



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204019901 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420469466. 1

(22) 申请日 2014. 08. 19

(73) 专利权人 广州导新模具注塑有限公司

地址 510430 广东省广州市白云区石井镇石潭西路 118 号

(72) 发明人 李孔富 黄海军

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所 (普通合伙) 44288

代理人 汤喜友

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006. 01)

B29C 45/40 (2006. 01)

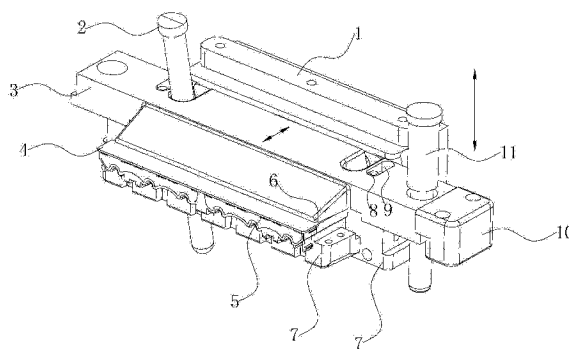
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种顺序脱模复合行位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种顺序脱模复合行位机构,包括下模具、位于下模具的上方并可相对其做上下运动的上模具、固定安装在上模具上的斜导柱和止动导柱、位于上模具和下模具之间并用于对产品抽芯的第一行位组件和第二行位组件,所述斜导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件和第二行位组件上,所述止动导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件上,所述第一行位组件位于第二行位组件的上方,所述止动导柱的长度值小于斜导柱的长度值。本实用新型可较好地解决产品在抽芯时的粘行位问题,有效防止产品在抽芯时发生产品的拉伤或者严重变形的现象。



1. 一种顺序脱模复合行位机构,其特征在于:包括下模具、位于下模具的上方并可相对其做上下运动的上模具、固定安装在上模具上的斜导柱和止动导柱、位于上模具和下模具之间并用于对产品抽芯的第一行位组件和第二行位组件,所述斜导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件和第二行位组件上,所述止动导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件上,所述第一行位组件位于第二行位组件的上方,所述止动导柱的长度值小于斜导柱的长度值。

2. 如权利要求 1 所述的顺序脱模复合行位机构,其特征在于:所述第二行位组件上固定连接有螺钉,所述第一行位组件上设有供螺钉的端头部插装的腰型槽,所述腰型槽沿着第二行位组件的运动方向延伸。

3. 如权利要求 1 所述的顺序脱模复合行位机构,其特征在于:所述第一行位组件包括用于供产品底部成型的第一成型位,所述第二行位组件包括用于供产品内侧壁成型的第二成型位。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的顺序脱模复合行位机构,其特征在于:所述下模具上安装有用于给第一行位组件导向的导滑块。

5. 如权利要求 1-3 任一项所述的顺序脱模复合行位机构,其特征在于:所述上模具上安装有用于将第一行位组件和第二行位组件契紧在上模具和下模具之间的铲机。

一种顺序脱模复合行位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脱模机构，具体涉及一种顺序脱模复合行位机构。

背景技术

[0002] 如图 1 所示，上模具和下模具分开后，需要通过行位对产品 4 的内侧壁 42 进行侧位抽芯处理。在抽芯处理时，在产品 4 收缩引起的包紧力作用下，产品 4 极易粘连在行位上。而且由于上下模分开后，产品 4 仅有底部 42 区域为受力部位，产品 4 上部相对行位为悬臂结构，行位强行抽芯时容易受力不平衡而拉伤产品 4 或使产品 4 严重变形。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型目的在于提供一种顺序脱模复合行位机构，可较好地解决产品在抽芯时的粘行位问题，有效防止产品在抽芯时发生产品的拉伤或者严重变形的现象。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种顺序脱模复合行位机构，包括下模具、位于下模具的上方并可相对其做上下运动的上模具、固定安装在上模具上的斜导柱和止动导柱、位于上模具和下模具之间并用于对产品抽芯的第一行位组件和第二行位组件，所述斜导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件和第二行位组件上，所述止动导柱的下端可上下移动地插装在第一行位组件上，所述第一行位组件位于第二行位组件的上方，所述止动导柱的长度值小于斜导柱的长度值。

