(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219360052 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202320033884.5

(22)申请日 2023.01.06

(73)专利权人 宁波邦立塑胶制造有限公司
地址 315700 浙江省宁波市象山县东陈乡海墩宁波豪联服装有限公司内

(72)发明人 王安邦

(74)专利代理机构 宁波甬心合创知识产权代理有限公司 33552
专利代理师 袁红波

(51)Int.Cl.
B29C 39/26(2006.01)
B29C 39/44(2006.01)
B29C 39/36(2006.01)
B29C 33/30(2006.01)

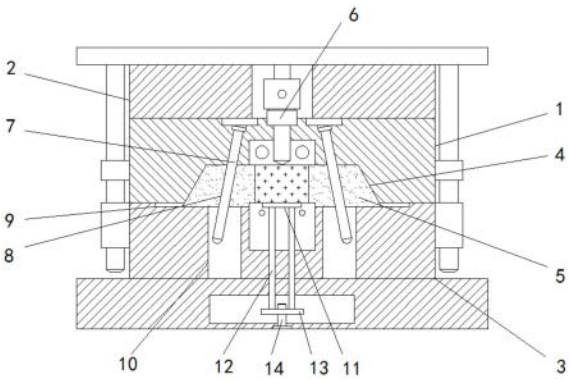
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种强力轮浇注模具

(57)摘要

本申请涉及一种强力轮浇注模具，包括上模和下模，所述上模的顶部固定安装有顶模，所述上模内部设置有浇筑模型结构，所述上模朝向于所述下模的一侧面上开设有凹槽，所述浇筑模型结构包括滑动安装于所述下模顶部的模块，所述顶模的内部开设有朝向于所述模块中部的浇注头。该强力轮浇注模具，通过设置上模和下模内侧的模块连接导向杆，并设置导向杆倾斜，使得在上模和下模分离时，能够通过导向杆牵引模块实现左右分离，同时通过设置滑槽连接模块，使得模块能够实现受到滑动导向，同时设置顶板、连杆和螺纹套，能够便于通过螺栓调整顶杆的位置，使得强力块能够便于实现脱模，提高了装置的脱模便捷性。



CN 219360052 U

1.一种强力轮浇注模具,包括上模(1)和下模(3),其特征在于:所述上模(1)的顶部固定安装有顶模(2),所述上模(1)内部设置有浇筑模型结构;

所述上模(1)朝向于所述下模(3)的一侧面上开设有凹槽(4),所述浇筑模型结构包括滑动安装于所述下模(3)顶部的模块(5),所述顶模(2)的内部开设有朝向于所述模块(5)中部的浇注头(6),所述上模(1)内部还固定安装有贯穿延伸至所述下模(3)内部的导向杆(7),所述模块(5)上贯穿开设有滑孔(8),所述导向杆(7)滑动连接于所述滑孔(8)。

2.根据权利要求1所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述模块(5)均分为相同的两块,两块所述模块(5)呈直角梯形,所述凹槽(4)和所述模块(5)相对应。

3.根据权利要求1所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述下模(3)的顶面上开设有滑槽(9),所述模块(5)滑动连接于所述滑槽(9)。

4.根据权利要求1所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述导向杆(7)倾斜于垂直方向固定安装在所述上模(1)内部,且所述下模(3)内部贯穿开设有容置槽(10),所述导向杆(7)贯穿于所述模块(5)延伸至所述容置槽(10)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述下模(3)的内部滑动安装有顶板(11),所述顶板(11)的底部固定安装有延伸至所述下模(3)下端型腔内部的连杆(12),所述连杆(12)的底部固定安装有螺纹套(13),所述下模(3)的底部转动安装有螺栓(14)。

6.根据权利要求5所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述连杆(12)的数量为两个,两个所述连杆(12)滑动连接于所述下模(3)。

7.根据权利要求1所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述下模(3)的外侧壁上固定安装有定位管(15),所述上模(1)的外侧转动安装有定位销(16),所述定位销(16)滑动连接于所述定位管(15)。

