



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214083060 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022488533.2

(22) 申请日 2020.11.02

(73) 专利权人 深圳市顺其电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道应人石路197号501

(72) 发明人 罗智

(74) 专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44394

代理人 徐文军

(51) Int.Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

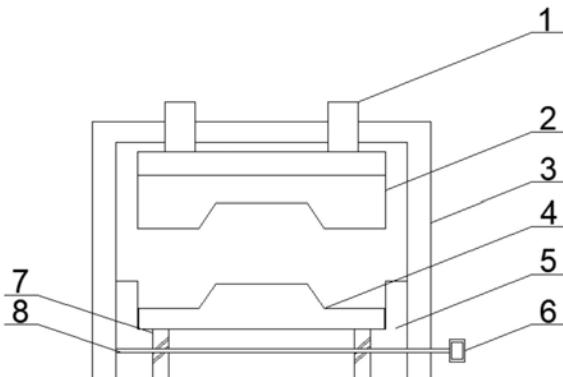
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效的挤压成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种高效的挤压成型模具，包括液压柱、上模具和框架，所述框架上端贯穿有液压柱，且框架内部上方设置有上模具，所述上模具的下方设置有下模具，所述下模具的下方设置有基座，所述基座的左右两端均竖向贯穿有顶柱，两个所述顶柱的前端均设置有凹槽，所述基座的内部横向贯穿有金属杆，所述金属杆的后端设置有金属块，所述金属块在凹槽内，所述金属杆的右端设置有把手，通过在基座的左右两端设置有顶柱和金属杆，当两个模具挤压模板成型后，因为顶柱上设置有向右倾斜的凹槽，所以金属块在凹槽内向左移动使顶柱向上移动，两个顶柱将下模具向上顶起使加压成型的模板轻微脱落，这样使用工具时就更容易脱模，且不容易损伤模板。



1. 一种高效的挤压成型模具，包括液压柱(1)、上模具(2)和框架(3)，其特征在于：所述框架(3)上端贯穿有液压柱(1)，且框架(3)内部上方设置有上模具(2)，所述液压柱(1)的下端与上模具(2)的上端固定连接，所述上模具(2)的下方设置有下模具(4)，所述下模具(4)的下方设置有基座(5)，所述基座(5)的左右两端与框架(3)内部左右两端固定连接，所述基座(5)的左右两端均竖向贯穿有顶柱(7)，两个所述顶柱(7)的前端均设置有凹槽(9)，所述基座(5)的内部横向贯穿有金属杆(8)，所述金属杆(8)的后端设置有金属块(10)，所述金属块(10)在凹槽(9)内，所述金属杆(8)的右端设置有把手(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的挤压成型模具，其特征在于：所述液压柱(1)共设置有两个，两个所述液压柱(1)均贯穿在框架(3)的上端，两个所述液压柱(1)均可以在框架(3)上端上下移动。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的挤压成型模具，其特征在于：所述上模具(2)、框架(3)、下模具(4)、基座(5)、把手(6)和顶柱(7)均为金属材质构成的结构，所述下模具(4)左右两端与基座(5)左右两端均留有空隙。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的挤压成型模具，其特征在于：所述凹槽(9)共设置有四个，四个所述凹槽(9)均设置为向右倾斜四十五度，所述金属杆(8)贯穿框架(3)下端，且金属杆(8)可在框架(3)下端左右移动。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的挤压成型模具，其特征在于：所述金属块(10)可在凹槽(9)内部左右滑动，所述上模具(2)的下表面和下模具(4)的上表面做抛光处理。

6. 根据权利要求1所述的一种高效的挤压成型模具，其特征在于：所述金属块(10)设置有若干个，若干个所述金属块(10)均匀设置在金属杆(8)的后端。

## 一种高效的挤压成型模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于挤压模具相关技术领域，具体涉及一种高效的挤压成型模具。

### 背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号挤压，特别是冷挤压，材料利用率高，材料的组织和机械性能得到改善，操作简单，生产率高，可制作长杆、深孔、薄壁、异型断面零件，是重要的少无切削加工工艺，挤压主要用于金属的成形，也可用于塑料、橡胶、石墨和粘土坯料等非金属的成形，挤压时，坯料产生三向压应力，即使是塑性较低的坯料，也可被挤压成形，挤压成型除了在机械加工方面有应用，在食品加工上也有应用，将面团通过螺旋输送推进的方法，经模具挤压制成各种形状的通心粉。