[0006] 优选地，所述第二行位组件上固定连接有螺钉，所述第一行位组件上设有供螺钉的端头部插装的腰型槽，所述腰型槽沿着第二行位组件的运动方向延伸。

[0007] 优选地，所述第一行位组件包括用于供产品底部成型的第一成型位，所述第二行位组件包括用于供产品内侧壁成型的第二成型位。

[0008] 优选地，所述下模具上安装有用于给第一行位组件导向的导滑块。

[0009] 优选地，所述上模具上安装有用于将第一行位组件和第二行位组件契紧在上模具和下模具之间的铲机。

[0010] 本实用新型有益效果在于：

[0011] 本实用新型通过在上模具上安装有斜导柱和止动导柱，上模具的上下运动可带动斜导柱的上下运动，斜导柱的上下运动将带动第一行位组件和第二行位组件的左右移动，但是在止动导柱的作用下，第一行位组件在开始时，不随着上模具的向上运动而向右移动，即上模具在开始向上运动时，在斜导柱的作用下，带动第二行位组件的向右移动，而第一行位组件在止动导柱的作用下，与产品保持相对静止，上模具继续向上运动，止动导柱从第一行位组件上脱离，此时第一行位组件也在斜导柱的作用下向右移动，最后完成产品的抽芯处理，避免了产品相对第一行位为悬臂结构，可较好地解决产品在抽芯时的粘行位问题，有效防止产品在抽芯时发生产品的拉伤或者严重变形的现象；同时，第二行位组件上固定连

接有螺钉,第一行位组件上设有供螺钉的端头部插装的腰型槽,腰型槽沿着第二行位组件的运动方向延伸,在螺钉的作用下,使得止动导柱从第一行位组件上脱离后,第一行位组件和第二行位组件可在斜导柱的作用下同步向右移动,方便产品最后的抽芯工作。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型产品的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型去除上模具和下模具后的结构示意图。

[0014] 其中,1、铲机;2、斜导柱;3、第一行位组件;4、产品;41、底部;42、侧壁;5、第二成型位;6、第一成型位;7、第二行位组件;8、螺钉;9、腰型槽;10、导滑块;11、止动导柱。

具体实施方式

[0015] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0016] 如图 2 所示,为本实用新型的一种顺序脱模复合行位机构,包括下模具、位于下模具的上方并可相对其做上下运动的上模具、固定安装在上模具上的斜导柱 2 和止动导柱 11、位于上模具和下模具之间并用于对产品 4 抽芯的第一行位组件 3 和第二行位组件 7,所述斜导柱 2 的下端可上下移动地插装在第一行位组件 3 和第二行位组件 7 上,所述止动导柱 11 的下端可上下移动地插装在第一行位组件 3 上,所述第一行位组件 3 位于第二行位组件 7 的上方,所述止动导柱 11 的长度值小于斜导柱 2 的长度值。

[0017] 本实施例通过在上模具上安装有斜导柱 2 和止动导柱 11,上模具的上下运动带动斜导柱 2 的上下移动,上下移动的斜导柱 2 可带动第一行位组件 3 和第二行位组件 7 的左右移动,但是在止动导柱 11 的作用下,第一行位组件 3 在开始时,不随着上模具的向上运动而向右移动,即上模具在开始向上运动时,在斜导柱 2 的作用下,开始带动第二行位组件 7 的向右移动,而第一行位组件 3 在止动导柱 11 的作用下,与产品 4 保持相对静止,上模具继续向上运动,止动导柱 11 从第一行位组件 3 上脱离,此时第一行位组件 3 也在斜导柱 2 的作用下向右移动,最后完成产品 4 的抽芯处理,避免了产品 4 相对第一行位为悬臂结构,可较好地解决产品 4 在抽芯时的粘行位问题,有效防止产品 4 在抽芯时发生产品 4 的拉伤或者严重变形的现象。

[0018] 另外,斜导柱 2 和止动导柱 11 的数量可以均为两个,可更好的对产品 4 进行抽芯处理。

[0019] 优选地,所述第二行位组件 7 上固定连接有螺钉 8,所述第一行位组件 3 上设有供螺钉 8 的端头部插装的腰型槽 9,所述腰型槽 9 沿着第二行位组件 7 的运动方向延伸。在螺钉 8 的作用下,使得止动导柱 11 从第一行位组件 3 上脱离后,第一行位组件 3 和第二行位组件 7 可在斜导柱 2 的作用下同步向右移动,方便产品 4 最后的抽芯工作。

[0020] 优选地,所述第一行位组件 3 包括用于供产品 4 底部 41 成型的第一成型位 6,所述第二行位组件 7 包括用于供产品 4 内侧壁 42 成型的第二成型位 5。第一成型位 6 和第二成型位 5 可方便产品 4 的成型工作,在需要抽芯工作时,产品 4 将在第一成型位 6 和第二成型位 5 上脱离。

[0021] 优选地,所述下模具上安装有用于给第一行位组件 3 导向的导滑块 10。导滑块 10 的设置,可方便第一行位组件 3 的左右移动。在实际制作时,可在第一行位组件 3 上设置有

