

1. 一种定模结构,包括定模架及定模板,所述定模板的顶部与所述定模架相连,所述定模板的底面上设有模腔,其特征在于:所述定模架的底面上设有顶部安装槽,顶面设有安装孔,所述安装孔的底部与所述顶部安装槽的右侧相连通,所述定模板的顶面上设有底部安装槽,所述顶部安装槽及底部安装槽内安装有一连接块,所述安装孔内安装有浇口套,所述连接块内部设有一料腔,所述浇口套的底部与所述料腔的顶部右侧相连通,所述连接块的底部左侧设有两组送料管,所述送料管的顶部与所述料腔的左侧底部相连通,所述送料管的底部与所述模腔相连通;

所述底部安装槽的底部左侧设有一连接槽,所述连接槽与所述模腔相连通,所述连接块的左侧底部设有一中空结构的定位块,所述定位块的中部设有一空腔,所述定位块插设于所述连接槽内,所述定位块的底面与所述模腔的顶部齐平设置,所述送料管的中部插设于所述定位块的空腔内,所述送料管的底部穿过所述空腔与所述模腔相连通;

所述定位块上设有进液孔及出液孔,所述进液孔及出液孔与所述空腔相连通。

2. 根据权利要求1所述的定模结构,其特征在于:所述定模板的侧面上设有两组油液孔,两组所述油液孔分布与所述进液孔及出液孔相连通。

3. 根据权利要求1所述的定模结构,其特征在于:所述连接块的顶部右侧设有第一通孔,所述第一通孔与所述料腔的顶部右侧相连通,所述第一通孔正对所述安装孔设置,所述浇口套的底部插设于所述第一通孔内;所述料腔的底部左侧设有两组导料槽,每组所述送料管的顶部与一组所述导料槽的左侧相连通,所述导料槽由右向左倾斜向下设置。

4. 根据权利要求3所述的定模结构,其特征在于:所述浇口套的底部抵于所述料腔的底面上,所述浇口套的底部左侧设有出料缺口,所述出料缺口与所述料腔相连通。

5. 根据权利要求4所述的定模结构,其特征在于:所述浇口套的顶部设有顶部限位环,所述顶部限位环的外径大于所述浇口套的外径,所述顶部限位环的底面抵于所述定模架的顶面上。

一种定模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种定模结构。

背景技术

[0002] 压铸是压力铸造的简称,它是将液态或半液态金属,在高压作用下,以高速度填充压铸模具型腔,并在压力下快速凝固而获得铸件的一种方法。使用的压铸模具,称为压铸模。

[0003] 对于一些尺寸较大的压铸件,在压铸的时候,一般情况下会选择多个浇口,用以快速的将模腔填充完。但是,这种方式中,流道会相对较长,这样在压铸过程中,金属会在流道内损失较多的热量,长时间时候,流道内会有部分材料会凝固或者半凝固,使得部分材料凝固在流道内,导致压铸的稳定性及质量不够好,从而影响产品的压铸质量,使得需要对模具进行拆卸维修。因此,如何解决上述技术问题,是本领域技术人员需要努力的方向。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种定模结构,通过使用该结构,提高了压铸稳定性及质量,有效降低维修率。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种定模结构,包括定模架及定模板,所述定模板的顶部与所述定模架相连,所述定模板的底面上设有模腔,所述定模架的底面上设有顶部安装槽,顶面设有安装孔,所述安装孔的底部与所述顶部安装槽的右侧相连通,所述定模板的顶面上设有底部安装槽,所述顶部安装槽及底部安装槽内安装有一连接块,所述安装孔内安装有浇口套,所述连接块内部设有一料腔,所述浇口套的底部与所述料腔的顶部右侧相连通,所述连接块的底部左侧设有两组送料管,所述送料管的顶部与所述料腔的左侧底部相连通,所述送料管的底部与所述模腔相连通;

[0006] 所述底部安装槽的底部左侧设有一连接槽,所述连接槽与所述模腔相连通,所述连接块的左侧底部设有一中空结构的定位块,所述定位块的中部设有一空腔,所述定位块插设于所述连接槽内,所述定位块的底面与所述模腔的顶部齐平设置,所述送料管的中部插设于所述定位块的空腔内,所述送料管的底部穿过所述空腔与所述模腔相连通;

