



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205705033 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620341302.X

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 浙江品瑶塑业有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区钟山新村33号

(72)发明人 黄一

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陈龙

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 33/30(2006.01)

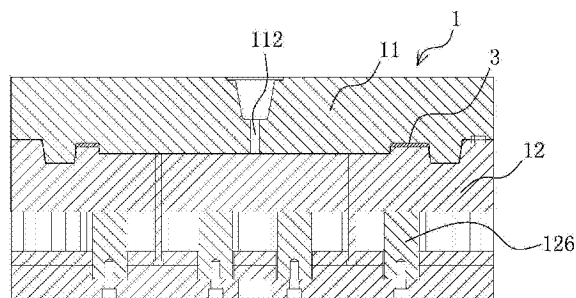
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

## (54)实用新型名称

易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件

## (57)摘要

本实用新型涉及一种易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件。它解决了现有置物箱注塑模具拆装不便等问题。包括盖体注塑模具、箱体注塑模具，盖体注塑模具包括盖体上模机构和盖体下模机构，盖体上模机构上设有盖体上压头与盖体下压头，在盖体上压头设有若干凸台，盖体下压头周向内侧设有若干凹槽，箱体注塑模具包括箱体上模机构和箱体下模机构，箱体上模机构包括具有第二进料孔的箱体上模板，箱体上模板上设有若干条形槽，在箱体上模板上可拆卸设有箱侧部模板，在箱体下模机构上通过可拆卸安装结构设有箱体压头，箱体压头上端设有若干与条形槽相对应的凸条。优点在于：便于安装拆卸，生产效率高，节约了材料，降低了生产成本。



1. 一种易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,包括盖体注塑模具(1)与箱体注塑模具(2),其特征在于,所述的盖体注塑模具(1)包括能够相互扣合的盖体上模机构(11)和盖体下模机构(12),所述的盖体上模机构(11)上设有呈凸台状的盖体上压头(111),所述的盖体下模机构(12)设有与盖体上压头(111)相对应且呈环形凸台状的盖体下压头(121),所述的盖体上压头(111)与盖体下压头(121)之间形成与盖体上模机构(11)上的第一进料孔(112)相连的盖体模腔(3),在盖体上压头(111)设有若干凸台(113),所述的盖体下压头(121)周向内侧设有若干分别与凸台(113)一一对应的凹槽(122),所述的箱体注塑模具(2)包括能够相互扣合的箱体上模机构(21)和箱体下模机构(22),所述的箱体上模机构(21)包括具有第二进料孔(212)的箱体上模板(211),所述的箱体上模板(211)上设有若干相互交叉分别设置的条形槽(213),在箱体上模板(211)上可拆卸设有位于条形槽(213)周向外侧且呈筒状的箱侧部模板(23),在箱体下模机构(22)上通过可拆卸安装结构(4)设有箱体压头(221),所述的箱体上模板(211)、箱侧部模板(23)与箱体压头(221)之间形成与第二进料孔(212)相连通的箱体模腔,所述的箱体压头(221)上端设有若干与条形槽(213)相对应的凸条(222)。

2. 根据权利要求1所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的盖体下模机构(12)上设有若干位于盖体下压头(121)下方的顶杆(123),且所述的顶杆(123)插于盖体下压头(121)上的第一通孔(124)内。

3. 根据权利要求2所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的盖体下模机构(12)上设有若干位于盖体下压头(121)下方的导向杆(125),所述的导向杆(125)滑动设置在盖体下压头(121)上的第二通孔(124)内。

4. 根据权利要求3所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的盖体下模机构(12)周向外侧设有若干第一隔热垫(126)。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的可拆卸安装结构(4)包括设置在箱体下模机构(22)上的定位凸台(41),所述的箱体压头(221)下端具有与定位凸台(41)相对应的定位凹槽(42),且所述的定位凸台(41)插于定位凹槽(42)且所述的定位凸台(41)通过定位螺栓与定位凹槽(42)相连。

6. 根据权利要求5所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的箱体下模机构(22)周向外侧设有若干第二隔热垫(223)。

7. 根据权利要求1所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的箱侧部模板(23)内部具有箱体侧边腔,且所述的箱体侧边腔靠近箱体上模板(211)的一端直径至另一端的直径逐渐变大。

8. 根据权利要求7所述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,其特征在于,所述的箱侧部模板(23)靠近箱体上模板(211)一端具有环形凸台(231),所述的箱体上模板(211)上设有位于条形槽(213)周向外围且与环形凸台(231)相对应的环形槽(232)。

