



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222406743 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202323405410.8

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 天津伟荣机电有限公司

地址 300380 天津市西青区中北工业园星光路6号

(72) 发明人 王维利 彭金强 彭金冲

(74) 专利代理机构 天津协众信创知识产权代理
事务所(普通合伙) 12230

专利代理师 刘斌

(51) Int.Cl.

B29C 33/46 (2006.01)

B29C 33/10 (2006.01)

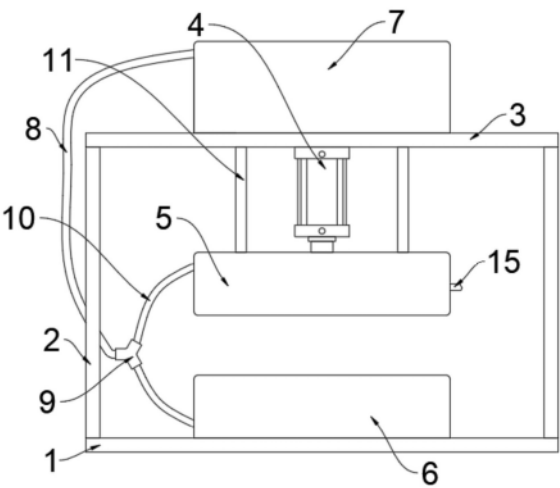
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模具生产用塑型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具生产用塑型装置,涉及模具生产技术领域,包括底座,所述底座的上表面对称固定连接有多个支撑杆,每个所述支撑杆的上端共同固定连接在安装板,所述安装板的下表面固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有上模具,所述底座的上表面固定连接有下模具,所述上模具和下模具的内部均开设有空腔,两个所述空腔的一侧均设置有出气孔,所述安装板的上表面固定连接有气室。本实用新型通过启动气缸,从而使上模具和下模具可以分离,此时带动两个连接杆向上移动,随后活塞可将气室中的空气通过第一气管和两个第二气管排进两个空腔的内部,随后再通过每个出气孔排出,从而使工件可以被吹出。



1. 一种模具生产用塑型装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上表面对称固定连接有多个支撑杆(2),每个所述支撑杆(2)的上端共同固定连接安装有安装板(3),所述安装板(3)的下表面固定连接有气缸(4),所述气缸(4)的输出端固定连接有上模具(5),所述底座(1)的上表面固定连接有下模具(6),所述上模具(5)和下模具(6)的内部均开设有空腔,两个所述空腔的一侧均设置有出气孔,所述安装板(3)的上表面固定连接有气室(7),所述气室(7)与两个空腔之间设置有连接机构,所述气室(7)的内部设置有充气机构。

2. 根据权利要求1所述的模具生产用塑型装置,其特征在于,所述连接机构包括第一气管(8)、三通接头(9)和两个第二气管(10),所述气室(7)的内壁开设有第一通孔,所述第一气管(8)的一端固定套接于第一通孔的内部,两个所述空腔的内壁均开设有第二通孔,两个所述第二气管(10)分别固定套接于对应第二通孔的内部,所述三通接头(9)的三个接头分别固定套接于第一气管(8)或两个第二气管(10)一端的管壁。

3. 根据权利要求1所述的模具生产用塑型装置,其特征在于,所述充气机构包括两个连接杆(11)和活塞(12),两个所述连接杆(11)分别固定连接于上模具(5)两端的上表面,两个所述连接杆(11)均依次贯穿安装板(3)和气室(7)的下表面并延伸至气室(7)的内部,所述活塞(12)固定连接于两个连接杆(11)的上端,所述活塞(12)与气室(7)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的模具生产用塑型装置,其特征在于,每个所述出气孔的内部均设置有第一单向阀(13)。