[0007] 所述定位块上设有进液孔及出液孔,所述进液孔及出液孔与所述空腔相连通。

[0008] 上述技术方案中,所述定模板的侧面上设有两组油液孔,两组所述油液孔分布与所述进液孔及出液孔相连通。

[0009] 上述技术方案中,所述连接块的顶部右侧设有第一通孔,所述第一通孔与所述料腔的顶部右侧相连通,所述第一通孔正对所述安装孔设置,所述浇口套的底部插设于所述第一通孔内;所述料腔的底部左侧设有两组导料槽,每组所述送料管的顶部与一组所述导料槽的左侧相连通,所述导料槽由右向左倾斜向下设置。

[0010] 上述技术方案中,所述浇口套的底部抵于所述料腔的底面上,所述浇口套的底部左侧设有出料缺口,所述出料缺口与所述料腔相连通。

[0011] 上述技术方案中,所述浇口套的顶部设有顶部限位环,所述顶部限位环的外径大于所述浇口套的外径,所述顶部限位环的底面抵于所述定模架的顶面上。

[0012] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 1.本实用新型中通过设置连接块,在连接块内设置料腔,利用料腔将浇口套及模腔进行连接,同时通过两组送料管将料腔与模腔进行连接,并且在送料管的外部设置定位块及空腔,通过空腔的设置,能够利用进液孔及出液孔连通加热油,用于对空腔空腔进行加热,对送料管进行保温,既能够保证压铸效率,同时保证压铸质量,防止凝固现象的发生,降低维修率。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例一中的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例一中连接块安装处的局部剖视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型实施例一中连接块处安装处的剖视结构示意图。

[0017] 其中:1、定模架;2、定模板;3、模腔;4、顶部安装槽;5、安装孔;6、底部安装槽;7、连接块;8、浇口套;9、料腔;10、送料管;11、连接槽;12、定位块;13、空腔;14、进液孔;15、出液孔;16、油液孔;17、第一通孔;18、导料槽;19、出料缺口;20、顶部限位环。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0019] 实施例一:参见图1~3所示,一种定模结构,包括定模架1及定模板2,所述定模板的顶部与所述定模架相连,所述定模板的底面上设有模腔3,所述定模架的底面上设有顶部安装槽4,定模架的顶面设有安装孔5,所述安装孔的底部与所述顶部安装槽的右侧相连通,所述定模板的顶面上设有底部安装槽6,所述顶部安装槽及底部安装槽内安装有一连接块7,所述安装孔内安装有浇口套8,所述连接块内部设有一料腔9,所述浇口套的底部与所述料腔的顶部右侧相连通,所述连接块的底部左侧设有两组送料管10,所述送料管的顶部与所述料腔的左侧底部相连通,所述送料管的底部与所述模腔相连通;

[0020] 所述底部安装槽的底部左侧设有一连接槽11,所述连接槽与所述模腔相连通,所述连接块的左侧底部设有一中空结构的定位块12,所述定位块的中部设有一空腔13,所述定位块插设于所述连接槽内,所述定位块的底面与所述模腔的顶部齐平设置,所述送料管的中部插设于所述定位块的空腔内,所述送料管的底部穿过所述空腔与所述模腔相连通;

[0021] 所述定位块上设有进液孔14及出液孔15,所述进液孔及出液孔与所述空腔相连通。

[0022] 在本实施例中,在实际使用时,压铸机将熔融的材料挤入到浇口套内,经过浇口套进入到连接孔的料腔内,再经过料腔分料,分别从两组送料管送入到模腔内进行压铸定型工作。其中,压铸过程中,压铸机与浇口套处距离短,所以浇口套处的材料温度高,而靠近模腔处的材料温度会低一些,在这个过程中,材料容易出现凝固,影响产品的压铸质量。因此,通过连接块的设置,能够分流出两个通道,也就是两个压铸口,利用两组送料管进行送料,为了防止送料管处的材料温度降低过快,因此,通过设置中空结构的定位块,中空结构本身就具有一定的保温性能,同时,还设置进液孔及出液孔,可以通过进液孔送入高温的热油进

