



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210082293 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920797681.7

(22)申请日 2019.05.26

(73)专利权人 温州科技职业学院

地址 325036 浙江省温州市瓯海区东方南路38号温州市国家大学科技园孵化器

(72)发明人 陈建 王占坤 李款 甄玉 徐杰

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

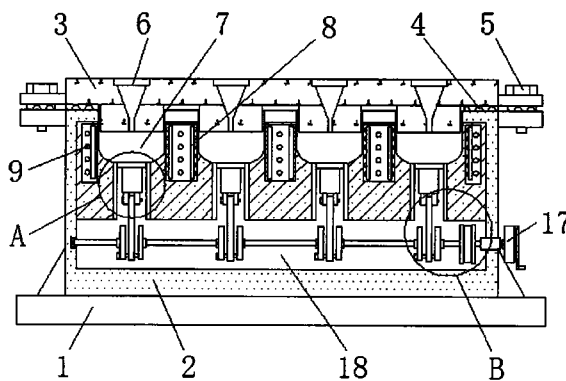
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便取料的围棋子生产成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便取料的围棋子生产成型模具,包括固定底座,所述固定底座的上方焊接固定有模具体,所述模具体的上方连接有顶盖,所述顶盖的内部设置有注塑口,且注塑口的末端开设有成型腔,所述成型腔的外侧设置有铜板,且铜板的外侧连接有冷却水管,所述成型腔的底部卡合连接有顶出块,且顶出块的底部固定有连接块,所述连接块的底部连接有连接杆,且连接杆的末端连接有第一转块,所述第一转块的外侧固定有转轴杆,所述第二转块的外表面搭接有皮带,且第二转块的右端固定有转柄。该方便取料的围棋子生产成型模具,便于取料,且能够有效的批量处理围棋子,而且能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却。



1. 一种方便取料的围棋子生产成型模具,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)的上方焊接固定有模具体(2),且模具体(2)的内部开设有注塑腔体(18),所述模具体(2)的上方连接有顶盖(3),且顶盖(3)的底端粘接有密封圈(4),并且密封圈(4)的外侧设置有拴紧块(5),所述顶盖(3)的内部设置有注塑口(6),且注塑口(6)的末端开设有成型腔(7),所述成型腔(7)的外侧设置有铜板(8),且铜板(8)的外侧连接有冷却水管(9),所述成型腔(7)的底部卡合连接有顶出块(10),且顶出块(10)的底部固定有连接块(11),所述连接块(11)的底部连接有连接杆(12),且连接杆(12)的末端连接有第一转块(13),所述第一转块(13)的外侧固定有转轴杆(14),且转轴杆(14)的右端固定有第二转块(15),所述第二转块(15)的外表面搭接有皮带(16),且第二转块(15)的右端固定有转柄(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便取料的围棋子生产成型模具,其特征在于:所述模具体(2)通过拴紧块(5)与顶盖(3)固定连接,且拴紧块(5)与模具体(2)的连接方式为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便取料的围棋子生产成型模具,其特征在于:所述模具体(2)的内部均匀开设有注塑口(6),且注塑口(6)与成型腔(7)呈一一对应设置。

4. 根据权利要求1所述的一种方便取料的围棋子生产成型模具,其特征在于:所述注塑口(6)的外侧均匀设置有冷却水管(9),且冷却水管(9)的呈蛇形分布。

5. 根据权利要求1所述的一种方便取料的围棋子生产成型模具,其特征在于:所述顶出块(10)通过连接杆(12)在成型腔(7)的内部构成伸缩结构,且连接杆(12)与连接块(11)和第一转块(13)的连接方式均为铰接,并且第一转块(13)的中心轴线与转轴杆(14)的中心轴线相互重合。

