(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212285815 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 202020926865.1

(22)申请日 2020.05.27

(73)专利权人 中山市恒永信精密制品有限公司
地址 528467 广东省中山市坦洲镇前进三路16号E栋1至3楼

(72)发明人 陈忠权

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所(普通合伙) 11572
代理人 段宇

(51)Int.Cl.
B22D 17/22(2006.01)
B22D 17/20(2006.01)

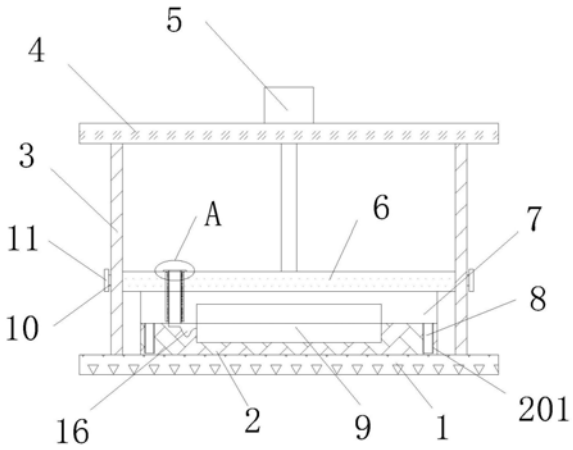
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有渣包的压铸模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有渣包的压铸模具，包括下模座、下模、导向槽、散热腔、导向板、导向滑槽、顶板、液压缸、上模座、上模、导向杆、模腔、连接杆、限位环、轴承、浇铸管、隔热套、散热条和渣包。该种带有渣包的压铸模具结构简单、设计新颖，便于保障上模座稳定带着上模在竖直方向上移动，避免上模与下模贴合中发生错位的情况，提高合模的稳定性，提高浇铸模具的整体质量，满足使用者需求，便于操作，在使用时，通过设置的散热冷却机构的作用下，提高浇铸管在使用后的散热冷却效果，提高散热效滤，延长浇铸管的使用寿命，实用性价值较高，适合推广使用。



CN 212285815 U

1.一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:包括下模座(1)、下模(2)、上模(7)、上模座(6)、导向机构以及散热冷却机构;其中所述下模座(1)顶侧固定连接有下模(2),且下模(2)顶侧贴合有上模(7);所述上模(7)顶侧固定连接有上模座(6);

所述导向机构包括导向板(3)、导向滑槽(301)、连接杆(10)、限位环(11)以及轴承(12),且导向板(3)固定连接在下模座(1)顶侧;所述导向板(3)侧表面开设有导向滑槽(301),且导向滑槽(301)内滚动连接有轴承(12);所述上模座(6)相对侧固定连接有连接杆(10),且连接杆(10)表面套接有轴承(12);所述连接杆(10)末端固定连接有与导向板(3)滑动连接的限位环(11);

所述散热冷却机构包括散热腔(202)、浇铸管(13)、散热条(15)以及隔热套(14),且散热腔(202)开设在上模座(6)顶侧;所述散热腔(202)中设有固定连接在上模(7)内的浇铸管(13),且浇铸管(13)顶端套接有卡合在散热腔(202)顶端的隔热套(14);所述浇铸管(13)侧表面固定连接有散热条(15),且浇铸管(13)底端与开设在下模(2)顶侧的渣包(16)连通,且渣包(16)与开设在上模(7)与下模(2)之间设置的模腔(9)连通。

2.根据权利要求1所述的一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:所述下模(2)顶侧表面四个拐角位置处开设有导向槽(201),且导向槽(201)内滑动连接有固定连接在上模(7)底侧的导向杆(8)。

3.根据权利要求1所述的一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:所述导向板(3)数目为四个,四个所述导向板(3)位于上模座(6)相侧。

4.根据权利要求1所述的一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:所述导向板(3)顶侧固定连接有顶板(4),所述顶板(4)顶侧固定连接有液压缸(5),且液压缸(5)输出端与上模座(6)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:所述散热条(15)数目为若干个,若干个所述散热条(15)在浇铸管(13)侧表面均匀分布。

