(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216801390 U
(45)授权公告日 2022.06.24

(21)申请号 202220311044.6

(22)申请日 2022.02.16

(73)专利权人 苏州双其斯模具设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区江陵街道联南路1177号

(72)发明人 卢前进

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405
专利代理师 杨寒来

(51)Int.Cl.
B21D 37/12(2006.01)
B21D 22/20(2006.01)
B21D 45/04(2006.01)

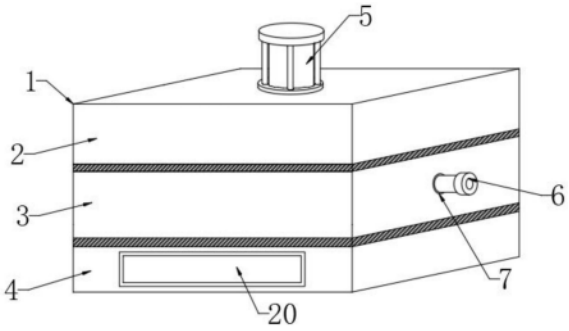
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有拼装功能的拉伸模具

(57)摘要

本实用新型提供一种具有拼装功能的拉伸模具，包括：模具主体、上模块、下模块以及拼装底座，模具主体上方设置有上模块，上模块下方设置有下模块，下模块下方设置有拼装底座，上模块上表面中间设置有液压缸，下模块右侧面中间开设有排气孔，排气孔内部安装有排气螺栓，上模块内部上方设置有下压架，与现有技术相比，本实用新型具有如下的有益效果：通过设置拼接柱和拼接孔，能够使模具主体在拼接时不易移位，使拼装更加方便，使得本实用新型更加实用，通过设置排气孔和气缸，能够便于取出已成型物品，在实际使用的时候，更适合模具技术领域。



CN 216801390 U

1.一种具有拼装功能的拉伸模具,包括:模具主体(1)、上模块(2)、下模块(3)以及拼装底座(4),其特征在于:所述模具主体(1)上方设置有上模块(2),所述上模块(2)下方设置有下模块(3),所述下模块(3)下方设置有拼装底座(4),所述上模块(2)上表面中间设置有液压缸(5),所述下模块(3)右侧面中间开设有排气孔(7),所述排气孔(7)内部安装有排气螺栓(6),所述上模块(2)内部上方设置有下压架(9),所述下压架(9)下方设置有上凸模(10),所述上凸模(10)下方设置有下凹模(11),所述拼装底座(4)内部左侧和右侧分别设置有一个支撑块(12),所述拼装底座(4)内部中间设置有气缸(13),所述气缸(13)上方设置有拉伸冲头(19),所述拉伸冲头(19)上方安装有顶块(18),所述顶块(18)四周设置有顶块槽(17),所述上模块(2)下表面四角处分别设置有一个拼装柱一(14),所述下模块(3)上表面和下表面四周分别设置有一个拼装孔(15),所述拼装底座(4)上表面四周分别设置有一个拼装柱二(16),所述拼装底座(4)正面中间设置有底座门(20)。

2.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:所述上模块(2)通过拼装柱一(14)与拼装孔(15)连接,所述拼装底座(4)通过拼装柱二(16)与拼装孔(15)连接,四个所述拼装孔(15)上下连通。

3.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:所述排气孔(7)与下凹模(11)内部连通,所述排气孔(7)内壁设置有内螺纹,所述排气螺栓(6)左侧外侧面设置有外螺纹。

4.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:所述液压缸(5)通过活塞杆(8)与下压架(9)连接,所述下压架(9)与上凸模(10)连接。

5.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:所述气缸(13)通过活塞杆(8)与拉伸冲头(19)连接,所述拉伸冲头(19)与顶块(18)贴合,所述顶块(18)安装在顶块槽(17)内部,所述顶块(18)与顶块槽(17)内壁贴合,所述顶块(18)和顶块槽(17)为矩形结构。

6.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:两个所述支撑块(12)为矩形结构,两个所述支撑块(12)与拼装底座(4)固定,所述拼装底座(4)内部为空腔结构。

7.如权利要求1所述的一种具有拼装功能的拉伸模具,其特征在于:所述拼装柱一(14)和拼装柱二(16)与拼装孔(15)内壁贴合,所述拼装柱一(14)与拼装柱二(16)规格相同。

一种具有拼装功能的拉伸模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域，特别涉及一种具有拼装功能的拉伸模具。

