



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212734002 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202021644116.6

(22) 申请日 2020.08.10

(73) 专利权人 嘉善贯德精密锻造有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县罗星街
道嘉丰路88号内1号厂房

(72) 发明人 梁淑美

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

B21J 13/02 (2006.01)

B21J 13/14 (2006.01)

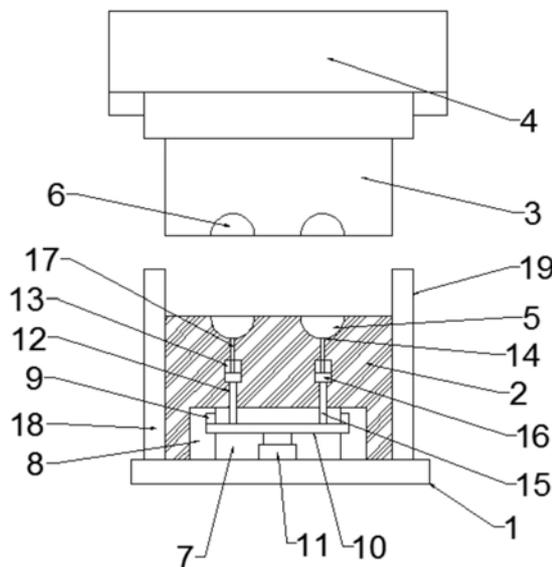
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一模多穴锻造模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一模多穴锻造模具，包括基板，基板的上端中部设置下模具，下模具的上方设置上模具，上模具的上端设置有压力机工装连接件，下模具的上端中部两侧均设置有型腔穴一，上模具的下端中部两侧均设置有型腔穴二，下模具的中部两端设置有与通孔连接的限位长槽，限位长槽的上端均设置有与型腔穴一连接的顶料口，承接板的上端两侧均设置有穿插通孔并延伸至限位长槽内的顶杆，顶杆位于限位长槽的内部设置有连接板，连接板的上端设置有穿插顶料口的顶料板。有益效果：具有制作简便易行、拆装更换方便、减少用工、降低劳动强度、提高生产效率、降低废品率及成本、提高产品综合性能等优点。



1. 一种一模多穴锻造模具,其特征在于,包括基板(1),所述基板(1)的上端中部设置有下列模具(2),所述下模具(2)的上方设置有上模具(3),所述上模具(3)的上端设置有压力机工装连接件(4),所述下模具(2)的上端中部两侧均设置有型腔穴一(5),所述上模具(3)的下端中部两侧均设置有型腔穴二(6),所述下模具(2)的底端中部设置有空腔(7),所述空腔(7)的内部设置有支撑块(8),所述支撑块(8)的中部上端设置有滑槽(9),所述支撑块(8)的中部上端设置有与所述滑槽(9)相配合的承接板(10),所述承接板(10)的下端与所述基板(1)之间通过液压伸缩杆(11)相连接,所述下模具(2)的中部两端均设置有通孔(12),并且,所述通孔(12)与所述空腔(7)连接,所述下模具(2)的中部两端设置有与所述通孔(12)连接的限位长槽(13),所述限位长槽(13)的上端均设置有与所述型腔穴一(5)连接的顶料口(14),所述承接板(10)的上端两侧均设置有穿插所述通孔(12)并延伸至所述限位长槽(13)内的顶杆(15),所述顶杆(15)位于所述限位长槽(13)的内部设置有连接板(16),所述连接板(16)的上端设置有穿插所述顶料口(14)的顶料板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种一模多穴锻造模具,其特征在于,所述下模具(2)的两侧分别设置有定位导板一(18)和定位导板二(19),所述定位导板一(18)位于所述定位导板二(19)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种一模多穴锻造模具,其特征在于,所述型腔穴一(5)与所述型腔穴二(6)的型腔尺寸相同。

