(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 203254616 U
(45)授权公告日 2013.10.30

(21)申请号 201320091685.6

(22)申请日 2013.02.28

(73)专利权人 浙江誉隆科技发展有限公司
地址 318020 浙江省台州市黄岩新前街道北院大道 26 号

(72)发明人 周正富

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

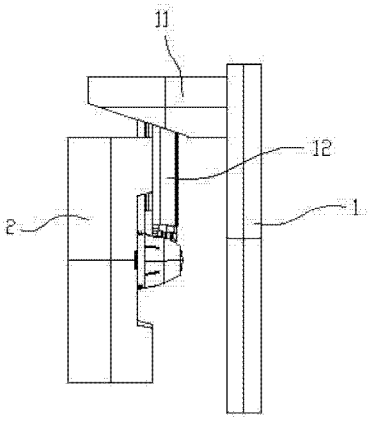
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

侧盖注塑模具二级联动抽芯机构

(57)摘要

实用新型提供一种侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，其包括凸模、凹模，其中，还包括斜滑块和直滑块，所述斜滑块的一端垂直地设于所述凹模的一端边缘，所述直滑块的一端沿着所述斜滑块的高度方向可滑动地设于所述斜滑块上，所述直滑块的另一端向所述凸模和凹模之间形成的模腔的中央区域延伸；当注塑完成后所述凹模和凸模分离，所述直滑块在所述斜滑块的推动下向外移动，完成一个方向上的第一次脱模；第一次脱模后，所述斜滑块朝着另一方向继续移动，完成第二次脱模，接着产品顶出。通过设置两个垂直的滑块，本实用新型可以实现二级联动，在两个方向实现脱模辅助动作，借此解决脱模困难。



CN 203254616 U

1. 一种侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，包括凸模、凹模，其特征在于，还包括斜滑块和直滑块，所述斜滑块的一端垂直地设于所述凹模的一端边缘，所述直滑块的一端沿着所述斜滑块的高度方向可滑动地设于所述斜滑块上，所述直滑块的另一端向所述凸模和凹模之间形成的模腔的中央区域延伸；当注塑完成后所述凹模和凸模分离，所述直滑块在所述斜滑块的推动下向外移动，完成一个方向上的第一次脱模；第一次脱模后，所述斜滑块朝着另一方向继续移动，完成第二次脱模，接着产品顶出。

2. 根据权利要求 1 所述的侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，其特征在于，所述直滑块的一端嵌入所述斜滑块的一型槽中以实现所述直滑块的一端可滑动地设于所述斜滑块上。

3. 根据权利要求 2 所述的侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，其特征在于，所述型槽为 T 型槽，所述直滑块的一端的形状与所述型槽的截面形状吻合。

侧盖注塑模具二级联动抽芯机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，尤其涉及一种用于生产电动车(电动自行车)、摩托车配件的侧盖注塑模具二级联动抽芯机构。

背景技术

[0002] 目前，电动车、摩托车以其便捷、环保的特性，吸引了广大用户购买。在目前的电动车、摩托车上，很多配件都是注塑件。例如侧盖。在注塑生产电动车、摩托车侧盖的过程中，因为侧盖安装孔与脱模方向垂直，且安装孔深，脱模困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，以解决现有技术存在的脱模困难的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供一种侧盖注塑模具二级联动抽芯机构，其包括凸模、凹模，其中，还包括斜滑块和直滑块，所述斜滑块的一端垂直地设于所述凹模的一端边缘，所述直滑块的一端沿着所述斜滑块的高度方向可滑动地设于所述斜滑块上，所述直滑块的另一端向所述凸模和凹模之间形成的模腔的中央区域延伸；当注塑完成后所述凹模和凸模分离，所述直滑块在所述斜滑块的推动下向外移动，完成一个方向上的第一次脱模；第一次脱模后，所述斜滑块朝着另一方向继续移动，完成第二次脱模，接着产品顶出。

[0005] 根据上述侧盖注塑模具二级联动抽芯机构的一种优选实施方式，其中，所述直滑块的一端嵌入所述斜滑块的一型槽中以实现所述直滑块的一端可滑动地设于所述斜滑块上。

[0006] 根据上述侧盖注塑模具二级联动抽芯机构的一种优选实施方式，其中，所述型槽为 T 型槽，所述直滑块的一端的形状与所述型槽的截面形状吻合。

[0007] 通过设置两个垂直的滑块，本实用新型可以实现二级联动，在两个方向 实现脱模辅助动作，借此解决脱模困难。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型优选实施例的仰视结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型优选实施例移除凹模的主视结构示意图；

[0010] 图 3 为本实用新型优选实施例的俯视结构示意图；

[0011] 图 4 为本实用新型优选实施例的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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说明。

[0013] 图 1- 图 4 从不同角度示出了本实用新型优选实施例的结构，如图所示，本优选实施例包括凸模 2、凹模 1。针对生产电动车侧盖时脱模困难的问题，本优选实施例采用增设

了斜滑块 11、直滑块 12。

[0014] 具体而言，斜滑块 11 的一端垂直地设于凹模 1 的一端边缘，直滑块 12 的一端沿着斜滑块 11 的高度方向可滑动地设于斜滑块 11 上，直滑块 12 的另一端向凸模 2 和凹模 1 之间形成的模腔的中央区域延伸；当注塑完成后凹模 1 和凸模 2 分离，直滑块 12 在斜滑块 11 的推动下向外移动，完成一个方向上的第一次脱模；第一次脱模后，斜滑块 11 朝着另一方向继续移动，完成第二次脱模，接着产品顶出。

