



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218018043 U

(45) 授权公告日 2022.12.13

(21) 申请号 202221811510.3

(22) 申请日 2022.07.13

(73) 专利权人 苏州艾克顿自动化科技有限公司

地址 215024 江苏省苏州市工业园区斜塘  
街道东富路48号A栋2楼

(72) 发明人 邹江华 丁友进

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务  
所(普通合伙) 11947

专利代理师 王小燕

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B21D 37/14 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

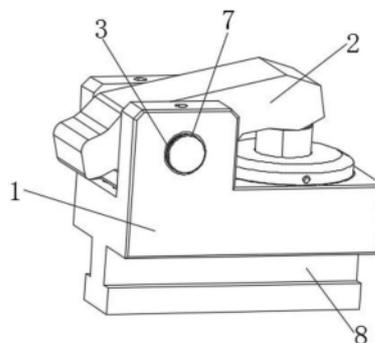
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

液压大行程的夹模器

(57) 摘要

本实用新型公开了液压大行程的夹模器,包括夹具本体,夹具本体的底部设有底座,夹具本体的前后两端开设有轴心,轴心的内腔连接有连接轴,连接轴的外壁连接有压板,夹具本体顶部的后端连接有油缸,油缸的顶部设有活塞,夹具本体后端开设有进油孔。本实用新型中,解决了现有的大行程夹具适用于注塑机压铸机冲床油压机换模平台,主要是夹紧模具作用,使用不当容易造成夹具的损坏,属于易损件,同时对模具底板厚度的统一性太高不具备实用性,使得用户模具更改费用增加的问题。



1. 液压大行程的夹模器,包括夹具本体(1),其特征在于:所述夹具本体(1)的底部设有底座(8),所述夹具本体(1)的前后两端开设有轴心(3),所述轴心(3)的内腔连接有连接轴(7),所述连接轴(7)的外壁连接有压板(2),所述夹具本体(1)顶部的后端连接有油缸(5),所述油缸(5)的顶部设有活塞(4),所述夹具本体(1)后端开设有进油孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述底座(8)的截面呈“T”字形。

3. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述轴心(3)的数量有两组,两组所述轴心(3)呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述连接轴(7)的两端转动连接于轴心(3)的内腔,且贯穿压板(2),所述压板(2)位于夹具本体(1)顶部的一侧,且固定连接于连接轴(7)的外壁。

5. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述油缸(5)的底部螺纹连接于夹具本体(1)顶部一侧的内腔。

6. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述活塞(4)活动连接于油缸(5)的内腔。

7. 根据权利要求1所述的液压大行程的夹模器,其特征在于:所述进油孔(6)位于油缸(5)的一侧,且贯穿夹具本体(1)的一侧。

## 液压大行程的夹模器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,尤其涉及液压大行程的夹模器。

### 背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,又称卡具,从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具,当模具进行更换时,需要将模具夹持固定后移出,通过夹具对模具进行夹持。

[0003] 目前,现有的大行程夹具适用于注塑机压铸机冲床油压机换模平台,主要是夹紧模具作用,使用不当容易造成夹具的损坏,属于易损件,同时对模具底板厚度的统一性太高不具备实用性,使得用户模具更改费用增加。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的液压大行程的夹模器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:包括夹具本体,所述夹具本体的底部设有底座,所述夹具本体的前后两端开设有轴心,所述轴心的内腔连接有连接轴,所述连接轴的外壁连接有压板,所述夹具本体顶部的后端连接有油缸,所述油缸的顶部设有活塞,所述夹具本体后端开设有进油孔。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述底座的截面呈“T”字形。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述轴心的数量有两组,两组所述轴心呈对称分布。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述连接轴的两端转动连接于轴心的内腔,且贯穿压板,所述压板位于夹具本体顶部的一侧,且固定连接于连接轴的外壁。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述油缸的底部螺纹连接于夹具本体顶部一侧的内腔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述活塞位于油缸的顶部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述进油孔位于油缸的一侧,且贯穿夹具本体的一侧。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:该液压大行程的夹模器,通过设置夹具本体、压板和活塞等结构能够在行程变大使用户在使用情况下对模具底板厚度的统一性不是太高,从而为用户大大降低模具更改费用,目前有效行程为15.0mm,安全行程为10.0mm,通过设置压板、活塞和油缸等结构对模具进行夹紧,操作较为便捷,避免造成损坏。