5. 根据权利要求1所述的模具生产用塑型装置,其特征在于,所述气室(7)的上表面开设有多个进气孔,每个所述进气孔的内部均设置有第二单向阀(14)。

6. 根据权利要求1所述的模具生产用塑型装置,其特征在于,所述上模具(5)的一侧开设有进料口,所述进料口的内部设置有进料管(15)。

一种模具生产用塑型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产技术领域,具体涉及一种模具生产用塑型装置。

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。

[0003] 经检索,公开号为CN217968063U的一种用于塑料模具生产的新型塑料成型装置,包括机身,机身左部设有电机,机身内设有螺纹杆,电机的输出轴贯穿机身左部且与螺纹杆连接,螺纹杆上设有螺纹套一,螺纹套一上部设有连接块一,连接块一上部设有滑套一,滑套一上部设有电推杆一,连接块二上设有滑套二,下模具上侧设有上模具,上模具内设有顶板,热塑注射管左部与注塑接口相连通,上模具上部设有固定板,固定板上侧设有电推杆三,电推杆三下部贯穿固定板且与顶板连接,固定板上侧设有横板,电推杆三上部与横板连接。

[0004] 但是,现有的模具生产用塑型装置,通常都是采用推杆将模具中的工件推出,这样则会使部分工件被推杆刺破,从而使次品率变高,提高了成本。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有用于塑料模具生产的新型塑料成型装置存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种模具生产用塑型装置,解决了现有的模具生产用塑型装置,通常都是采用推杆将模具中的工件推出,这样则会使部分工件被推杆刺破,从而使次品率变高,提高了成本的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种模具生产用塑型装置,包括底座,所述底座的上表面对称固定连接有多个支撑杆,每个所述支撑杆的上端共同固定连接安装有安装板,所述安装板的下表面固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有上模具,所述底座的上表面固定连接有下模具,所述上模具和下模具的内部均开设有空腔,两个所述空腔的一侧均设置有出气孔,所述安装板的上表面固定连接有气室,所述气室与两个空腔之间设置有连接机构,所述气室的内部设置有充气机构。

[0009] 优选的,所述连接机构包括第一气管、三通接头和两个第二气管,所述气室的内壁开设有第一通孔,所述第一气管的一端固定套接于第一通孔的内部,两个所述空腔的内壁均开设有第二通孔,两个所述第二气管分别固定套接于对应第二通孔的内部,所述三通接头的三个接头分别固定套接于第一气管或两个第二气管一端的管壁。

[0010] 优选的,所述充气机构包括两个连接杆和活塞,两个所述连接杆分别固定连接于上模具两端的上表面,两个所述连接杆均依次贯穿安装板和气室的下表面并延伸至气室的内部,所述活塞固定连接于两个连接杆的上端,所述活塞与气室相匹配。

[0011] 优选的,每个所述出气孔的内部均设置有第一单向阀。

[0012] 优选的,所述气室的上表面开设有多个进气孔,每个所述进气孔的内部均设置有第二单向阀。

[0013] 优选的,所述上模具的一侧开设有进料口,所述进料口的内部设置有进料管。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,通过启动气缸,从而使上模具和下模具可以分离,此时带动两个连接杆向上移动,随后活塞可将气室中的空气通过第一气管和两个第二气管排进两个空腔的内部,随后再通过每个出气孔排出,从而使工件可以被吹出。

[0016] 2、本实用新型,通过设置在每个进气孔内部第二单向阀,每个第二单向阀的方向是由室外到气室的内部,从而在活塞向下移动的时候气室可以吸入气体,而在活塞向上移动的时候气体只能通过从第一气管流出。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的图1的剖视图;

[0020] 图3为本实用新型的图2的A部放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型的图2的B部放大示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、底座;2、支撑杆;3、安装板;4、气缸;5、上模具;6、下模具;7、气室;8、第一气管;9、三通接头;10、第二气管;11、连接杆;12、活塞;13、第一单向阀;14、第二单向阀;15、进料管。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型实施例公开一种模具生产用塑型装置。

