(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209851472 U
(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920311808.X

(22)申请日 2019.03.12

(73)专利权人 宁海县吉义电子有限公司
地址 315600 浙江省宁波市宁海县跃龙经济开发区跃龙一路3号

(72)发明人 阮吉义

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所（特殊普通合伙）33283
代理人 程皓

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

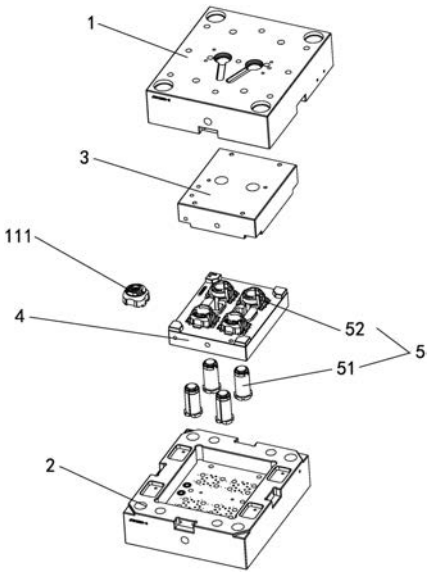
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种球形摄像头外壳成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种球形摄像头外壳成型模具，包括模具本体，模具本体包括上模框和下模框，上模框内设有上模成型板，下模框内设有下模成型板，下模成型板设有至少一个用于形成产品内表面的模仁组件，上模成型板设有若干用于形成产品外表面的成型模槽，当上模成型板与下模成型板合模，模仁组件位于成型模槽中且二者之间预留间隙。本实用新型结构简单、设计合理且适用于制造摄像头外壳，上模成型板与下模成型板合模，模仁组件与成型模槽结合构成摄像头外壳成型模腔，通过注塑机向成型模腔注入熔料，成型出摄像头外壳。



CN 209851472 U

1.一种球形摄像头外壳成型模具，包括模具本体，所述的模具本体包括上模框和下模框，所述的上模框内设有上模成型板，所述的下模框内设有下模成型板，其特征在于所述的下模成型板设有至少一个用于形成外壳内表面的模仁组件，所述的上模成型板设有若干用于形成外壳外表面的成型模槽，当所述的上模成型板与下模成型板合模，所述的模仁组件位于成型模槽中且二者之间预留间隙；所述的模仁组件包括呈圆柱状的内模仁，以及与外壳内表面相配的外模仁，所述的外模仁外套于内模仁，且所述的外模仁的内侧壁贴附在内模仁的外侧壁上；所述的外模仁上嵌有可活动的镶件，所述的镶件连有顶杆。

2.根据权利要求1所述的一种球形摄像头外壳成型模具，其特征在于所述的模具本体包括顶板，所述的顶杆固定在顶板上。

3.根据权利要求1所述的一种球形摄像头外壳成型模具，其特征在于所述的上模成型板与下模成型板合模时，所述的内模仁的顶面与成型模槽的顶面贴合。

一种球形摄像头外壳成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头外壳制造领域，尤其是涉及一种球形摄像头外壳成型模具。

背景技术

[0002] 注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的材料射入模腔，经冷却固化后，得到成型品。注塑模具是一种生产塑胶制品的工具；也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑模具一般由动模和定模两部分组成，动模安装在注射成型机的移动模板上，定模安装在注射成型机的固定模板上。在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔，开模时动模和定模分离以便取出塑料制品。

[0003] 目前市面上的监控摄像头壳体一般为塑料件，需要通过注塑模具来制造。本领域技术人员设计了一款监控摄像头的壳体结构，为此，本领域技术人员开发了一款用于制造该监控摄像头壳体的模具。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、设计合理的球形摄像头外壳成型模具。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种球形摄像头外壳成型模具，包括模具本体，所述的模具本体包括上模框和下模框，所述的上模框内设有上模成型板，所述的下模框内设有下模成型板，所述的下模成型板设有至少一个用于形成产品内表面的模仁组件，所述的上模成型板设有若干用于形成产品外表面的成型模槽，当所述的上模成型板与下模成型板合模，所述的模仁组件位于成型模槽中且二者之间预留间隙。

[0006] 本实用新型进一步优选方案：所述的模仁组件包括呈圆柱状的内模仁，以及与产品内表面相配的外模仁，所述的外模仁外套于内模仁，且所述的外模仁的内侧壁贴附在内模仁的外侧壁上。