4. 根据权利要求1所述的一种一模多穴锻造模具,其特征在于,所述滑槽(9)为燕尾型结构槽,所述支撑块(8)的两端均与所述滑槽(9)相对应的燕尾型结构块。

5. 根据权利要求1所述的一种一模多穴锻造模具,其特征在于,所述连接板(16)与所述顶杆(15)之间固定连接,所述连接板(16)与所述顶杆(15)组成T形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种一模多穴锻造模具,其特征在于,所述压力机工装连接件(4)的下端均设置有压板。

一种一模多穴锻造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻造模具技术领域,具体来说,涉及一种一模多穴锻造模具。

背景技术

[0002] 锻件的生产方式大多借助模具来完成,模具锻造是指先将金属加热,成为液态或者软化的状态,再把它放入模具中,通过模具的上下模的合闭一次性成型,有时需要多次。通过模具的上下模的合闭一次性成型,有时需要多次。现有的技术中的锻造模具还存在许多缺陷,比如容易卡在模具型腔内无法取出,整条生产线需要停机,重新安装、预热模具,严重时还可能造成模具损毁,对人力、物力成本造成极大的浪费,同时,模具大多为一个型穴,这样效率低下,无法适应自动化锻造中大批量作业。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种一模多穴锻造模具,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 一种一模多穴锻造模具,包括基板,所述基板上端中部设置有下模具,所述下模具的上方设置有上模具,所述上模具的上端设置有压力机工装连接件,所述下模具的上端中部两侧均设置有型腔穴一,所述上模具的下端中部两侧均设置有型腔穴二,所述下模具的底端中部设置有空腔,所述空腔的内部设置有支撑块,所述支撑块的中部上端设置有滑槽,所述支撑块的中部上端设置有与所述滑槽相配合的承接板,所述承接板的下端与所述基板之间通过液压伸缩杆相连接,所述下模具的中部两端均设置有通孔,并且,所述通孔与所述空腔连接,所述下模具的中部两端设置有与所述通孔连接的限位长槽,所述限位长槽的上端均设置有与所述型腔穴一连接的顶料口,所述承接板的上端两侧均设置有穿插所述通孔并延伸至所述限位长槽内的顶杆,所述顶杆位于所述限位长槽的内部设置有连接板,所述连接板的上端设置有穿插所述顶料口的顶料板。

[0007] 进一步的,所述下模具的两侧分别设置有定位导板一和定位导板二,所述定位导板一位于所述定位导板二的一端。

[0008] 进一步的,所述型腔穴一与所述型腔穴二的型腔尺寸相同。

[0009] 进一步的,所述滑槽为燕尾型结构槽,所述支撑块的两端均与所述滑槽相对应的燕尾型结构块。

[0010] 进一步的,所述连接板与所述顶杆之间固定连接,所述连接板与所述顶杆组成T形结构。

[0011] 进一步的,所述压力机工装连接件的下端均设置有压板。

[0012] 本实用新型提供了一种一模多穴锻造模具,有益效果如下:本实用新型通过液压伸缩杆对承接板的推动,使得上端的顶杆推动连接板在限位长槽内上下移动,实现顶料板

的上下移动,将锻造后的锻件顶出,完成对锻造件的顶出,方便工作人员将锻件取走,进行下一个锻造工序,通过一模多个型腔穴一和型腔穴二模具设计,进而在上模具与下模具的对中锻造,能方便快捷的完成一模两件锻造任务,有效减少人工成本及设备,同铸造工艺相比,具有制作简便易行、拆装更换方便、减少用工、降低劳动强度、提高生产效率、降低废品率及成本、提高产品综合性能等优点。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的一种一模多穴锻造模具的结构示意图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的一种一模多穴锻造模具的下模具俯视图。

[0016] 图中:

[0017] 1、基板;2、下模具;3、上模具;4、压力机工装连接件;5、型腔穴一;6、型腔穴二;7、空腔;8、支撑块;9、滑槽;10、承接板;11、液压伸缩杆;12、通孔;13、限位长槽;14、顶料口;15、顶杆;16、连接板;17、顶料板;18、定位导板一;19、定位导板二。