导轨,在导滑块 10 上设置有供导轨滑动的凹槽。导滑块 10 的数量可以是两个,分别位于第一行位组件 3 的两侧。

[0022] 优选地,所述上模具上安装有用于将第一行位组件 3 和第二行位组件 7 契紧在上模具和下模具之间的铲机 1。铲机 1 的设置,使得上模具和下模具在闭合时,可将第一行位组件 3 和第二行位组件 7 契紧至最初的位置,防止第一行位组件 3 和第二行位组件 7 的错位,保证整体装置结构的紧凑性。

[0023] 本实用新型的工作过程为:产品 4 在成型后,上模具相对下模具向上运动,从而带动斜导柱 2 和止动导柱 11 的向上运动,在斜导柱 2 的作用下,第二行位组件 7 向右移动,而第一行位组件 3 在止动导柱 11 的作用下,与产品 4 保持相对静止。然后,上模具继续向上运动,当止动导柱 11 从第一行位组件 3 上脱离时,在螺钉 8 的作用下,第一行位组件 3 和第二行位组件 7 同步向右移动,进而一起完成对产品 4 的抽芯工作。

[0024] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

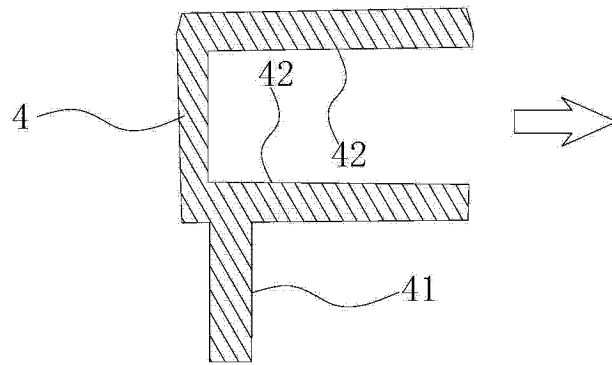


图 1

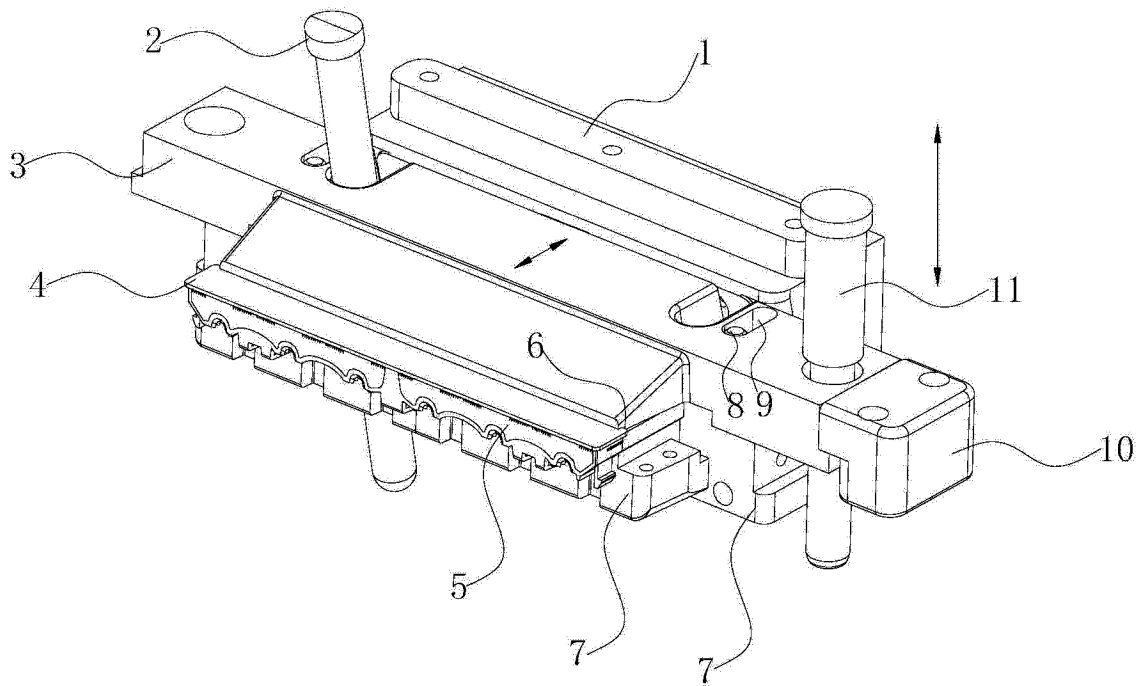


图 2