## 易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于模具设备技术领域,尤其是涉及一种易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件。

### 背景技术

[0002] 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,具体指将受热融化的材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。例如,用于生产置物箱的置物箱注塑模具主要是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。但是常见的置物箱注塑模具存在着诸多不便,例如,结构复杂,注塑时稳定性差,安装拆卸不便,这些问题都极大地制约了现有置物箱注塑模具的发展。

[0003] 为了解决现有技术存在的问题,人们进行了长期的探索,提出了各式各样的解决方案。例如,中国专利文献公开了一种物料箱注塑模具[申请号:201510550458.9],包括定模底板、定模板、型腔板、动模板和动模底板,所述定模底板、定模板、型腔板、动模板和动模底板依次从上至下设置,所述定模板上设置有螺钉一,所述定模板通过螺钉一分别与定模底板和型腔板固定连接,所述定模底板上设置有浇口套,所述浇口套外侧设置有定位圈,所述定位圈与定模底板固定连接,所述浇口套下方设置有热流道板,所述热流道板上设置有喷针和调节螺钉,所述型腔板内设置有型芯,所述型芯内设置有气门和空腔,所述气门下端设置有弹簧和螺母,所述螺母与气门螺纹连接。

[0004] 上述方案在一定程度上缓解了箱体注塑模具稳定性较差的问题,但是依然存在着操作复杂,安装拆卸不便,生产效率低的问题。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种操作简单,安装拆卸方便的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:本易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,包括盖体注塑模具与箱体注塑模具,其特征在于,所述的盖体注塑模具包括能够相互扣合的盖体上模机构和盖体下模机构,所述的盖体上模机构上设有呈凸台状的盖体上压头,所述的盖体下模机构设有与盖体上压头相对应且呈环形凸台状的盖体下压头,所述的盖体上压头与盖体下压头之间形成与盖体上模机构上的第一进料孔相连的盖体模腔,在盖体上压头设有若干凸台,所述的盖体下压头周向内侧设有若干分别与凸台一一对应的凹槽,所述的箱体注塑模具包括能够相互扣合的箱体上模机构和箱体下模机构,所述的箱体上模机构包括具有第二进料孔的箱体上模板,所述的箱体上模板上设有若干相互交叉分别设置的条形槽,在箱体上模板上可拆卸设有位于条形槽周向外侧且呈筒状的箱侧部模板,在箱体下模机构上通过可拆卸安装结构设有箱体压头,所述的箱体上模板、箱侧部模板与

箱体压头之间形成与第二进料孔相连通的箱体模腔,所述的箱体压头上端设有若干与条形槽相对应的凸条。由于箱体下模板与箱体压头采用分体式结构,这样便于安装拆卸。

[0007] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的盖体下模机构上设有若干位于盖体下压头下方的顶杆,且所述的顶杆插于盖体下压头上的第一通孔内。

[0008] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的盖体下模机构上设有若干位于盖体下压头下方的导向杆,所述的导向杆滑动设置在盖体下压头上的第二通孔内。

[0009] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的盖体下模机构周向外侧设有若干第一隔热垫。

[0010] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的可拆卸安装结构包括设置在箱体下模机构上的定位凸台,所述的箱体压头下端具有与定位凸台相对应的定位凹槽,且所述的定位凸台插于定位凹槽且所述的定位凸台通过定位螺栓与定位凹槽相连。

[0011] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的箱体下模机构周向外侧设有若干第二隔热垫。

[0012] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的箱侧部模板内部具有箱体侧边腔,且所述的箱体侧边腔靠近箱体上模板的一端直径至另一端的直径逐渐变大。

[0013] 在上述的易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件中,所述的箱侧部模板靠近箱体上模板一端具有环形凸台,所述的箱体上模板上设有位于条形槽周向外围且与环形凸台相对应的环形槽。

[0014] 与现有的技术相比,本易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件的优点在于:操作简单,工作稳定,产品毛刺少,便于安装拆卸,生产效率高,节约了材料,降低了生产成本。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的盖体注塑模具的剖视图。

