



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201768876 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 23

(21) 申请号 201020521078. 5

(22) 申请日 2010. 09. 07

(73) 专利权人 上海华新合金有限公司

地址 201708 上海市青浦区华新镇嘉松中路
1855 号

(72) 发明人 徐清

(74) 专利代理机构 上海开祺知识产权代理有限
公司 31114

代理人 竺明 许瑾

(51) Int. Cl.

B22C 7/06 (2006. 01)

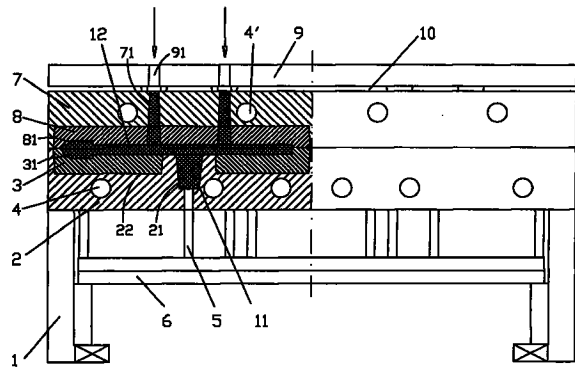
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

组合式热芯盒

(57) 摘要

组合式热芯盒,其包括,支座;热芯盒下型,设置于支座上;热芯盒下型中央开设中心孔及环形凹槽,环形凹槽内下活动芯盒,下活动芯盒上设型腔;热芯盒下型下部设加热管;顶杆,设于热芯盒下型下,顶杆上端穿过热芯盒下型、下活动芯盒至型腔,下端通过连接于一顶板固定于支座;热芯盒上型,设置于热芯盒下型上,热芯盒上型下部嵌设上活动芯盒,对应地,上活动芯盒上设有型腔;热芯盒上型上部穿设加热管;热芯盒上型上部还开设连通型腔的射砂孔;射砂板,设置于热芯盒上型上,射砂板上设通孔。本实用新型采用上、下活动芯盒设计,代替原有整体芯盒设计,这样做不但大大减少了资源的浪费,节省了时间和芯盒存放的空间,还便于生产芯盒产品种类的更换。



1. 组合式热芯盒,其特征是,包括,
支座,

热芯盒下型,设置于支座上;热芯盒下型中央开设供放置芯头的中心孔,以中心孔为中心开设环形凹槽,环形凹槽内下活动芯盒,下活动芯盒上设型腔;热芯盒下型下部穿设若干加热管;

顶杆,设置于热芯盒下型下,顶杆上端穿过热芯盒下型、下活动芯盒至型腔,下端通过连接于一顶板固定于支座;

热芯盒上型,设置于热芯盒下型上,热芯盒上型下部对应热芯盒下型嵌设上活动芯盒,对应地,上活动芯盒上设有型腔;热芯盒上型上部穿设若干加热管;热芯盒上型上部还开设连通型腔的射砂孔;

射砂板,设置于热芯盒上型上,射砂板上对应热芯盒上型上部的射砂孔设通孔;射砂板与热芯盒上型之间设密封圈。

2. 如权利要求 1 所述的组合式热芯盒,其特征在于,所述的加热管沿热芯盒上、下型的宽度方向设置。

3. 如权利要求 1 所述的组合式热芯盒,其特征在于,所述的热芯盒上型、下型分别对称设置两个上、下活动芯盒,形成两个型腔。

4. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的组合式热芯盒,其特征在于,所述的热芯盒上型、下型中分别设有 4 根、6 根加热管,芯头附近多加装一根加热管。

5. 如权利要求 1 所述的组合式热芯盒,其特征在于,所述的顶杆设计为可拆卸挺杆,顶杆上部留出方便扳手装卸的缺口,顶杆底部为螺杆。

组合式热芯盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸造领域,特别涉及一种轿车各型号压盘铸件在垂直挤压线上用双面模工艺生产时所需的不同砂芯用的组合式热芯盒。

背景技术

[0002] 压盘是轿车离合器的零部件,该零件为圆环形,底部大平面,要求较高,加工后不允许有任何缺陷存在;三个耳朵成120度对称分布;该铸件重量较小,一般小于3Kg,通过在型腔分型面处,放置一个覆膜砂砂芯的工艺,使得压盘铸件可在两侧型腔中同时生产。

