



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207088358 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720868835.8

(22)申请日 2017.07.18

(73)专利权人 深圳创维精密科技有限公司

地址 518108 广东省深圳市宝安区石岩街道塘头工业区创维科技工业园研发大楼一楼

(72)发明人 邓剑锋 赵振强 王国强 肖新莉
张荣 王清南

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/44(2006.01)

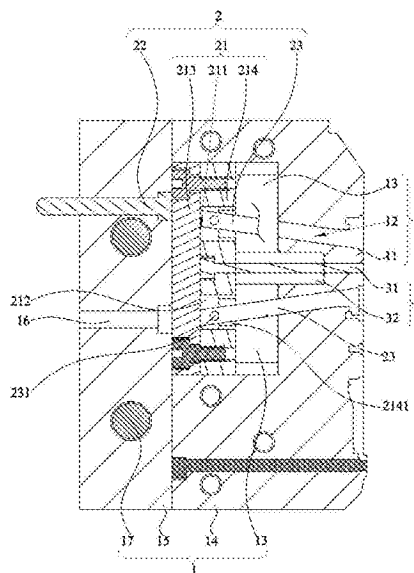
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种脱扣机构及注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种脱扣机构及注塑模具。其中,脱扣机构包括滑块及滑动装置。滑动装置包括滑动部、顶杆及斜顶,所述滑动部沿所述滑动腔滑动,所述滑动部设置有抵接面;所述顶杆的一端抵接或固定于所述滑动部远离所述第一凸模的一侧,另一端伸出于所述滑块的一侧,所述顶杆与所述滑块可滑动连接;斜顶在所述第一滑孔内滑动,所述斜顶的外端伸出于所述滑块的外侧且靠近所述第一凸模设置,用于形成从第一扣位的侧部内陷的第二扣位,所述斜顶的内端可沿所述抵接面滑动。滑块远离型芯时,第一凸模随滑块运动与第一扣位脱离。同时,顶杆与滑动部保持不动,斜顶沿第一滑孔滑动,斜顶的外端向第一凸模靠近,实现与第二扣位脱离,结构简单,故障率低。



1. 一种脱扣机构,其特征在于,包括:

滑块(1),所述滑块(1)朝向型芯的一侧设置有第一凸模(11)和第一滑孔(12),所述第一凸模(11)用于形成产品的第一扣位,所述滑块(1)的内部开设有滑动腔(13),所述第一滑孔(12)的内端与所述滑动腔(13)相连通,所述第一滑孔(12)从内到外朝所述第一凸模(11)倾斜设置,以及

滑动装置(2),所述滑动装置(2)包括:

滑动部(21),所述滑动部(21)沿所述滑动腔(13)滑动,所述滑动部(21)设置有抵接面(211);

顶杆(22),所述顶杆(22)的一端抵接或固定于所述滑动部(21)远离所述第一凸模(11)的一侧,另一端伸出于所述滑块(1)的一侧,所述顶杆(22)与所述滑块(1)可滑动连接;

斜顶(23),在所述第一滑孔(12)内滑动,所述斜顶(23)的外端伸出于所述滑块(1)的外侧且靠近所述第一凸模(11)设置,用于形成从第一扣位的侧部内陷的第二扣位,所述斜顶(23)的内端可沿所述抵接面(211)滑动;

当所述滑块(1)向远离所述型芯的方向滑动时,所述顶杆(22)被外部机构抵接,与所述滑动部(21)保持不动,所述斜顶(23)沿所述第一滑孔(12)滑动并伸出于所述滑块(1),所述斜顶(23)的外端向所述第一凸模(11)靠近,与所述第二扣位脱离。

2. 如权利要求1所述的脱扣机构,其特征在于,所述滑动部(21)内开设有挂接槽(212),所述挂接槽(212)位于所述抵接面(211)靠近所述第一凸模(11)的一侧,所述挂接槽(212)的开设方向与所述斜顶(23)的内端在所述抵接面(211)上滑动时的滑动方向相同,所述斜顶(23)的内端设置有垂直于所述斜顶(23)的滑动平面的销轴(231),所述销轴(231)的自由端位于所述挂接槽(212)内,当所述斜顶(23)的内端在所述抵接面(211)上滑动时,所述销轴(231)在所述挂接槽(212)内滑动。

3. 如权利要求2所述的脱扣机构,其特征在于,所述滑动部(21)包括相固定的第一滑动部(213)和第二滑动部(214),所述第一滑动部(213)靠近所述第二滑动部(214)的一侧形成所述抵接面(211),所述挂接槽(212)开设于所述第二滑动部(214)靠近所述第一滑动部(213)的一侧,所述第二滑动部(214)靠近所述第一凸模(11)的一侧设置有第三滑孔(2141),所述第三滑孔(2141)与所述挂接槽(212)相连通,且所述第三滑孔(2141)沿所述销轴(231)高度方向的深度小于所述挂接槽(212)的深度,所述销轴(231)的自由端沿所述销轴(231)的高度方向低于所述第三滑孔(2141)底部,所述斜顶(23)穿过所述第三滑孔(2141)。

