



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203092863 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320055806. 1

(22) 申请日 2013. 01. 31

(73) 专利权人 昆山腾宇鑫金属制品有限公司

地址 215322 江苏省苏州市昆山市金沙江路
1号1幢

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京市振邦律师事务所

11389

代理人 李朝辉

(51) Int. Cl.

B29C 33/44 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

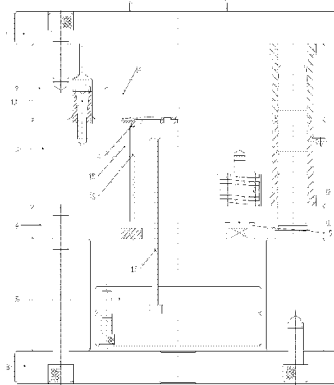
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于带倒钩产品的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于带倒钩产品的模具,包括上下设置的母模板和公模板,所述母模板和公模板之间设有母模仁和公模仁,所述公模板下方抵靠有水平的垫板,所述垫板上固定有竖直的入子,所述入子穿过所述公模板和公模仁且其顶端抵靠在产品倒钩的底端,所述垫板上还设有竖直的螺栓状的拉杆,所述拉杆的杆部穿过所述垫板且顶端固定在所述公模板上,所述垫板的底面上开有开口朝下的凹槽,所述拉杆的头部位于所述凹槽内且与其顶面之间有一段距离。本实用新型提供的用于带倒钩产品的模具通过垫板及其上面的拉杆实现了脱模顶出的功能,不需要增加顶针板,节省了模具材料,降低了加工成本,因此模具的总高度也随之降低,稳定性提高。



1. 用于带倒钩产品的模具,包括上、下固定板和在二者之间上下设置的母模板和公模板,所述母模板和公模板之间设有母模仁和公模仁,所述公模板和公模仁之间穿有竖直的顶针,所述顶针底端固定有顶针板,其特征在于,所述公模板下方抵靠有水平的垫板,所述垫板上固定有竖直的入子,所述入子穿过所述公模板和公模仁且其顶端抵靠在产品倒钩的底端,所述垫板上还设有竖直的螺栓状的拉杆,所述拉杆的杆部穿过所述垫板且顶端固定在所述公模板上,所述垫板的底面上开有开口朝下的凹槽,所述拉杆的头部位于所述凹槽内且与其顶面之间有一段距离。

2. 如权利要求 1 所述的用于带倒钩产品的模具,其特征在于,所述拉杆的杆部还套有弹簧,所述弹簧的顶端和底端分别抵靠在所述公模板和垫板上。

用于带倒钩产品的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具，具体涉及一种用于带倒钩产品的模具。

背景技术

[0002] 现有模具的顶针下端一般设有四个水平的顶针板，下部的两个顶针板上还固定有一个竖直的限位柱，限位柱穿过上部的两个顶针板且和模具的公模板有一段距离，在脱模时，顶针和限位柱上升，限位柱的顶端抵靠在公模板的底面上时，下部的两个顶针板与上部的两个顶针板分离，此时产品除上面的倒钩外其他部分和模仁分离，然后上部的两个顶针板和顶针继续上升直至将倒钩也和模仁分离。

[0003] 这样的模具增加到 3 个或者 4 个顶针板，不仅增加了模具材料，提高了加工成本，而且模具总高度也随之加高，浪费材料，稳定性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是用于带倒钩产品的模具顶针板多，高度高，浪费材料，稳定性差的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是提供一种用于带倒钩产品的模具，包括上、下固定板和在二者之间上下设置的母模板和公模板，所述母模板和公模板之间设有母模仁和公模仁，所述公模板和公模仁之间穿有竖直的顶针，所述顶针底端固定有顶针板，所述公模板下方抵靠有水平的垫板，所述垫板上固定有竖直的入子，所述入子穿过所述公模板和公模仁且其顶端抵靠在产品倒钩的底端，所述垫板上还设有竖直的螺栓状的拉杆，所述拉杆的杆部穿过所述垫板且顶端固定在所述公模板上，所述垫板的底面上开有开口朝下的凹槽，所述拉杆的头部位于所述凹槽内且与其顶面之间有一段距离。

[0006] 在上述用于带倒钩产品的模具中，所述拉杆的杆部还套有弹簧，所述弹簧的顶端和底端分别抵靠在所述公模板和垫板上。

[0007] 本实用新型提供的用于带倒钩产品的模具通过垫板及其上面的拉杆实现了脱模顶出的功能，不需要增加顶针板，节省了模具材料，降低了加工成本，因此模具的总高度也随之降低，稳定性提高。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型提供的用于带倒钩产品的模具的结构示意图；

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作出详细的说明。

[0010] 如图 1 所示，本实用新型提供的用于带倒钩产品的模具，包括上固定板 1、下固定板 8 和在二者之间上下设置的母模板 2 和公模板 3，母模板 2 和公模板 3 之间设有母模仁 14 和公模仁 15，公模板 3 和公模仁 15 之间穿有竖直的顶针 17，顶针 17 底端固定有顶针板 5。

公模板 3 下方抵靠有水平的垫板 4, 垫板 4 上固定有竖直的入子 16, 入子 16 穿过公模板 3 和公模仁 15 且其顶端抵靠在产品倒钩 6 的底端, 垫板 4 上还设有竖直的螺栓状的拉杆 11, 拉杆 11 的杆部穿过垫板 4 且顶端固定在公模板 3 上, 垫板 4 的底面上开有开口朝下的凹槽 9, 拉杆 11 的头部位于凹槽 9 内且与其顶面之间有一段距离。