6. 根据权利要求1所述的一种方便取料的围棋子生产成型模具,其特征在于:所述第二转块(15)的中心轴线与第一转块(13)的中心轴线相互重合,且第二转块(15)与第一转块(13)呈一一对应设置,并且第二转块(15)通过皮带(16)在注塑腔体(18)的内部构成转动结构。

一种方便取料的围棋子生产成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及围棋子生产技术领域,具体为一种方便取料的围棋子生产成型模具。

背景技术

[0002] 围棋子的材质一般由塑料制作而成,塑料的成本低,制造起来也比较方便,围棋子在生产过程中,需要将塑料熔化后注塑在模具中,而模具的质量直接影响着围棋子的质量;

[0003] 但常见的围棋子生产成型模具不便于取料,且不能够有效的批量处理围棋子,而且不能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却,因此,我们提出一种方便取料的围棋子生产成型模具,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便取料的围棋子生产成型模具,以解决上述背景技术中提出常见的围棋子生产成型模具不便于取料,且不能够有效的批量处理围棋子,而且不能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便取料的围棋子生产成型模具,包括固定底座,所述固定底座的上方焊接固定有模具体,且模具体的内部开设有注塑腔体,所述模具体的上方连接有顶盖,且顶盖的底端粘接有密封圈,并且密封圈的外侧设置有拴紧块,所述顶盖的内部设置有注塑口,且注塑口的末端开设有成型腔,所述成型腔的外侧设置有铜板,且铜板的外侧连接有冷却水管,所述成型腔的底部卡合连接有顶出块,且顶出块的底部固定有连接块,所述连接块的底部连接有连接杆,且连接杆的末端连接有第一转块,所述第一转块的外侧固定有转轴杆,且转轴杆的右端固定有第二转块,所述第二转块的外表面搭接有皮带,且第二转块的右端固定有转柄。

[0006] 优选的,所述模具体通过拴紧块与顶盖固定连接,且拴紧块与模具体的连接方式为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述模具体的内部均匀开设有注塑口,且注塑口与成型腔呈一一对应设置。

[0008] 优选的,所述注塑口的外侧均匀设置有冷却水管,且冷却水管的呈蛇形分布。

[0009] 优选的,所述顶出块通过连接杆在成型腔的内部构成伸缩结构,且连接杆与连接块和第一转块的连接方式均为铰接,并且第一转块的中心轴线与转轴杆的中心轴线相互重合。

[0010] 优选的,所述第二转块的中心轴线与第一转块的中心轴线相互重合,且第二转块与第一转块呈一一对应设置,并且第二转块通过皮带在注塑腔体的内部构成转动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便取料的围棋子生产成型模具,便于取料,且能够有效的批量处理围棋子,而且能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却;

[0012] 1. 设置有顶出块和连接杆,顶出块通过连接杆在成型腔的内部发生伸缩结构,且

连接杆与连接块和第一转块的连接方式均为铰接,从而在顶出块的间歇性伸缩作用下,能够有效的将成型后的围棋子顶出,从而便于取料;

[0013] 2. 设置有注塑口与成型腔,模具体内部均匀开设有注塑口,且注塑口与成型腔呈一一对应设置,注塑口与成型腔均设置有多个,从而能够有效的批量处理围棋子;