[0003] 现有的挤压成型模具技术存在以下问题：现有的挤压成型模具有上下两个模具挤压结束后，需要将加压成型的模板进行脱模，而挤压成型的模板可能会有高温，所以在脱模时就需要使用工具来进行脱模，而当现有的挤压成型模具上的两个模具所挤压模板不规则的时候，脱模就比较麻烦，使用工具进行脱模时由于挤压好的模板有高温，可能会造成挤压好的模板损坏，而等待挤压完成的模板冷却后在脱模就会浪费时间。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效的挤压成型模具，以解决上述背景技术中提出的当模具不规则挤压成型的模具，在高温情况下脱模会造成模板损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效的挤压成型模具，包括液压柱、上模具和框架，所述框架上端贯穿有液压柱，且框架内部上方设置有上模具，所述液压柱的下端与上模具的上端固定连接，所述上模具的下方设置有下模具，所述下模具的下方设置有基座，所述基座的左右两端与框架内部左右两端固定连接，所述基座的左右两端均竖向贯穿有顶柱，两个所述顶柱的前端均设置有凹槽，所述基座的内部横向贯穿有金属杆，所述金属杆的后端设置有金属块，所述金属块在凹槽内，所述金属杆的右端设置有把手。

[0006] 优选的，所述液压柱共设置有两个，两个所述液压柱均贯穿在框架的上端，两个所述液压柱均可以在框架上端上下移动。

[0007] 优选的，所述上模具、框架、下模具、基座、把手和顶柱均为金属材质构成的结构，所述下模具左右两端与基座左右两端均留有空隙。

[0008] 优选的，所述凹槽共设置有四个，四个所述凹槽均设置为向右倾斜四十五度，所述金属杆贯穿框架下端，且金属杆可在框架下端左右移动。

[0009] 优选的，所述金属块可在凹槽内部左右滑动，所述上模具的下表面和下模具的上

表面做抛光处理。

[0010] 优选的，所述金属块设置有若干个，若干个所述金属块均匀设置在金属杆的后端。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种高效的挤压成型模具，具备以下有益效果：

[0012] 本实用新型通过在基座的左右两端设置有顶柱，又设置了金属杆，把手和金属块使顶柱可以在基座的左右两端上下移动，当两个模具加压模板成型后，向左推动把手，把手带动金属杆向左移动，金属杆带动金属块向左移动，因为顶柱上设置有向右倾斜的凹槽，所以金属块在凹槽内向左移动使顶柱向上移动，两个顶柱将下模具向上顶起使挤压成型的模板轻微脱落，这样使用工具时就更容易脱模，且不容易损伤模板。

## 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，在附图中：

[0014] 图1为本实用新型提出的一种高效的挤压成型模具结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种高效的挤压成型模具顶柱结构示意图；

[0016] 图中：1、液压柱；2、上模具；3、框架；4、下模具；5、基座；6、把手；7、顶柱；8、金属杆；9、凹槽；10、金属块。

## 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] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种高效的挤压成型模具，包括液压柱1、上模具2和框架3，框架3上端贯穿有液压柱1，且框架3内部上方设置有上模具2，液压柱1的下端与上模具2的上端固定连接，上模具2的下方设置有下模具4，下模具4的下方设置有基座5，基座5的左右两端与框架3内部左右两端固定连接，基座5的左右两端均竖向贯穿有顶柱7，两个顶柱7的前端均设置有凹槽9，基座5的内部横向贯穿有金属杆8，金属杆8的后端设置有金属块10，金属块10在凹槽9内，金属杆8的右端设置有把手6。

