



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222360559 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202420794284.5

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 东莞汇景塑胶制品有限公司

地址 523843 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路5号

(72) 发明人 王敏

(74) 专利代理机构 深圳市励知致远知识产权代
理有限公司 44795

专利代理师 姚朝权

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

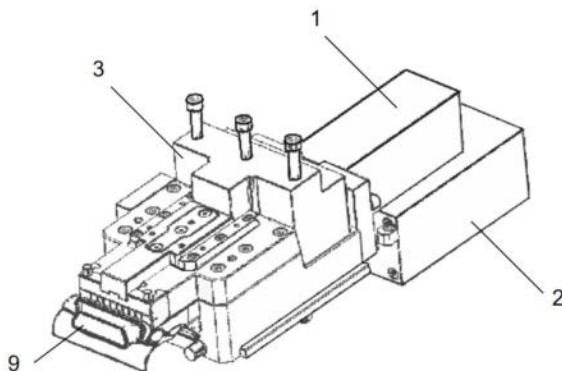
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多向抽芯的滑块结构

(57) 摘要

本实用新型涉及多向抽芯技术领域,且公开了一种多向抽芯的滑块结构,包括第一滑块,所述第一滑块上端滑动连接有第一铲基,所述第一滑块尾端插接有第一油缸,所述第一油缸输出端与第一滑块连接处设有底座,所述底座一侧抵接在第一滑块一侧,所述底座另一端固定连接在第一油缸外侧,所述第一油缸下端还设有第二油缸,所述第二油缸以及第一油缸输出端处均套接有油缸连接块,两个所述油缸连接块均插接在第一滑块内部。本实用新型利用第一油缸控制三个滑块的移动来对产品本体进行脱离的操作,再由第二油缸控制三组滑块移动进行另一个方向的倒扣脱模,相比于传统的滑块结构,能在较小的场地进行工作,工作效率更高。



1. 一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于,包括第一滑块(11),所述第一滑块(11)上端滑动连接有第一铲基(4),所述第一滑块(11)尾端插接有第一油缸(1),所述第一油缸(1)输出端与第一滑块(11)连接处设有底座(3),所述底座(3)一侧抵接在第一滑块(11)一侧,所述底座(3)另一端固定连接在第一油缸(1)外侧,所述第一油缸(1)下端还设有第二油缸(2),所述第二油缸(2)以及第一油缸(1)输出端处均套接有油缸连接块(13),两个所述油缸连接块(13)均插接在第一滑块(11)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于:所述第一铲基(4)一端抵接在第二铲基(7)一侧,所述第一铲基(4)与第二铲基(7)连接处设有推杆(6),所述第二铲基(7)内部在与第一滑块(11)的连接处设有开闭扣(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于:所述第一滑块(11)上端滑动连接有第二滑块(10),所述第二滑块(10)一端固定连接在第一油缸(1)的输出端上,所述第一滑块(11)内部还固定连接有控制开闭扣(5)开关的挡块(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于:所述第二滑块(10)一端抵接在第三滑块(8)一侧,所述第二滑块(10)外端套接有产品本体(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于:所述第二油缸(2)输出端与第一滑块(11)一端固定连接,所述第二铲基(7)外侧滑动连接在推杆(6)一侧,所述第二铲基(7)下端抵接在第三滑块(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种多向抽芯的滑块结构,其特征在于:所述第三滑块(8)下端位于产品本体(9)上方。

一种多向抽芯的滑块结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多向抽芯技术领域,更具体地涉及一种多向抽芯的滑块结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和科技的进步,注塑机的使用范围和数量也越来越大,人们的生活也越来越离不开注塑件的使用。在注塑过程中,熔融状态下的原料经过喷嘴、流道和浇口进入模具型腔内,成型后再通过开模顶出。由于产品结构的复杂性,在产品的小孔处需要对特征进行抽芯。而现有技术中的抽芯结构大多采用滑块带动抽芯退出注塑件,避免注塑件在顶出时产生黏连。