4. 如权利要求1-3任一项所述的脱扣机构,其特征在于,所述滑块(1)包括固定连接的第一滑块(14)和第二滑块(15),所述第一滑块(14)上开设有所述滑动腔(13)及所述第一滑孔(12),所述第二滑块(15)上设置有与所述滑动腔(13)相导通的第二滑孔(16),所述第二滑孔(16)的外端位于所述滑块(1)远离所述第一凸模(11)的一侧,所述第二滑孔(16)用于容置所述顶杆(22)。

5. 如权利要求4所述的脱扣机构,其特征在于,所述滑动装置(2)朝向所述第一凸模(11)的一侧与所述滑动腔(13)靠近所述第一凸模(11)的侧壁之间设置有第一复位装置(3)。

6. 如权利要求5所述的脱扣机构,其特征在于,所述第一复位装置(3)包括:

导向杆(31),所述导向杆(31)的一端与所述滑动装置(2)固定连接,另一端设置在所述第一滑块(14)上开设的导向孔中,所述导向杆(31)可沿所述导向孔滑动;

弹簧(32),套设在所述导向杆(31)上,且其两端分别与所述滑动装置(2)及所述滑动腔(13)的侧壁相抵接。

7.一种注塑模具,其特征在于,包括:

如权利要求1-4任一项所述的脱扣机构;

第一模板(4),所述第一模板(4)上设置有型芯,形成所述产品的主体;所述第一模板(4)与所述脱扣机构可滑动连接,所述斜顶(23)伸出于所述滑块(1)的一端朝向所述型芯;

第二模板(5),位于所述第一模板(4)设置有所述型芯的一侧,可与所述第一模板(4)相对开合;

挡块(6),固定连接在所述第二模板(5)朝向所述第一模板(4)的一侧,所述挡块(6)上开设有卡抵槽(61),所述卡抵槽(61)远离所述型芯的内壁与所述第二模板(5)的开合方向平行,所述顶杆(22)的外端抵接于所述卡抵槽(61);以及

斜导柱(17),所述斜导柱(17)的一端固定连接在所述第二模板(5)上,另一端穿设于开设在所述滑块(1)上的斜导孔中,所述斜导孔相对所述第二模板(5)的开合方向倾斜设置,当所述第二模板(5)远离所述第一模板(4)时,所述斜导柱(17)带动所述滑块(1)向远离所述型芯的方向滑动。

8.如权利要求7所述的注塑模具,其特征在于,所述挡块(6)位于所述滑块(1)的远离第一凸模(11)的一侧,且所述挡块(6)和所述滑块(1)之间通过滑动面相抵接,所述滑动面与开模方向之间的锐角大于所述斜导柱(17)与开模方向之间的锐角2度至3度,以使得当所述第二模板(5)远离所述第一模板(4)时,所述挡块(6)与所述滑块(1)保持抵接。

9.如权利要求7或8所述的注塑模具,其特征在于,所述滑动装置(2)与所述型芯之间设置有第二复位装置(7)。

10.如权利要求7或8所述的注塑模具,其特征在于,还包括顶出装置(8),所述顶出装置(8)包括:

顶出板(81),位于所述第一模板(4)远离所述第二模板(5)的一侧;

顶出杆(82),所述顶出杆(82)的一端固定连接在所述顶出板(81)中,另一端依次穿过所述第一模板(4)及所述型芯,用于在脱模完成之后将所述产品顶出。

一种脱扣机构及注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具的技术领域,尤其涉及一种脱扣机构及注塑模具。

背景技术

[0002] 随着注塑产品的功能日益丰富,为了满足注塑产品之间的连接,通常会在注塑产品的外表面上开设有卡扣,卡扣通常包括用于容置连接件的扣位及用于实现卡接连接件的扣位。产品中经常出现方向不一致的扣位,为了形成两种方向不同的扣位,需要使用多种脱扣机构对不同脱扣方向的凸模脱扣。常规模具的设计方式,一般需要在模具上设置滑块和油缸相配合的复杂结构,通过滑块实现一个方向的脱扣,再通过滑块上的油杆控制另一个滑块在另一个方向上脱扣,完成两个不同方向扣位的脱离。此种结构复杂,增加了模具制作成本及经费,而且滑块与油缸相配合的结构不稳定,在批量长期注塑生产时,模具容易出现故障,使得注塑产品生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的第一目的在于提出一种脱扣机构,解决脱扣机构的结构复杂且不稳定的问题。

[0004] 本实用新型的第二目的在于提出一种注塑模具,通过应用上述结构简单且稳定的脱扣机构,使注塑模具的结构简单且工作稳定,降低模具的制作成本,提高注塑模具的使用寿命并提高产品的生产效率。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种脱扣机构,包括:

[0007] 滑块,所述滑块朝向型芯的一侧设置有第一凸模和第一滑孔,所述第一凸模用于形成产品的第一扣位,所述滑块的内部开设有滑动腔,所述第一滑孔的内端与所述滑动腔相连通,所述第一滑孔从内到外朝所述第一凸模倾斜设置,以及