[0026] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种模具生产用塑型装置包括底座1,底座1的上表面对称固定连接有多个支撑杆2,每个支撑杆2的上端共同固定连接有安装板3,安装板3的下表面固定连接有气缸4,气缸4的输出端固定连接有上模具5,底座1的上表面固定连接有下模具6,上模具5和下模具6的内部均开设有空腔,两个空腔的一侧均设置有出气孔,安装板3的上表面固定连接有气室7,气室7与两个空腔之间设置有连接机构,气室7的内部设置有充气机构。

[0027] 利用连接机构使充气机构可以将气室7内部的空气挤到两个空腔的内部,随后通过每个出气孔排出,从而可将工件吹出,有效的减少了工件破损的情况。

[0028] 为了使工件可以被吹出,如图1所示,连接机构包括第一气管8、三通接头9和两个第二气管10,气室7的内壁开设有第一通孔,第一气管8的一端固定套接于第一通孔的内部,

两个空腔的内壁均开设有第二通孔,两个第二气管10分别固定套接于对应第二通孔的内部,三通接头9的三个接头分别固定套接于第一气管8或两个第二气管10一端的管壁,充气机构包括两个连接杆11和活塞12,两个连接杆11分别固定连接于上模具5两端的上表面,两个连接杆11均依次贯穿安装板3和气室7的下表面并延伸至气室7的内部,活塞12固定连接于两个连接杆11的上端,活塞12与气室7相匹配。

[0029] 当工件塑性完成之后,启动气缸4,从而使上模具5和下模具6可以分离,此时带动两个连接杆11向上移动,随后活塞12可将气室7中的空气通过第一气管8和两个第二气管10排进两个空腔的内部,随后再通过每个出气孔排出,从而使工件可以被吹出。

[0030] 而为了防止铸造液流入空腔的内部,如图2-3所示,每个出气孔的内部均设置有第一单向阀13。

[0031] 每个第一单向阀13的方向均使有空腔向外,从而可防止铸造液流入空腔的内部。

[0032] 而为了方便往气室7的内部注入空气,如图2和图4所示,气室7的上表面开设有多个进气孔,每个进气孔的内部均设置有第二单向阀14。

[0033] 每个第二单向阀14的方向是由室外到气室的内部,从而在活塞12向下移动的时候气室7可以吸入气体,而在活塞12向上移动的时候气体只能通过从第一气管8流出。