[0014] 3. 设置有冷却水管和铜板,注塑口的外侧均匀设置有呈蛇形分布的冷却水管,在冷却水管的内部通入冷却水,其内部温度通过铜板传递至注塑口的内部,从而能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、固定底座;2、模具体;3、顶盖;4、密封圈;5、拴紧块;6、注塑口;7、成型腔;8、铜板;9、冷却水管;10、顶出块;11、连接块;12、连接杆;13、第一转块;14、转轴杆;15、第二转块;16、皮带;17、转柄;18、注塑腔体。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种方便取料的围棋子生产成型模具,包括固定底座1、模具体2、顶盖3、密封圈4、拴紧块5、注塑口6、成型腔7、铜板8、冷却水管9、顶出块10、连接块11、连接杆12、第一转块13、转轴杆14、第二转块15、皮带16、转柄17和注塑腔体18,固定底座1的上方焊接固定有模具体2,且模具体2的内部开设有注塑腔体18,模具体2的上方连接有顶盖3,且顶盖3的底端粘接有密封圈4,并且密封圈4的外侧设置有拴紧块5,顶盖3的内部设置有注塑口6,且注塑口6的末端开设有成型腔7,成型腔7的外侧设置有铜板8,且铜板8的外侧连接有冷却水管9,成型腔7的底部卡合连接有顶出块10,且顶出块10的底部固定有连接块11,连接块11的底部连接有连接杆12,且连接杆12的末端连接有第一转块13,第一转块13的外侧固定有转轴杆14,且转轴杆14的右端固定有第二转块15,第二转块15的外表面搭接有皮带16,且第二转块15的右端固定有转柄17。

[0022] 如图1和图2中模具体2通过拴紧块5与顶盖3固定连接,且拴紧块5与模具体2的连接方式为螺纹连接,便于安装顶盖3,模具体2的内部均匀开设有注塑口6,且注塑口6与成型腔7呈一一对应设置,能够有效的批量处理围棋子,注塑口6的外侧均匀设置有冷却水管9,且冷却水管9的呈蛇形分布,能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却;

[0023] 如图3和图4中顶出块10通过连接杆12在成型腔7的内部构成伸缩结构,且连接杆12与连接块11和第一转块13的连接方式均为铰接,并且第一转块13的中心轴线与转轴杆14的中心轴线相互重合,便于取料,第二转块15的中心轴线与第一转块13的中心轴线相互重

合,且第二转块15与第一转块13呈一一对应设置,并且第二转块15通过皮带16在注塑腔体18的内部构成转动结构,便于第一转块13单体的转动。

[0024] 工作原理:在使用该方便取料的围棋子生产成型模具时,首先将固定底座1放置在合适的位置,并将顶盖3通过拴紧块5固定在模具体2的上方,拴紧块5与模具体2的连接方式为螺纹连接,在密封圈4的作用下,能够有效的保证内部的密封性,再向注塑口6的内部注入适量的塑料,熔化的塑料进入到成型腔7的内部,成型腔7的外侧均匀设置有呈蛇形分布的冷却水管9,在冷却水管9的内部通入冷却水,其内部温度通过铜板8传递至注塑口6的内部,从而能够有效的对注塑的围棋子进行快速冷却;

[0025] 成型后的围棋子,再将顶盖3取下,并转动转柄17,转柄17的转动使得与之固定的第二转块15发生转动,第二转块15的转动使得皮带16发生传动,从而便于第二转块15单体的转动,第二转块15的转动使得第一转块13在注塑腔体18内部发生转动,第一转块13的转动使得连接杆12做圆周运动,连接杆12的末端铰接有连接块11,且顶出块10通过连接块11在模具体2的内部升降,从而能够有效的将成型后的围棋子顶出至合适的位置,进而便于取料,以上便完成该方便取料的围棋子生产成型模具的一系列操作。