[0008] 滑动装置,所述滑动装置包括:

[0009] 滑动部,所述滑动部沿所述滑动腔滑动,所述滑动部设置有抵接面;

[0010] 顶杆,所述顶杆的一端抵接或固定于所述滑动部远离所述第一凸模的一侧,另一端伸出于所述滑块的一侧,所述顶杆与所述滑块可滑动连接;

[0011] 斜顶,在所述第一滑孔内滑动,所述斜顶的外端伸出于所述滑块的外侧且靠近所述第一凸模设置,用于形成从第一扣位的侧部内陷的第二扣位,所述斜顶的内端可沿所述抵接面滑动;

[0012] 当所述滑块向远离所述型芯的方向滑动时,所述顶杆被外部机构抵接,与所述滑动部保持不动,所述斜顶沿所述第一滑孔滑动并伸出于所述滑块,所述斜顶的外端向所述第一凸模靠近,与所述第二扣位脱离。

[0013] 作为一种脱扣机构的优选方案,所述滑动部内开设有挂接槽,所述挂接槽位于所述抵接面靠近所述第一凸模的一侧,所述挂接槽的开设方向与所述斜顶的内端在所述抵接

面上滑动时的滑动方向相同,所述斜顶的内端设置有垂直于所述斜顶的滑动平面的销轴,所述销轴的自由端位于所述挂接槽内,当所述斜顶的内端在所述抵接面上滑动时,所述销轴在所述挂接槽内滑动。

[0014] 作为一种脱扣机构的优选方案,所述滑动部包括相固定的第一滑动部和第二滑动部,所述第一滑动部靠近所述第二滑动部的一侧形成所述抵接面,所述挂接槽开设于所述第二滑动部靠近所述第一滑动部的一侧,所述第二滑动部靠近所述第一凸模的一侧设置有第三滑孔,所述第三滑孔与所述挂接槽相连通,且所述第三滑孔沿所述销轴高度方向的深度小于所述挂接槽的深度,所述销轴的自由端沿所述销轴的高度方向低于所述第三滑孔底部,所述斜顶穿过所述第三滑孔。

[0015] 作为一种脱扣机构的优选方案,所述滑块包括固定连接的第一滑块和第二滑块,所述第一滑块上开设有所述滑动腔及所述第一滑孔,所述第二滑块上设置有与所述滑动腔相导通的第二滑孔,所述第二滑孔的外端位于所述滑块远离所述第一凸模的一侧,所述第二滑孔用于容置所述顶杆。

[0016] 作为一种脱扣机构的优选方案,所述滑动装置朝向所述第一凸模的一侧与所述滑动腔靠近所述第一凸模的侧壁之间设置有第一复位装置。

[0017] 作为一种脱扣机构的优选方案,所述第一复位装置包括:

[0018] 导向杆,所述导向杆的一端与所述滑动装置固定连接,另一端设置在所述第一滑块上开设的导向孔中,所述导向杆可沿所述导向孔滑动;

[0019] 弹簧,套设在所述导向杆上,且其两端分别与所述滑动装置及所述滑动腔的侧壁相抵接。

[0020] 一种注塑模具,包括:

[0021] 如上所述的脱扣机构;

[0022] 第一模板,所述第一模板上设置有型芯,形成所述产品的主体;所述第一模板与所述脱扣机构可滑动连接,所述斜顶伸出于所述滑块的一端朝向所述型芯;

[0023] 第二模板,位于所述第一模板设置有所述型芯的一侧,可与所述第一模板相对开合;

[0024] 挡块,固定连接在所述第二模板朝向所述第一模板的一侧,所述挡块上开设有卡抵槽,所述卡抵槽远离所述型芯的内壁与所述第二模板的开合方向平行,所述顶杆的外端抵接于所述卡抵槽;以及

[0025] 斜导柱,所述斜导柱的一端固定连接在所述第二模板上,另一端穿设于开设在所述滑块上的斜导孔中,所述斜导孔相对所述第二模板的开合方向倾斜设置,当所述第二模板远离所述第一模板时,所述斜导柱带动所述滑块向远离所述型芯的方向滑动。

[0026] 作为一种注塑模具的优选方案,所述挡块位于所述滑块的远离第一凸模的一侧,且所述挡块和所述滑块之间通过滑动面相抵接,所述滑动面与开模方向之间的锐角大于所述斜导柱与开模方向之间的锐角2度至3度,以使得当所述第二模板远离所述第一模板时,所述挡块与所述滑块保持抵接。

[0027] 作为一种注塑模具的优选方案,所述滑动装置与所述型芯之间设置有第二复位装置。

[0028] 作为一种注塑模具的优选方案,所述第一模板上开设有容置槽,所述第一模板与

所述第二模板处于合模状态时,所述容置槽用于容置所述斜导柱的自由端。

[0029] 作为一种注塑模具的优选方案,还包括顶出装置,所述顶出装置包括:

[0030] 顶出板,位于所述第一模板远离所述第二模板的一侧;

[0031] 顶出杆,所述顶出杆的一端固定连接在所述顶出板中,另一端依次穿过所述第一模板及所述型芯,用于在脱模完成之后将所述产品顶出。

[0032] 本实用新型的有益效果为:

[0033] 本实用新型提出了一种脱扣机构和注塑模具。对于具有第一扣位和从第一扣位的侧部内陷形成第二扣位的产品而言,第一凸模形成第一扣位,斜顶形成第二扣位。当滑块向远离型芯的方向滑动时,通过第一凸模随滑块运动,实现与第一扣位的脱离;此外,顶杆被外部机构抵接,与滑动部保持不动,斜顶沿第一滑孔滑动并伸出于滑块,斜顶的外端向第一凸模靠近,实现与第二扣位脱离。应用此种脱扣机构的注塑模具仅通过一次开模就能实现脱模方向不同的第一凸模和斜顶的同时脱模,使产品的生产效率高;且不用再设置滑块和油缸相配合的复杂结构,所以注塑模具的结构简单且稳定、故障率低、模具的生产制作成本低。

附图说明

[0034] 图1是本实用新型提供的脱扣机构的结构示意图;

[0035] 图2是本实用新型提供的注塑模具的主视剖视图一;

[0036] 图3是图2中A处的局部放大图;

[0037] 图4是本实用新型提供的注塑模具的主视剖视图二;

[0038] 图5是本实用新型提供的注塑模具的局部视图。

[0039] 其中:

[0040] 1-滑块;2-滑动装置;3-第一复位装置;4-第一模板;5-第二模板;6-挡块;7-第二复位装置;8-顶出装置;

[0041] 11-第一凸模;12-第一滑孔;13-滑动腔;14-第一滑块;15-第二滑块;16-第二滑孔;17-斜导柱;21-滑动部;22-顶杆;23-斜顶;31-导向杆;32-弹簧;41-容置槽;61-卡抵槽;81-顶出板;82-顶出杆;

[0042] 211-抵接面;212-挂接槽;213-第一滑动部;214-第二滑动部;231-销轴;

[0043] 2141-第三滑孔。

具体实施方式

[0044] 为使本实用新型解决的技术问题、采用的技术方案和达到的技术效果更加清楚,下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0045] 如图1所示,本实施例提供了一种脱扣机构,包括滑块1和滑动装置2。滑块1朝向型芯的一侧设置有第一凸模11和第一滑孔12,第一凸模11用于形成产品的第一扣位,滑块1的内部开设有滑动腔13,第一滑孔12的内端与滑动腔13相连通,第一滑孔12从内到外朝第一凸模11倾斜设置;其中,滑动装置2包括滑动部21、顶杆22及斜顶23,滑动部21沿滑动腔13滑动,滑动部21设置有抵接面211;顶杆22的一端抵接或固定于滑动部21远离第一凸模11的一侧,另一端伸出于滑块1的一侧,顶杆22与滑块1可滑动连接;斜顶23在第一滑孔12内滑动,

斜顶23的外端伸出滑块1的外侧且靠近第一凸模11设置,用于形成从第一扣位的侧部内陷的第二扣位,斜顶23的内端可沿抵接面211滑动。本实用新型提出的脱扣机构,当滑块1向远离型芯的方向滑动时,通过第一凸模11随滑块1运动,实现与第一扣位的脱离;此外,顶杆22被外部机构抵接,与滑动部21保持不动,斜顶23沿第一滑孔12滑动并伸出滑块1,斜顶23的外端向第一凸模11靠近,实现与第二扣位脱离,达到利用结构简单及稳定的脱扣机构实现两种类型凸模的正常出模的技术效果,从而解决脱扣机构复杂且不稳定的问题。

[0046] 在本实用新型中,滑动部21内开设有挂接槽212,挂接槽212位于抵接面211靠近第一凸模11的一侧,挂接槽212的开设方向与斜顶23的内端在抵接面211上滑动时的滑动方向相同,斜顶23的内端设置有垂直于斜顶23的滑动平面的销轴231,销轴231的自由端位于挂接槽212内,当斜顶23的内端在抵接面211上滑动时,销轴231在挂接槽212内滑动。当滑块1向远离型芯的方向滑动时,顶杆22被外部机构抵接,与滑动部21保持不动,斜顶23沿第一滑孔12滑动时,斜顶23的内端沿抵接面211滑动,销轴231在挂接槽212内滑动,保持斜顶滑动的稳定性。当滑块1向靠近型芯的方向滑动时,滑块可以通过挂接槽212带动销轴231运动,从而带动顶杆22复位。销轴231与挂接槽212的接触面积比较小,便于挂接槽231在挂接槽212中滑动,可以降低销轴231在挂接槽212中被卡死的概率。