[0016] 图2为本实用新型提供的盖体注塑模具的爆炸示意图。

[0017] 图3为本实用新型提供的盖体注塑模具的另一个视角的爆炸示意图。

[0018] 图4为本实用新型提供的箱体注塑模具的剖视图。

[0019] 图5为本实用新型提供的箱体注塑模具的爆炸示意图。

[0020] 图6为本实用新型提供的箱体注塑模具的另一个视角的爆炸示意图。

[0021] 图中,盖体注塑模具1、盖体上模机构11、盖体上压头111、第一进料孔112、凸台113、盖体下模机构12、盖体下压头121、凹槽122、顶杆123、第一通孔124、导向杆125、第一隔热垫126、箱体注塑模具2、箱体上模机构21、箱体上模板211、第二进料孔212、条形槽213、箱体下模机构22、箱体压头221、凸条222、第二隔热垫223、箱侧部模板23、环形凸台231、环形槽232、盖体模腔3、可拆卸安装结构4、定位凸台41、定位凹槽42。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0023] 如图1-6所示,本易拆卸式塑料整理箱注塑模具组件,包括盖体注塑模具1与箱体注塑模具2,盖体注塑模具1包括能够相互扣合的盖体上模机构11和盖体下模机构12,盖体上模机构11上设有呈凸台状的盖体上压头111,盖体下模机构12设有与盖体上压头111相对

应且呈环形凸台状的盖体下压头121,盖体上压头111与盖体下压头121之间形成与盖体上模机构11上的第一进料孔112相连的盖体模腔3,在盖体上压头111设有若干凸台113,盖体下压头121周向内侧设有若干分别与凸台113一一对应的凹槽122,箱体注塑模具2包括能够相互扣合的箱体上模机构21和箱体下模机构22,箱体上模机构21包括具有第二进料孔212的箱体上模板211,箱体上模板211上设有若干相互交叉分别设置的条形槽213,在箱体上模板211上可拆卸设有位于条形槽213周向外侧且呈筒状的箱侧部模板23,在箱体下模机构22上通过可拆卸安装结构4设有箱体压头221,箱体上模板211、箱侧部模板23与箱体压头221之间形成与第二进料孔212相连通的箱体模腔,箱体压头221上端设有若干与条形槽213相对应的凸条222,由于箱体下模机构22与箱体压头221采用分体式结构,这样便于安装拆卸。

[0024] 优选地,本实施例中的盖体下模机构12上设有若干位于盖体下压头121下方的顶杆123,且顶杆123插于盖体下压头121上的第一通孔124内,同时,为了提供顶杆滑动的准确性,盖体下模机构12上设有若干位于盖体下压头121下方的导向杆125,导向杆125滑动设置在盖体下压头121上的第二通孔124内,其中,这里的盖体下模机构12周向外侧设有若干第一隔热垫126。

[0025] 进一步地,本实施例中的可拆卸安装结构4包括设置在箱体下模机构22上的定位凸台41,箱体压头221下端具有与定位凸台41相对应的定位凹槽42,且定位凸台41插于定位凹槽42且定位凸台41通过定位螺栓与定位凹槽42相连。

[0026] 其中,这里的箱体下模机构22周向外侧设有若干第二隔热垫223,为了使得注塑后的置物箱箱底至箱口逐渐变大,这里的箱侧部模板23内部具有箱体侧边腔,且箱体侧边腔靠近箱体上模板211的一端直径至另一端的直径逐渐变大,另外,这里的箱侧部模板23靠近箱体上模板211一端具有环形凸台231,箱体上模板211上设有位于条形槽213周向外围且与环形凸台231相对应的环形槽232。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0028] 尽管本文较多地使用了盖体注塑模具1、盖体上模机构11、盖体上压头111、第一进料孔112、凸台113、盖体下模机构12、盖体下压头121、凹槽122、顶杆123、第一通孔124、导向杆125、第一隔热垫126、箱体注塑模具2、箱体上模机构21、箱体上模板211、第二进料孔212、条形槽213、箱体下模机构22、箱体压头221、凸条222、第二隔热垫223、箱侧部模板23、环形凸台231、环形槽232、盖体模腔3、可拆卸安装结构4、定位凸台41、定位凹槽42等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