[0003] 但是一些模具产品在脱模时,需要多个方向的脱大倒扣,现有的抽芯设备通常只能一个方向进行抽芯脱模的操作,工作效率较大,且工作量较大,另一方面,抽芯脱模的位置较小,无法完成所需要的多向抽芯的操作,为此设计一种多向抽芯的滑块结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种多向抽芯的滑块结构,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种多向抽芯的滑块结构,包括第一滑块,所述第一滑块上端滑动连接有第一铲基,所述第一滑块尾端插接有第一油缸,所述第一油缸输出端与第一滑块连接处设有底座,所述底座一侧抵接在第一滑块一侧,所述底座另一端固定连接在第一油缸外侧,所述第一油缸下端还设有第二油缸,所述第二油缸以及第一油缸输出端处均套接有油缸连接块,两个所述油缸连接块均插接在第一滑块内部。

[0006] 优选的,所述第一铲基一端抵接在第二铲基一侧,所述第一铲基与第二铲基连接处设有推杆,所述第二铲基内部在与第一滑块的连接处设有开闭扣。

[0007] 优选的,所述第一滑块上端滑动连接有第二滑块,所述第二滑块一端固定连接在第一油缸的输出端上,所述第一滑块内部还固定连接控制开闭扣开关的挡块。

[0008] 优选的,所述第二滑块一端抵接在第三滑块一侧,所述第二滑块外端套接有产品本体。

[0009] 优选的,所述第二油缸输出端与第一滑块一端固定连接,所述第二铲基外侧滑动连接在推杆一侧,所述第二铲基下端抵接在第三滑块。

[0010] 优选的,所述第三滑块下端位于产品本体上方。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、本实用新型通过设置第一油缸以及第二油缸,利用第一油缸控制第二滑块的移动,再推动铲基控制第三滑块的运动,将产品推动到脱离产品扣位的情况,再由第二油缸控制第一滑块以及第一滑块上面的结构向后运动,从而完成另一个方向的倒扣脱模,达到多向抽芯的效果,整个结构空间占用率较少,还能完成多个方向的脱模倒扣的操作,工作效率

更高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的剖面连接结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的产品本体侧向倒扣结构示意图。

[0016] 附图标记为:1、第一油缸;2、第二油缸;3、底座;4、第一铲基;5、开闭扣;6、推杆;7、第二铲基;8、第三滑块;9、产品本体;10、第二滑块;11、第一滑块;12、挡块;13、油缸连接块。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的新型结构并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型提供了一种多向抽芯的滑块结构,包括第一滑块11,第一滑块11上端滑动连接有第一铲基4,第一滑块11尾端插接有第一油缸1,第一油缸1输出端与第一滑块11连接处设有底座3,底座3一侧抵接在第一滑块11一侧,底座3另一端固定连接在第一油缸1外侧,第一油缸1下端还设有第二油缸2,第二油缸2以及第一油缸1输出端处均套接有油缸连接块13,两个油缸连接块13均插接在第一滑块11内部。

[0019] 进一步的,第一铲基4一端抵接在第二铲基7一侧,第一铲基4与第二铲基7连接处设有推杆6,第二铲基7内部在与第一滑块11的连接处设有开闭扣5,利用开闭扣5来限制第二铲基7与第一滑块11中间的连接,避免出现不用时第一滑块11与第二铲基7的连接,还能方便后续第一滑块11的移动。

[0020] 进一步的,第一滑块11上端滑动连接有第二滑块10,第二滑块10一端固定连接在第一油缸1的输出端上,第一滑块11内部还固定连接有控制开闭扣5开关的挡块12,不用时将挡块12插接在开闭扣5内部,保持内部的锁定。

[0021] 进一步的,第二滑块10一端抵接在第三滑块8一侧,方便第二滑块10推动推杆6的移动,保证后续脱模的操作,第二滑块10外端套接有产品本体9。

[0022] 进一步的,第二油缸2输出端与第一滑块11一端固定连接,第二铲基7外侧滑动连接在推杆6一侧,第二铲基7下端抵接在第三滑块8,第三滑块8下端位于产品本体9上方,方便对产品本体9进行脱模的操作。