[0047] 本实用新型提供的脱扣机构还包括第一复位装置3,第一复位装置3设置在滑动装置2朝向第一凸模11的一侧与滑动腔13靠近第一凸模11的侧壁之间,第一复位装置3包括导向杆31及弹簧32,导向杆31的一端与滑动装置2固定连接,另一端设置在第一滑块14上开设的导向孔中,导向杆31可沿导向孔滑动;弹簧32套设在导向杆31上,且其两端分别与滑动装置2及滑动腔13的侧壁相抵接。滑动部21在第一复位装置3的作用下进行复位时,挂接槽212与销轴231相对的侧壁推动销轴231随滑动部21一起运动,进而实现设置在滑动部21上的斜顶23的复位。当第一模板4和第二模板5完全打开后,脱扣机构就能够实现快速的复位,复位过程简单且不需要额外的操作过程,能够显著地提高产品的生产效率。

[0048] 在本实用新型中,滑动部21包括相固定的第一滑动部213和第二滑动部214。第一滑动部213靠近第二滑动部214的一侧形成抵接面211,挂接槽212开设于第二滑动部214靠近第一滑动部213的一侧,第二滑动部214靠近第一凸模11的一侧设置有第三滑孔2141,第三滑孔2141与挂接槽212相连通,且第三滑孔2141沿销轴231高度方向的深度小于挂接槽212的深度,销轴231的自由端沿销轴231的高度方向低于第三滑孔2141底部,斜顶23穿过第三滑孔2141,保证斜顶23在复位的过程中,销轴231能够始终与其相对的挂接槽212的一侧相抵接,能够保证复位平稳正常的进行,显著提高产品的生产效率。此外,滑动部21包括第一滑动部213及第二滑动部214能够方便快捷地将斜顶23安装在滑动部21中,将斜顶23的一端通过第三滑孔2141穿入到挂接槽212中,再在穿入到挂接槽212一端上安装销轴231,最后将第一滑动部213安装在第二滑动部214上并固定。

[0049] 在本实用新型中,滑块1包括固定连接的第一滑块14和第二滑块15,第一滑块14上开设有滑动腔13及第一滑孔12,第二滑块15上设置有与滑动腔13相导通的第二滑孔16,第二滑孔16的外端位于滑块1远离第一凸模11的一侧,第二滑孔16用于容置顶杆22,此种结构能够方便地将滑动装置2安装在滑块1的内部,便于脱扣机构的安装及维修。

[0050] 如图2-图5所示,本实用新型还提供了一种注塑模具,包括如上所述的脱扣机构、第一模板4、第二模板5、挡块6及斜导柱17。第一模板4上设置有型芯2,形成产品的主体;第

一模板4与脱扣机构可滑动连接,斜顶23伸出于滑块1的一端朝向型芯;第二模板5位于第一模板4设置有型芯2的一侧,可与第一模板4相对开合;挡块6固定连接在第二模板5朝向第一模板4的一侧,挡块6上开设有卡抵槽61,卡抵槽61远离型芯的内壁与第二模板5的开合方向平行,顶杆22的外端抵接于卡抵槽61,与开合方向平行设置的卡抵槽可以确保在挡6随第二模板5开合时,顶杆22的外端的位置保持不变。斜导柱17的一端固定连接在第二模板5上,另一端穿设于开设在滑块1上的斜导孔中,斜导孔相对第二模板5的开合方向倾斜设置,当第二模板5远离第一模板4时,斜导柱17带动挡块6向远离型芯的方向滑动。应用上述脱扣机构的注塑模具仅通过一次开模就能实现两种类型凸模的正常出模,使产品的生产效率高;且不用再设置滑块和油缸相配合的复杂结构,所以注塑模具的结构简单且稳定,模具的生产制作成本低。

[0051] 其工作过程为:

[0052] a.合模阶段:将注塑模具放入注塑机,装夹好各个模板,连接冷却水路及行程开关等线路,确认无遗漏后合模,为下一过程做准备;

[0053] b.注塑阶段:通过注塑机将熔融的塑胶原料注入模具型腔内部,使塑胶原料填满整个型腔,同时注塑机给注塑模具一定锁模力,保证熔融胶料不会溢到型腔外部;

[0054] c.保压冷却阶段:塑胶原料充满型腔后,注塑机持续给模具型腔一定保压压力,保证型腔内胶料一直处于紧密、压实状态防止产品缩水、变形;为了减少注塑周期时间,型芯、型腔及滑块1内设冷却水通道,大大减少了保压冷却阶段的时间;

[0055] d.开模阶段:本实用新型中,开模时,第一模板4与第二模板5相远离,设置在第二模板5上的斜导柱17带动滑块1向远离型芯的方向滑动,顶杆22的外端与设置在挡块6上的卡抵槽61相卡抵,由于卡抵槽61与第二模板5的开合方向保持平行,可以使得顶杆22与滑动部21保持不动,斜顶23沿第一滑孔12滑动并伸出于滑块1,斜顶23的外端相第一凸模11靠近,就能够实现从第二扣位的脱离。当挡块6与滑块1完全脱离,滑块1在远离型芯的一侧没有抵靠力,所以在第二复位装置7的作用下,滑块1整体向远离型芯的一侧滑动,从而带动其内部的滑动装置2整体向远离型芯的一侧运动。当挡块6与滑块1完全脱离,顶杆22远离型芯的一侧也没有抵靠力,滑块1与滑动装置2在第一复位装置3的作用下,实现两者相对位置的复位,具体的,就是在弹簧32弹力的作用下,使得斜顶23收缩到滑块1内部的滑动腔13中。