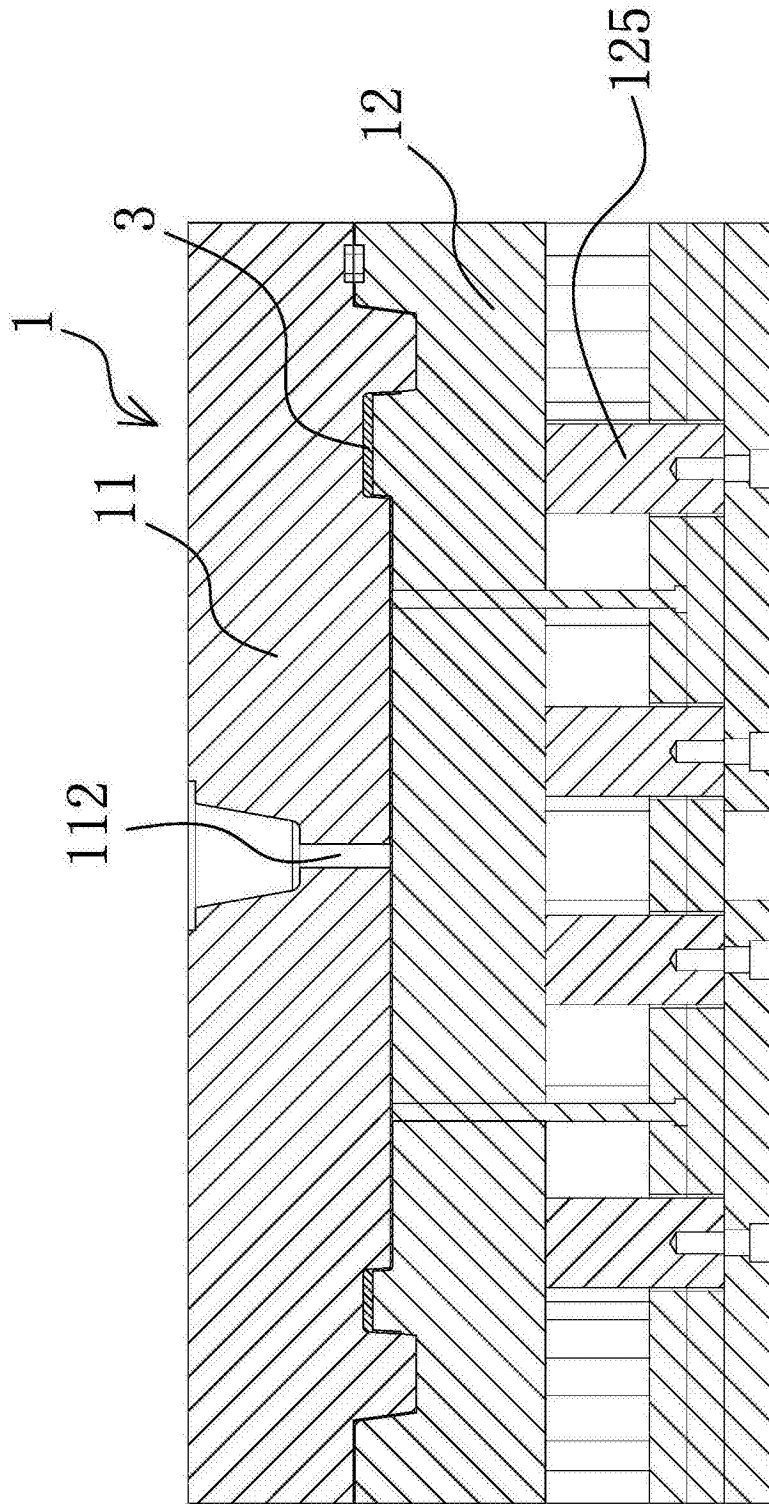


图1

