



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202271507 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120345181. 3

(22) 申请日 2011. 09. 15

(73) 专利权人 浙江凯华模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩经济开发区
西工业园区经四(2)路浙江凯华模具
有限公司

(72) 发明人 李过

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

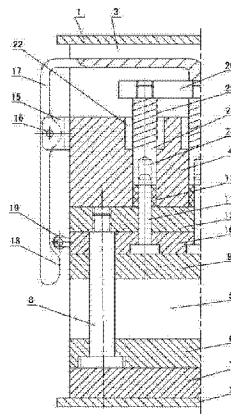
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

注塑模具杠杆双脱模机构

(57) 摘要

注塑模具杠杆双脱模机构, 包括模具上复板和下复板, 上复板经垫块连接型腔, 下复板上安装模脚, 模脚内设置上顶针板和下顶针板, 上顶针板上连接传动杆, 模脚上安装支撑板, 支撑板上安装型芯固定板, 型芯固定板上连接型芯, 传动杆穿过型芯固定板连接脱料板, 型芯穿过脱料板与型腔之间构成模腔, 模腔中有成型的产品, 其特征在于所述的型腔侧壁上支块, 支块通过销子连接杠杆, 杠杆的一头制有凸轨, 型芯固定板的侧壁上安有滚轮, 滚轮与凸轨相配合, 杠杆的另一头伸入垫块内, 并且连接型腔压板, 型腔压板下连接型腔压杆, 型腔压杆伸入型腔中与产品相接触。



1. 注塑模具杠杆双脱模机构,包括模具上复板(1)和下复板(2),上复板(1)经垫块(3)连接型腔(4),下复板(2)上安装模脚(5),模脚内设置上顶针板(6)和下顶针板(7),上顶针板(6)上连接传动杆(8),模脚(5)上安装支撑板(9),支撑板上安装型芯固定板(10),型芯固定板上连接型芯(11),传动杆(8)穿过型芯固定板(10)连接脱料板(12),型芯(11)穿过脱料板(12)与型腔(4)之间构成模腔,模腔中有成型的产品(13),其特征在于所述的型腔(4)侧壁上支块(15),支块(15)通过销子(16)连接杠杆(17),杠杆(17)的一头制有凸轨(18),型芯固定板(10)的侧壁上安有滚轮(19),滚轮(19)与凸轨(18)相配合,杠杆(17)的另一头伸入垫块(3)内,并且连接型腔压板(20),型腔压板(20)下连接型腔压杆(21),型腔压杆(21)伸入型腔中与产品(13)相接触。

2. 如权利要求1所述的注塑模具杠杆双脱模机构,其特征在于所述的型腔(4)上制有凹槽(22),位于凹槽(22)与型腔压板(20)之间的型腔压杆(21)外安有复位弹簧(23)。

3. 如权利要求1所述的注塑模具杠杆双脱模机构,其特征在于所述的型腔压杆(21)的头部制有避空槽(24),避空槽(24)与型芯(11)头部相配合。

注塑模具杠杆双脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具杠杆双脱模机构,属于塑料模具领域。

背景技术

[0002] 采用注塑模具生产塑料产品,例如中空桶形塑料产品,传统模具的构造通常是采用型腔包覆在产品的外壁,型芯穿过产品来成型,其缺点是:产品在开模时常常会留在型腔中,而不能确保产品留在型芯侧,模具开模后不能通过型芯侧的顶出系统顶出,造成产品卡模无法脱出,模具发生故障,影响生产。

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,提供一种利用模具开合模动力,采用杠杆原理,脱模时将产品压下,使产品随型芯运行脱离型腔,然后由模具型芯侧的顶出系统顺利顶出的注塑模具杠杆双脱模机构。

[0004] 本实用新型注塑模具杠杆双脱模机构的技术方案是:包括模具上复板和下复板,上复板经垫块连接型腔,下复板上安装模脚,模脚内设置上顶针板和下顶针板,上顶针板上连接传动杆,模脚上安装支撑板,支撑板上安装型芯固定板,型芯固定板上连接型芯,传动杆穿过型芯固定板连接脱料板,型芯穿过脱料板与型腔之间构成模腔,模腔中有成型的产品,其特征在于所述的型腔侧壁上支块,支块通过销子连接杠杆,杠杆的一头制有凸轨,型芯固定板的侧壁上安有滚轮,滚轮与凸轨相配合,杠杆的另一头伸入垫块内,并且连接型腔压板,型腔压板下连接型腔压杆,型腔压杆伸入型腔中与产品相接触。

