

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 33/20 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520091694.0

[45] 授权公告日 2006 年 9 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2813255Y

[22] 申请日 2005.7.7

[21] 申请号 200520091694.0

[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 杨 君 孙立刚 李永华

[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

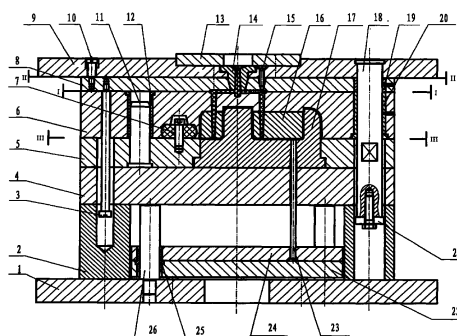
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种采用弹性元件限制开型的塑料模具

[57] 摘要

一种采用弹性元件限制开型的塑料模具，动模座板经过垫块、支承板用螺栓固定在型芯固定板上，导柱和型芯通过型芯固定板固定在支承板上，导柱通过导套设置在型腔板上，上型芯通过螺钉固定在型腔板上，聚氨酯套通过螺钉固定在型芯固定板上，小限位螺钉设置在定模座板上，分流道拉杆、浇口套通过定位圈固定在定模座板上，大导柱固定在定模座板上，顶杆用固定板固定在下推板上，固定板和下推板设置在垫块内，下导柱固定在动模座板上，下导柱通过下导套设置在下推板和固定板上，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，能适应塑料件大量生产的需要。



1、一种采用弹性元件限制开型的塑料模具，其特征是，包括动模座板、垫块、限位螺钉、支承板、型芯固定板、型腔板、聚氨酯套、推件板、定模座板、小限位螺钉、导柱、导套、定位圈、浇口套、分流道拉杆、上型芯、型芯、推件板导套、下推板、顶杆、固定板、下导套和下导柱，动模座板经过垫块、支承板用螺栓固定在型芯固定板上，导柱和型芯通过型芯固定板固定在支承板上，导柱通过导套设置在型腔板上，上型芯通过螺钉固定在型腔板上，聚氨酯套通过螺钉固定在型芯固定板上，小限位螺钉设置在定模座板上，并固定在推件板上，分流道拉杆、浇口套通过定位圈固定在定模座板上，大导柱固定在定模座板上，并通过推件板导套、大导套设置在推件板和型腔板上，挡圈通过螺钉固定在大导柱上，顶杆用固定板固定在下推板上，固定板和下推板设置在垫块内，下导柱固定在动模座板上，下导柱通过下导套设置在下推板和固定板上。

一种采用弹性元件限制开型的塑料模具

技术领域

本实用新型属于塑料模具技术，特别涉及一种采用弹性元件限制开型的塑料模具。

背景技术

塑料产品在日常生活中越来越广泛的得到应用，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。对塑料件结构复杂的产品，模具在自动脱出产品的脱模机构比较复杂，严重影响注塑模具的使用寿命和维护。尤其采用弹簧作脱模机构时，弹簧易卡死、故障多，严重影响生产效率。

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，提供一种结构简单、工作可靠、生产效率高和制造成本低的一种采用弹性元件限制开型的塑料模具。

本实用新型包括动模座板、垫块、限位螺钉、支承板、型芯固定板、型腔板、聚氨酯套、推件板、定模座板、小限位螺钉、导柱、导套、定位圈、浇口套、分流道拉杆、上型芯、型芯、推件板导套、下推板、顶杆、固定板、下导套和下导柱，动模座板经过垫块、支承板用螺栓固定在型芯固定板上，导柱和型芯通过型芯固定板固定在支承板上，导柱通过导套设置在型腔板上，导柱能在导套内滑动，上型芯通过螺钉固定在型腔板上，聚氨酯套通过螺钉固定在型芯固定板上，小限位螺钉设置在定模座板上，并固定在推件板上，分流道拉杆、浇口套通过定位圈固定在定模座板上，大导柱固定在定模座板上，并通过推件板导套、大导套设置在推件板和型腔板上，大导柱能在推件板导套和大导套内滑动，挡圈通过螺钉固定在大导柱

上,顶杆用固定板固定在下推板上,固定板和下推板设置在垫块内,下导柱固定在动模座板上,下导柱通过下导套设置在下推板和固定板上,下导柱能在下导套内滑动。

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,能适应塑料件大批量生产的需要。

附图说明

图1是本实用新型结构示意图;

图中:1动模座板、2垫块、3限位螺钉、4支承板、5型芯固定板、6型腔板、7聚氨酯套、8推件板、9定模座板、10小限位螺钉、11导柱、12导套、13定位圈、14浇口套、15分流道拉杆、16上型芯、17型芯、18大导柱、19推件板导套、20大导套、21挡圈、22下推板、23顶杆、24固定板、25下导套、26下导柱。

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所示,一种采用弹性元件限制开型的塑料模具,包括动模座板1、垫块2、限位螺钉3、支承板4、型芯固定板5、型腔板6、聚氨酯套7、推件板8、定模座板9、小限位螺钉10、导柱11、导套12、定位圈13、浇口套14、分流道拉杆15、上型芯16、型芯17、大导柱18、推件板导套19、大导套20、挡圈21、下推板22、顶杆23、固定板24、下导套25和下导柱26。动模座板1经过垫块2、支承板4用螺栓固定在型芯固定板5上,4个导柱11和型芯17通过型芯固定板5固定在支承板4上,4个导柱11通过导套12设置在型腔板6上,4个导柱11能在导套12内滑动,上型芯16通过螺钉固定在型腔板6上,4个聚氨酯套7通过螺钉固定在支承板5上,4个小限位螺钉10设置在定模座板9上,并固定在推件板8上,分流道拉杆15、浇口套14通过定位圈13固定在定模座板9上,4个大导柱16固定在定模座板9上,并通过推

