



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209718410 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920196702.X

(22)申请日 2019.02.14

(73)专利权人 大连华特汽车零部件有限公司
地址 116039 辽宁省大连市甘井子区辛寨子街道砬子山村工业园新水泥路666号

(72)发明人 王俊 庞厚华 李娜 高晓健

(74)专利代理机构 大连格智知识产权代理有限公司 21238

代理人 刘琦

(51)Int.Cl.

B29C 39/26(2006.01)

B29C 39/38(2006.01)

B29C 39/36(2006.01)

B29L 23/00(2006.01)

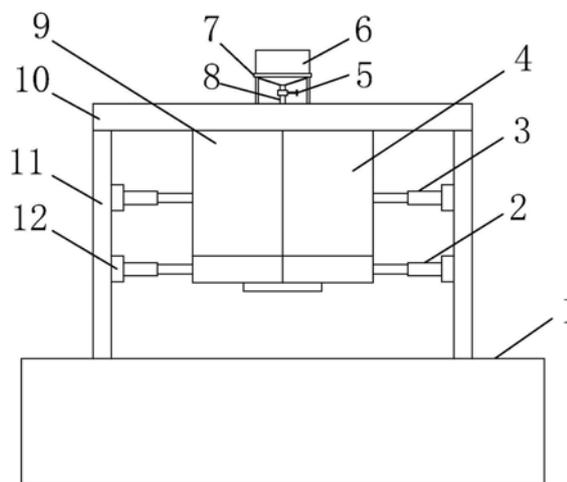
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种椭圆管制管模

(57)摘要

本实用新型公开了一种椭圆管制管模,包括第一模具、第二模具、顶板和模芯,所述顶板下端面固定连接支撑板,所述支撑板设有两组,两组支撑板均为竖直放置的矩形板状结构,两组所述支撑板之间设有第一模具、第二模具、第一阻挡块和第二阻挡块,所述第一模具、第二模具相连,所述第一模具、第二模具之间设有模芯,所述模芯顶端与顶板下端面固定连接,所述第一模具、第二模具与模芯之间设有注料腔,所述顶板内开设有注料通道,所述注料通道与注料腔相连,所述第一模具、第二模具均通过第二伸缩杆与支撑板相连,所述第一模具、第二模具相对设置。该椭圆管制管模,设计合理,便于注料,同时便于椭圆管制管模进行脱模工作。



1. 一种椭圆管制管模,包括第一模具(4)、第二模具(9)、顶板(10)和模芯(19),其特征在于,所述顶板(10)下端面固定连接支撑板(11),所述支撑板(11)设有两组,两组所述支撑板(11)均为竖直放置的矩形板状结构,两组所述支撑板(11)之间相对的设有所述第一模具(4)、所述第二模具(9)、第一阻挡块(17)和第二阻挡块(20);所述第一模具(4)、所述第二模具(9)分别通过若干第二伸缩杆(3)与两组所述支撑板(11)相连;

其中,所述第一模具(4)与所述第二模具(9)并排设置且所述第一模具(4)与所述第二模具(9)之间设有模芯(19),所述模芯(19)的顶端与所述顶板(10)下端面固定连接;

所述第一模具(4)、所述第二模具(9)与所述模芯(19)之间设有注料腔(15);所述顶板(10)内开设有注料通道(16),所述注料通道(16)与所述注料腔(15)相连通;所述第一模具(4)的下方设有所述第一阻挡块(17),所述第二模具(9)的下方设有所述第二阻挡块(20);

所述模芯(19)底端固定连接有限位块(18),所述限位块(18)与所述第一阻挡块(17)和所述第二阻挡块(20)相连,所述第一阻挡块(17)和所述第二阻挡块(20)分别通过若干第一伸缩杆(2)与两组所述支撑板(11)相连;

所述顶板(10)下端面的两侧开设有滑槽(14),两侧的所述滑槽(14)内分别设有卡块(13),所述顶板(10)上端面设有注料箱(6),所述支撑板(11)底端连接有水池(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,两组所述支撑板(11)相对设置,两组所述支撑板(11)所在平面平行,所述第一伸缩杆(2)设有两组,所述第二伸缩杆(3)设于所述第一伸缩杆(2)的上方,所述第一伸缩杆(2)与所述第二伸缩杆(3)均通过安装座(12)固定连接在所述支撑板(11)上。

3. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,所述注料箱(6)的底端固定连接注料管(8),所述注料管(8)顶端与注料箱(6)底端固定焊接,所述注料管(8)底端伸入所述顶板(10)内部与所述注料通道(16)相连通,所述注料管(8)上连接有阀门(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,所述顶板(10)上端面固定连接支架(7),所述支架(7)顶端为环形结构,所述注料箱(6)从上而下扣合在所述支架(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,所述卡块(13)与所述滑槽(14)均设有两组,两组所述卡块(13)底端分别与所述第一模具(4)、所述第二模具(9)顶端固定焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,所述注料腔(15)为环形结构。

7. 根据权利要求1所述的一种椭圆管制管模,其特征在于,所述限位块(18)固定焊接在模芯(19)底端,所述限位块(18)上开设有环形卡槽。

一种椭圆管制管模

技术领域

[0001] 本发明属于模具技术领域,具体涉及一种椭圆管制管模。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。现有的椭圆管制管模脱模很不方便,且不利于注料,降低生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决现有的椭圆管制管模脱模很不方便,且不利于注料,降低生产效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种椭圆管制管模,包括第一模具、第二模具、顶板和模芯,所述顶板下端面固定连接支撑板,所述支撑板设有两组,两组所述支撑板均为竖直放置的矩形板状结构,两组所述支撑板之间相对的设有所述第一模具、所述第二模具、第一阻挡块和第二阻挡块;所述第一模具、所述第二模具分别通过若干第二伸缩杆与两组所述支撑板相连;其中,所述第一模具与所述第二模具并排设置且所述第一模具与所述第二模具之间设有模芯,所述模芯的顶端与所述顶板下端面固定连接;

[0005] 所述第一模具、所述第二模具与所述模芯之间设有注料腔;所述顶板内开设有注料通道,所述注料通道与所述注料腔相通;所述第一模具的下方设有所述第一阻挡块,所述第二模具的下方设有所述第二阻挡块;

[0006] 所述模芯底端固定连接有限位块,所述限位块与所述第一阻挡块和所述第二阻挡块相连,所述第一阻挡块和所述第二阻挡块分别通过若干第一伸缩杆与两组所述支撑板相连。所述顶板下端面的两侧开设有滑槽,两侧的所述滑槽内分别设有卡块,所述顶板上端面设有注料箱,所述支撑板底端连接有水池。

[0007] 优选的是,两组所述支撑板相对设置,两组所述支撑板所在平面平行,所述第一伸缩杆设有两组,所述第二伸缩杆设于所述第一伸缩杆的上方,所述第一伸缩杆与所述第二伸缩杆均通过安装座固定连接在所述支撑板上。

[0008] 优选的是,所述注料箱的底端固定连接注料管,所述注料管顶端与注料箱底端固定焊接,所述注料管底端伸入所述顶板内部与所述注料通道相通,所述注料管上连接有阀门。

[0009] 优选的是,所述顶板上端面固定连接有支架,所述支架顶端为环形结构,所述注料箱从上而下扣合在所述支架上。

[0010] 优选的是,所述卡块与所述滑槽均设有两组,两组所述卡块底端分别与所述第一

模具、所述第二模具顶端固定焊接。

[0011] 优选的是,所述注料腔为环形结构。

[0012] 优选的是,所述限位块固定焊接在模芯底端,所述限位块上开设有环形卡槽。

[0013] 本发明的技术效果和优点:该椭圆管制管模,通过注料箱、阀门、注料通道和注料腔的配合使用,便于为该椭圆管制管模进行注料,通过注料箱所装的溶液体积与注料腔所装的溶液体积相等的设计,便于对该椭圆管制管模进行精确注料,避免注料过多,通过第一模具、第二模具、第一阻挡块、第二阻挡块、第一伸缩杆和第二伸缩杆的配合使用,使该椭圆管制管模可以快速脱模,通过水池的设计,便于成型的椭圆管快速降温,提高该椭圆管制管模的工作效率,该椭圆管制管模,设计合理,便于注料,同时便于椭圆管制管模进行脱模工作。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体结构的主视示意图。

