有排出管7,底壳3的内部安装有电动伸缩杆16,电动伸缩杆16能驱动保压板18在底模具8的内部升降活动,底模具8的内部还设置有保压板18,当保压板18升起时能对注塑壳体模具内进行压力增强,使得在注塑壳体注塑时进行稳定保压,保压板18的底部连接于电动伸缩杆16的输出端;

[0024] 注入管6的一端连接有第一连通管14,第一连通管14用于注入管6与底模具8和顶模具9之间腔体内连通,第一连通管14将注入管6内的原料输送至腔体内,排出管7的一端连接有第二连通管15,第二连通管15能使腔体内充满注塑料时将多余的排出,电动伸缩杆16的输出端连接有扩展板17,扩展板17能增加电动伸缩杆16的输出端与保压板18之间的接触面积,提高电动伸缩杆16带动保压板18升降时的稳定性,扩展板17的顶部连接于保压板

18。

[0025] 为了能固定底壳,底模座1的两侧均焊接有安装板10,安装板 10的顶部开设有安装孔11,底壳3的两侧均焊接有固定板12,固定板12通过螺栓将底壳3固定到指定位置固定板12的顶部开设有固定孔13。

[0026] 保压板18的底部连接有垂直设置的导向杆20,底模座1的底部和底壳3的顶部均开设有导向孔19,导向杆20滑动插接于导向孔19 的内部,导向杆20能对保压板18起到导向作用,提高保压板18升降时的稳定性。

[0027] 顶模座2的顶部设置有液压伸缩杆4,液压伸缩杆4的输出端连接有扩展盘5,扩展盘5连接于顶模座2的顶部。

[0028] 为了固定顶模座2的位置,顶模座2的底部设置有限位杆21,底模座1的顶部开设有插接孔22,限位杆21能插接在插接孔22的内部,能避免顶模具9和底模具8结合时发生偏移现象。

[0029] 工作原理为:使用时,采用安装板10通过螺栓将底模座1安装到顶壳3的顶部,采用固定板12通过螺栓将底壳3固定到指定位置,限位杆21能插接在插接孔22的内部,能避免顶模具9和底模具8结合时发生偏移现象,启动液压伸缩杆4,液压伸缩杆4带动顶模座2 升降,使顶模座2与底模座1相结合,第一连通管14用于注入管6 与底模具8和顶模具9之间腔体内连通,第一连通管14将注入管6 内的原料输送至腔体内,第二连通管15与排出管7连通,能使腔体内充满注塑料时将多余的排出,启动电动伸缩杆16,电动伸缩杆16 能带动保压板18升降在底模具8的内部,保压板18升起时能对注塑壳体模具内进行增加压力,使得在注塑壳体注塑时进行保压。

[0030] 本申请利用电动伸缩杆和保压板,电动伸缩杆能带动保压板升降在底模具的内部,保压板升起时能对注塑壳体模具内进行增加压力,使得在注塑壳体注塑时进行保压。

[0031] 本申请利用液压伸缩杆和连通管,液压伸缩杆带动顶模座升降,使顶模座与底模座相结合,第一连通管用于注入管与底模具和顶模具之间腔体内连通,第一连通管将注入管内的原料输送至腔体内,第二连通管与排出管连通,能使腔体内充满注塑料时将多余的排出。

[0032] 本申请利用安装板、固定板、限位杆和插接孔,安装板通过螺栓将底模座安装到顶壳的顶部,固定板通过螺栓将底壳固定到指定位置,限位杆能插接在插接孔的内部,能避免顶模具和底模具结合时发生偏移现象。

[0033] 本申请利用扩展板、导向杆和导向孔,扩展板位于电动伸缩杆和保压板之间,能增加电动伸缩杆的输出端与保压板之间的接触面积,提高电动伸缩杆带动保压板升降时的稳定性,导向杆滑动插接在导向孔的内部,导向杆能对保压板起到导向作用,提高保压板升降时的稳定性。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