[0023] 本实用新型的工作原理:开模后,第一铲基4离开滑块,第一油缸1带动第二滑块10往后运动,运动一段距离后,再带动推杆6往后运动,推杆6带动第二铲基7往后运动,第二铲基7再推动第三滑块8往下运动,推动产品本体9脱落,与连接的扣位断开后,第二油缸2再带动第一滑块11和第一滑块11上面的所有结构往后运动完成另一个方向的倒扣脱模,能在较小的场地进行多向脱模的操作,工作效率更高。

[0024] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当

被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0025] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0026] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

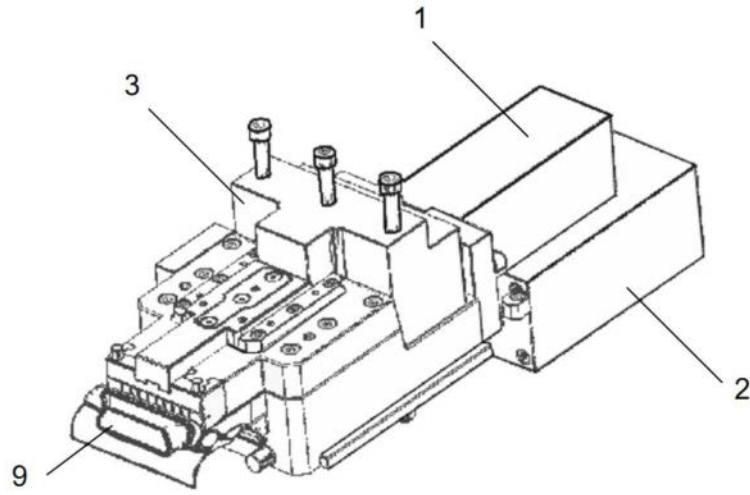


图1

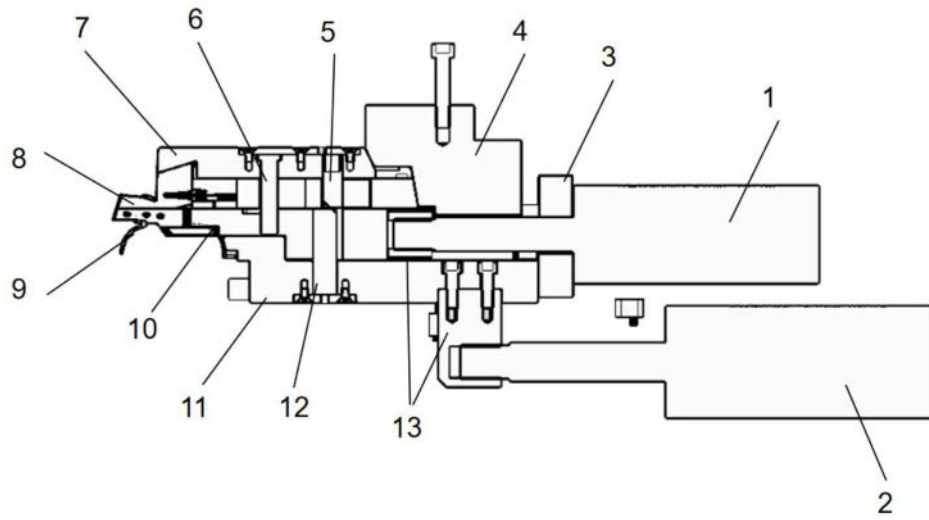


图2

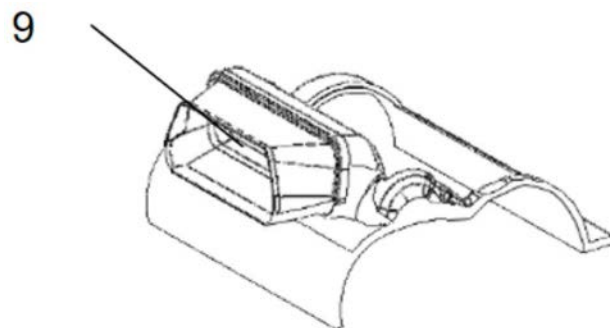


图3