

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B29C 45/26 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520090705.3

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2803681Y

[22] 申请日 2005.5.10

[21] 申请号 200520090705.3

[73] 专利权人 沈阳理工大学

地址 110168 辽宁省沈阳市沈阳浑南新区沈
阳理工大学

[72] 设计人 贾 薇 赵海涛 李继红 孙立刚
王铁林 魏 丽

[74] 专利代理机构 沈阳技联专利代理有限公司
代理人 庞桂芝

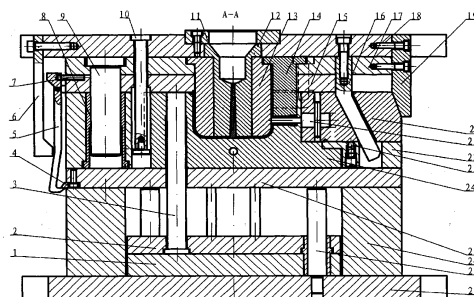
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具

[57] 摘要

储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具，凹模固定板通过支承板和垫块用螺栓固定在动模座板上，导向柱通过导向套设置在凹模固定板内，推件板装在导向柱上，导向柱能在推件板和导向套内滑动，推件板的下面设置有限位杆，从推件板的侧面设置有摆钩和弹簧，压块固定在定模座板的侧面，侧瓣合模通过凸模固定板固定在定模座板上，弯销固定在定模座板上，采用二次分型、弯销脱模机构，本实用新型具有结构简单、工作可靠、生产效率高和制造成本低等优点，解决了带有侧向深孔塑料产品脱模困难的技术问题，能满足储油杯上盖带有侧向深孔塑料件大批量生产的需要。



1、储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具，其特征是，包括摆钩、压块、导向套、导向柱、限位杆、凸模、侧瓣合模、推件板、弯销、凸模固定板、定模座板、侧滑块、侧型芯、凹模、动模座板，凹模固定板通过支承板和垫块用螺栓固定在动模座板上，导向柱通过导向套设置在凹模固定板内，导向柱通过凸模固定板固定在定模座板上，推件板设置在导向柱上，推件板的下面设置有复位杆，复位杆通过固定板固定在下推板上，支承板的侧面固定有挡块，推件板的侧面设置有摆钩和弹簧，压块固定在定模座板的侧面，限位杆固定在定模座板上，浇口套通过定位圈固定在定模座板上，凸模设置在侧瓣合模和凹模内，凸模和侧瓣合模通过凸模固定板固定在定模座板上，凹模通过凹模固定板固定在支承板上，侧型芯设置在侧滑块内，侧滑块设置在弯销内，弯销固定在定模座板上，侧滑块能在弯销内滑动，楔紧块固定在凸模固定板和定模座板上。

2、如权利要求1所述的储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具，其特征是，定位销通过弹簧和调节螺钉设置在凹模固定板上。

储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具

技术领域

本实用新型属于塑料注射模具技术，特别涉及一种储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具。

背景技术

塑料成型模具中发展较快的是塑料注射模具。塑料产品在日常生活中也越来越广泛的得到应用，如建筑、机械、电子、仪器、仪表等各个工业领域。在塑料成型时不但要求提高产品质量、提高生产效率，而且还要求模具结构简单，降低生产成本。但是，对塑料件结构复杂并带有侧孔的产品，尤其是储油杯上盖带有侧向深孔，在自动脱出产品的脱模机构比较复杂，生产效率低，并影响注射模具的使用寿命。

实用新型内容

本实用新型的目的是针对现有注塑模具在自动脱出产品的脱模机构存在的技术问题，采用二次分型、弯销脱模机构，解决了带有侧向深孔塑料产品脱模困难的技术问题，提供一种结构简单、工作可靠、生产效率高和制造成本低的储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具。

本实用新型包括下推板、固定板、复位杆、挡块、摆钩、压块、弹簧、导向套、导向柱、限位杆、定位圈、浇口套、凸模、侧瓣合模、推件板、弯销、凸模固定板、定模座板、楔紧块、侧滑块、侧型芯、凹模固定板、定位销、凹模、支承板、垫块、导柱、推杆、动模座板。凹模固定板通过支承板和垫块用螺栓固定在动模座板上，导向柱通过导向套设置在凹模固定板内，导向柱通过凸模固定板固定在定模座板上，推件板设置在导向柱上，导向柱能在推件板和导向套内滑动，推件板的下面设置有复位杆，复位杆通过固定板固定在下推板上，支承板的侧面固定有挡块，推件板的侧面设置有摆钩和弹簧，压块固定在定模座板的侧面，限位杆固定在定模座板上，浇口套通过定位圈固定在定模座板上，凸模设置在侧瓣合模和凹模内，凸模和侧瓣合模通过凸模固定板固定在