入到空腔内,再从出液孔送出,形成一个循环的保温腔体,使得处在送料管以及经过送料管的材料温度受到这个保温腔体的保温,防止降温过快而影响产品的压铸稳定性及质量,也防止材料凝结在送料管内,降低模具的维修率,保证模具的使用寿命。

[0023] 而且,在本实施例中,直接设置连接块用于材料的压铸流动,不直接设置在定模架及定模板上面,这样即使出现问题,只需要对连接块进行维修更换即可,成本更加低廉。

[0024] 其中,所述定模板的侧面上设有两组油液孔16,两组所述油液孔分布与所述进液孔及出液孔相连通。这样便于连接高温油管,通过油液孔将高温油送入到空腔内及从空腔内送出。

[0025] 参见图3所示,所述连接块的顶部右侧设有第一通孔17,所述第一通孔与所述料腔的顶部右侧相连通,所述第一通孔正对所述安装孔设置,所述浇口套的底部插设于所述第一通孔内;所述料腔的底部左侧设有两组导料槽18,每组所述送料管的顶部与一组所述导料槽的左侧相连通,所述导料槽由右向左倾斜向下设置。

[0026] 所述浇口套的底部抵于所述料腔的底面上,所述浇口套的底部左侧设有出料缺口19,所述出料缺口与所述料腔相连通。其中,浇口套的外壁抵于第一通孔的内壁上,两者紧配合。

[0027] 这样在压铸的时候,采用从浇口套内送入,再经过出料缺口送入到料腔内,再通过两组导料槽导料分别输送到对应的送料管内,保证均匀的送料,通过两组送料管将材料压铸在模腔内,对产品进行压铸成型。这种方式中,材料只能够从出料缺口送出,使得材料的流动轨迹更加顺畅,防止材料出现积压堆积现象的发生,保证在单位时间内能够压铸一定量的材料进行压住,提高压铸效率及质量。

[0028] 参见图1~3所示,所述浇口套的顶部设有顶部限位环20,所述顶部限位环的外径大于所述浇口套的外径,所述顶部限位环的底面抵于所述定模架的顶面上。顶部限位环的设置,能够对浇口套进行安装及定位,便于压铸机与浇口套进行定位。