6.根据权利要求1所述的一种带有渣包的压铸模具,其特征在于:所述导向板(3)、限位环(11)以及上模座(6)三者接触面之间滑动连接。

一种带有渣包的压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压铸模具，具体是一种带有渣包的压铸模具，属于压铸模具应用技术领域。

背景技术

[0002] 压铸模具是铸造金属零部件的一种工具，一种在专用的压铸模锻机上完成压铸工艺的工具；压铸的基本工艺过程是：金属液先低速或高速铸造充型进模具的型腔内，模具有活动的型腔面，它随着金属液的冷却过程加压锻造，既消除毛坯的缩孔缩松缺陷，也使毛坯的内部组织达到锻态的破碎晶粒；毛坯的综合机械性能得到显著的提高。

[0003] 目前在压铸模具的使用过程中存在很多问题，如一些压铸模具在开合模过程中，上模与下模之间会发生错位现象，影响压铸模具的成型质量，同时浇铸管浇筑冷却效率较慢，容易影响浇铸管的使用寿命，不便于使用。因此，针对上述问题提出一种带有渣包的压铸模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带有渣包的压铸模具。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种带有渣包的压铸模具，包括下模座、下模、上模、上模座、导向机构以及散热冷却机构；其中所述下模座顶侧固定连接有下模，且下模顶侧贴合有上模；所述上模顶侧固定连接有上模座；

[0006] 所述导向机构包括导向板、导向滑槽、连接杆、限位环以及轴承，且导向板固定连接在下模座顶侧；所述导向板侧表面开设有导向滑槽，且导向滑槽内滚动连接有轴承；所述上模座相对侧固定连接有连接杆，且连接杆表面套接有轴承；所述连接杆末端固定连接有与导向板滑动连接的限位环；

[0007] 所述散热冷却机构包括散热腔、浇铸管、散热条以及隔热套，且散热腔开设在上模座顶侧；所述散热腔中设有固定连接在上模内的浇铸管，且浇铸管顶端套接有卡合在散热腔顶端的隔热套；所述浇铸管侧表面固定连接有散热条，且浇铸管底端与开设在下模顶侧的渣包连通，且渣包与开设在上模与下模之间设置的模腔连通。

[0008] 优选的，所述下模顶侧表面四个拐角位置处开设有导向槽，且导向槽内滑动连接有固定连接在上模底侧的导向杆。

[0009] 优选的，所述导向板数目为四个，四个所述导向板位于上模座相侧。

[0010] 优选的，所述导向板顶侧固定连接有顶板，所述顶板顶侧固定连接有液压缸，且液压缸输出端与上模座固定连接。

[0011] 优选的，所述散热条数目为若干个，若干个所述散热条在浇铸管侧表面均匀分布。

[0012] 优选的，所述导向板、限位环以及上模座三者接触面之间滑动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.该种带有渣包的压铸模具结构简单、设计新颖，便于保障上模座稳定带着上模

在竖直方向上移动，避免上模与下模贴合中发生错位的情况，提高合模的稳定性，提高浇铸模具的整体质量，满足使用者需求，便于操作。

[0015] 2.在使用时，通过设置的散热冷却机构的作用下，提高浇铸管在使用后的散热冷却效果，提高散热效滤，延长浇铸管的使用寿命，实用性价值较高，适合推广使用。

附图说明

[0016] 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它的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型整体图1中A处局部放大结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型导向板侧表面连接结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型上模座表面俯视连接结构示意图。

[0021] 图中：1、下模座，2、下模，201、导向槽，202、散热腔，3、导向板，301、导向滑槽，4、顶板，5、液压缸，6、上模座，7、上模，8、导向杆，9、模腔，10、连接杆，11、限位环，12、轴承，13、浇铸管，14、隔热套，15、散热条，16、渣包。

具体实施方式

[0022] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“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。

[0025] 请参阅图1-4所示，一种带有渣包的压铸模具，包括下模座1、下模2、上模7、上模座6、导向机构以及散热冷却机构；其中所述下模座1顶侧固定连接有下模2，且下模2顶侧贴合有上模7；所述上模7顶侧固定连接有上模座6；