定模座板上，凹模通过凹模固定板固定在支承板上，侧型芯设置在侧滑块内，侧滑块设置在弯销内，弯销固定在定模座板上，侧滑块能在弯销内滑动，楔紧块固定在凸模固定板和定模座板上，定位销通过弹簧和调节螺钉设置在凹模固定板上，导柱通过导套设置在下推板和固定板上，导柱能在导套内滑动。

本实用新型具有结构简单、工作可靠、生产效率高和制造成本低等优点，解决了带有侧向深孔塑料产品脱模困难的技术问题。

附图说明

图1是本实用新型结构示意图；

图中：1下推板、2固定板、3复位杆、4挡块、5摆钩、6压块、7弹簧、8导向套、9导向柱、10限位杆、11定位圈、12浇口套、13凸模、14侧瓣合模、15推件板、16弯销、17凸模固定板、18定模座板、19楔紧块、20侧滑块、21小侧型芯、22凹模固定板、23定位销、24凹模、25支承板、26垫块、27导柱、28动模座板。

具体实施方式

如图所示，结合实例进一步说明本实用新型的结构方案和工作过程。

如图1，储油杯上盖侧瓣合模塑料注射模具，它包括下推板1、固定板2、复位杆3、挡块4、摆钩5、压块6、弹簧7、导向套8、导向柱9、限位杆10、定位圈11、浇口套12、凸模13、侧瓣合模14、推件板15、弯销16、凸模固定板17、定模座板18、楔紧块19、侧滑块20、侧型芯21、凹模固定板22、定位销23、凹模24、支承板25、垫块26、导柱27和动模座板28。凹模固定板22通过支承板25和垫块26用螺栓固定在动模座板28上，2个导向柱9分别通过导向套8设置在凹模固定板22内，导向套8固定在凹模固定板22上，2个导向柱9通过凸模固定板17固定在定模座板18上，推件板15装在2个导向柱9上，导向柱9能在推件板15和导向套8内滑动，推件板15的下面设置有2个复位杆3，复位杆3穿过凹模24和支承板25通过固定板2固定在下推板1上，支承板25的两侧面固定有挡块4，推件板15的两侧面设置有摆钩5和弹簧7，2个摆钩5通过销轴可以摆动，弹簧7起复位作用。压块6通过螺钉固定

在定模座板 18 的两个侧面上，4 个限位杆 10 固定在定模座板 18 上，限位杆 10 的下端固定有挡圈。浇口套 12 通过定位圈 11 固定在定模座板 18 上，凸模 13 设置在侧瓣合模 14 和凹模 24 内，凸模 13 和侧瓣合模 14 通过凸模固定板 17 固定在定模座板 18 上，侧瓣合模 14 通过凸模固定板 17 固定在定模座板 18 上，凹模 24 通过凹模固定板 22 固定在支承板 25 上，弯销 16 通过螺钉固定在定模座板 18 上，侧滑块 20 设置在弯销 16 上，侧型芯 21 通过销轴设置在侧滑块 20 内，侧滑块 20 能在弯销 16 内滑动，楔紧块 19 通过螺钉固定在凸模固定板 17 和定模座板 18 上，定位销 23 通过弹簧和调节螺钉设置在凹模固定板 22 上，侧滑块 20 上设有定位窝。2 个导柱 27 通过导套设置在下推板 1 和固定板 2 上，导柱 27 能在导套内滑动，导套固定在下推板 1 和固定板 2 内，2 个导柱 27 固定在动模座板 28 上。