[0015] 更优选地，直滑块 12 的一端嵌入斜滑块 11 的一型槽(未示出)中以实现直滑块 12 的一端可滑动地设于斜滑块 11 上，该型槽沿斜滑块 11 的高度方向设置，且该型槽为 T 型槽，也即，该型槽的截面呈 T 型，直滑块 12 的一端的形状与型槽的截面形状吻合。

[0016] 应用本优选实施例时，合模时，直滑块 12 在与凹模 2 连接的斜滑块 11 的推动下，沿着 T 型槽移动，向内移动复位。注塑完成后，凹模 1、凸模 2 分离，直滑块 12 在斜滑块 11 的推动下向外移动，完成垂直方向的第一次脱模。一次脱模后，水平方向的斜滑块 11 继续移动，完成第二次脱模。两次脱模完成后，产品顶出，完成注塑。

[0017] 综上所述，本实用新型通过增设不同的滑块等结构，可以解决现有技术存在的各种原因导致的脱模困难问题，例如解决了由于安装孔较深导致的脱 模困难的问题。

[0018] 由技术常识可知，本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

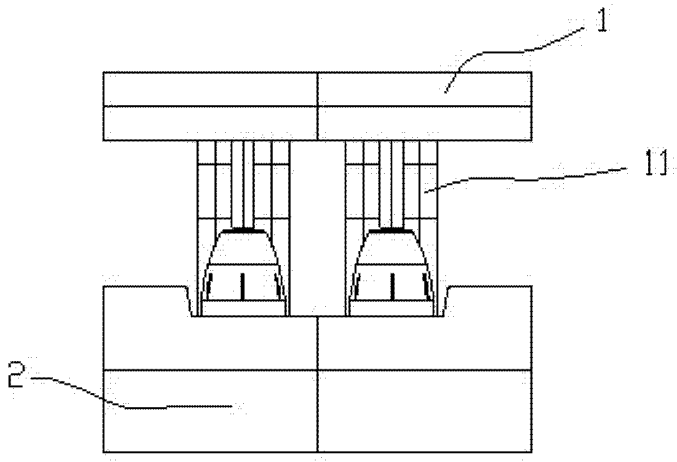


图 1

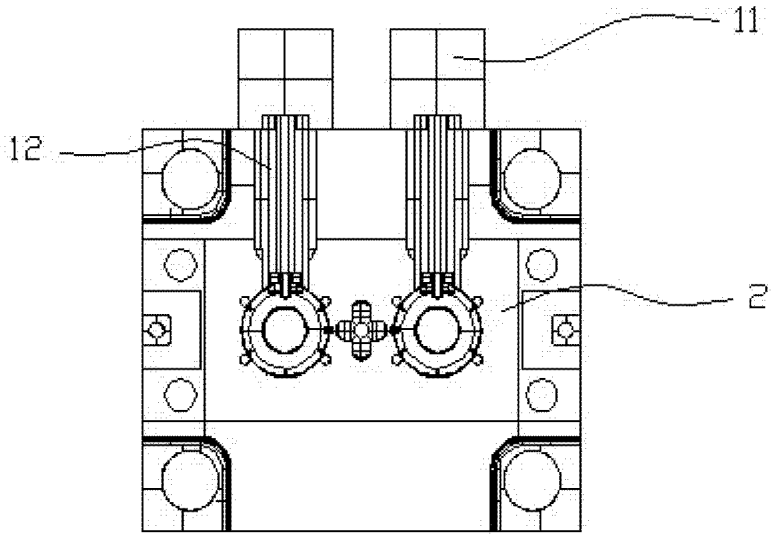


图 2

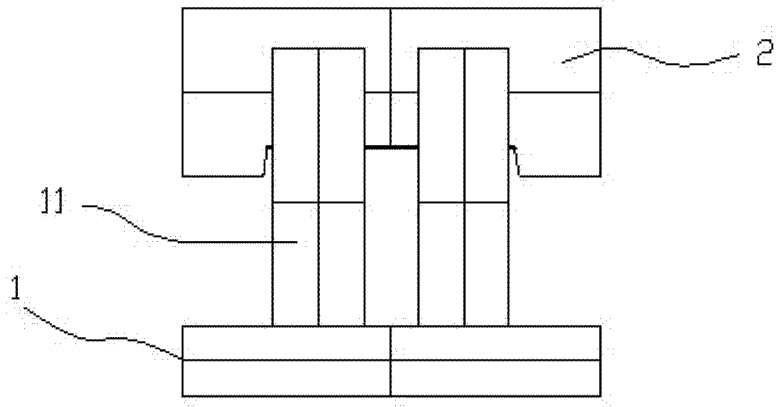


图 3

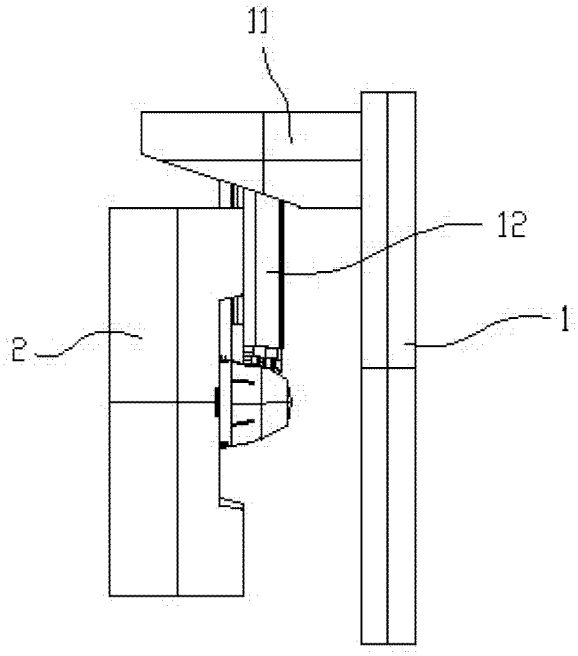


图 4