8.根据权利要求7所述的一种强力轮浇注模具,其特征在于:所述定位销(16)的外侧螺纹安装有活动套(17),所述活动套(17)滑动连接于所述上模(1)的外壁。

一种强力轮浇注模具

技术领域

[0001] 本申请涉及浇筑模具技术领域,具体为一种强力轮浇注模具。

背景技术

[0002] 浇注是强力轮生产工艺中重要的一步,浇注的好坏决定了强力轮的成型强度。

[0003] 强力轮浇注需要采用模具进行配合,请参阅公告号为CN217752369U的实用新型专利,一种叶轮浇注模具,包括下模、叶块和上模,本实用新型通过在型腔设置有多个相同结构的叶块,使得这些叶块在组装起之后,形成一个叶轮模具,并在叶块本体、上本体和下本体特殊结构相结合的作用下,对叶轮进行成型,同时在对成型的叶轮进行脱模时,能够便于对这些叶块进行拆卸,不再需要对叶轮模具的内腔进行填充涂料,以进一步的提高对叶轮生产的效率,另外,在型腔对叶块限制作用下,使得该组装模具能够提高叶轮表面的光滑度;通过将叶块本体设置为长条状,整体呈扭曲结构,使得叶块本体形成螺旋状,并在相邻两个叶块之间的间隙作用下,便于叶轮片的快速成型,以进一步的提高对叶轮片成型的效率。

[0004] 结合上述专利,已知浇筑采用的模具需要对上模和下模完成分膜,上述专利通过设置叶块在模具内部,使得模具能够便于进行脱模,然而在实际使用过程中,由于浇注带来的升温,使得拆卸脱模仍需要借助工具辅助,而现有的模具并未设置外部辅助结构,对此提出一种强力轮浇注模具,来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种强力轮浇注模具,具备便于脱模等优点。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种强力轮浇注模具,包括上模和下模,所述上模的顶部固定安装有顶模,所述上模内部设置有浇筑模型结构;

[0007] 所述上模朝向于所述下模的一侧面上开设有凹槽,所述浇筑模型结构包括滑动安装于所述下模顶部的模块,所述顶模的内部开设有朝向于所述模块中部的浇注头,所述上模内部还固定安装有贯穿延伸至所述下模内部的导向杆,所述模块上贯穿开设有滑孔,所述导向杆滑动连接于所述滑孔。

[0008] 进一步,所述模块均分为相同的两块,两块所述模块呈直角梯形,所述凹槽和所述模块相对应。

[0009] 进一步,所述下模的顶面上开设有滑槽,所述模块滑动连接于所述滑槽。

[0010] 进一步,所述导向杆倾斜于垂直方向固定安装在所述上模内部,且所述下模内部贯穿开设有容置槽,所述导向杆贯穿于所述模块延伸至所述容置槽的内部。

[0011] 进一步,所述下模的内部滑动安装有顶板,所述顶板的底部固定安装有延伸至所述下模下端型腔内部的连杆,所述连杆的底部固定安装有螺纹套,所述下模的底部转动安装有螺栓。

[0012] 进一步,所述连杆的数量为两个,两个所述连杆滑动连接于所述下模。

[0013] 进一步，所述下模的外侧壁上固定安装有定位管，所述上模的外侧转动安装有定位销，所述定位销滑动连接于所述定位管。

[0014] 进一步，所述定位销的外侧螺纹安装有活动套，所述活动套滑动连接于所述上模的外壁。

[0015] 与现有技术相比，本申请的技术方案具备以下有益效果：

[0016] 该强力轮浇注模具，通过设置上模和下模内侧的模块连接导向杆，并设置导向杆倾斜，使得在上模和下模分离时，能够通过导向杆牵引模块实现左右分离，同时通过设置滑槽连接模块，使得模块能够实现受到滑动导向，同时设置顶板、连杆和螺纹套，能够便于通过螺栓调整顶杆的位置，使得强力块能够便于实现脱模，提高了装置的脱模便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本申请的正视结构示意图；

[0018] 图2为本申请实施例一中上模和下模脱模的部分结构示意图；

[0019] 图3为本申请上模和下模的正视图。

[0020] 图中：1、上模；2、顶模；3、下模；4、凹槽；5、模块；6、浇注头；7、导向杆；8、滑孔；9、滑槽；10、容置槽；11、顶板；12、连杆；13、螺纹套；14、螺栓；15、定位管；16、定位销；17、活动套。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本实施例中的一种强力轮浇注模具，包括上模1和下模3，上模1的顶部固定安装有顶模2，上模1内部设置有浇筑模型结构。

[0023] 实施例一：本实施例中的，上模1朝向于下模3的一侧面上开设有凹槽4，浇筑模型结构包括滑动安装于下模3顶部的模块5，模块5和凹槽4相对应，能够通过上模1相对于下模3合模使得模块5契合于凹槽4。

[0024] 需要说明的是，模块5均分为相同的两块，两块模块5呈直角梯形，凹槽4和模块5相对应。

[0025] 其中，下模3的顶面上开设有滑槽9，模块5滑动连接于滑槽9，能够通过模块5相对于滑槽9滑动，使得模块5能够便于滑动导向。

[0026] 为了进行浇筑，本实施例中的顶模2的内部开设有朝向于模块5中部的浇注头6，上模1内部还固定安装有贯穿延伸至下模3内部的导向杆7，模块5上贯穿开设有滑孔8，导向杆7滑动连接于滑孔8，能够通过导向杆7相对于滑孔8的相对滑动，使得模块5的滑动受到导向。