背景技术

[0002] 模具是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，但是，现如今的拉伸模具不易拼装，容易移位，且内部已成型物品不易取出，因此，现亟需一种具有拼装功能的拉伸模具，来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种具有拼装功能的拉伸模具，解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型通过以下的技术方案实现：一种具有拼装功能的拉伸模具，包括：模具主体、上模块、下模块以及拼装底座，所述模具主体上方设置有上模块，所述上模块下方设置有下模块，所述下模块下方设置有拼装底座，所述上模块上表面中间设置有液压缸，所述下模块右侧面中间开设有排气孔，所述排气孔内部安装有排气螺栓，所述上模块内部上方设置有下压架，所述下压架下方设置有上凸模，所述上凸模下方设置有下凹模，所述拼装底座内部左侧和右侧分别设置有一个支撑块，所述拼装底座内部中间设置有气缸，所述气缸上方设置有拉伸冲头，所述拉伸冲头上方安装有顶块，所述顶块四周设置有顶块槽，所述上模块下表面四角处分别设置有一个拼装柱一，所述下模块上表面和下表面四周分别设置有一个拼装孔，所述拼装底座上表面四周分别设置有一个拼装柱二，所述拼装底座正面中间设置有底座门。

[0005] 作为一优选的实施方式，所述拼装孔在实际使用的时候通过拼装柱一与上模块连接，所述拼装孔在实际使用的时候通过拼装柱二与拼装底座连接，四个所述拼装孔在实际使用的时候上下连通。

[0006] 作为一优选的实施方式，所述下凹模内部在实际使用的时候与排气孔连通，所述排气螺栓左侧外侧面在实际使用的时候设置有外螺纹，所述排气孔内壁在实际使用的时候设置有内螺纹。

[0007] 作为一优选的实施方式，所述下压架在实际使用的时候通过活塞杆与液压缸连接，所述上凸模在实际使用的时候与下压架连接。

[0008] 作为一优选的实施方式，所述拉伸冲头在实际使用的时候通过活塞杆与气缸连接，所述顶块在实际使用的时候与拉伸冲头贴合，所述顶块在实际使用的时候安装在顶块槽内部，所述顶块槽内壁在实际使用的时候与顶块贴合，所述顶块在实际使用的时候设置为矩形结构，所述顶块槽在实际使用的时候设置为矩形结构。

[0009] 作为一优选的实施方式，两个所述支撑块在实际使用的时候设置为矩形结构，所

述拼装底座在实际使用的时候与两个支撑块固定，所述拼装底座内部在实际使用的时候设置为空腔结构。

[0010] 作为一优选的实施方式，所述拼装柱一在实际使用的时候与拼装孔内壁贴合，所述拼装柱二在实际使用的时候与拼装孔内壁贴合，所述拼装柱一在实际使用的时候与拼装柱二规格相同。

[0011] 采用了上述技术方案后，本实用新型的有益效果是：通过设置拼接柱和拼接孔，能够使模具主体在拼接时不易移位，使拼装更加方便，使得本实用新型更加实用，通过设置排气孔和气缸，能够便于取出已成型物品，在实际使用的时候，更适合模具技术领域。

附图说明

[0012] 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，下面将对实施例或现有技术描述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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型一种具有拼装功能的拉伸模具的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种具有拼装功能的拉伸模具正面剖视的示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种具有拼装功能的拉伸模具中上模块仰视的示意图。

[0016] 图4为本实用新型一种具有拼装功能的拉伸模具中下模块俯视的示意图。

[0017] 图5为本实用新型一种具有拼装功能的拉伸模具中拼装底座俯视的示意图.

[0018] 图中，1-模具主体、2-上模块、3-下模块、4-拼装底座、5-液压缸、6-排气螺栓、7-排气孔、8-活塞杆、9-下压架、10-上凸模、11-下凹模、12-支撑块、13-气缸、14-拼装柱一、15-拼装孔、16-拼装柱二、17-顶块槽、18-顶块、19-拉伸冲头、20-底座门。

具体实施方式

[0019] 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作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。