[0019] 一种高效的挤压成型模具，液压柱1共设置有两个，两个液压柱1均贯穿在框架3的上端，两个液压柱1均可以在框架3上端上下移动，上模具2、框架3、下模具4、基座5、把手6和顶柱7均为金属材质构成的结构，下模具4左右两端与基座5左右两端均留有空隙，凹槽9共设置有四个，四个凹槽9均设置为向右倾斜四十五度，金属杆8贯穿框架3下端，且金属杆8可在框架3下端左右移动，金属块10可在凹槽9内部左右滑动，上模具2的下表面和下模具4的上表面做抛光处理，金属块10设置有若干个，若干个金属块10均匀设置在金属杆8的后端。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，将框架3上方的两个液压柱1与液压机连接，将需要挤压的原料放置在下模具4上方，启动液压机，两个液压柱1向下移动，带动上模具2向下移动，直到与下模具4将模板挤压好，关闭液压机，上模具2和

两个液压柱1向上移动,向左推动把手6,把手6带动金属杆8向左移动,金属杆8带动后端若干个金属块10向左移动,当金属块10通过两个顶柱7时,因为两个顶柱7的前端设置有向右倾斜的凹槽9,所以可以带上两个顶柱7向上移动,因为上模具2的左右两端与基座5的左右两端均留有缝隙,所以可以将上模具2向上轻微顶起,使已经挤压成型的模板轻微脱模,这时在使用工具将轻微脱模的模板夹取走,这样使用工具夹取模板时就更容易脱模,且不容易损伤已经挤压成型的模板。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

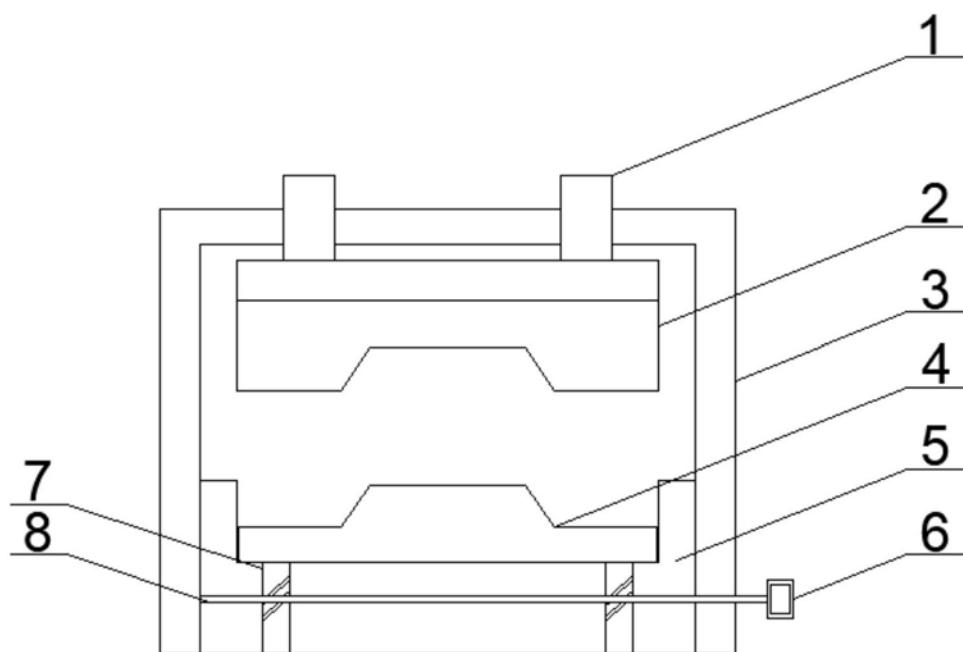


图1

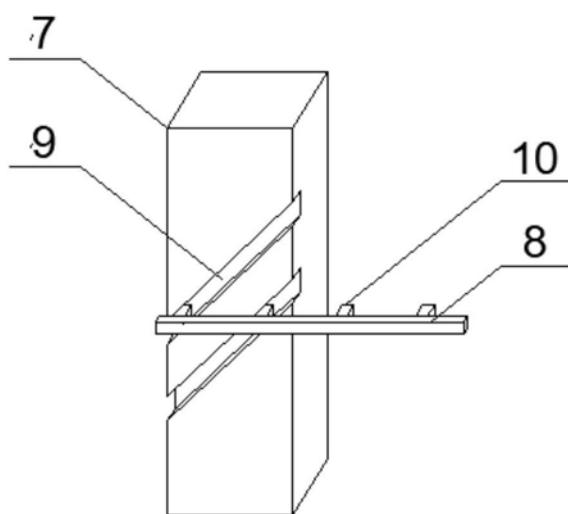


图2