本实用新型的工作过程是：定模部件通过定模座板 18 与注塑机固定连接，并由定位圈 11 定位，将注塑机料筒内加热均匀塑化的塑料，通过浇口套 12 注入型腔内。熔料在模内冷却到一定强度后，动模座板 28 开始移动分型，分两次分型。由于摆钩 5 钩住挡块 4，所以推件板 15 与凹模 24 同时向下移动，首先推件板 15 与凸模固定板 17 分型；当弯销 16 起作用时，侧滑块 20 带动侧型芯 21 往外移动抽芯，同时塑料件也与凸模 13 分离，侧抽芯结束后，固定在定模座板 18 上的压块 6 迫使摆钩 5 压缩弹簧 7 向外摆动与挡块 4 分离，推件板 15 在限位杆 10 的限制下停止运动，这时推件板 15 与凹模 24 开始分型，即二次分型，固定在下推板 1 上的推杆一起向上移动顶出塑料件。

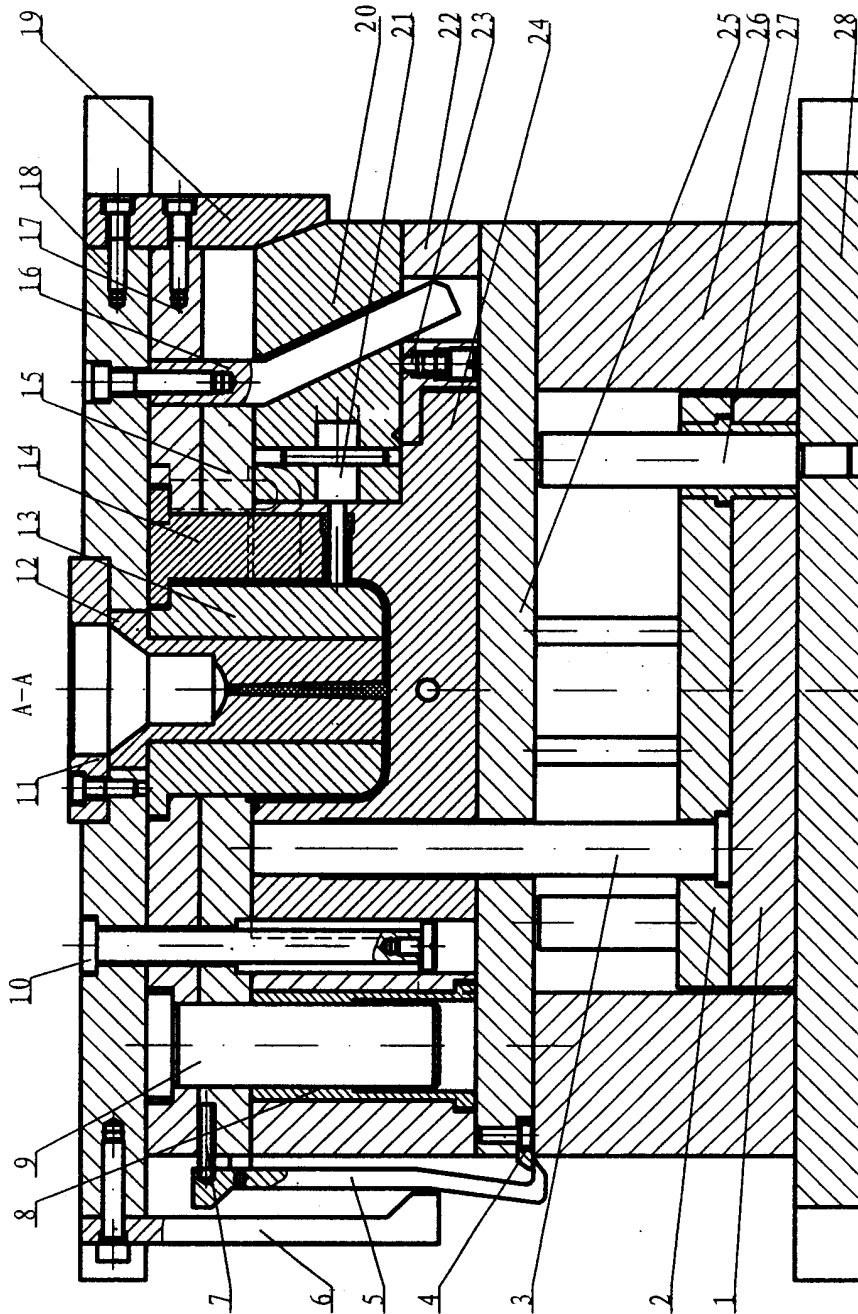


图 1