[0026] 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。

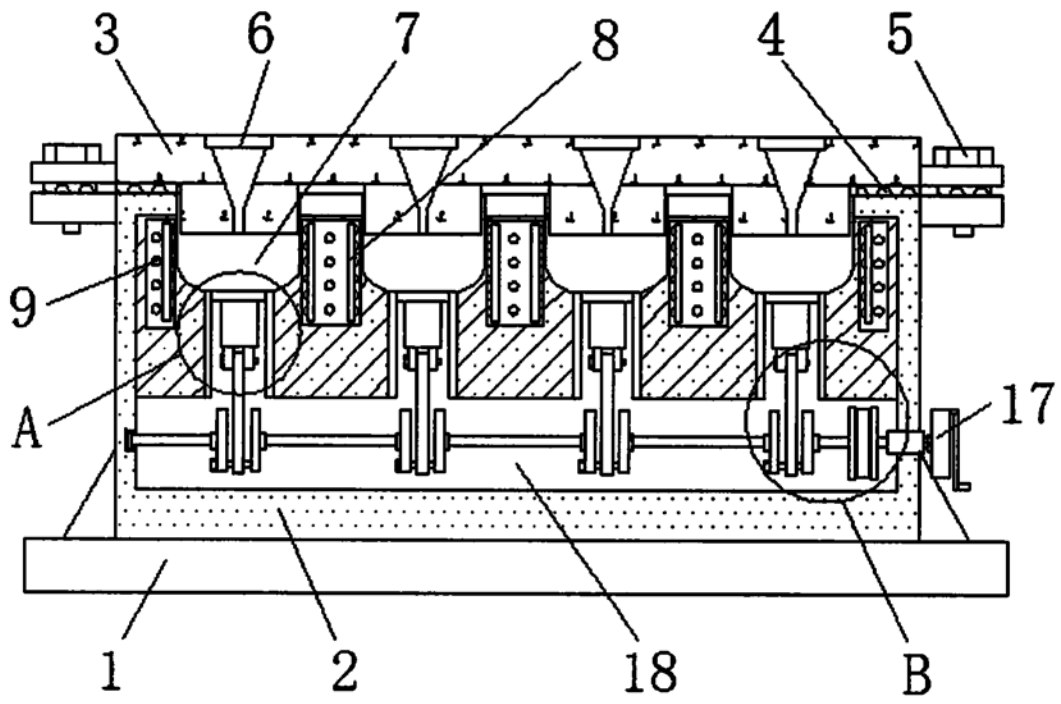


图1

