



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203712987 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420027818. 8

(22) 申请日 2014. 01. 17

(73) 专利权人 浙江正立塑模有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区经济开发区西工业园区经五路

(72) 发明人 黄正军 潘建永 陈承能 叶丽群

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 45/33(2006. 01)

B29C 45/40(2006. 01)

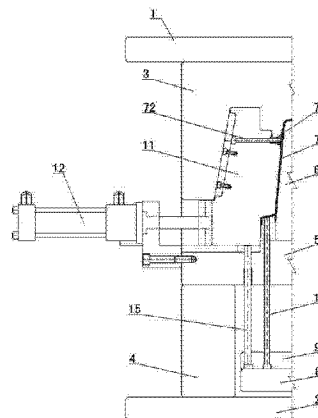
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

注塑模具抽芯滑块复位防撞机构

(57) 摘要

注塑模具抽芯滑块复位防撞机构,包括模具上模板和下模板,上模板下安装定模板,下模板上安装两块模脚,模脚上安装动模板,动模板中安装动模镶块,动模板的两侧滑动设置抽芯滑块,动模镶块、抽芯滑块和定模板之间的间隙构成模腔,模腔中有注塑成型的产品,产品上制有抽芯孔,抽芯滑块中安有芯子,芯子与抽芯孔相配合,抽芯滑块由抽芯油缸带动外滑抽芯,在两块模脚之间设置下顶板和上顶板,上顶板上安装顶针,顶针穿过动模板和动模镶块与产品相接触,其特征在于所述的上顶板上安装防撞挡杆,防撞挡杆穿过动模板位于抽芯滑块底下。本方案在模具发生故障情况下,能避免抽芯滑块复位碰伤产品及模具其它部件,减少损失。



1. 注塑模具抽芯滑块复位防撞机构,包括模具上模板(1)和下模板(2),上模板下安装定模板(3),下模板上安装两块模脚(4),模脚上安装动模板(5),动模板中安装动模镶块(6),动模板(5)的两侧滑动设置抽芯滑块(11),动模镶块(6)、抽芯滑块(11)和定模板(3)之间的间隙构成模腔,模腔中有注塑成型的产品(7),产品上制有抽芯孔(71),抽芯滑块(11)中安有芯子(72),芯子(72)与抽芯孔(71)相配合,抽芯滑块(11)由抽芯油缸(12)带动外滑抽芯,在两块模脚(4)之间设置下顶板(8)和上顶板(9),上顶板(9)上安装顶针(10),顶针(10)穿过动模板(5)和动模镶块(6)与产品(7)相接触,其特征在于所述的上顶板(9)上安装防撞挡杆(15),防撞挡杆(15)穿过动模板(5)位于抽芯滑块(11)底下。

注塑模具抽芯滑块复位防撞机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具抽芯滑块复位防撞机构,属于注塑模具领域。

背景技术

[0002] 采用注塑模具生产塑料产品,其特点是加工方便,生产速度快,效率高,成本省。现有技术注塑模具的抽芯机构最常用的一种的采用抽芯油缸带动抽芯滑块外滑,再由抽芯滑块带动芯子抽芯。正常情况下,当芯子抽芯后,再由注塑机动力带动模具的顶出机构将产品顶出模具外,完成脱模,然后模具各顶出、抽芯部件复位,在此过程中,模具有可能发生故障,例如产品卡在模具中不能脱模,而已有技术的抽芯滑块没有限位防撞机构,如果此时抽芯滑块继续复位,就会碰伤产品和模具型芯等,造成损失。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点,提供一种在模具发生故障情况下,防止抽芯滑块复位碰伤产品及模具其它部件的注塑模具抽芯滑块复位防撞机构。