[0015] 图2为本发明整体结构的主视剖面示意图。

[0016] 图3为本发明注料腔的俯视结构示意图。

[0017] 其中:1水池、2第一伸缩杆、3第二伸缩杆、4第一模具、5阀门、6注料箱、7支架、8注料管、9第二模具、10顶板、11支撑板、12安装座、13卡块、14滑槽、15注料腔、16注料通道、17第一阻挡块、18限位块、19模芯、20第二阻挡块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1-3所示,本发明提供了一种椭圆管制管模,包括第一模具4、第二模具9、顶板10和模芯19,所述顶板10下端面固定连接支撑板11,所述支撑板11设有两组,两组支撑板11均为竖直放置的矩形板状结构,两组所述支撑板11之间设有第一模具4、第二模具9、第一阻挡块17和第二阻挡块20,所述第一模具4、第二模具9相连,所述第一模具4、第二模具9之间设有模芯19,所述模芯19顶端与顶板10下端面固定连接,所述第一模具4、第二模具9与模芯19之间设有注料腔15,所述顶板10内开设有注料通道16,所述注料通道16与注料腔15相连,所述第一模具4、第二模具9均通过第二伸缩杆3与支撑板11相连,所述第一模具4、第二模具9相对设置,所述第二伸缩杆3设有两组,所述第一模具4、第二模具9下方设有第一阻挡块17和第二阻挡块20,所述模芯19底端固定连接有限位块18,所述限位块18与第一阻挡块17和第二阻挡块20相连,所述第一阻挡块17和第二阻挡块20通过第一伸缩杆2与支撑板11相连,所述顶板10下端面开设有滑槽14,所述滑槽14内设有卡块13,所述顶板10上端面设有注料箱6,所述支撑板11底端连接有水池1,第一模具4、第二模具9设于水池1的正上方。

[0020] 具体的,两组所述支撑板11相对设置,两组所述支撑板11所在平面平行,所述第一伸缩杆2设有两组,所述第二伸缩杆3设于第一伸缩杆2的上方,所述第一伸缩杆2、第二伸缩杆3靠近支撑板11的一侧均固定连接安装座12,第一伸缩杆2所在平面与第二伸缩杆3所

在平面平行。

[0021] 具体的,所述注料箱6底端固定连接有益注料管8,所述注料管8顶端与注料箱6底端固定焊接,所述注料管8底端与顶板10固定连接,所述注料管8与注料通道16相连,所述注料管8上连接有阀门5。

[0022] 具体的,所述顶板10上端面固定连接有益支架7,所述支架7顶端为环形结构,所述注料箱6从上而下扣合在支架7上,注料箱6所装的溶液体积与注料腔15所装的溶液体积相等。

[0023] 具体的,所述卡块13与滑槽14均设有两组,两组所述卡块13底端分别与第一模具4、第二模具9顶端固定焊接,卡块13与滑槽14配合安装。

[0024] 具体的,所述注料腔15为环形结构,所述限位块18固定焊接在模芯19底端,所述限位块18上开设有环形卡槽。

[0025] 具体的,该椭圆管制管模,在使用时,首先将浇筑溶液倒入注料箱6内,然后打开阀门5使浇筑溶液通过注料通道16进入注料腔15内,等到浇筑溶液在注料腔15内成型后,通过两组第二伸缩杆3同时带动第一模具4、第二模具9向支撑板11的方向运动,使注料腔15内成型的椭圆管露出,然后再通过两组第一伸缩杆2分别带动第一阻挡块17和第二阻挡块20向支撑板11方向运动,将注料腔15中成型的椭圆管全露出,这时在地心引力的作用下,成型的椭圆管从注料腔15内掉入水池1中进行降温,该椭圆管制管模,设计合理,便于注料,同时便于椭圆管制管模进行脱模工作。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