[0027] 本实施例中的，导向杆7倾斜于垂直方向固定安装在上模1内部，且下模3内部贯穿开设有容置槽10，导向杆7贯穿于模块5延伸至容置槽10的内部。

[0028] 需要说明的是，能够通过上模1和下模3相对分离，实现对两个模块5的相对分离牵引。

[0029] 实施例二：本实施例中的下模3的内部滑动安装有顶板11，顶板11的底部固定安装有延伸至下模3下端型腔内部的连杆12，连杆12的底部固定安装有螺纹套13，下模3的底部转动安装有螺栓14，能够通过转动螺栓14实现牵引顶板11进行上下活动，实现对浇注后成型的强力轮顶起脱模、本实施例中的，连杆12的数量为两个，两个连杆12滑动连接于下模3，能够通过两个连杆12限制螺纹套13相对于螺栓14的相对转动，使得连杆12能够稳定实现调整顶板11顶起。

[0030] 需要说明的是，下模3的外侧壁上固定安装有定位管15，上模1的外侧转动安装有定位销16，定位销16滑动连接于定位管15，用于完成对上模1相对于下模3的连接定位，定位销16的外侧螺纹安装有活动套17，活动套17滑动连接于上模1的外壁，能够通过转动定位销16，实现调整活动套17滑动抵接于定位管15，使得定位销16完成相对于定位管15的脱出，实现脱模。

[0031] 上述实施例的工作原理为：

[0032] 在进行脱模时，通过转动定位销16，定位销16通过螺纹连接于活动套17，使得活动套17沿着定位销16外部活动抵接于定位管15，此时的定位销16相对于定位管15抵接推动上模1和下模3完成分离，在上模1相对于下模3分离时，通过上模1带动导向杆7进行上抬，在导向杆7沿着模块5上开设的滑孔8滑动时，使得模块5受到牵引沿着滑槽9内部朝向两侧滑动展开，此时的模块5展开使得浇注的强力轮露出，能够通过转动螺栓14，使得螺栓14相对于螺纹套13转动，从而使得螺纹套13通过连杆12带动顶板11顶起强力轮实现脱模。

[0033] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本申请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，本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