[0056] e.顶出阶段:在开模完毕后,通过顶压顶出装置8上的顶出板81,顶出板81带动固定在其上的顶出杆82,顶出杆82向顶出方向运动,从而带动位于顶出杆82顶部的产品从型芯中脱落,从而完成产品的顶出过程。

[0057] 在本实用新型中,挡块6位于滑块1的远离第一凸模11的一侧,且挡块6和滑块1之间通过滑动面相抵接,滑动面与开模方向之间的锐角大于斜导柱17与开模方向之间的锐角2度至3度,以使得当第二模板5远离第一模板4时,挡块6与滑块1保持抵接,第一模板4远离及靠近第二模板5的过程中,保持挡块6与滑块1始终平稳且紧密的抵接,使得整个开合模过程稳定进行,有效避免模具出现故障,提高模具的使用寿命。第一模板4上开设有容置槽41,第一模板4与第二模板5处于合模状态时,容置槽41用于容置斜导柱17的自由端。

[0058] 本实用新型提出的注塑模具还包括顶出装置8,顶出装置8包括顶出板81及顶出杆82,顶出板81位于第一模板4远离第二模板5的一侧;顶出杆82的一端固定连接在顶出板81中,另一端依次穿过第一模板4及型芯,用于在脱模完成之后将产品顶出。

