



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216096360 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122514326.4

(22) 申请日 2021.10.19

(73) 专利权人 天津市广安模具有限公司

地址 300203 天津市东丽区开发区新立工
业园12号厂房C区

(72) 发明人 舒少波

(74) 专利代理机构 天津万信开元专利代理事务
所(普通合伙) 12262

代理人 杨鹏

(51) Int.Cl.

B22D 33/06 (2006.01)

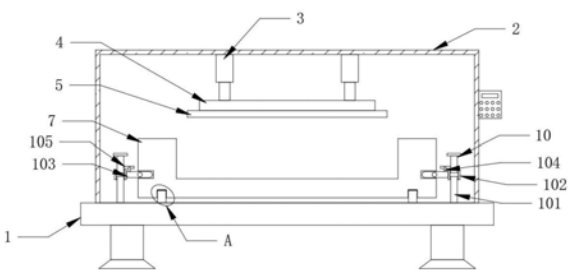
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型铝制托盘小块铸造用模具

(57) 摘要

本实用新型属于铝材铸造模具技术领域,尤其为一种新型铝制托盘小块铸造用模具,包括工作台,所述工作台的顶部固定设有防护罩,所述防护罩的顶部内壁上固定设有两个推杆电机,两个所述推杆电机的输出端固定设有导板,所述导板的底部固定设有上模,所述工作台的顶部固定设有两个限位柱,两个所述限位柱的顶部设有下模,所述下模的底部开设有两个限位槽,所述限位槽的顶部内壁上固定设有缓冲垫,所述工作台的顶部设有固定结构,所述防护罩的一侧固定设有控制面板,本实用新型操作简单、使用方便,通过设置固定结构,能够实现下模的快速拆装,便于针对不同型号的产品更换对应的下模,适用范围更广。



1. 一种新型铝制托盘小块铸造用模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定设有防护罩(2),所述防护罩(2)的顶部内壁上固定设有两个推杆电机(3),两个所述推杆电机(3)的输出端固定设有导板(4),所述导板(4)的底部固定设有上模(5),所述工作台(1)的顶部固定设有两个限位柱(6),两个所述限位柱(6)的顶部设有下模(7),所述下模(7)的底部开设有两个限位槽(8),所述限位槽(8)的顶部内壁上固定设有缓冲垫(9),所述工作台(1)的顶部设有固定结构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型铝制托盘小块铸造用模具,其特征在于:所述防护罩(2)的一侧固定设有控制面板,所述控制面板和所述推杆电机(3)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型铝制托盘小块铸造用模具,其特征在于:所述固定结构(10)包括两个立杆(101),所述立杆(101)上活动设有两个转动块(102),所述转动块(102)的一侧固定设有横杆(103),所述横杆(103)的顶部固定设有第一限位板(104),所述立杆(101)上固定设有第二限位板(105),所述第二限位板(105)和所述第一限位板(104)之间固定设有弹簧,所述横杆(103)的一侧固定设有拉杆(106)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型铝制托盘小块铸造用模具,其特征在于:所述下模(7)的两侧均设有定位槽,所述横杆(103)和定位槽相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种新型铝制托盘小块铸造用模具,其特征在于:所述转动块(102)上开设有通孔,通孔内设有轴承,轴承外圈和通孔内壁固定连接,轴承内圈固定套设在立杆(101)上。

6. 根据权利要求1所述的一种新型铝制托盘小块铸造用模具,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定设有四个呈矩形排列的支撑腿。

一种新型铝制托盘小块铸造用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝材铸造模具技术领域,尤其涉及一种新型铝制托盘小块铸造用模具。

背景技术

[0002] 铸造是现代机械制造业的基础工艺之一,铸造作为一种金属热加工工艺,在我国发展逐步成熟,铸造机械就是利用这种技术将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里,经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的能用到的所有机械设备,又称铸造设备。