## 附图说明

- [0019] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0020] 图2为本实用新型结构正视剖析示意图；
- [0021] 图3为本实用新型结构正视示意图。
- [0022] 图例说明：
- [0023] 1、夹具本体；2、压板；3、轴心；4、活塞；5、油缸；6、进油孔；7、连接轴；8、底座。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供一种实施例：包括夹具本体1，夹具本体1的底部设有底座8，夹具本体1的前后两端开设有轴心3，轴心3的内腔连接有连接轴7，连接轴7的外壁连接有压板2，夹具本体1顶部的后端连接有油缸5，油缸5的顶部设有活塞4，夹具本体1后端开设有进油孔6。

[0027] 具体的，底座8的截面呈“T”字形，底座8用于固定夹具本体1，夹具本体1用于固定压板2活塞4油缸5及密封作用。

[0028] 具体的，轴心3的数量有两组，两组轴心3呈对称分布，轴心3用于连接连接轴7，同时使得连接轴7转动。

[0029] 具体的，连接轴7的两端转动连接于轴心3的内腔，且贯穿压板2，压板2位于夹具本体1顶部的一侧，且固定连接于连接轴7的外壁，连接轴7用于固定压板2，活塞4配合连接轴7向上顶起压板2，使得压板2转动对模具进行夹紧作用，使用户在使用情况下对模具底板厚度的统一性不是太高，从而为用户大大降低模具更改费用。

[0030] 具体的，油缸5的底部螺纹连接于夹具本体1顶部一侧的内腔，油缸5用于液压密封固定活塞4作用，同时通过导入油压将活塞4向上顶起。

[0031] 具体的，活塞4位于油缸5的顶部，活塞4用于上下升降顶起压板2作用，使得压板2对模具进行夹紧。

[0032] 具体的，进油孔6位于油缸5的一侧，且贯穿夹具本体1的一侧，进油孔6导入油压至油缸5内。

[0033] 工作原理：通过底座8进行夹具本体1的固定，此时通过进油孔6导入油压至油缸5内，通过活塞4顶起压板2，压板2通过轴心3和连接轴7之间杠杆原理使其压板2一端夹紧模具功能，能够使用户在使用情况下对模具底板厚度的统一性不是太高，从而为用户大大降低模具更改费用。

[0034] 最后应说明的是：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，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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。

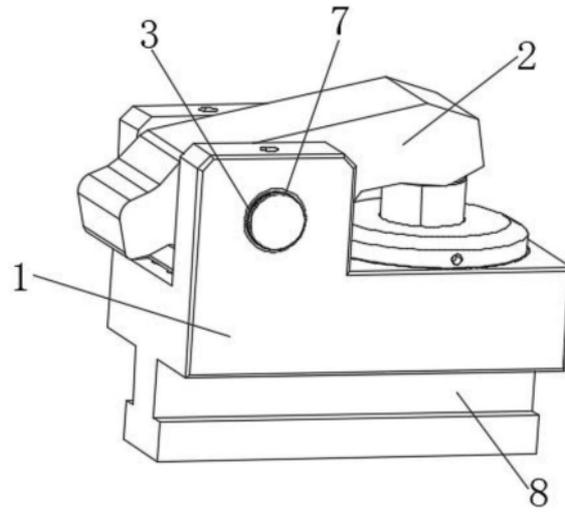


图1

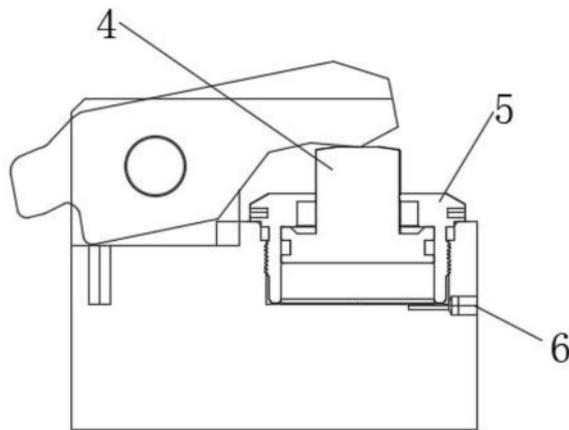


图2

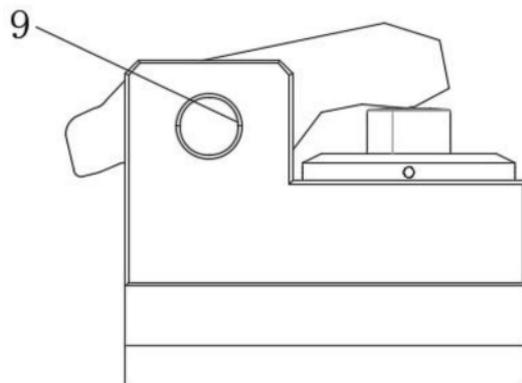


图3