具体实施方式

[0018] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0019] 根据本实用新型的实施例,提供了一种一模多穴锻造模具。

[0020] 实施例一:

[0021] 如图1-2所示,根据本实用新型实施例的一模多穴锻造模具,包括基板1,所述基板1的上端中部设置有下列模具2,所述下模具2的上方设置有下列模具3,所述上模具3的上端设置有下列压力机工装连接件4,所述下模具2的上端中部两侧均设置有下列型腔穴一5,所述上模具3的下端中部两侧均设置有下列型腔穴二6,所述下模具2的底端中部设置有下列空腔7,所述空腔7的内部设置有下列支撑块8,所述支撑块8的中部上端设置有下列滑槽9,所述支撑块8的中部上端设置有下列与滑槽9相配合的承接板10,所述承接板10的下端与基板1之间通过液压伸缩杆11相连接,所述下模具2的中部两端均设置有下列通孔12,并且,所述通孔12与空腔7连接,所述下模具2的中部两端设置有下列与通孔12连接的限位长槽13,所述限位长槽13的上端均设置有下列与型腔穴一5连接的顶料口14,所述承接板10的上端两侧均设置有下列穿插通孔12并延伸至限位长槽13内的顶杆15,所述顶杆15位于限位长槽13的内部设置有下列连接板16,所述连接板16的上端设置有下列穿插顶料口14的顶料板17。

[0022] 实施例二:

[0023] 如图1-2所示,所述下模具2的两侧分别设置有下列定位导板一18和定位导板二19,所述定位导板一18位于定位导板二19的一端。所述型腔穴一5与型腔穴二6的型腔尺

寸相同。

[0024] 如图1-2所示,所述滑槽9为燕尾型结构槽,所述支撑块8的两端均与所述滑槽9相对应的燕尾型结构块。所述连接板16与所述顶杆15之间固定连接,所述连接板16与所述顶杆15组成T形结构。所述压力机工装连接件4的下端均设置有压板。

[0025] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0026] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过液压伸缩杆11对承接板10的推动,使得上端的顶杆15推动连接板16在限位长槽13内上下移动,实现顶料板17的上下移动,将锻造后的锻件顶出,完成对锻造件的顶出,方便工作人员将锻件取走,进行下一个锻造工序,通过一模多个型腔穴一5和型腔穴二6模具设计,进而在上模具3与下模具2的对中锻造,能方便快捷的完成一模两件的锻造任务,有效减少人工成本及设备,同铸造工艺相比,具有制作简便易行、拆装更换方便、减少用工、降低劳动强度、提高生产效率、降低废品率及成本、提高产品综合性能等优点。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

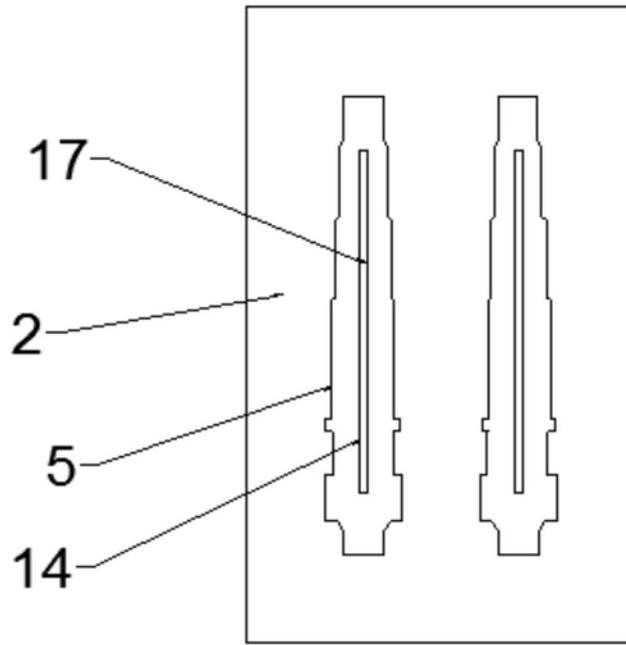


图2