[0020] 请参阅图1至图5，本实用新型提供一种技术方案：一种具有拼装功能的拉伸模具，包括：模具主体1、上模块2、下模块3以及拼装底座4，模具主体1上方设置有上模块2，上模块2下方设置有下模块3，下模块3下方设置有拼装底座4，上模块2上表面中间设置有液压缸5，下模块3右侧面中间开设有排气孔7，排气孔7内部安装有排气螺栓6，上模块2内部上方设置有下压架9，下压架9下方设置有上凸模10，上凸模10下方设置有下凹模11，拼装底座4内部左侧和右侧分别设置有一个支撑块12，拼装底座4内部中间设置有气缸13，气缸13上方设置有拉伸冲头19，拉伸冲头19上方安装有顶块18，顶块18四周设置有顶块槽17，上模块2下表面四角处分别设置有一个拼装柱一14，下模块3上表面和下表面四周分别设置有一个拼装孔15，拼装底座4上表面四周分别设置有一个拼装柱二16，拼装底座4正面中间设置有底座门20，拼装柱二16能够安装在拼装孔15内部。

[0021] 拼装孔15在实际使用的时候通过拼装柱一14与上模块2连接，拼装孔15在实际使

用的时候通过拼装柱二16与拼装底座4连接，四个拼装孔15在实际使用的时候上下连通，拼装底座4能够支撑下模块3。

[0022] 下凹模11内部在实际使用的时候与排气孔7连通，排气螺栓6左侧外侧面在实际使用的时候设置有外螺纹，排气孔7内壁在实际使用的时候设置有内螺纹，螺纹连接不易脱落。

[0023] 下压架9在实际使用的时候通过活塞杆8与液压缸5连接，上凸模10在实际使用的时候与下压架9连接，液压缸5能够通过活塞杆8带动下压架9下降。

[0024] 拉伸冲头19在实际使用的时候通过活塞杆8与气缸13连接，顶块18在实际使用的时候与拉伸冲头19贴合，顶块18在实际使用的时候安装在顶块槽17内部，顶块槽17内壁在实际使用的时候与顶块18贴合，顶块18在实际使用的时候设置为矩形结构，顶块槽17在实际使用的时候设置为矩形结构，顶块槽17内部能够容纳顶块18。

[0025] 两个支撑块12在实际使用的时候设置为矩形结构，拼装底座4在实际使用的时候与两个支撑块12固定，拼装底座4内部在实际使用的时候设置为空腔结构，支撑块12能够使拼装底座4支撑效果更加稳定。

[0026] 拼装柱一14在实际使用的时候与拼装孔15内壁贴合，拼装柱二16在实际使用的时候与拼装孔15内壁贴合，拼装柱一14在实际使用的时候与拼装柱二16规格相同，拼装柱一14能够安装在拼装孔15内部。

[0027] 作为本实用新型的一个实施例：在实际使用的时候，首先将拼装底座4放置在下方，然后将下模块3放置在拼装底座4上方，使四个拼装柱二16进入四个拼装孔15内部，调整位置使拉伸冲头19与顶块18下方贴合，贴合后使下模块3与拼装底座4贴合，然后将上模块2放置在下模块3上方，使上凸模10与下凹模11对齐，将四个拼装柱一14穿入拼装孔15内部，使上模块2与下模块3贴合，可提前放置压铸材料至下凹模11内部，在使用时，液压缸5通过活塞杆8带动下压架9下降，下压架9带动上凸模10下降，上凸模10下降将下凹模11内部的模具材料压铸成形，可提前在上凸模10外侧涂抹润滑液体，防止其与材料粘连，压铸完成后，液压缸5通过活塞杆8带动下压架9上方，下压架9上升带动上凸模10上升，上凸模10与已成型物品脱离连接，然后旋转排气螺栓6，将其与排气孔7脱离连接，下凹模11内部的气体通过排气孔7排出，打开底座门20，启动气缸13，气缸13通过活塞杆8带动拉伸冲头19上升，拉伸冲头19通过顶块18将下凹模11内已成型物品向上顶出，使其松动，然后将上模块2取下，将下凹模11内部已成型物品取出。