[0059] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为本实用新型的限制。

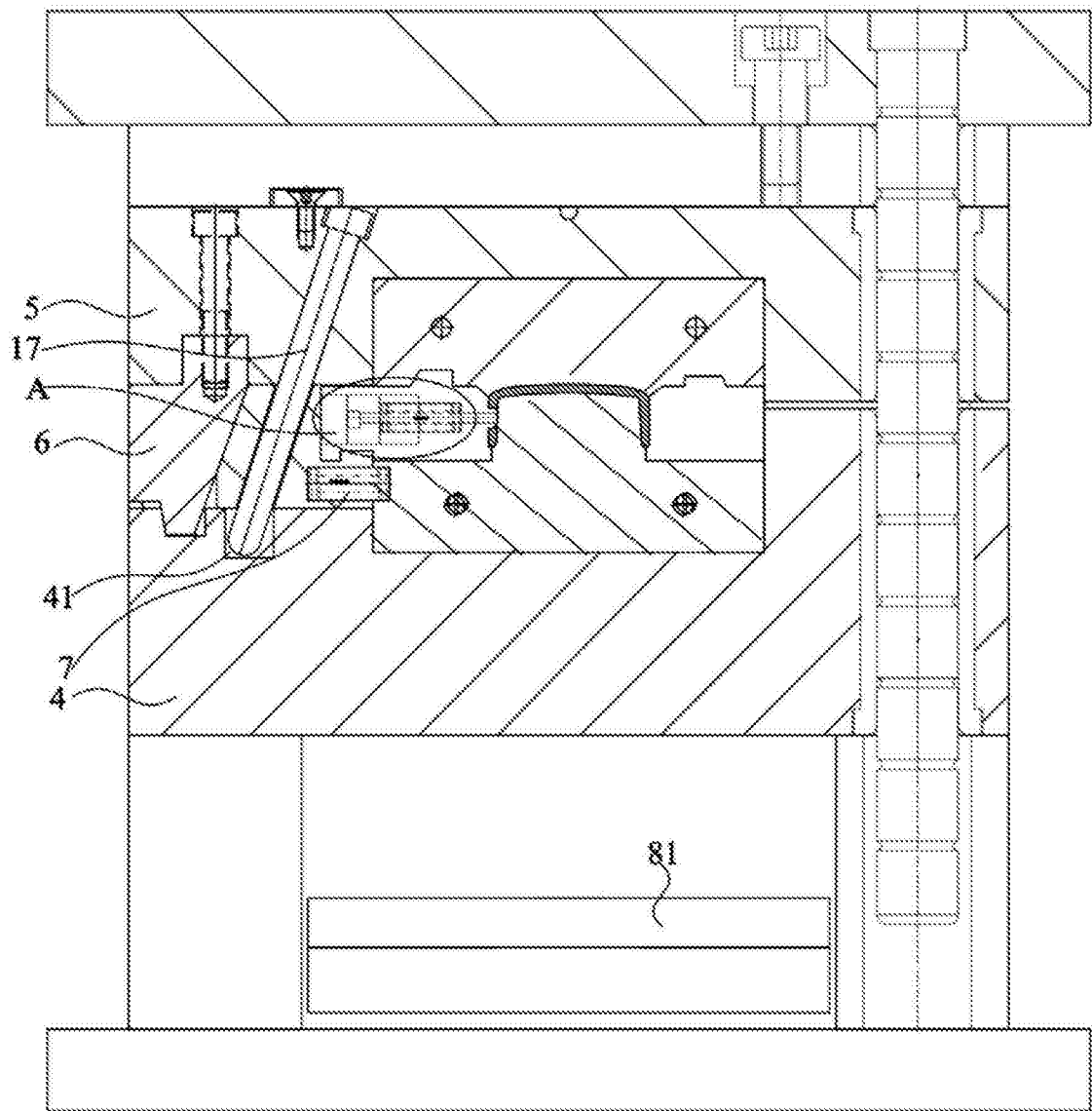


图2