[0026] 所述导向机构包括导向板3、导向滑槽301、连接杆10、限位环11以及轴承12，且导向板3固定连接在下模座1顶侧；所述导向板3侧表面开设有导向滑槽301，且导向滑槽301内滚动连接有轴承12；所述上模座6相对侧固定连接有连接杆10，且连接杆10表面套接有轴承12；所述连接杆10末端固定连接有与导向板3滑动连接的限位环11；

[0027] 所述散热冷却机构包括散热腔202、浇铸管13、散热条15以及隔热套14，且散热腔202开设在上模座6顶侧；所述散热腔202中设有固定连接在上模7内的浇铸管13，且浇铸管13顶端套接有卡合在散热腔202顶端的隔热套14；所述浇铸管13侧表面固定连接有散热条

15，且浇铸管13底端与开设在下模2顶侧的渣包16连通，且渣包16与开设在上模7与下模2之间设置的模腔9连通。

[0028] 所述下模2顶侧表面四个拐角位置处开设有导向槽201，且导向槽201内滑动连接有固定连接在上模7底侧的导向杆8，便于合模；所述导向板3数目为四个，四个所述导向板3位于上模座6相侧，便于上模座6移动；所述导向板3顶侧固定连接有顶板4，所述顶板4顶侧固定连接有液压缸5，且液压缸5输出端与上模座6固定连接，便于液压缸5工作；所述散热条15数目为若干个，若干个所述散热条15在浇铸管13侧表面均匀分布，便于浇铸管13散热；所述导向板3、限位环11以及上模座6三者接触面之间滑动连接，保障导向板3、限位环11以及上模座6三者放置紧凑，便于使用。

[0029] 本实用新型在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，启动液压缸5，液压缸5驱动上模座6带动上模7移动，上模座6进而带动底部固定连接的上模7同时移动，同时上模座6侧表面固定连接的连接杆10表面套接的轴承12沿着导向滑槽301滑动，同时通过限位环11配合下，保障上模座6稳定沿着导向板3进行移动，提高合模效果，便于操作，同时在浇筑过程中，浇筑液体依次通过浇铸管13、渣包16最后进入模腔9，同时浇铸管13中的杂质，在浇铸管13使用后，打开隔热套14，进而通过散热条15的配合下，提高浇铸管13的散热效果，提高浇铸管13的冷却效果，便于浇铸管13稳定持久使用。

[0030] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 以上所述，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

