



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208788990 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821616118.7

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 徐州市久隆密封件科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市鼓楼区庙山路8号

(72)发明人 李怀庆 裴新宇 陆飞龙 唐顺利 王强

(74)专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339

代理人 黎昔耀

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

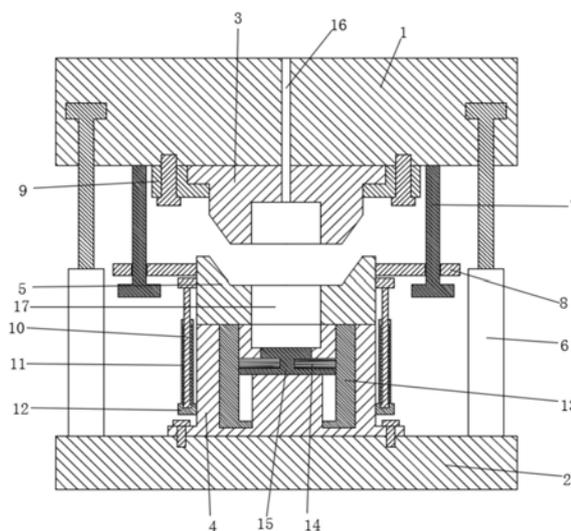
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可自动脱模的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动脱模的注塑模具,包括上模座、下模座、布置在上模座底部的上模、布置在下模座上的下模、布置在上模和下模之间的中模以及开设在上模、下模和中模内部的型腔,上模座和上模的内部设有注料管,注料管与型腔连通,下模的内部开设有内槽,内槽的上端与型腔连通,内槽中通过第二弹簧滑动连接有顶板。本实用新型通在上模脱模的过程中便可以带动中模进行脱模,在中模脱模的过程中,顶板将产品顶出,省略了工人再将产品取出的过程,中模与下模合模时更准确,不易错位,本装置操作简单、自动脱模,节省时间,提高劳动生产率。



CN 208788990 U

1. 一种可自动脱模的注塑模具,包括上模座(1)、下模座(2)、布置在上模座(1)底部的上模(3)、布置在下模座(2)上的下模(4)、布置在上模(3)和下模(4)之间的中模(5)以及开设在上模(3)、下模(4)和中模(5)内部的型腔(17),其特征在于:所述上模座(1)和下模座(2)之间通过液压管(6)连接,所述中模(5)的两侧均安装有拉板(8),所述拉板(8)的内部贯穿有拉杆(7),所述拉杆(7)固定安装在上模座(1)上,所述拉杆(7)的下端安装有卡板;

所述中模(5)的两侧位于拉板(8)的底部竖直安装有滑杆(10),所述滑杆(10)的下端滑动安装在滑管(12)的内部,两个所述滑管(12)竖直安装在下模(4)的两侧,所述滑杆(10)和滑管(12)之间连接有第一弹簧(11),所述第一弹簧(11)的上端连接在滑管(12)内部空腔中,下端连接在滑杆(10)的下端;

所述上模座(1)和上模(3)的内部设有注料管(16),所述注料管(16)与型腔(17)连通,所述下模(4)的内部开设有内槽,内槽的上端与型腔(17)连通,所述内槽中通过第二弹簧(14)滑动连接有顶板(15),所述顶板(15)的上端贯穿下模(4)的上壁,所述中模(5)的底部固定连接有折形板(13),所述折形板(13)的下端滑动连接在下模(4)的内部并与顶板(15)的两侧活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动脱模的注塑模具,其特征在于,所述上模(3)的外部套接有卡环(9),所述卡环(9)通过螺栓固定在上模(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动脱模的注塑模具,其特征在于,所述下模(4)通过螺栓固定在下模座上。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动脱模的注塑模具,其特征在于,所述液压管(6)通过软管与外部液压缸连通。

5. 根据权利要求1所述的一种可自动脱模的注塑模具,其特征在于,所述型腔(17)的侧壁上开设有出气孔。

一种可自动脱模的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种可自动脱模的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品;