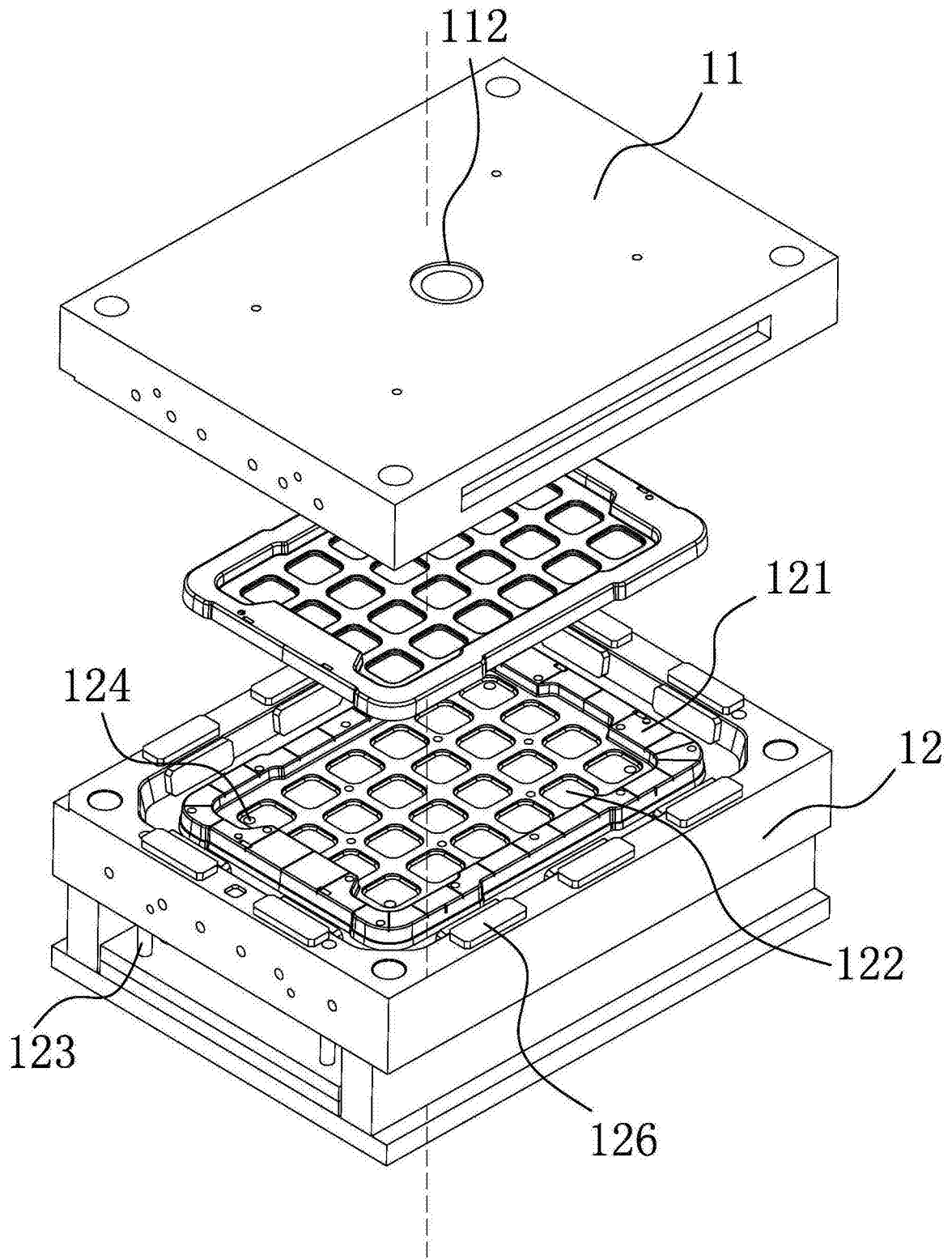


图2

