



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201702366 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020177013. 3

(22) 申请日 2010. 04. 27

(73) 专利权人 宁波市展发磁业科技有限公司

地址 315151 浙江省宁波市鄞州区鄞江镇四
明东路 101 号

(72) 发明人 虞建芳 周裕丰

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

B22F 3/03(2006. 01)

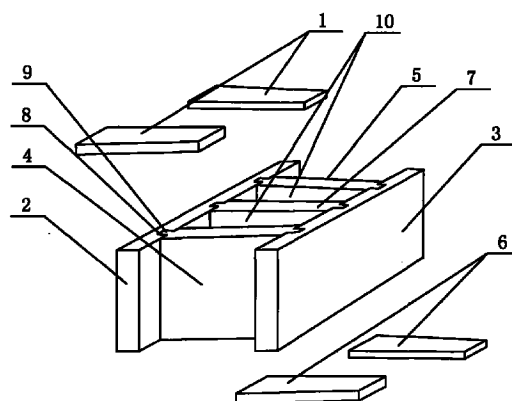
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

组合模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合模具,包括上压板(1)、左侧板(2)、右侧板(3)、前挡板(4)、后挡板(5)以及下顶板(6),所述的左侧板(2)、右侧板(3)、前挡板(4)、后挡板(5)相接且围成矩形,它还包括至少一块隔板(7),所述的隔板(7)与前挡板(4)、后挡板(5)平行且分别与左侧板(2)、右侧板(3)连接;所述的上压板(1)为多块;所述的下顶板(6)为多块;所述多块上压板(1)以及多块下顶板(6)的水平截面的大小形状与多个腔体(10)的水平截面的大小形状一一相配;所述上压板(1)的数量与下顶板(6)的数量分别与腔体(10)的数量相等。该组合模具省时、省力且生产效率



1. 一种组合模具,包括上压板(1)、左侧板(2)、右侧板(3)、前挡板(4)、后挡板(5)以及下顶板(6),所述的左侧板(2)、右侧板(3)、前挡板(4)、后挡板(5)相接且围成矩形,其特征在于:它还包括至少一块隔板(7),所述的隔板(7)与前挡板(4)、后挡板(5)平行;所述的隔板(7)分别与左侧板(2)、右侧板(3)连接;所述的隔板(7)与左侧板(2)、右侧板(3)、前挡板(4)、后挡板(5)形成多个腔体(10);所述的上压板(1)为多块;所述的下顶板(2)为多块;所述多块上压板(1)以及多块下顶板(6)的水平截面的大小形状与多个腔体(10)的水平截面的大小形状一一相配;所述上压板(1)的数量与下顶板(2)的数量分别与腔体(10)的数量相等。

2. 根据权利要求1所述的组合模具,其特征在于:所述左侧板(2)与右侧板(3)的相对侧设有至少一对大小相等且位置相对的凹槽(8),所述的隔板(7)上设有至少一对与凹槽(8)大小形状相配的凸块(9),所述的凸块(9)嵌入在凹槽(8)内。

3. 根据权利要求1所述的组合模具,其特征在于:所述多个腔体(10)的大小尺寸不相同。

组合模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合模具，具体讲是一种用于磁性材料成型的组合模具。

背景技术

[0002] 目前，我国磁性材料的成型主要通过固定组合模具进行，该组合模具包括上压板、左侧板、右侧板、前挡板、后挡板以及下顶板，所述的上压板与液压机的冲头连接；所述的左侧板、右侧板、前挡板、后挡板相接且围成矩形；所述的下顶板与液压机的顶杆连接。上述结构的组合模具在实际的生产过程中存在以下缺陷：

[0003] 1、由于现有的固定组合模具在一个完整的加工周期内只能生产一个磁性块，因此该模具的生产效率较低。

[0004] 2、由于磁性材料的用途非常广泛，因此做成磁性块的具体规格也多种多样，而由于现有组合模具一次只能生产一种规格的磁性块，生产其它规格的磁性块则需要停车、换模具，开车，因此该模具的使用不仅费时费力，而且生产效率低下。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是，克服以上现有技术的缺陷，提供一种省时、省力且生产效率高的组合模具。

[0006] 本实用新型的技术方案是，提供一种组合模具，包括上压板、左侧板、右侧板、前挡板、后挡板以及下顶板，所述的左侧板、右侧板、前挡板、后挡板相接且围成矩形，它还包括至少一块隔板，所述的隔板与前挡板、后挡板平行；所述的隔板分别与左侧板、右侧板连接；所述的隔板与左侧板、右侧板、前挡板、后挡板形成多个腔体；所述的上压板为多块；所述的下顶板为多块；所述多块上压板以及多块下顶板的水平截面的大小形状与多个腔体的水平截面的大小形状一一相配；所述上压板的数量与下顶板的数量分别与腔体的数量相等。

[0007] 采用以上结构后，本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：

[0008] 本实用新型组合模具内设有多块隔板，它可以将模具的一个内腔分为多个内腔，这样在一完整的动作过程中即可以做成多块规格相同或规格不同的磁性块，因此本实用新型组合模具的使用不仅省时省力，而且生产效率高。

[0009] 作为改进，所述多个腔体的大小尺寸不相同，因此本实用新型尤其利于同时生产多种不同规格的磁性块，从而更省时省力，更利于提高生产效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型组合模具的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型组合模具的局部俯视结构示意图。