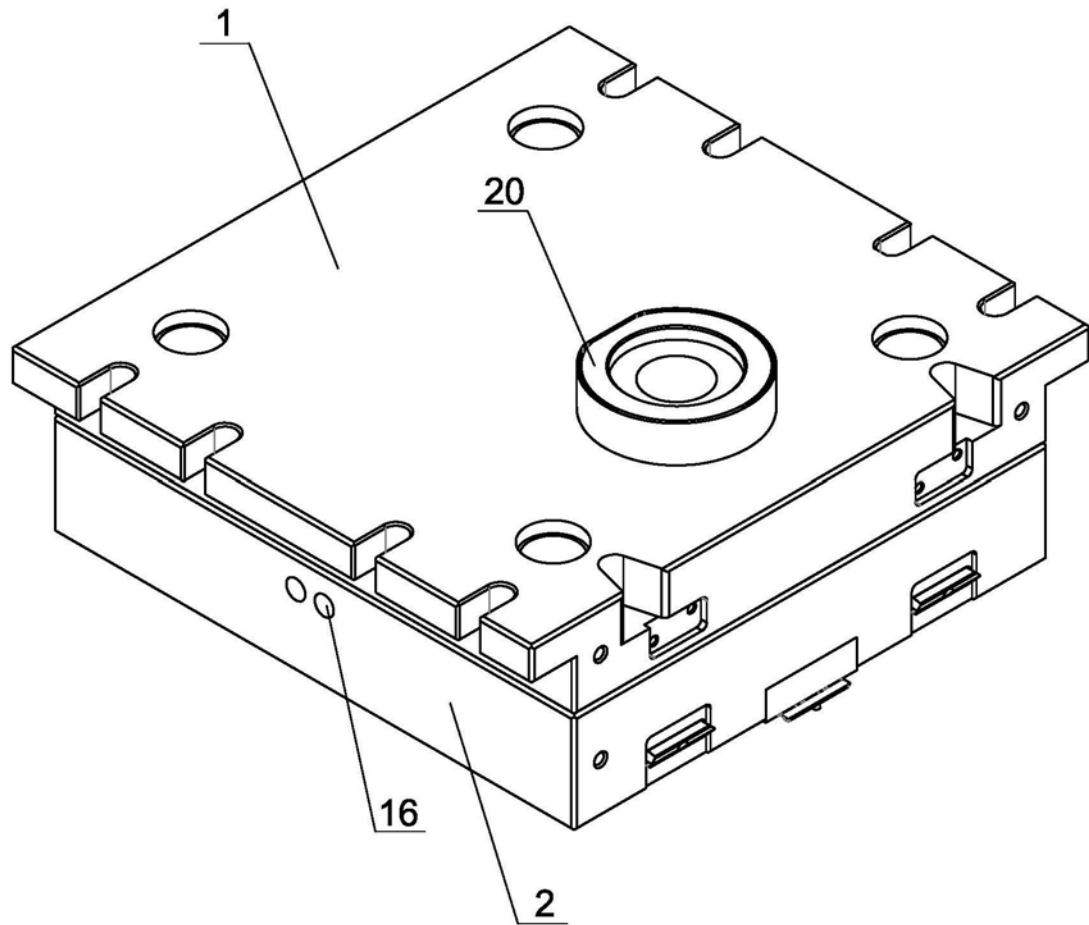


图1

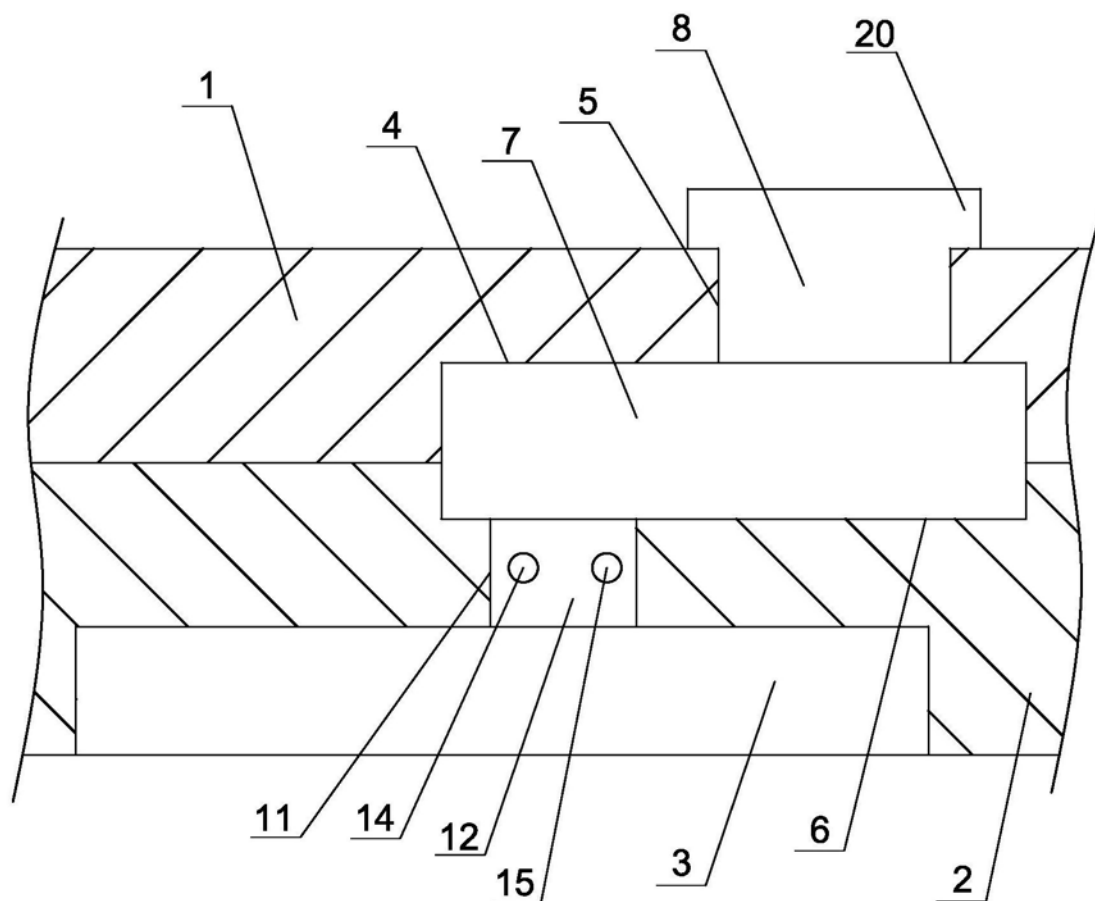