[0003] 但是,现有技术中,铸造设备的下模多数是固定在设备工作台上,无法更换,只能加工铸造同一型号的产品,适用范围较小,为此,提出一种新型铝制托盘小块铸造用模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型铝制托盘小块铸造用模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型铝制托盘小块铸造用模具,包括工作台,所述工作台的顶部固定设有防护罩,所述防护罩的顶部内壁上固定设有两个推杆电机,两个所述推杆电机的输出端固定设有导板,所述导板的底部固定设有上模,所述工作台的顶部固定设有两个限位柱,两个所述限位柱的顶部设有下模,所述下模的底部开设有两个限位槽,所述限位槽的顶部内壁上固定设有缓冲垫,所述工作台的顶部设有固定结构。

[0006] 优选的,所述防护罩的一侧固定设有控制面板,所述控制面板和所述推杆电机电性连接。

[0007] 优选的,所述固定结构包括两个立杆,所述立杆上活动设有两个转动块,所述转动块的一侧固定设有横杆,所述横杆的顶部固定设有第一限位板,所述立杆上固定设有第二限位板,所述第二限位板和所述第一限位板之间固定设有弹簧,所述横杆的一侧固定设有拉杆。

[0008] 优选的,所述下模的两侧均设有定位槽,所述横杆和定位槽相适配。

[0009] 优选的,所述转动块上开设有通孔,通孔内设有轴承,轴承外圈和通孔内壁固定连接,轴承内圈固定套设在立杆上。

[0010] 优选的,所述工作台的底部固定设有四个呈矩形排列的支撑腿。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型操作简单、使用方便,通过设置固定结构,能够实现下模的快速拆装,便于针对不同型号的产品更换对应的下模,适用范围更广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正剖结构示意图；

[0014] 图2为图1中固定结构的侧剖结构示意图；

[0015] 图3为图1中A部分的放大结构示意图；

[0016] 图中：1、工作台；2、防护罩；3、推杆电机；4、导板；5、上模；6、限位柱；7、下模；8、限位槽；9、缓冲垫；10、固定结构；101、立杆；102、转动块；103、横杆；104、第一限位板；105、第二限位板；106、拉杆。

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] 请参照图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种新型铝制托盘小块铸造用模具，包括工作台1，工作台1的顶部螺栓安装有防护罩2，防护罩2的顶部内壁上螺栓安装有两个推杆电机3，两个推杆电机3的输出端螺栓安装有导板4，导板4的底部螺栓安装有上模5，工作台1的顶部焊接有两个限位柱6，两个限位柱6的顶部设有下模7，下模7的底部开设有两个限位槽8，限位槽8的顶部内壁上粘合剂粘贴有缓冲垫9，工作台1的顶部设有固定结构10；

[0019] 防护罩2的一侧螺栓安装有控制面板，控制面板和推杆电机3电性连接，固定结构10包括两个立杆101，立杆101上转动安装有两个转动块102，转动块102的一侧焊接有横杆103，横杆103的顶部焊接有第一限位板104，立杆101上焊接有第二限位板105，第二限位板105和第一限位板104之间焊接有弹簧，横杆103的一侧焊接有拉杆106，下模7的两侧均设有定位槽，横杆103和定位槽相适配，转动块102上开设有通孔，通孔内设有轴承，轴承外圈和通孔内壁焊接在一起，轴承内圈固定套设在立杆101上，工作台1的底部螺栓安装有四个呈矩形排列的支撑腿，需要更换下模7时，首先拉动两个拉杆106，拉杆106带动横杆103，横杆103带动第一限位板104，第一限位板104再带动弹簧，弹簧的设置可带动第一限位板104与横杆103回位，当横杆103和下模7上的定位槽分离后，将下模7向上提起，即可进行更换，本实用新型操作简单、使用方便，通过设置固定结构，能够实现下模的快速拆装，便于针对不同型号的产品更换对应的下模，适用范围更广。