[0028] 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。

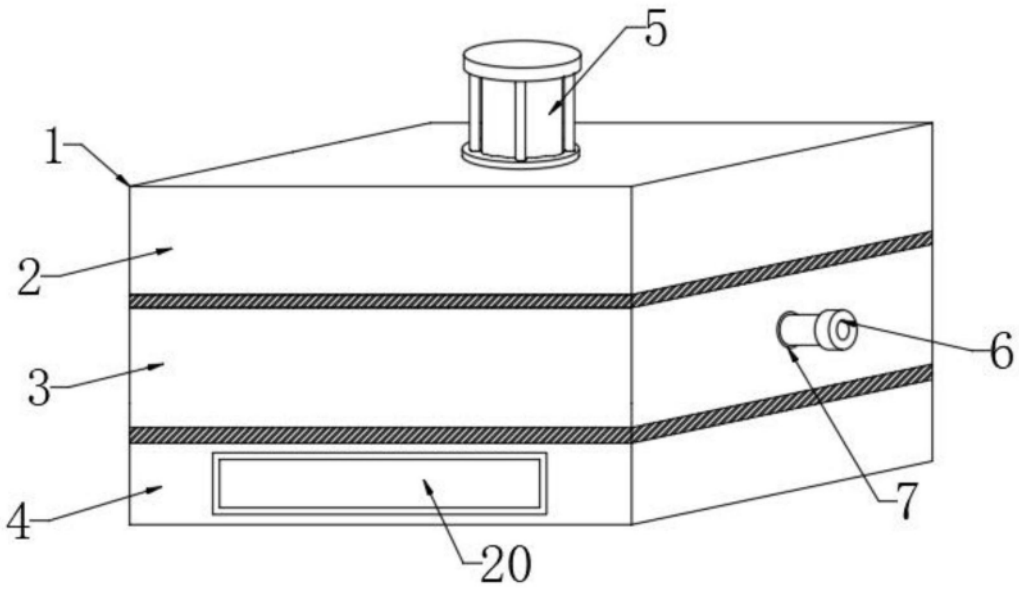


图1

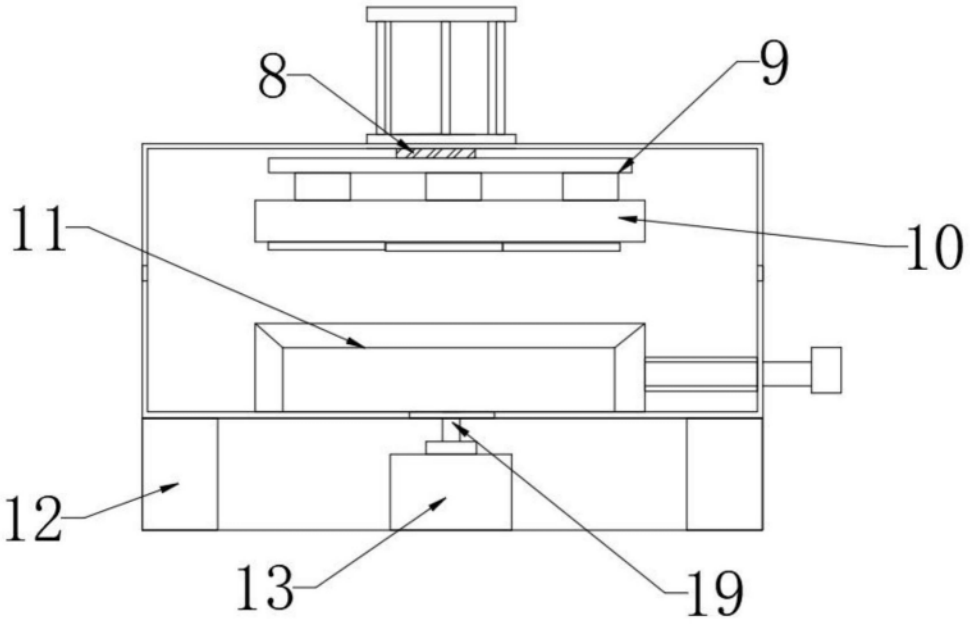