图2

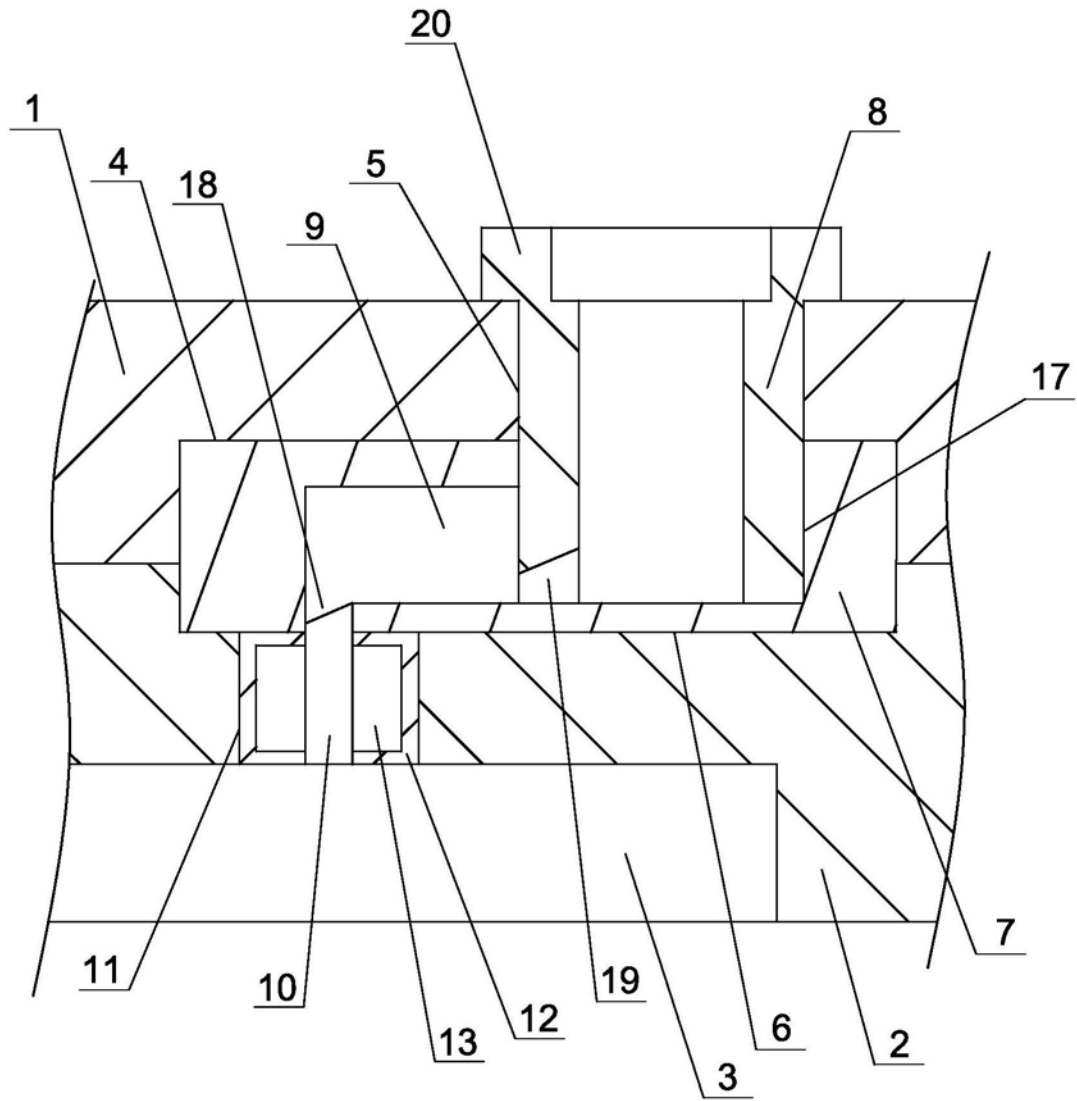


图3