[0005] 本实用新型公开了一种注塑模具杠杆双脱模机构,脱模时,由注塑机动力带动型芯和型芯固定板向下运动,使安装在型芯固定板侧壁上的滚轮与杠杆一头的凸轨接触,该头杠杆翘起,使杠杆的另一头绕支块反向压下,由于杠杆的另一头伸入垫块内,并且连接型腔压板,型腔压板下连接型腔压杆,型腔压杆伸入型腔中与产品相接触,也就是杠杆的另一头带动型腔压板和型腔压杆下压,型腔压杆将产品下压,使产品留在型芯外随型芯向下运行从型腔中脱出,产品不会卡模,最后由注塑机动力带动上、下顶针板,上、下顶针板带动传动杆,传动杆带动脱料板将产品顶出模具外,脱模完成。本方案采用杠杆原理,利用开合模动力带动杠杆下压,使产品留在模具型芯上,型腔不卡模,产品顶出顺利。

[0006] 本实用新型的注塑模具杠杆双脱模机构,所述的型腔上制有凹槽,位于凹槽与型腔压板之间的型腔压杆外安有复位弹簧,合模时,复位弹簧对型腔压杆起辅助复位作用,型腔压杆复位更到位。所述的型腔压杆的头部制有避空槽,避空槽与型芯头部相配合,避免型芯与型腔压杆碰撞损坏。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型注塑模具杠杆双脱模机构结构示意图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型涉及一种注塑模具杠杆双脱模机构,如图 1 所示,包括模具上复板 1 和下复板 2,上复板 1 经垫块 3 连接型腔 4,下复板 2 上安装模脚 5,模脚内设置上顶针板 6 和下顶针板 7,上顶针板 6 上连接传动杆 8,模脚 5 上安装支撑板 9,支撑板上安装型芯固定板 10,型芯固定板上连接型芯 11,传动杆 8 穿过型芯固定板 10 连接脱料板 12,型芯 11 穿过脱料板 12 与型腔 4 之间构成模腔,模腔中有成型的产品 13,其特征在于所述的型腔 4 侧壁上支块 15,支块 15 通过销子 16 连接杠杆 17,杠杆 17 的一头制有凸轨 18,型芯固定板 10 的侧壁上安有滚轮 19,滚轮 19 与凸轨 18 相配合,杠杆 17 的另一头伸入垫块 3 内,并且连接型腔压板 20,型腔压板 20 下连接型腔压杆 21,型腔压杆 21 伸入型腔中与产品 13 相接触。脱模时,由注塑机动力带动型芯 11 和型芯固定板 10 向下运动,使安装在型芯固定板 10 侧壁上的滚轮 19 与杠杆一头的凸轨 18 接触,该头杠杆翘起,使杠杆 17 的另一头绕支块 15 反向压下,由于杠杆 17 的另一头伸入垫块 3 内,并且连接型腔压板 20,型腔压板 20 下连接型腔压杆 21,型腔压杆 21 伸入型腔 4 中与产品 13 相接触,也就是杠杆的另一头带动型腔压板 20 和型腔压杆 21 下压,型腔压杆 21 将产品 13 下压,使产品 13 留在型芯 11 外随型芯向下运行从型腔 4 中脱出,产品不会卡模,最后由注塑机动力带动上、下顶针板 6、7,上、下顶针板 6、7 带动传动杆 8,传动杆 8 带动脱料板 12 将产品 13 顶出模具外,脱模完成。本方案采用杠杆原理,利用开合模动力带动杠杆下压,使产品留在模具型芯上,型腔不卡模,产品顶出顺利。所述的型腔 4 上制有凹槽 22,位于凹槽 22 与型腔压板 20 之间的型腔压杆 21 外安有复位弹簧 23,合模时,复位弹簧对型腔压杆起辅助复位作用,型腔压杆复位更到位。所述的型腔压杆 21 的头部制有避空槽 24,避空槽 24 与型芯 11 头部相配合,避免型芯与型腔压杆碰撞损坏。