[0004] 本实用新型注塑模具抽芯滑块复位防撞机构的技术方案是:包括模具上模板和下模板,上模板下安装定模板,下模板上安装两块模脚,模脚上安装动模板,动模板中安装动模镶块,动模板的两侧滑动设置抽芯滑块,动模镶块、抽芯滑块和定模板之间的间隙构成模腔,模腔中有注塑成型的产品,产品上制有抽芯孔,抽芯滑块中安有芯子,芯子与抽芯孔相配合,抽芯滑块由抽芯油缸带动外滑抽芯,在两块模脚之间设置下顶板和上顶板,上顶板上安装顶针,顶针穿过动模板和动模镶块与产品相接触,其特征在于所述的上顶板上安装防撞挡杆,防撞挡杆穿过动模板位于抽芯滑块底下。

[0005] 本实用新型的注塑模具抽芯滑块复位防撞机构,主要特点是在上顶板上安装了防撞挡杆,合模注塑时,防撞挡杆穿过动模板,位于抽芯滑块的底部下面,不与抽芯滑块接触;开模脱模时,模具先开模,然后抽芯油缸带动抽芯滑块向外滑动抽芯,同时抽芯滑块带动芯子抽芯,抽芯结束后,由注塑机动力带动下顶板和上顶板向上顶起,上顶板带动顶针将产品顶出模具外,同时,上顶板带动防撞挡杆向上运行,由于抽芯滑块已向外滑动,防撞挡杆穿出动模板挡在抽芯滑块的前方,最后,模具复位,先是下顶板和上顶板后退,然后抽芯滑块复位,再模具合模,在复位过程中,如果模具发生故障,例如产品卡在模具中不能脱出,或者上、下顶板卡住不能后退,防撞挡杆也跟着卡住,此时抽芯油缸由于程序设定,会继续带动抽芯滑块复位,那么防撞挡杆就会挡住抽芯滑块,避免抽芯滑块碰伤产品和模具其它部件,减少损失。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型注塑模具抽芯滑块复位防撞机构合模状态示意图;

[0007] 图2是本实用新型注塑模具抽芯滑块复位防撞机构开模状态示意图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型涉及一种注塑模具抽芯滑块复位防撞机构,如图 1、图 2 所示,包括模具上模板 1 和下模板 2,上模板下安装定模板 3,下模板上安装两块模脚 4,模脚上安装动模板 5,动模板中安装动模镶块 6,动模板 5 的两侧滑动设置抽芯滑块 11,动模镶块 6、抽芯滑块 11 和定模板 3 之间的间隙构成模腔,模腔中有注塑成型的产品 7,产品上制有抽芯孔 71,抽芯滑块 11 中安有芯子 72,芯子 72 与抽芯孔 71 相配合,抽芯滑块 11 由抽芯油缸 12 带动外滑抽芯,在两块模脚 4 之间设置下顶板 8 和上顶板 9,上顶板 9 上安装顶针 10,顶针 10 穿过动模板 5 和动模镶块 6 与产品 7 相接触,所述的上顶板 9 上安装防撞挡杆 15,防撞挡杆 15 穿过动模板 5 位于抽芯滑块 11 底下。本方案的主要特点是在上顶板 9 上安装了防撞挡杆 15,合模注塑时,防撞挡杆 15 穿过动模板 5,位于抽芯滑块 11 的底部下面,不与抽芯滑块 11 接触;开模脱模时,模具先开模,然后抽芯油缸 12 带动抽芯滑块 11 向外滑动抽芯,同时抽芯滑块 11 带动芯子 72 抽芯,抽芯结束后,由注塑机动力带动下顶板 8 和上顶板 9 向上顶起,上顶板 9 带动顶针 10 将产品 7 顶出模具外,同时,上顶板 9 带动防撞挡杆 15 向上运行,由于抽芯滑块 11 已向外滑动,防撞挡杆 15 穿出动模板 5 挡在抽芯滑块 11 的前方,最后,模具复位,先是下顶板 8 和上顶板 9 后退,然后抽芯滑块 11 复位,再模具合模,在复位过程中,如果模具发生故障,例如产品 7 卡在模具中不能脱出,或者上、下顶板 8、9 卡住不能后退,防撞挡杆 15 也跟着卡住,此时抽芯油缸 12 由于程序设定,会继续带动抽芯滑块 11 复位,那么防撞挡杆 15 就会挡住抽芯滑块 11,避免抽芯滑块 11 碰伤产品和模具其它部件,减少损失。