[0012] 图中所示1、上压板，2、左侧板，3、右侧板，4、前挡板，5、后挡板，6、下顶板，7、隔板，8、凹槽，9、凸块，10、腔体。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图 1、图 2、图 3 所示,本实用新型一种组合模具,包括上压板 1、左侧板 2、右侧板 3、前挡板 4、后挡板 5 以及下顶板 6,所述的左侧板 2、右侧板 3、前挡板 4、后挡板 5 相接且围成矩形,即前挡板 4、后挡板 5 插接在左侧板 2 与右侧板 3 内。

[0015] 所述的组合模具还包括至少一块隔板 7,所述的隔板 7 与前挡板 4、后挡板 5 平行;所述的隔板 7 分别与左侧板 2、右侧板 3 连接,即所述隔板 7 的一端与左侧板 2 连接,所述隔板 7 的另一端与右侧板 3 连接。

[0016] 所述的隔板 7 与左侧板 2、右侧板 3、前挡板 4、后挡板 5 形成多个腔体 10。

[0017] 所述的上压板 1 为多块,所述的多块上压板 1 分别与液压机的多个冲头连接(图中未示出);所述的下顶板 2 为多块,所述的多块下顶板 2 分别与液压机的多个顶杆连接(图中未示出)。

[0018] 所述多块上压板 1 以及多块下顶板 6 的水平截面的大小形状与多个腔体 10 的水平截面的大小形状一一相配;所述上压板 1 的数量与下顶板 2 的数量分别与腔体 10 的数量相等。

[0019] 所述左侧板 2 与右侧板 3 的相对侧设有至少一对大小相等且位置相对的凹槽 8,所述的隔板 7 上设有至少一对与凹槽 8 大小形状相配的凸块 9,所述的凸块 9 嵌入在凹槽 8 内。即隔板 7 分别与左侧板 2、右侧板 3 插接。

[0020] 所述多个腔体 10 的大小尺寸不相同,即生产出来的磁性块的规格各异。

[0021] 在本实施例中,隔板 7 为一个,它可以形成两个腔体 10,与之配合的上压板 1 的数量为 2 个,下顶板 6 的数量为 2 个。且隔板 7 与前挡板 4、后挡板 5 的距离不一致。

[0022] 本实用新型中隔板 7 的数量可以为 3、4、5、6 等,其相对形成的腔体 10 为 4、5、6、7 个等,与之配合使用的上压板 1 的数量可以为 4、5、6、7 块,下顶板 6 的数量为 4、5、6、7 块等;这些均在本实用新型的保护范围内。

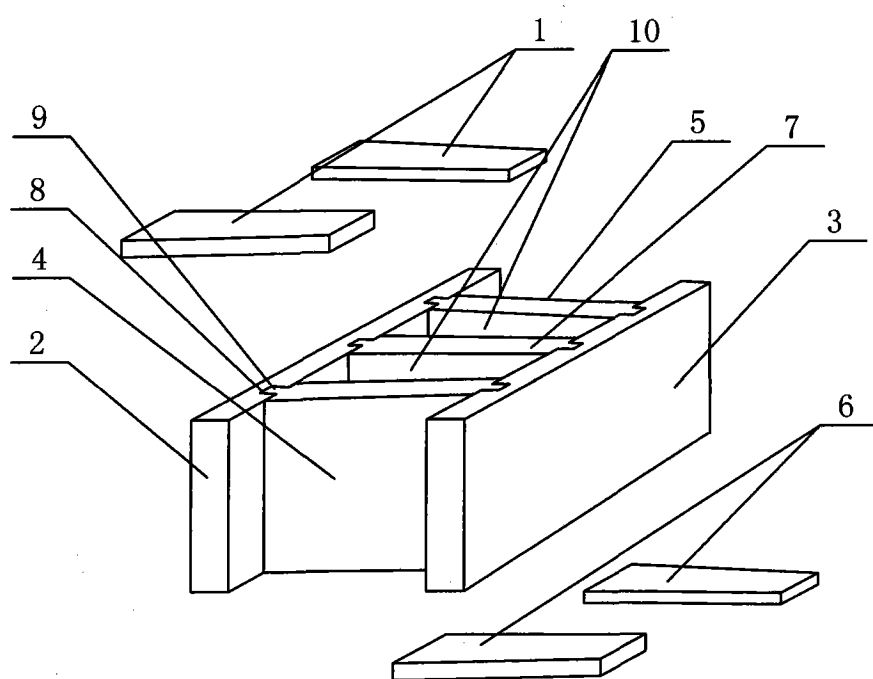


图 1

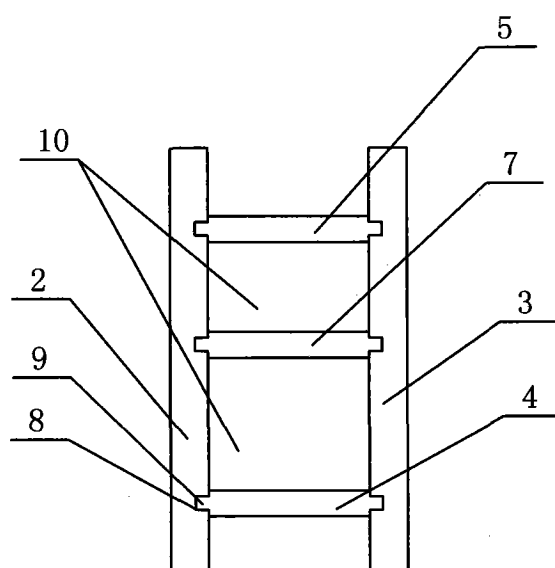


图 2