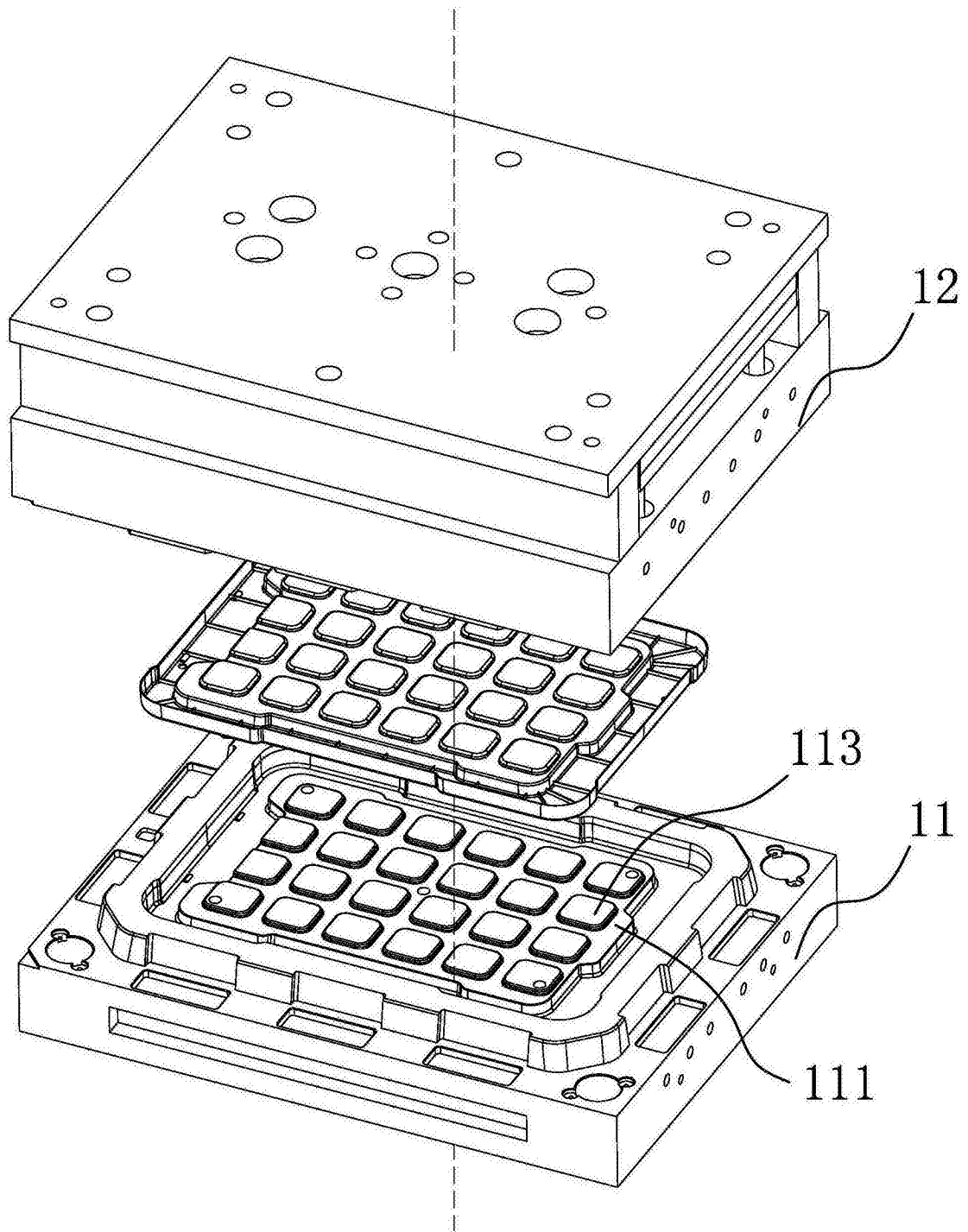


图3

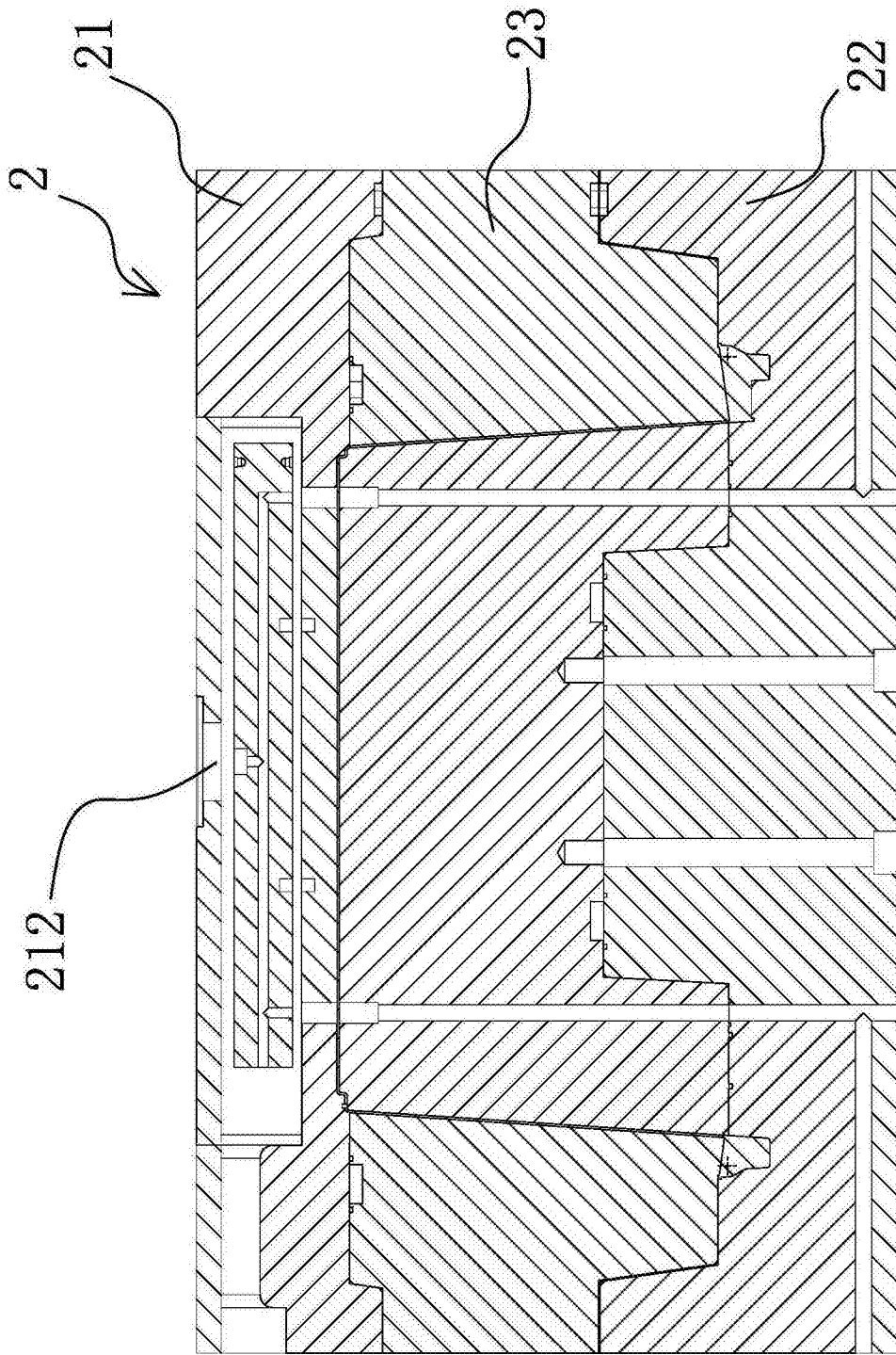