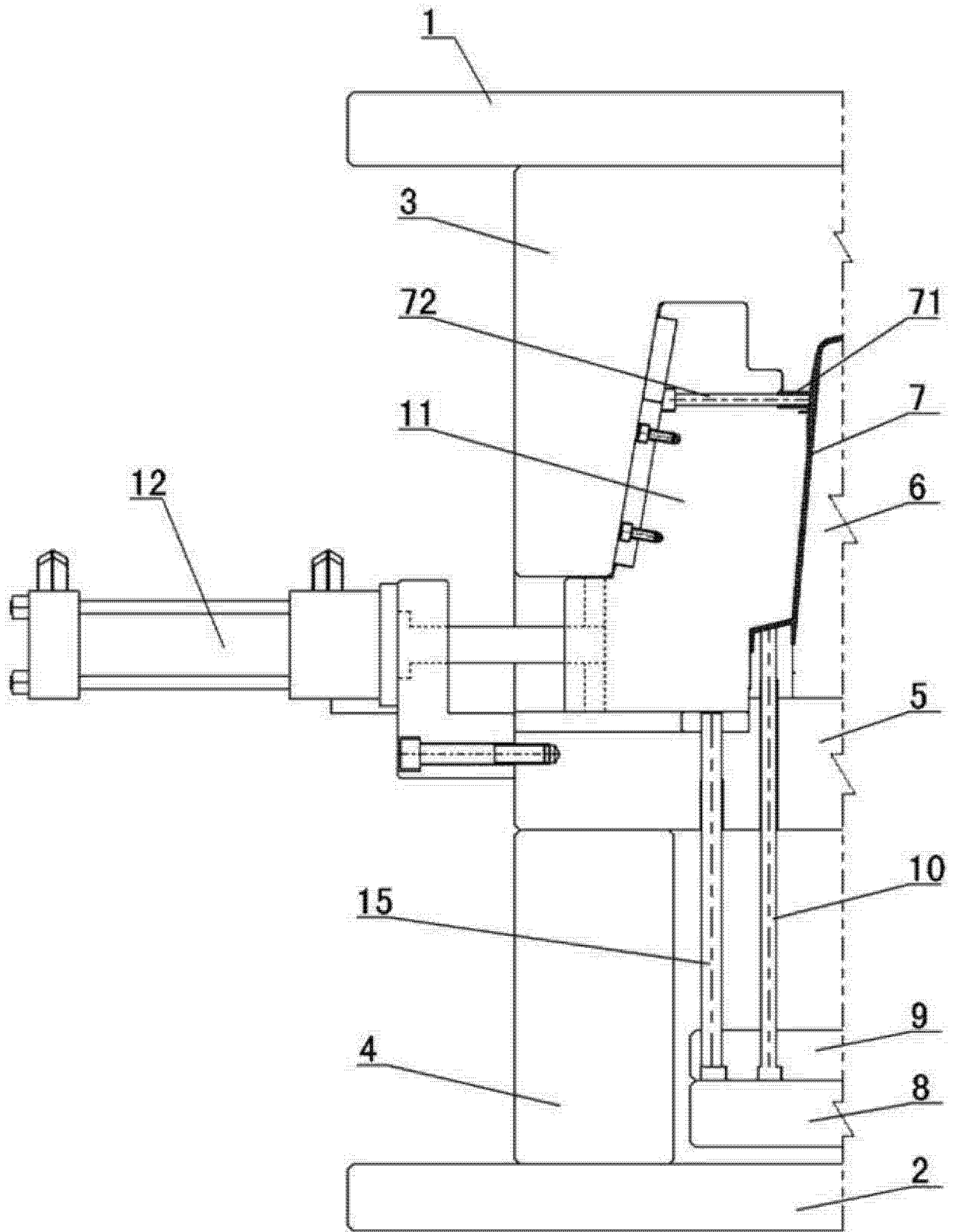


图 1