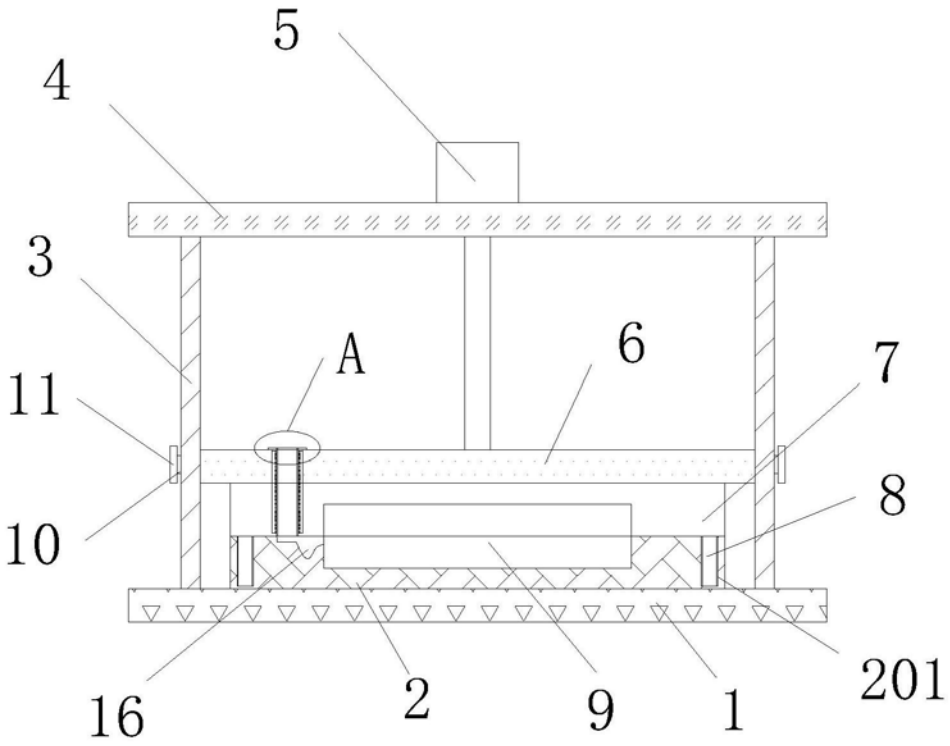


图1

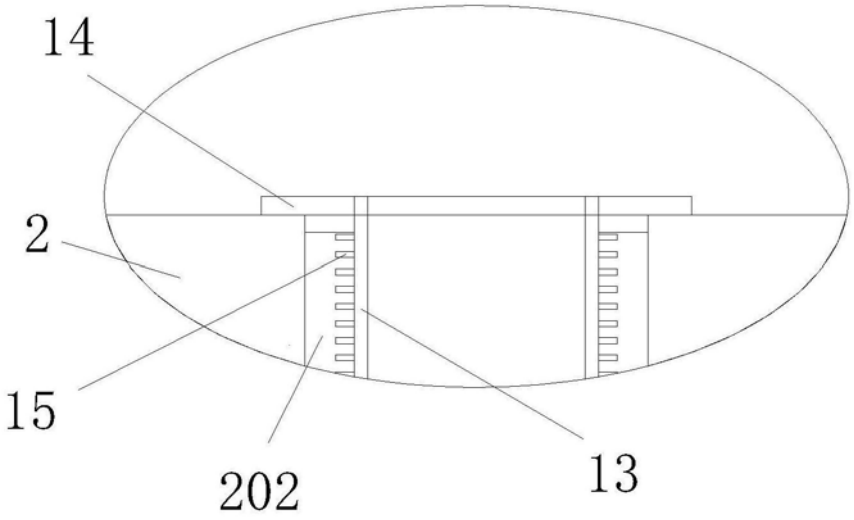


图2

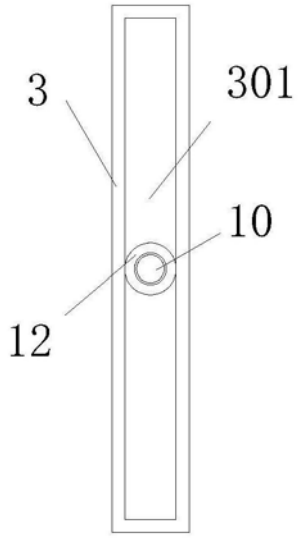


图3

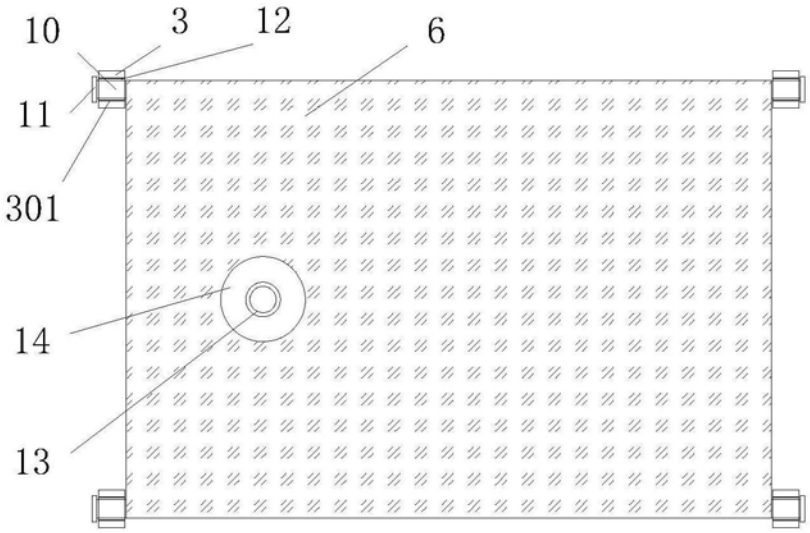


图4