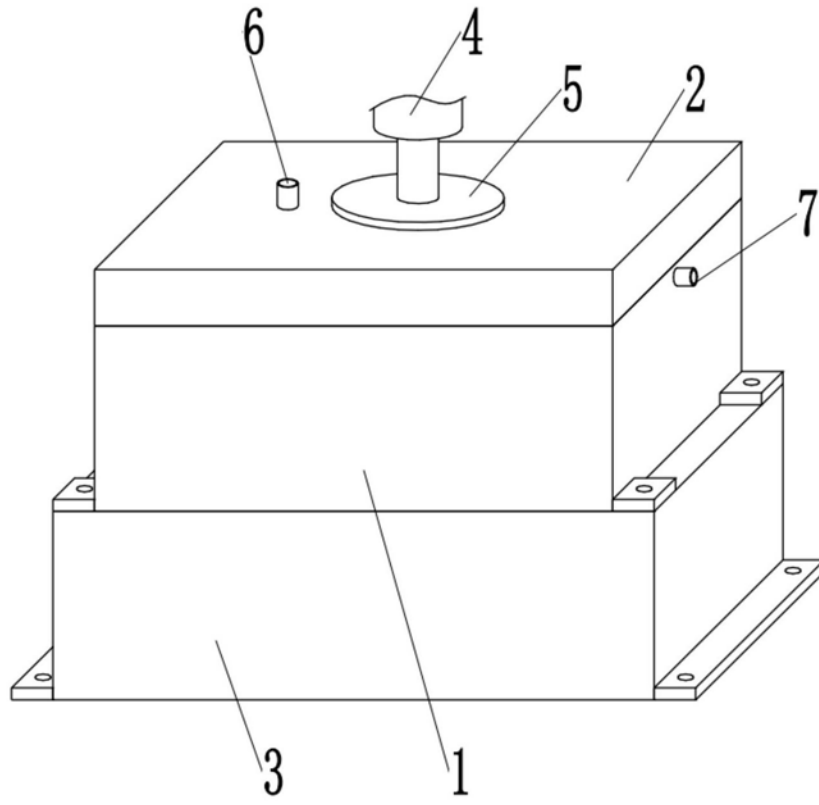


图1

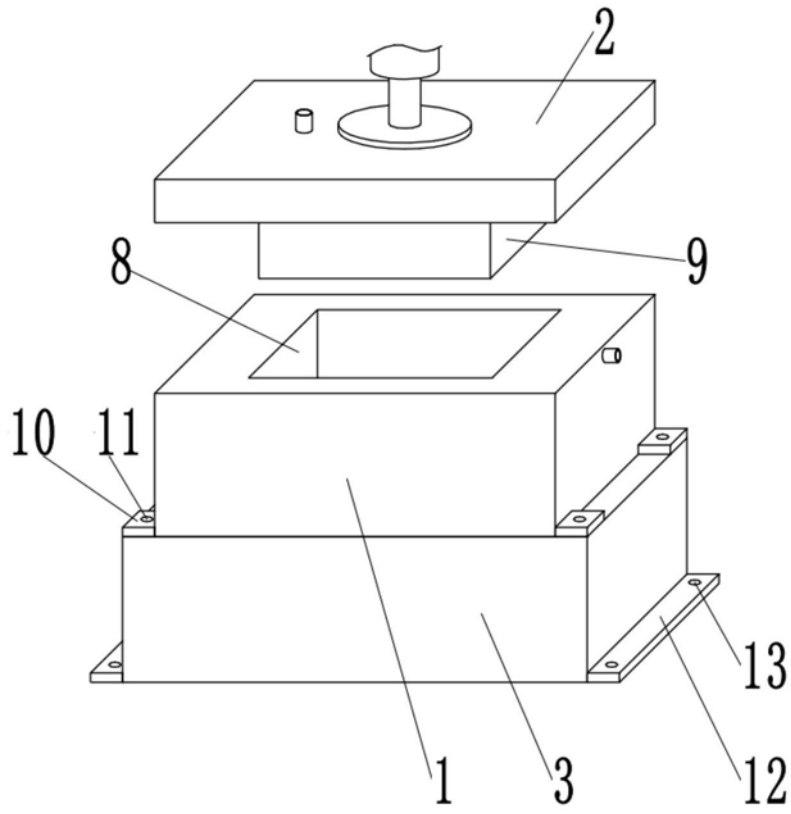


图2