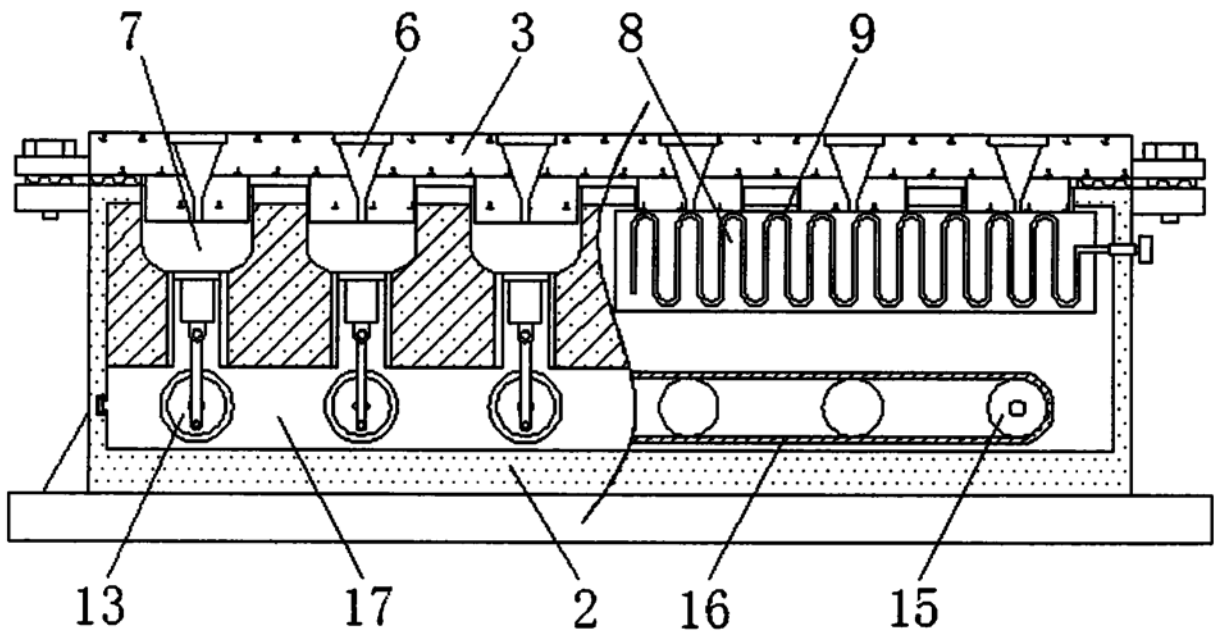


图2

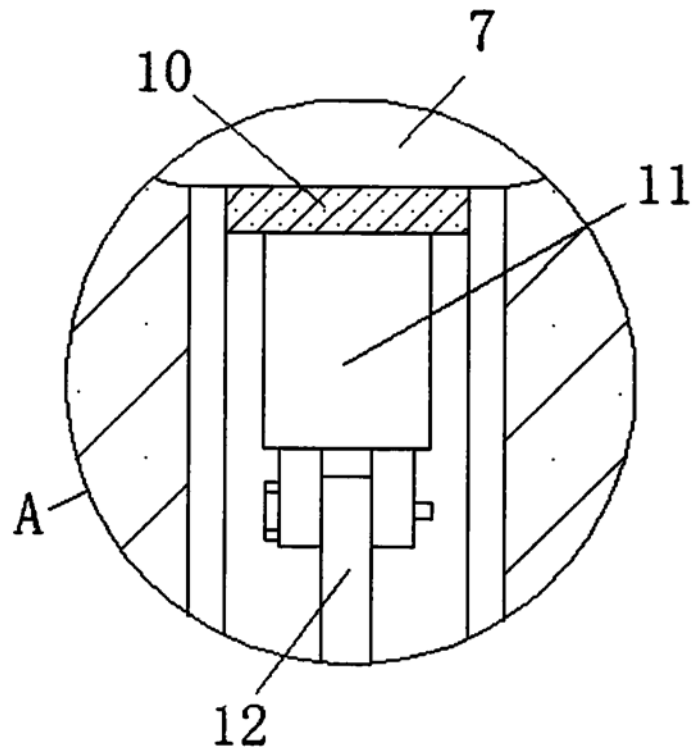


图3

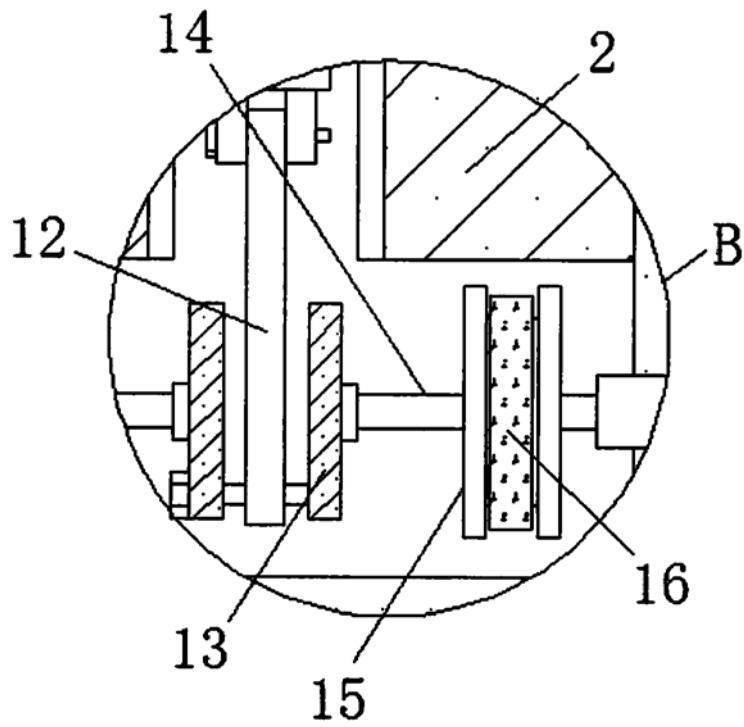


图4