[0007] 本实用新型进一步优选方案：所述的外模仁上嵌有可活动的镶件，所述的镶件连有顶杆。在上模成型板与下模成型板进行分离，产品进行脱模时，设置的顶杆能够向上推顶镶件，通过镶件顶出产品。

[0008] 本实用新型进一步优选方案：所述的模具本体包括顶板，所述的顶杆固定在顶板上。

[0009] 本实用新型进一步优选方案：所述的上模成型板与下模成型板合模时，所述的内模仁的顶面与成型模槽的顶面贴合。设置的内模仁是为了在摄像头外壳上成型出孔口。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于结构简单、设计合理且适用于制造摄像头外壳，上模成型板与下模成型板合模，模仁组件与成型模槽结合构成摄像头外壳成型模腔，通过注塑机向成型模腔注入熔料，成型出摄像头外壳。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型部分结构分解示意图一；

[0012] 图2为本实用新型部分结构分解示意图二；

[0013] 图3为上模成型板结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图1至图3所示：一种球形摄像头外壳成型模具，包括模具本体，模具本体包括上模框1和下模框2，上模框1内设有上模成型板3，下模框2内设有下模成型板4，下模成型板4设有至少一个用于形成产品111内表面的模仁组件5，上模成型板3设有若干用于形成产品外表面的成型模槽6，当上模成型板3与下模成型板4合模，模仁组件5位于成型模槽6中且二者之间预留间隙。

[0016] 模仁组件5包括呈圆柱状的内模仁51，以及与产品内表面相配的外模仁52，外模仁52外套于内模仁51，且外模仁52的内侧壁贴附在内模仁51的外侧壁上。

[0017] 外模仁52上嵌有可活动的镶件，镶件连有顶杆。

[0018] 模具本体包括顶板，顶杆固定在顶板上。

[0019] 上模成型板3与下模成型板4合模时，内模仁51的顶面与成型模槽6的顶面贴合。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