[0003] 注塑模具在注塑完成以后,在脱模阶段,由于产品是粘贴在型腔上的,就要利用顶杆将产品顶出,由于产品与型腔粘贴的牢靠在取料时较为麻烦,取料过程会浪费大量的时间,降低劳动生产率,为此,急需一种能够解决上述问题的注塑模具。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种可自动脱模的注塑模具,可实现自动脱模,操作方便,可提高劳动生产率的注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种可自动脱模的注塑模具,包括上模座、下模座、布置在上模座底部的上模、布置在下模座上的下模、布置在上模和下模之间的中模以及开设在上模、下模和中模内部的型腔,所述上模座和下模座之间通过液压管连接,所述中模的两侧均安装有拉板,所述拉板的内部贯穿有拉杆,所述拉杆固定安装在上模座上,所述拉杆的下端安装有卡板;

[0007] 所述中模的两侧位于拉板的底部竖直安装有滑杆,所述滑杆的下端滑动安装在滑管的内部,两个所述滑管竖直安装在下模的两侧,所述滑杆和滑管之间连接有第一弹簧,所述第一弹簧的上端连接在滑管内部空腔中,下端连接在滑杆的下端;

[0008] 所述上模座和上模的内部设有注料管,所述注料管与型腔连通,所述下模的内部开设有内槽,内槽的上端与型腔连通,所述内槽中通过第二弹簧滑动连接有顶板,所述顶板的上端贯穿下模的上壁,所述中模的底部固定连接有折形板,所述折形板的下端滑动连接在下模的内部并与顶板的两侧活动连接。

[0009] 优选地,所述上模的外部套接有卡环,所述卡环通过螺栓固定在上模上。

[0010] 优选地,所述下模通过螺栓固定在下模座上。

[0011] 优选地,所述液压管通过软管与外部液压缸连通。

[0012] 优选地,所述型腔的侧壁上开设有出气孔。

[0013] 本实用新型通过拉杆与固定在中模两侧的拉板活动连接,实现了在上模脱模的过程中便可以带动中模进行脱模,节省时间,通过折形板与顶板的活动卡接,实现了在中模脱模的过程中,折形板可带动顶板将产品顶出,省略了工人再将产品取出的过程,拉板与拉杆之间的配合和滑杆与滑管之间的配合,实现了中模与下模合模时更准确,不易错位,本装置操作简单、自动脱模、节省时间,提高劳动生产率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图标记说明：

[0016] 1、上模座,2、下模座,3、上模,4、下模,5、中模,6、液压管,7、拉杆,8、拉板,9、卡环,10、滑杆,11、第一弹簧,12、滑管,13、折形板,14、第二弹簧,15、顶板,16、注料管,17、型腔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1所示,一种可自动脱模的注塑模具,包括上模座1、下模座2、布置在上模座1底部的上模3、布置在下模座2上的下模4、布置在上模3和下模4之间的中模5以及开设在上模3、下模4和中模5内部的型腔17,所述上模座1和下模座2之间通过液压管6连接,所述中模5的两侧均安装有拉板8,所述拉板8的内部贯穿有拉杆7,所述拉杆7固定安装在上模座1上,所述拉杆7的下端安装有卡板,当液压管6带动上模座1向上滑动时,上模座1首先脱模,拉杆7向上滑动一端距离以后,会通过拉板8带动中模5也向上滑动,中模5也完成脱模;

[0019] 所述中模5的两侧位于拉板8的底部竖直安装有滑杆10,所述滑杆10的下端滑动安装在滑管12的内部,两个所述滑管12竖直安装在下模4的两侧,所述滑杆10和滑管12之间连接有第一弹簧11,所述第一弹簧11的上端连接在滑管12内部空腔中,下端连接在滑杆10的下端,第一弹簧11对滑杆10有一个向下的拉力,在中模5自身重力和第一弹簧11的作用下,当上模座1向下滑动时,中模5会自动向下滑动;

[0020] 所述上模座1和上模3的内部设有注料管16,所述注料管16与型腔17连通,所述下模4的内部开设有内槽,内槽的上端与型腔17连通,所述内槽中通过第二弹簧14滑动连接有顶板15,所述顶板15的上端贯穿下模4的上壁,所述中模5的底部固定连接折形板13,所述折形板13的下端滑动连接在下模4的内部并与顶板15的两侧活动连接,当中模5与下模4分离时,折形板13带动顶板15向上滑动一端距离,顶板15将下模4型腔17中的模型顶出,实现自动脱模。