件板导套 19、大导套 20 设置在推件板 8 和型腔板 6 上，4 个大导柱 16 能在推件板导套 19 和大导套 20 内滑动，4 个挡圈 21 分别通过螺钉固定在大导柱 16 上，4 个顶杆 23 用固定板 24 固定在下推板 22 上，固定板 24 和下推板 22 设置在垫块 2 内，2 个下导柱 26 固定在动模座板 1 上，2 个下导柱 26 通过下导套 25 设置在下推板 22 和固定板 24 上，2 个下导柱 26 能在下导套 25 内滑动。

本实用新型的工作过程是：动模座板移动开始分型时，由于聚氨酯套 7 摩擦力拉紧型腔板 6，I-I 面开始分型，浇注系统凝料在浇口处被拉断；当小限位螺钉 3 起作用时，型腔板 6 停止运动，这时 II-II 开始分型，主流道凝料从浇口套 14 中脱出，此时小限位螺钉 10 和大导柱 18 起作用，III-III 开始分型，由顶杆 23 将塑料件从型芯 17 上顶出。

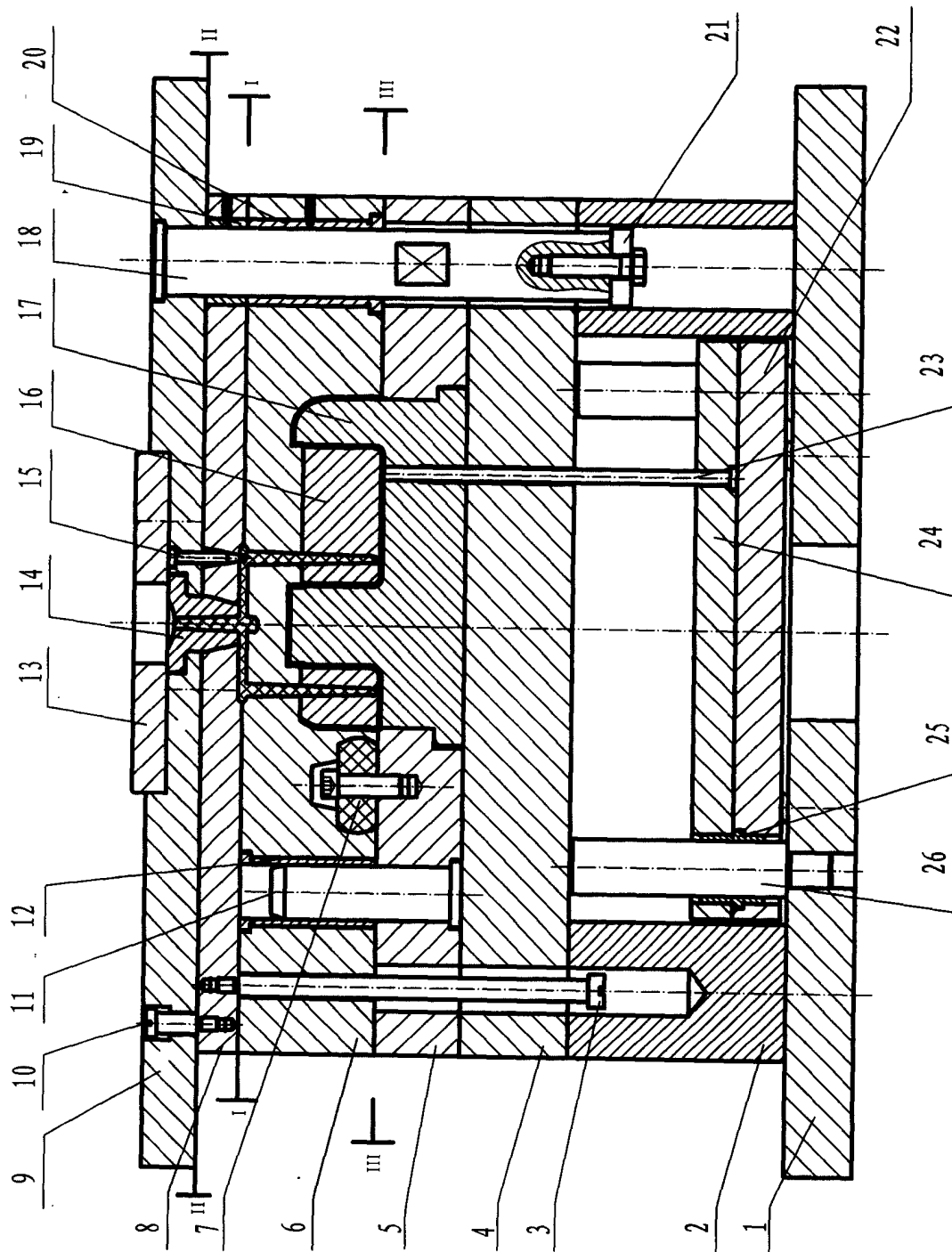


图 1