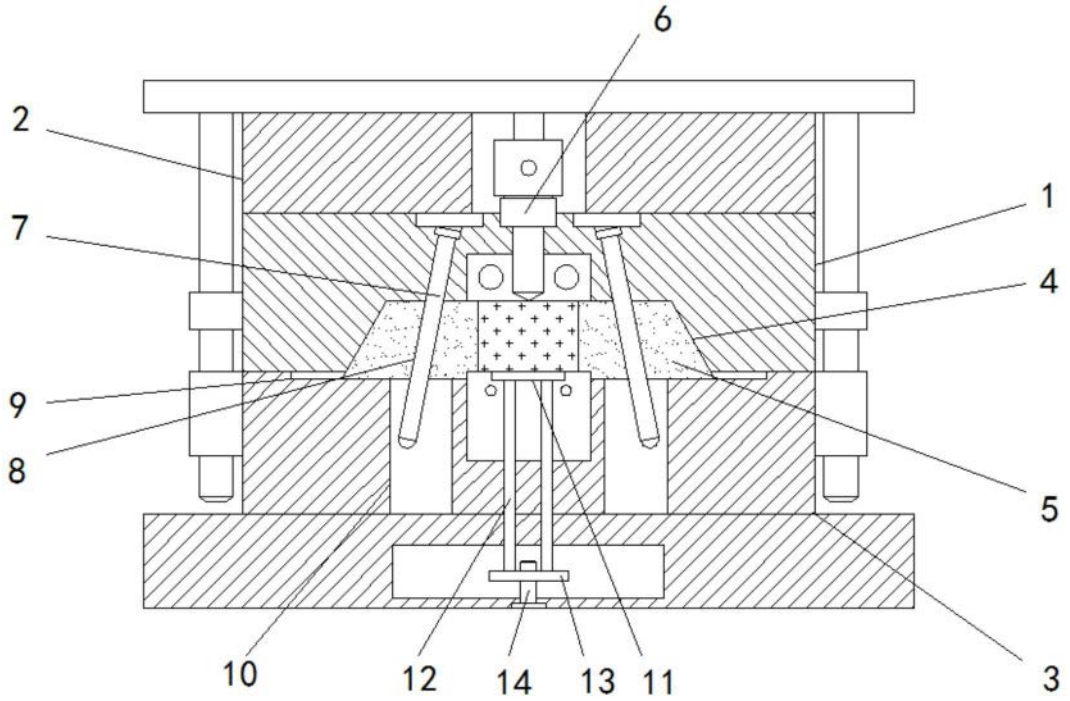


图1

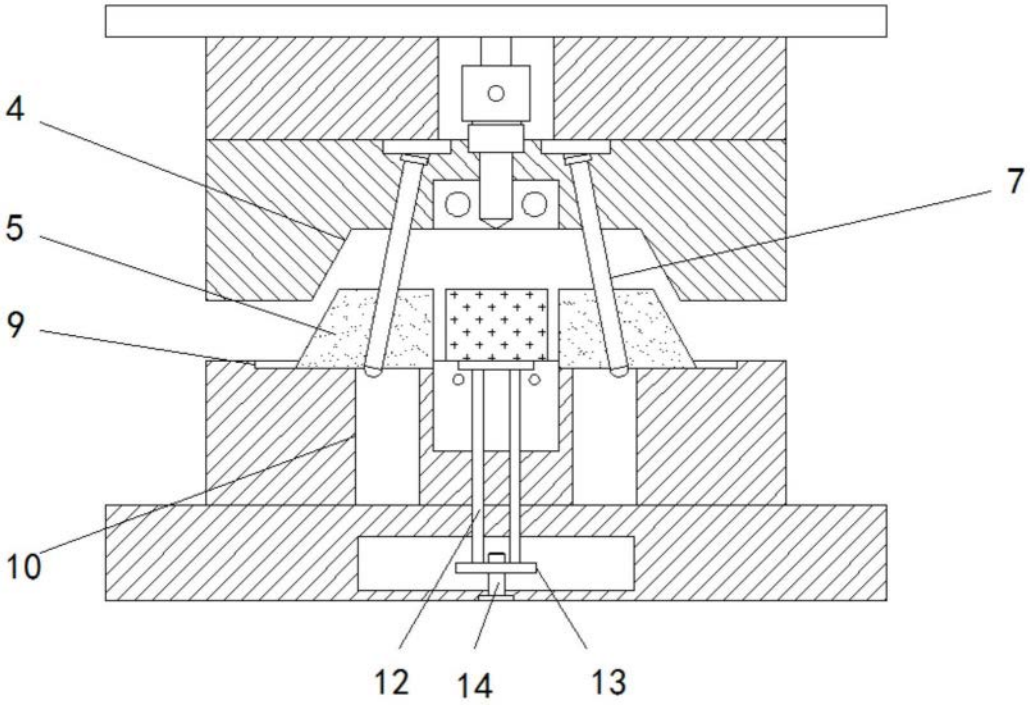


图2

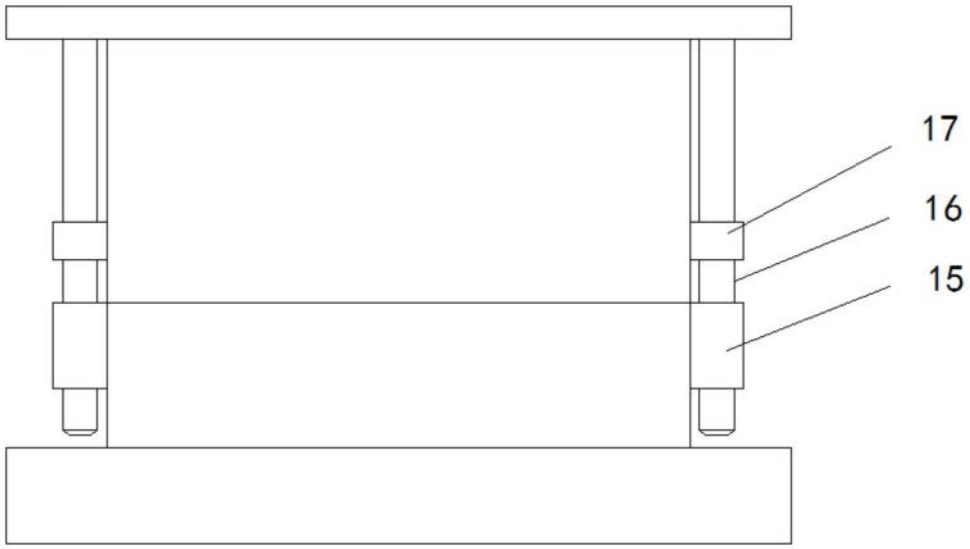


图3