[0021] 具体而言,所述上模3的外部套接有卡环9,所述卡环9通过螺栓固定在上模3上,将上模3固定且上模3易更换。

[0022] 具体而言,所述下模4通过螺栓固定在下模座上,固定牢靠。

[0023] 具体而言,所述液压管6通过软管与外部液压缸连通,需要脱模时,只需启动液压缸。

[0024] 具体而言,所述型腔17的侧壁上开设有出气孔,注料时将空气放出。

[0025] 使用时,通过液压管6带动上模座1向下滑动,上模3、中模5和下模4重叠在一起,注料完成之后,液压管6带动上模座1升起,上模3脱模完成之后,两侧的拉杆7带动拉板8向上滑动,拉板8带动中模5向上升起,中模5脱模完成后,通过折形板13带动顶板15将下模4内型腔17中的产品顶出,本装置实现自动脱模,操作方便,可提高劳动生产率。

[0026] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用

新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

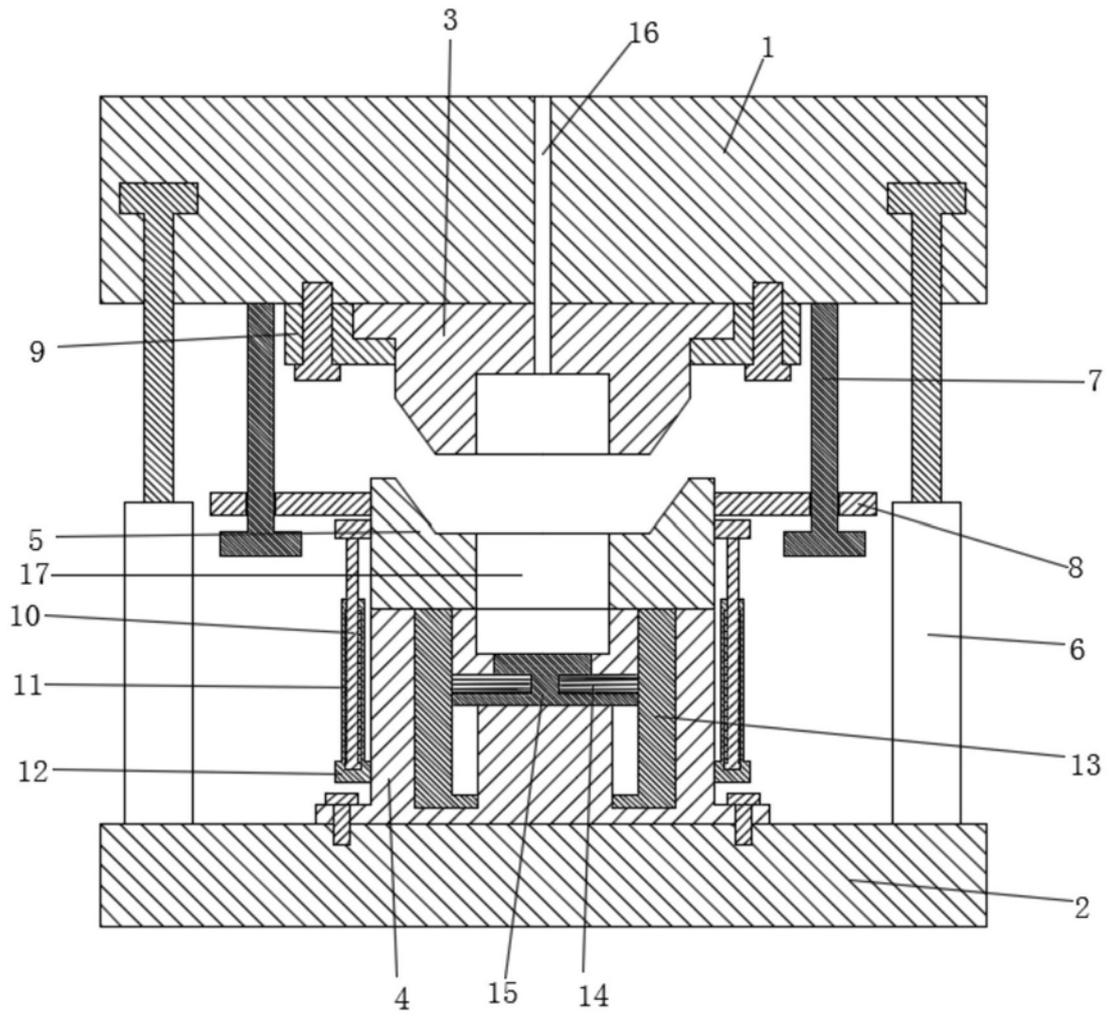


图1