图4

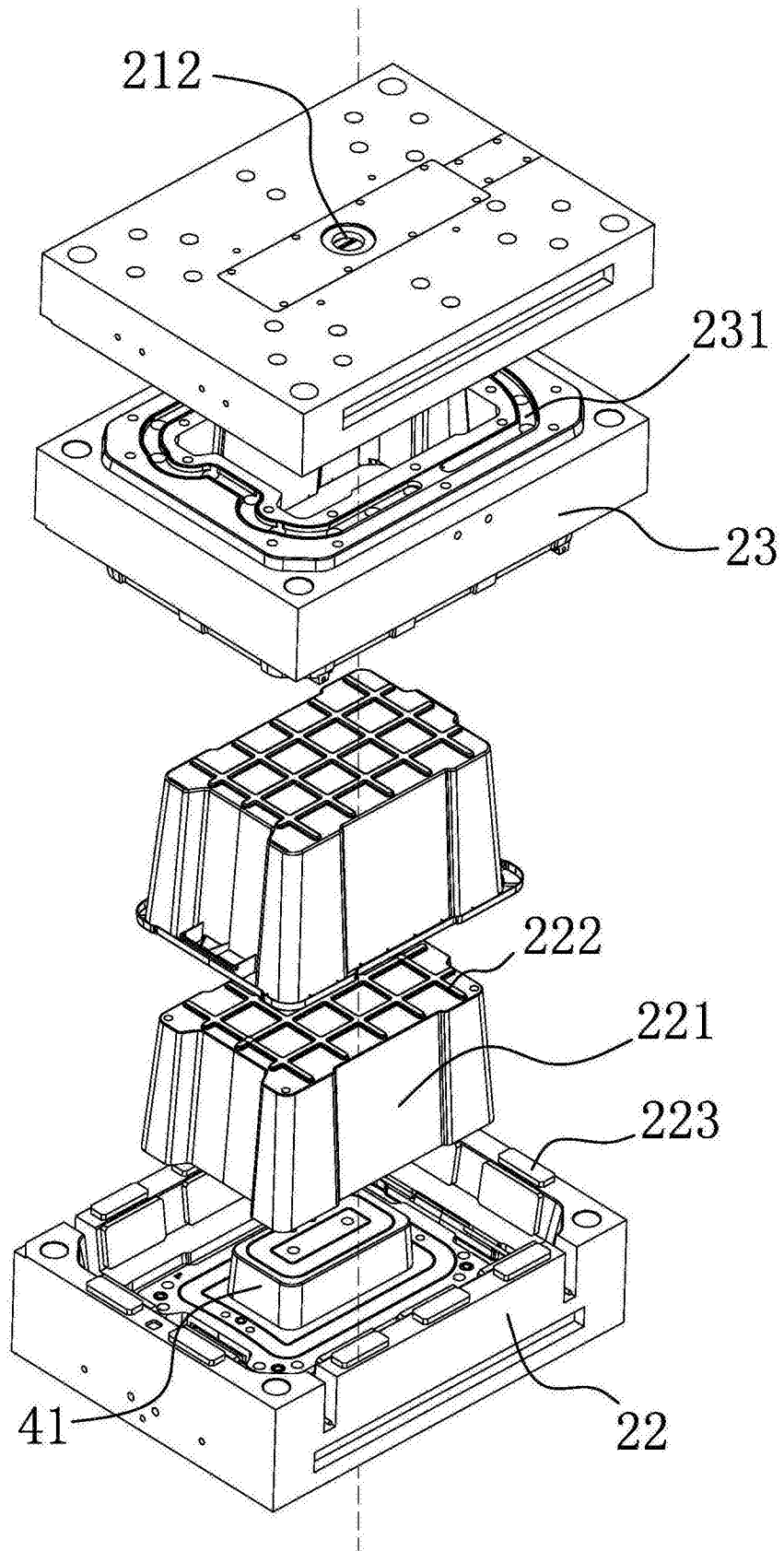