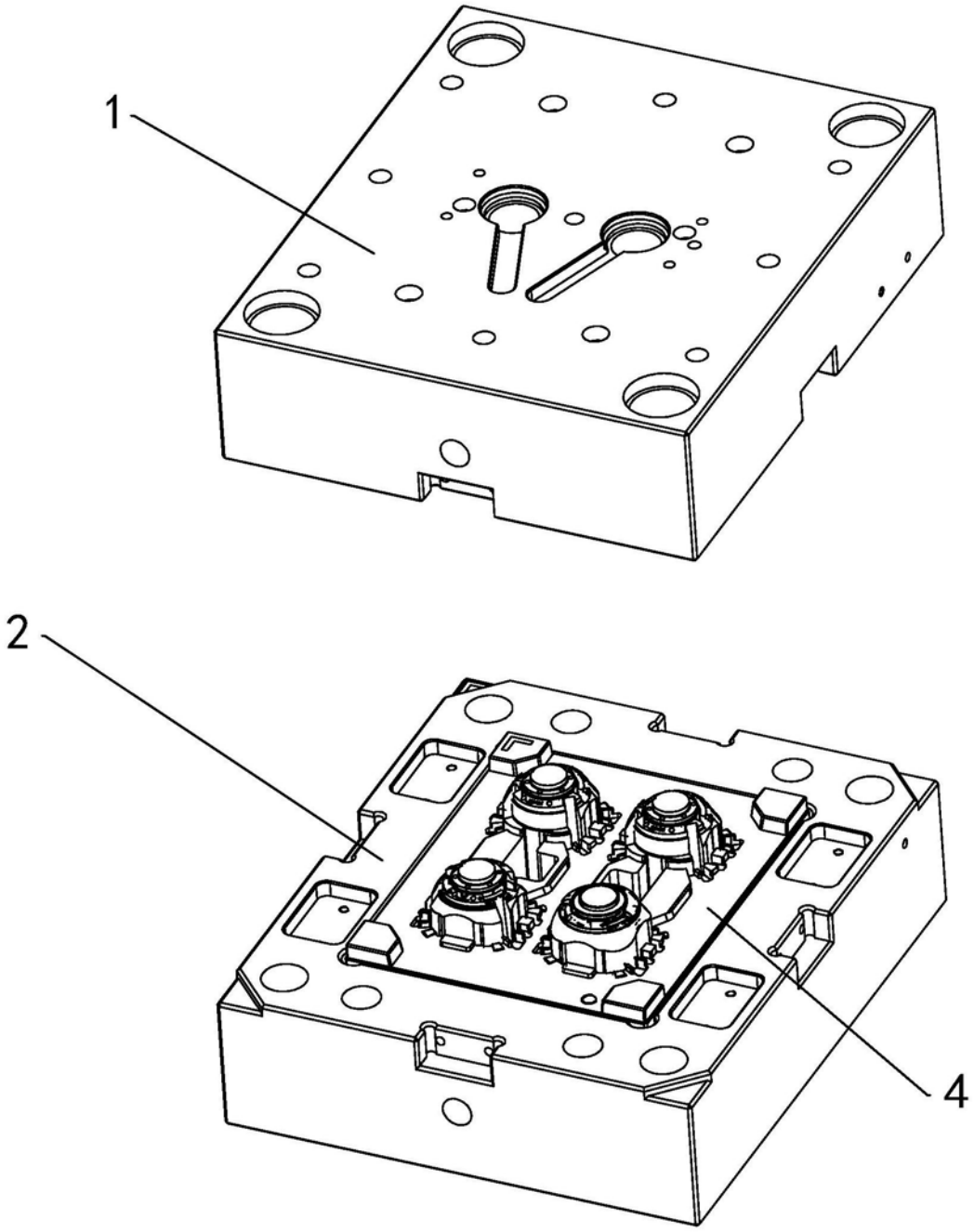


图1

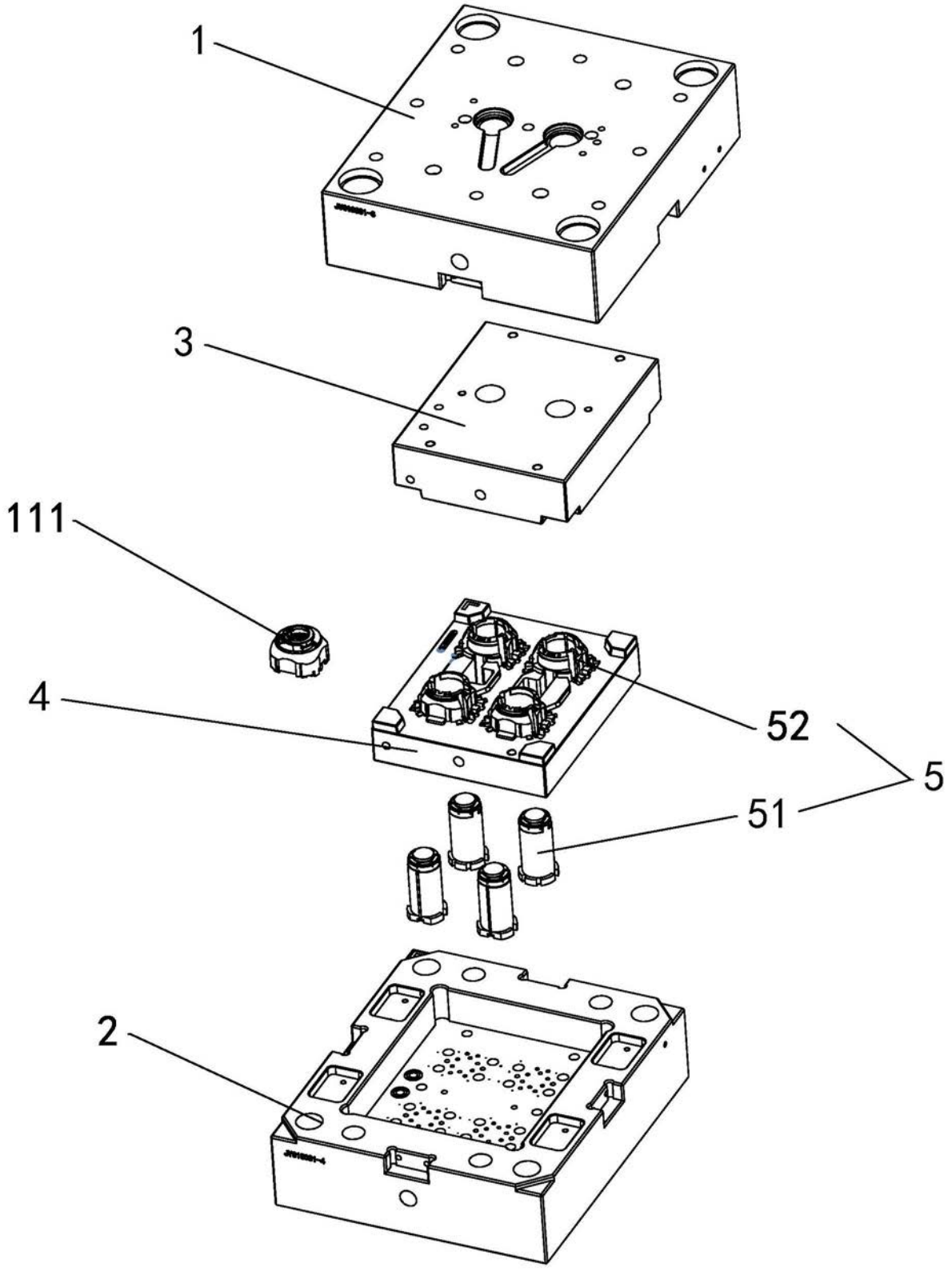