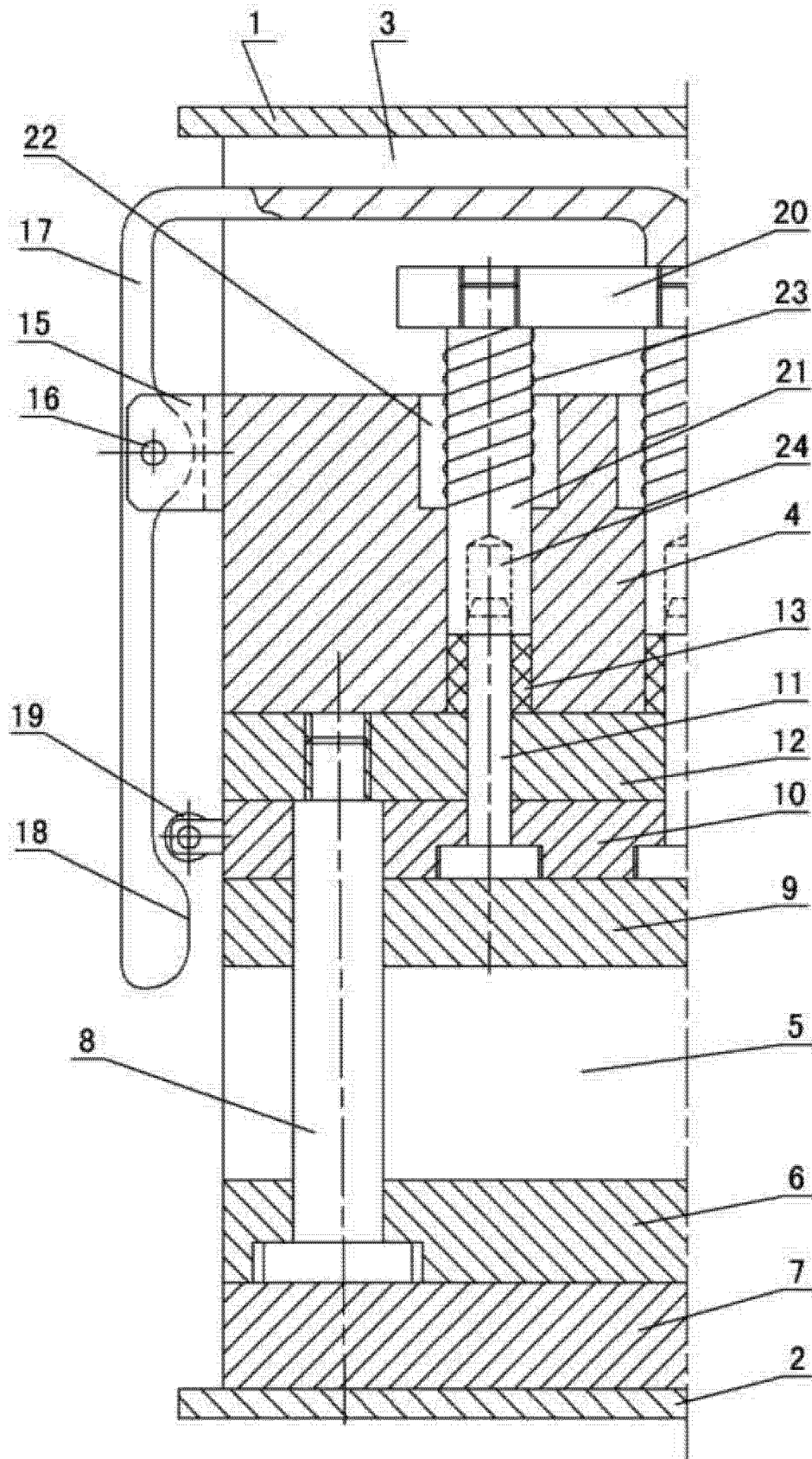


图 1