图5

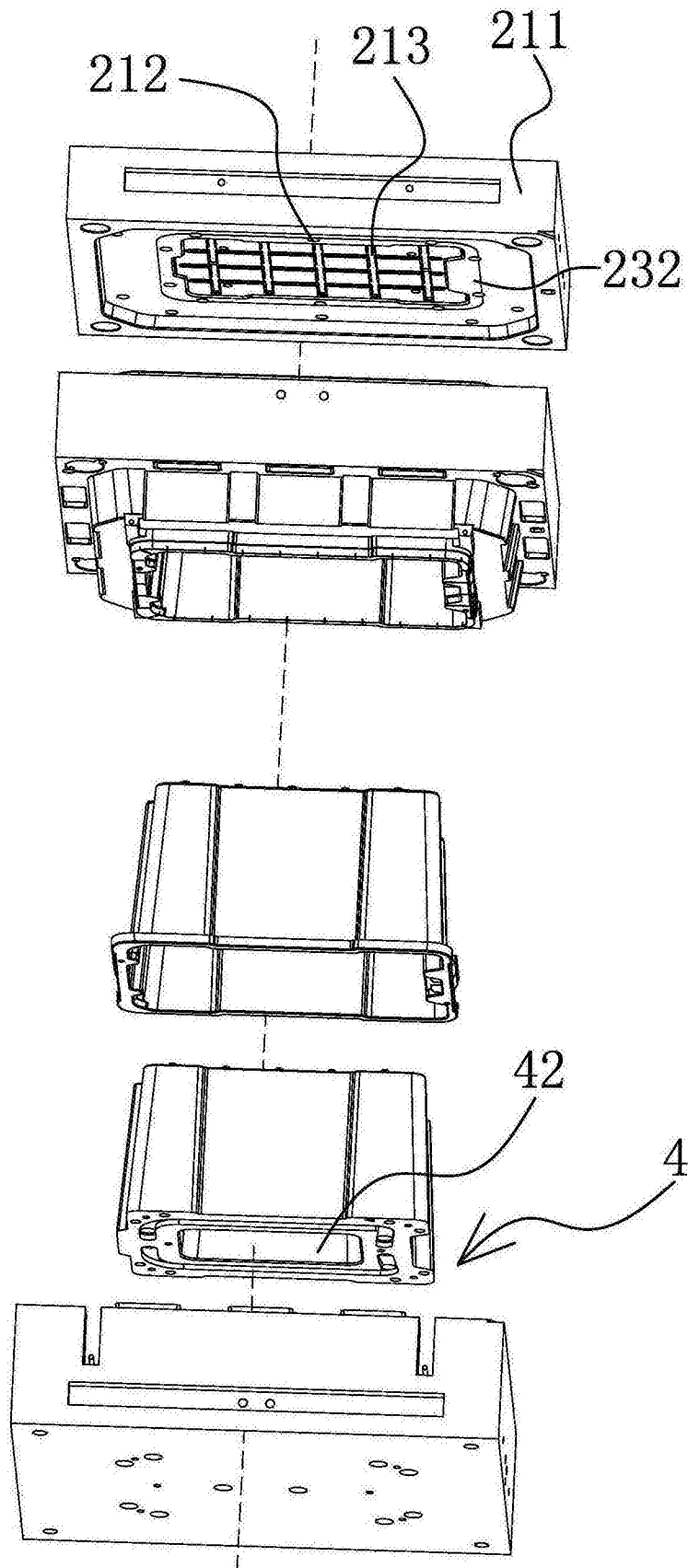


图6