图2

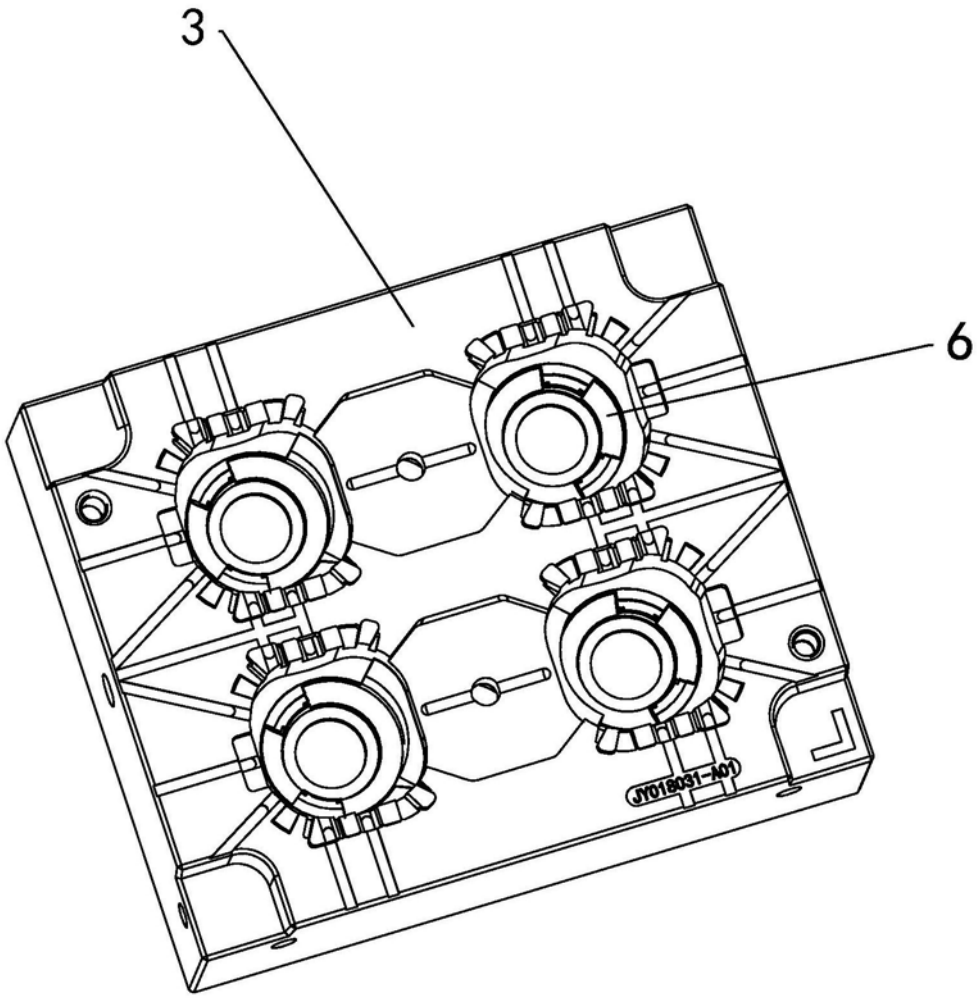


图3