图2

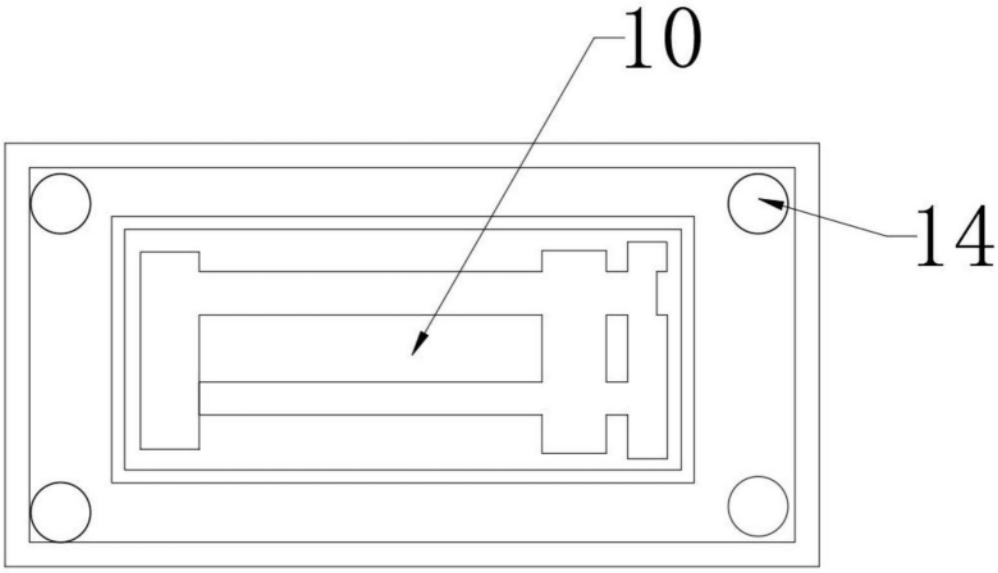


图3

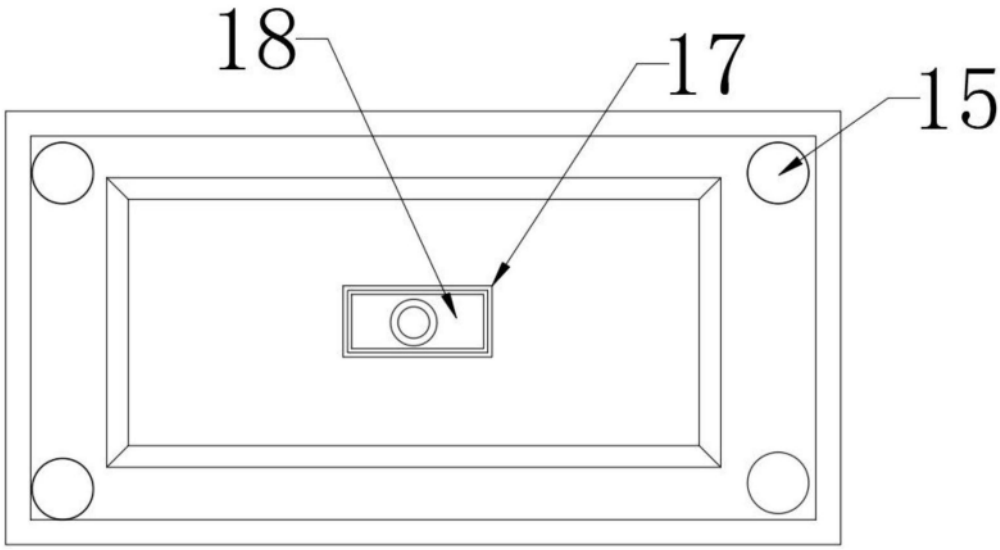


图4

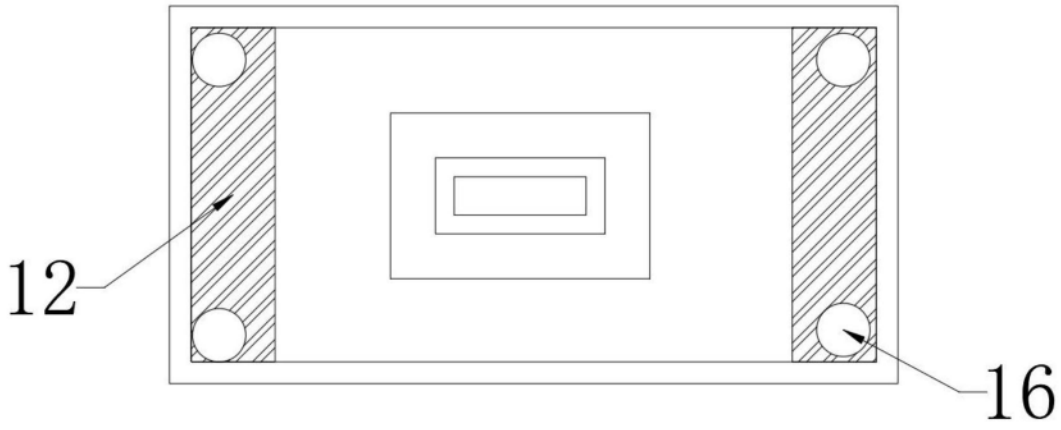


图5