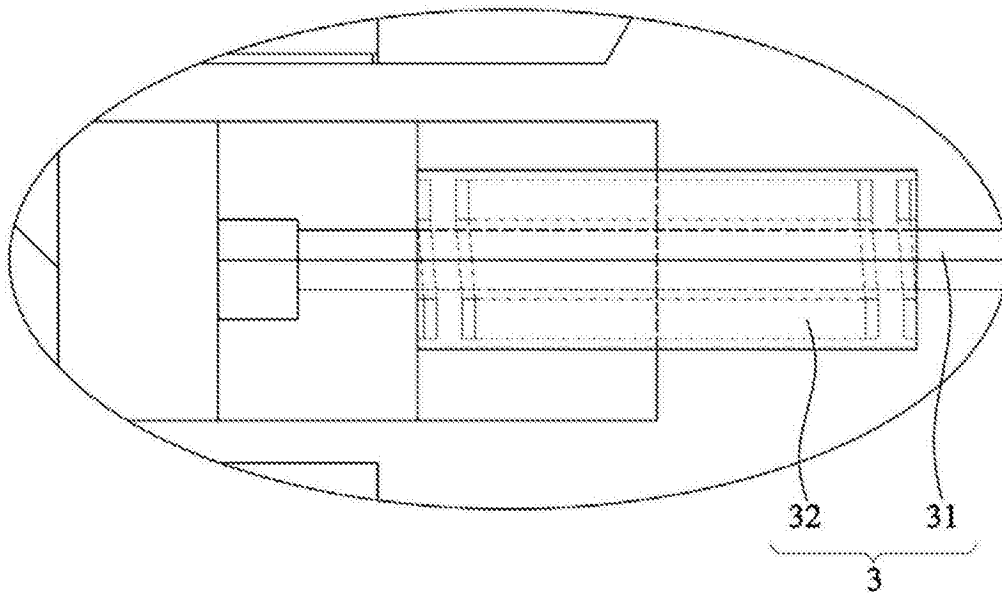


图3

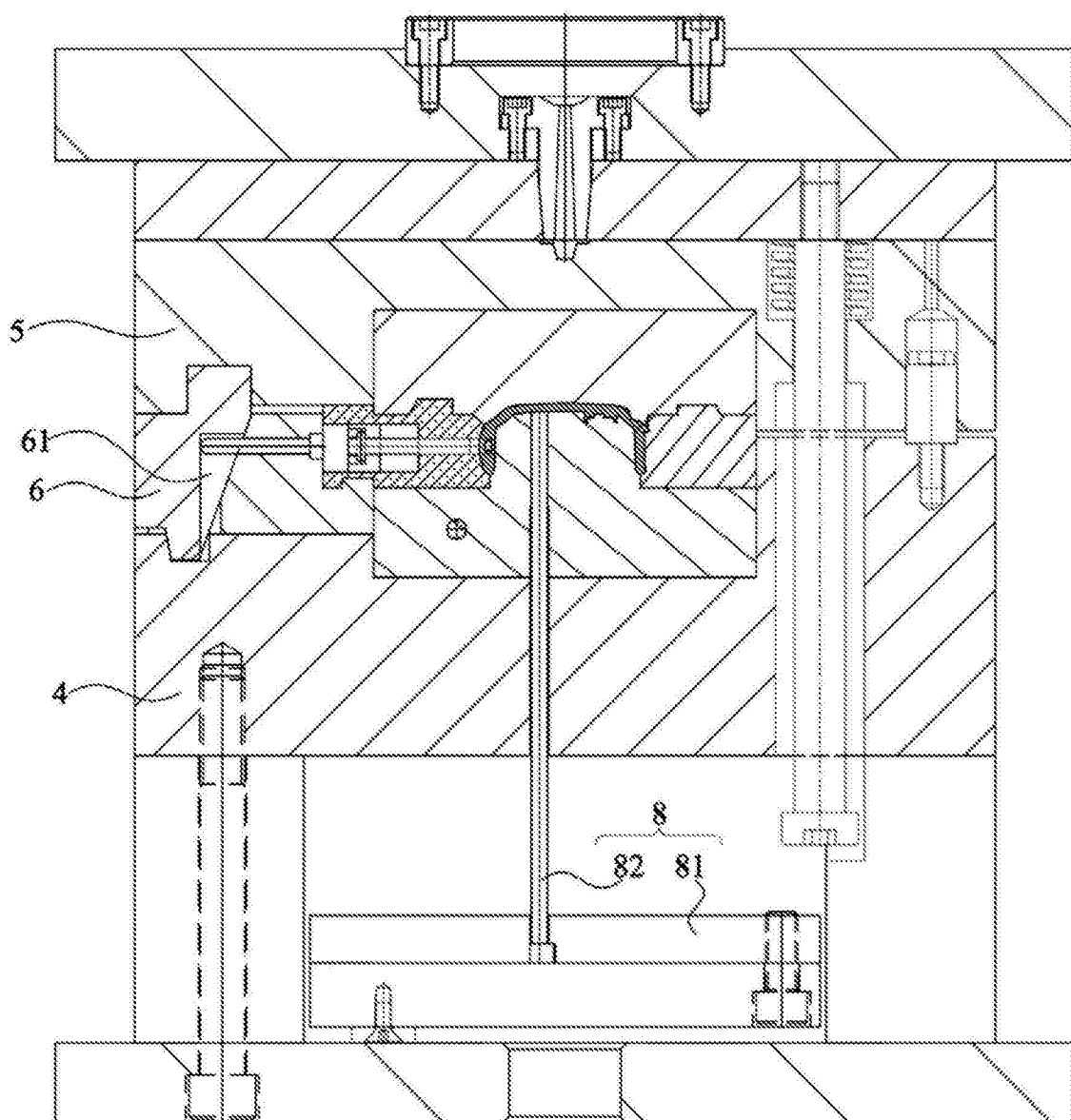


图4

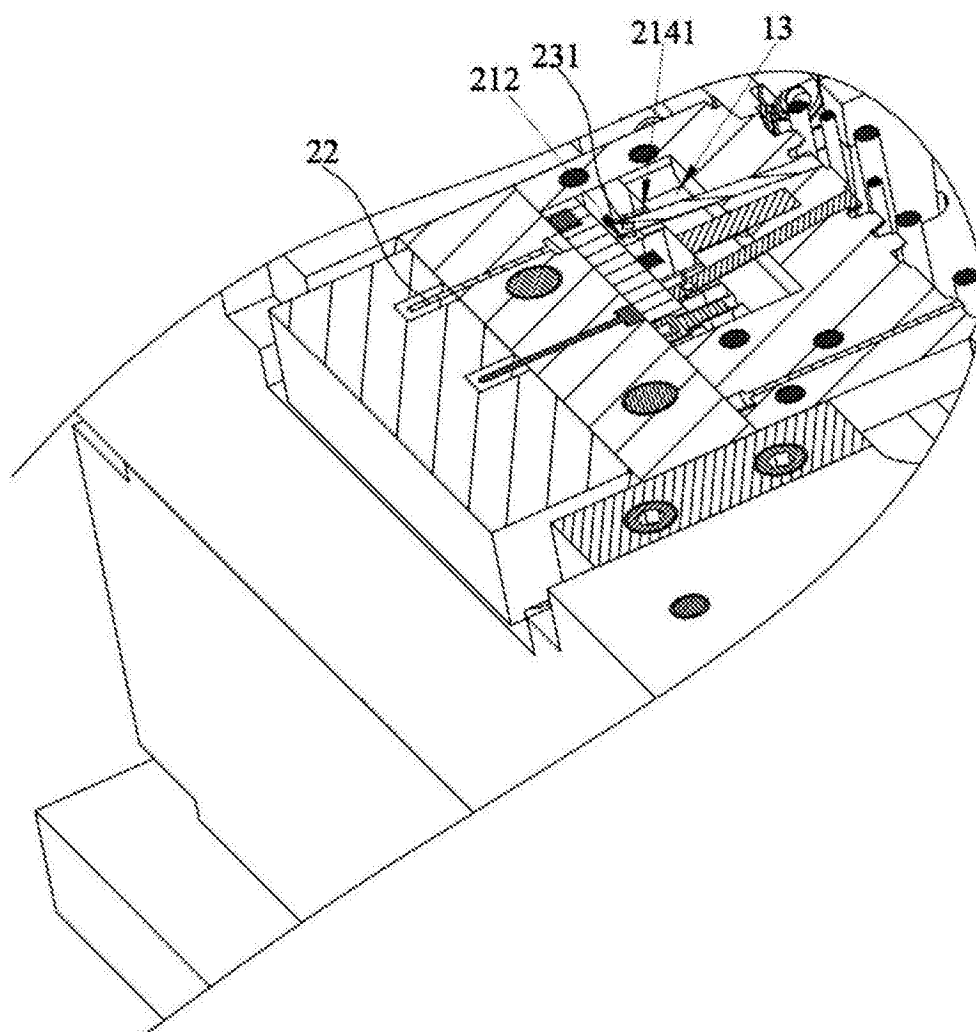


图5