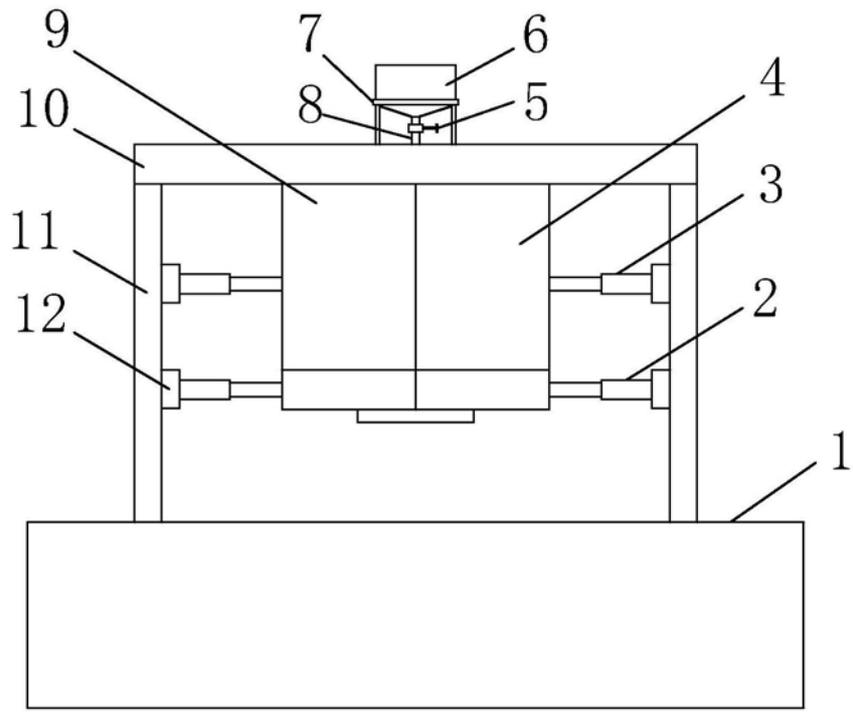


图1

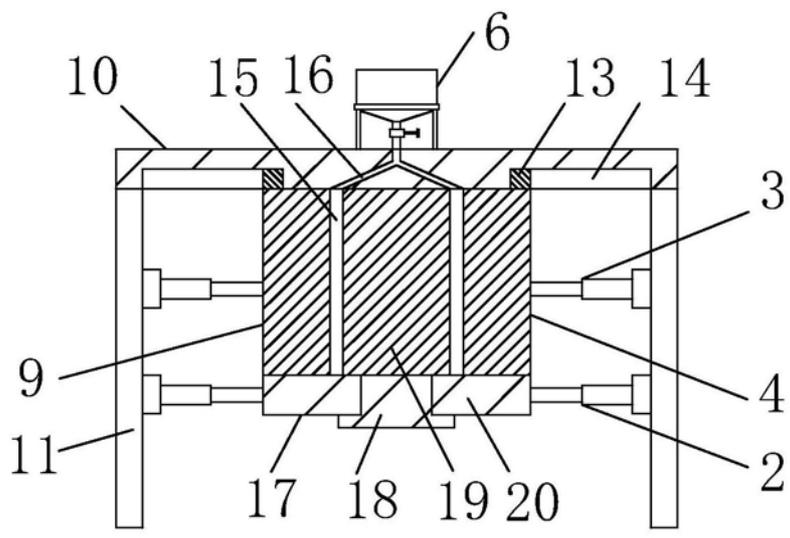


图2

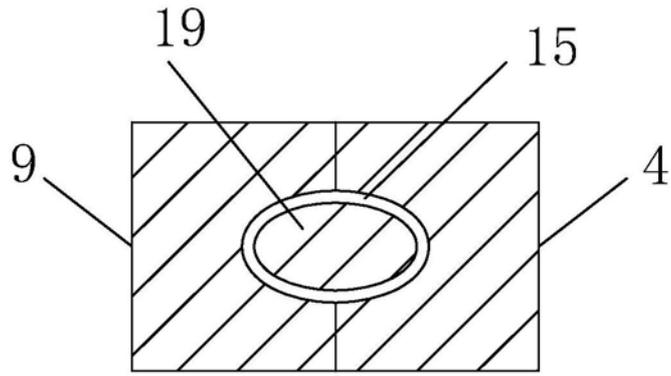


图3