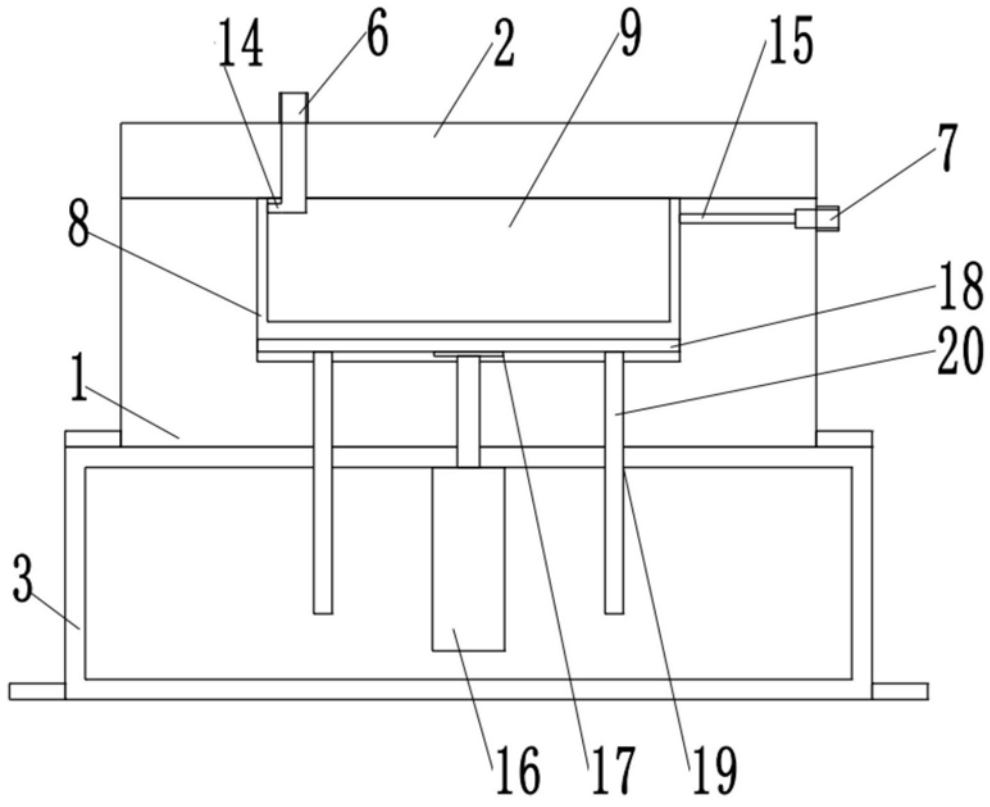


图3

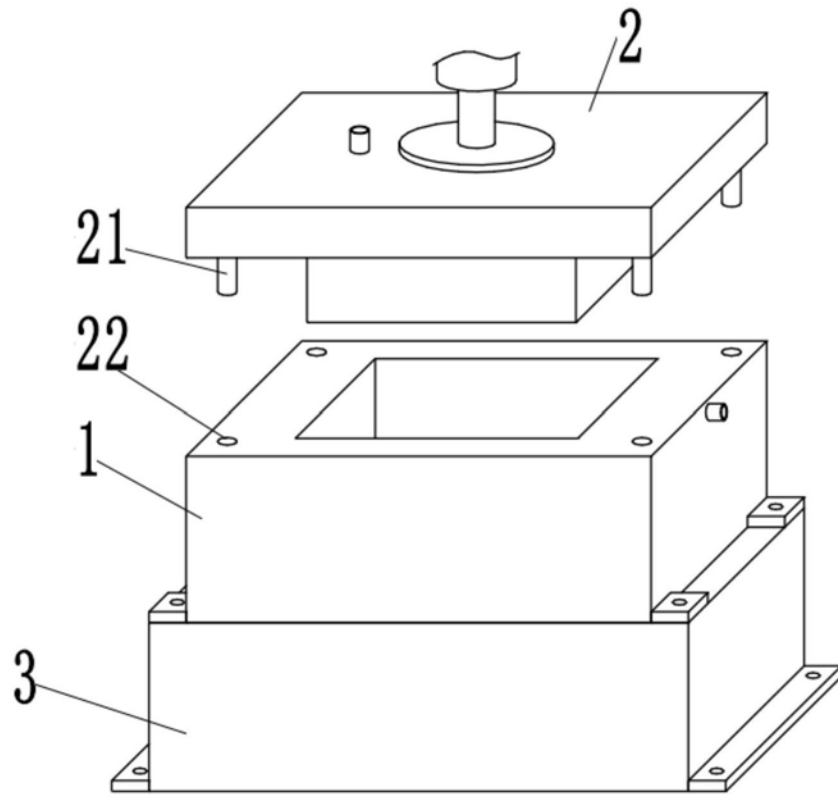


图4