[0034] 最后为了方便加入铸造液,如图1-2所示,上模具5的一侧开设有进料口,进料口的内部设置有进料管15。

[0035] 利用进料管15可方便铸造液的加入。

[0036] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

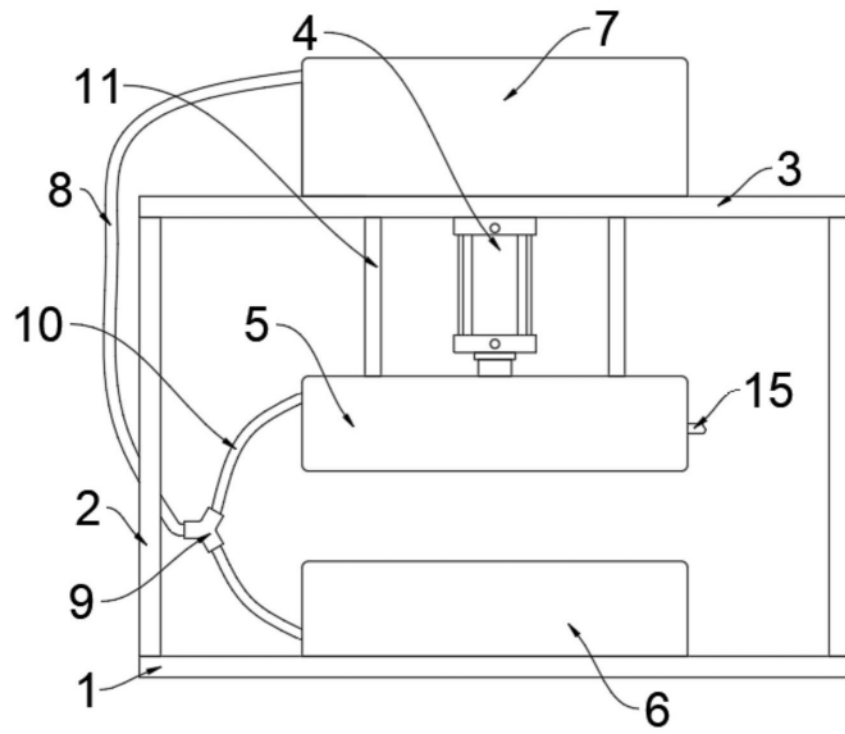


图1

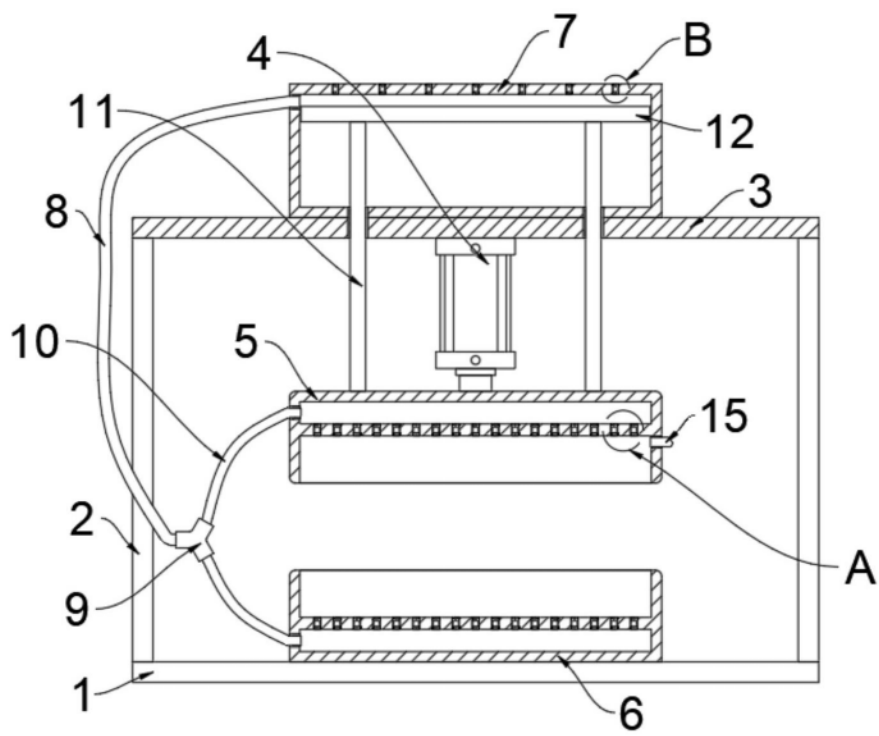


图2

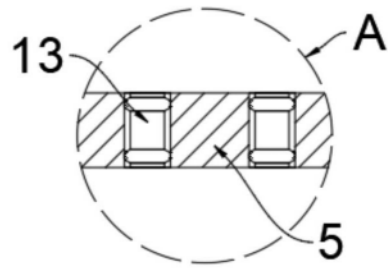


图3

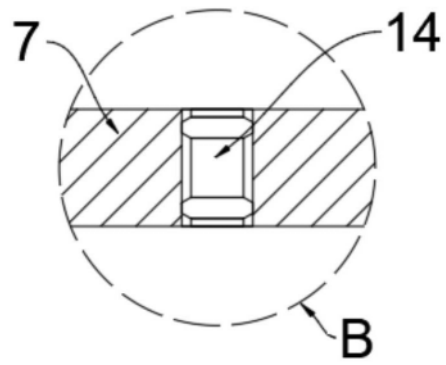


图4