[0020] 工作原理：需要更换下模7时，首先拉动两个拉杆106，拉杆106带动横杆103，横杆103带动第一限位板104，第一限位板104再带动弹簧，弹簧的设置可带动第一限位板104与横杆103回位，当横杆103和下模7上的定位槽分离后，将下模7向上提起，即可进行更换。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

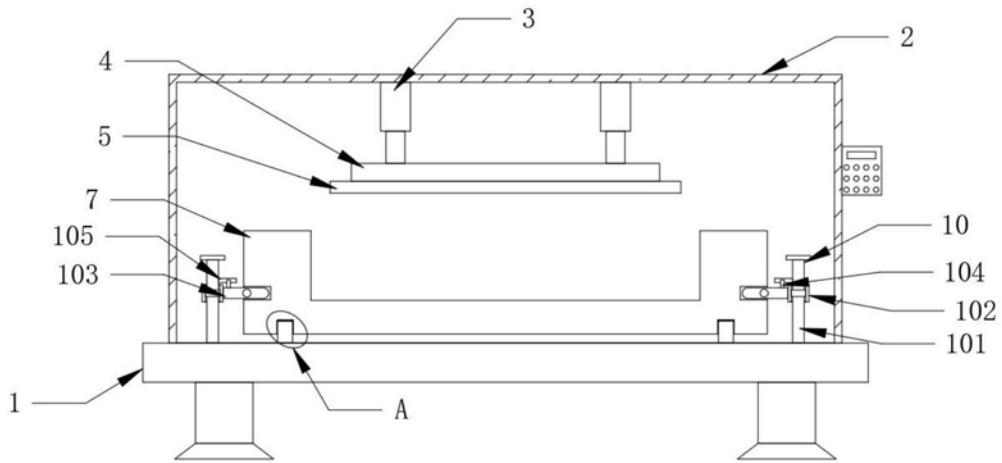


图1

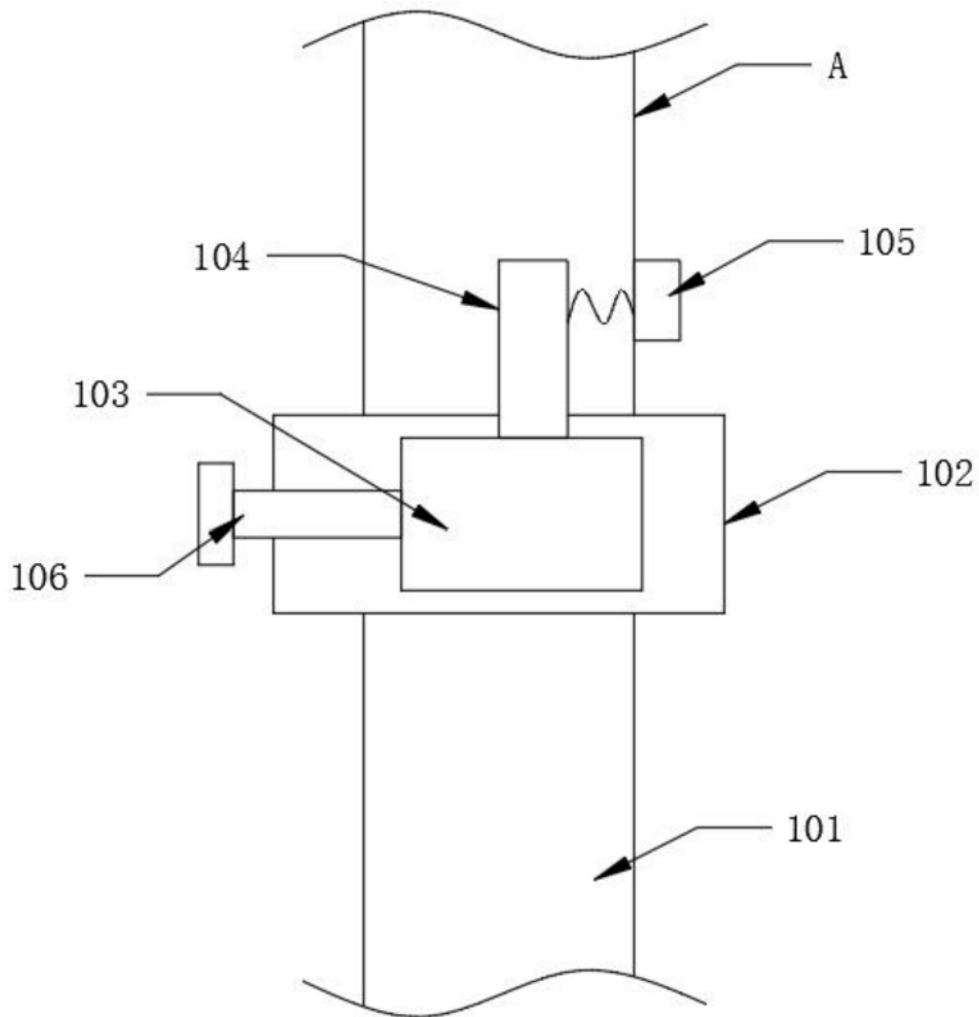


图2

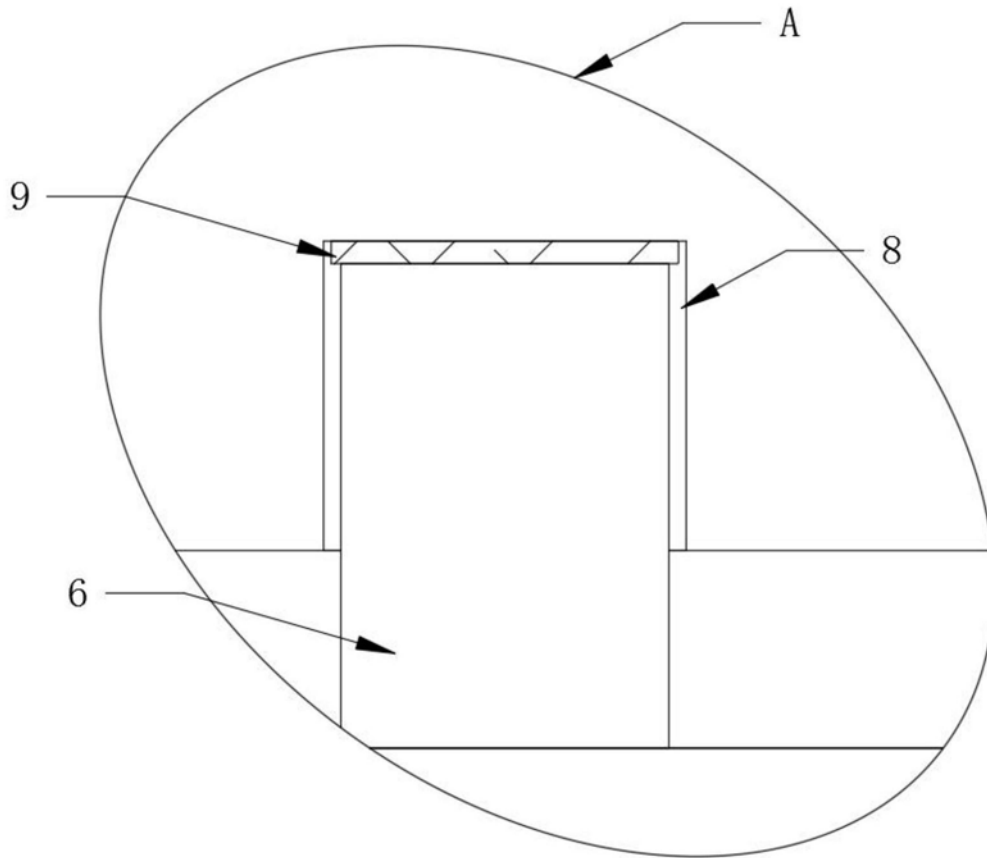


图3