[0011] 拉杆 11 的杆部还套有弹簧 12, 弹簧 12 的顶端和底端分别抵靠在公模板 3 和垫板 4 上。

[0012] 本实施方式中顶出脱模过程如下: 在开模时, 在拉杆 11、弹簧 12 和开闭器 13 的作用下, 实现垫板 4 和公模板 3 的脱离开模, 此时入子 16 脱离产品倒钩 6, 当拉杆 11 顶到凹槽 9 的顶面时, 拉杆 11 会拉住公模板 3 克服 13 开闭器的作用, 实现母模板 2 和公模板 3 以及母模仁 14 和公模仁 15 的脱离开模, 开模一定行程后, 顶出系统开始顶出产品, 产品倒钩 6 在公模仁 15 的挤压下发生变形, 顺利完成脱模。

[0013] 本实用新型提供的用于带倒钩产品的模具通过垫板 4 及其上面的拉杆 11 实现了脱模顶出的功能, 不需要增加顶针板 5, 节省了模具材料, 降低了加工成本, 因此模具的总高度也随之降低, 稳定性提高。

[0014] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式, 任何人应该得知在本实用新型的启示下作出的结构变化, 凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案, 均落入本实用新型的保护范围之内。

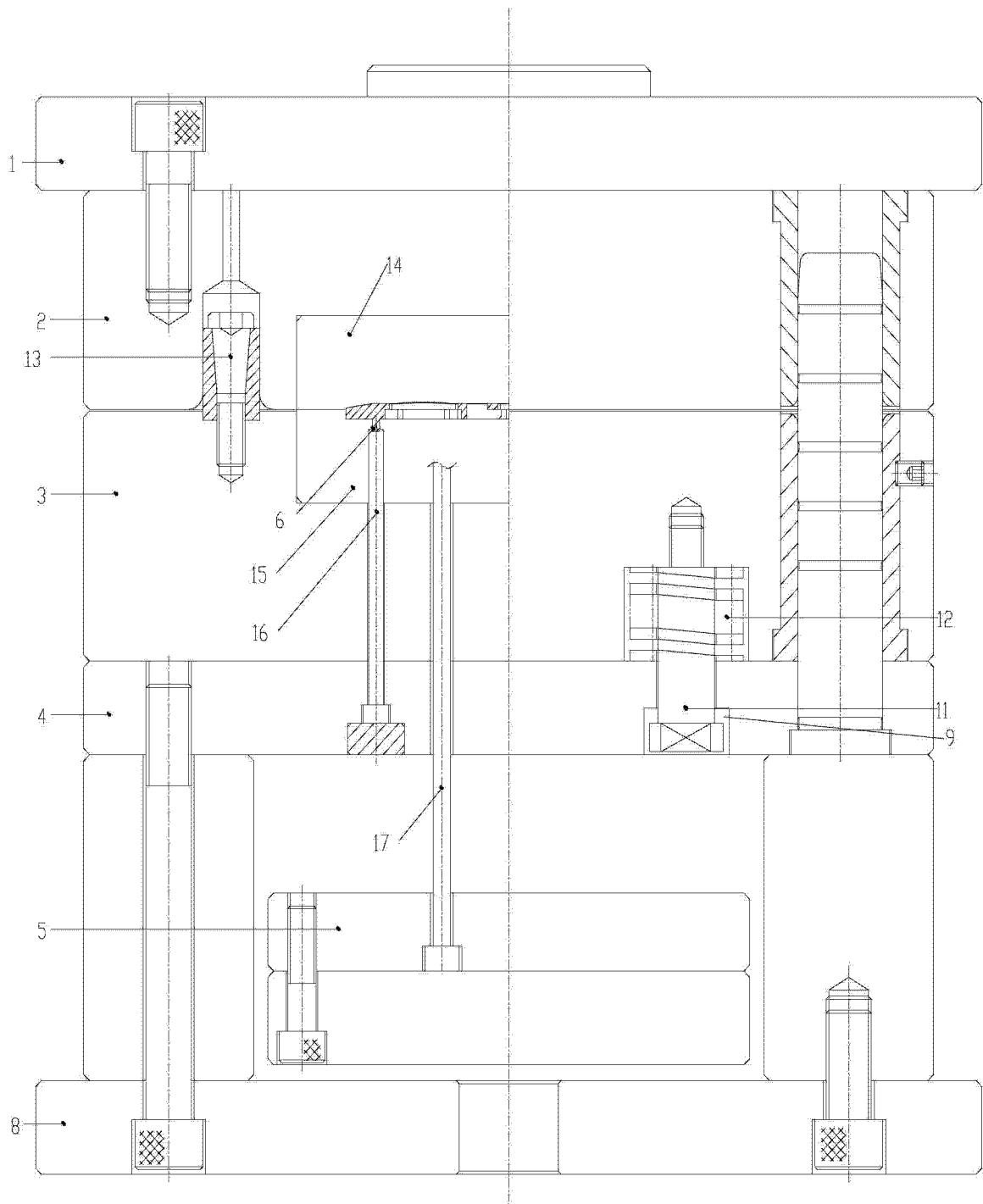


图 1