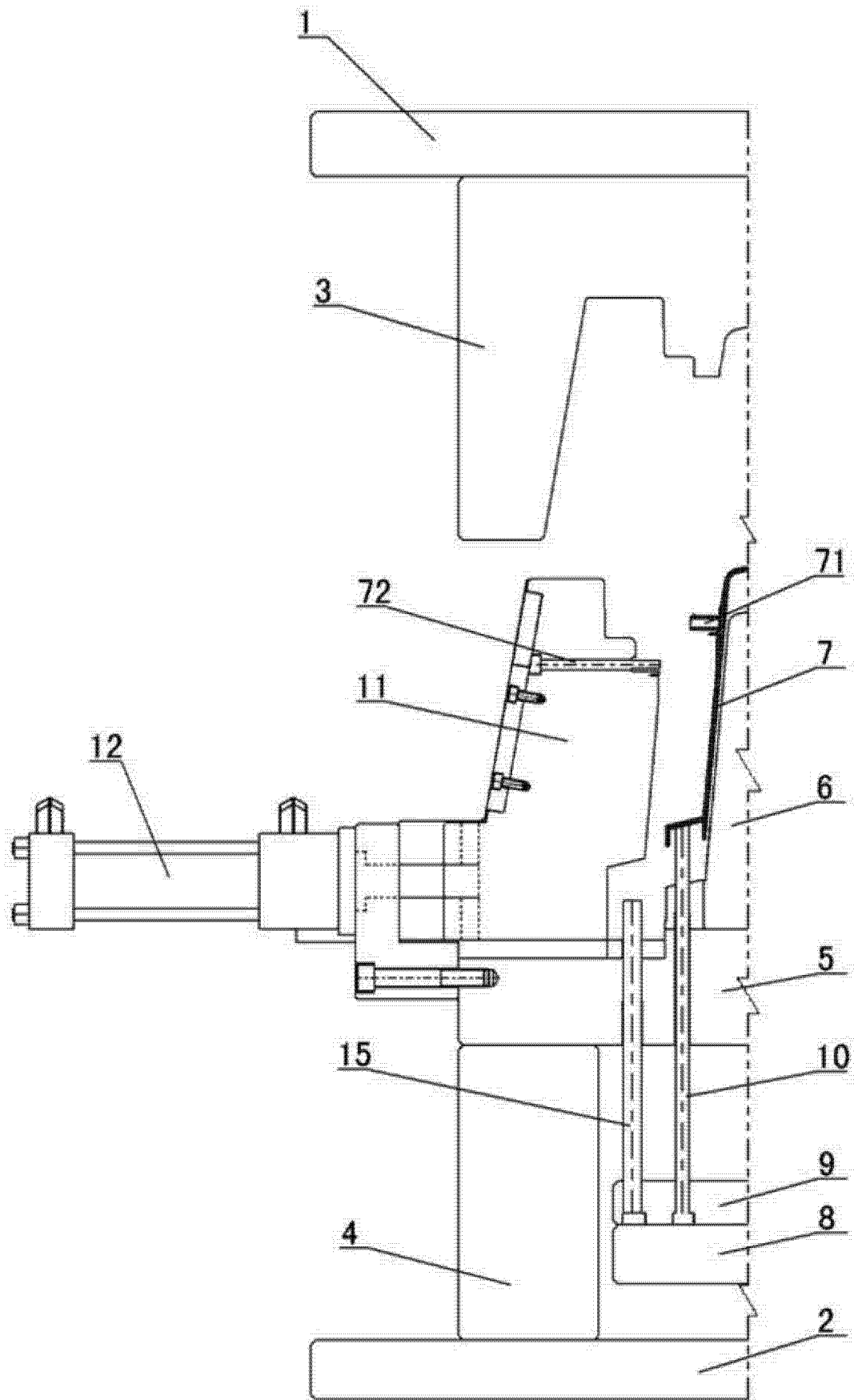


图 2