[0003] 传统的覆膜砂热芯盒考虑到砂芯结构、顶出机构、加热机构等特点,每种砂芯对应一套热芯盒模具。而压盘所用的砂芯结构较简单,种类较多,形状相似,尺寸相近,使用传统的热芯盒设计观念,制作成本和制作周期浪费较多,芯盒更换困难,花费时间较多。因此在如何满足上述要求条件下克服每种砂芯要对应一套热芯盒模具的安装生产问题,是本实用新型的出发点。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种组合式热芯盒,以使设计出的热芯盒能够解决每种砂芯必需对应一套热芯盒模具的缺点。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的方案是:

[0006] 组合式热芯盒,其包括,支座;热芯盒下型,设置于支座上;热芯盒下型中央开设供放置芯头的中心孔,以中心孔为中心开设环形凹槽,环形凹槽内下活动芯盒,下活动芯盒上设型腔;热芯盒下型下部穿设若干加热管;顶杆,设置于热芯盒下型下,顶杆上端穿过热芯盒下型、下活动芯盒至型腔,下端通过连接于一顶板固定于支座;热芯盒上型,设置于热芯盒下型上,热芯盒上型下部对应热芯盒下型嵌设上活动芯盒,对应地,上活动芯盒上设有型腔;热芯盒上型上部穿设若干加热管;热芯盒上型上部还开设连通型腔的射砂孔;射砂板,设置于热芯盒上型上,射砂板上对应热芯盒上型上部的射砂孔设通孔;射砂板与热芯盒上型之间设密封圈。

[0007] 进一步,所述的加热管沿热芯盒上、下型的宽度方向设置。

[0008] 又,本实用新型所述的热芯盒上型、下型分别对称设置两个上、下活动芯盒,形成两个型腔。

[0009] 所述的热芯盒上型、下型中分别设有4根、6根加热管,芯头附近多加装一根加热管。

[0010] 所述的顶杆设计为可拆卸顶杆,顶杆上部留出方便扳手装卸的缺口,顶杆底部为螺杆。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型采用上、下活动芯盒设计,代替原有整体芯盒设计思想,以及原有芯盒的整体更换思想,这样做不但大大减少了资源的浪费,节省了时间和芯盒存放的空间,还便

于生产芯盒产品种类的更换。

[0013] 采用本实用新型所述芯盒设计方案后,解决了压盘所需砂芯因种类较多,形状相似,尺寸相近,而造成的制作成本和制作周期浪费较多,芯盒更换困难,花费时间较多的问题。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 参见图 1,本实用新型的组合式热芯盒,其包括,支座 1;热芯盒下型 2,设置于支座 1 上;热芯盒下型 2 中央开设供放置芯头 11 的中心孔 21,以中心孔 21 为中心开设环形凹槽 22,环形凹槽 22 内下活动芯盒 3,下活动芯盒 3 上设型腔 31;热芯盒下型 2 下部穿设若干加热管 4;顶杆 5,设置于热芯盒下型 2 下,顶杆上端穿过热芯盒下型 2、下活动芯盒 3 至型腔 31(作业时,顶杆 5 可顶至砂芯 12),下端通过连接于一顶板 6 固定于支座 1;热芯盒上型 7,设置于热芯盒下型 2 上,热芯盒上型 7 下部对应热芯盒下型嵌设上活动芯盒 8,对应地,上活动芯盒 8 上设有型腔 81;热芯盒上型 7 上部穿设若干加热管 4';热芯盒上型 7 上部还开设连通型腔 81 的射砂孔 71;射砂板 9,设置于热芯盒上型 7 上,射砂板 9 上对应热芯盒上型上部的射砂孔 71 设通孔 91;射砂板 9 与热芯盒上型 7 之间设密封圈 10。

[0016] 所述的加热管沿热芯盒上、下型的宽度方向设置。

[0017] 本实施例中,所述的热芯盒上型、热芯盒下型分别对称设置两个上、下活动芯盒,形成两个型腔;热芯盒上型、下型中分别设有 4 根、6 根加热管,芯头附近多加装一根加热管。

[0018] 所述的顶杆设计为可拆卸顶杆,顶杆上部留出方便扳手装卸的缺口,顶杆底部为螺杆。

[0019] 采用本实用新型重新设计和制作热芯盒后,对于系列类型的砂芯来说,大大减少了热芯盒制作的周期和成本,而且芯盒的更换也较之前方便很多,只需更换活动芯盒及配套顶杆即可。

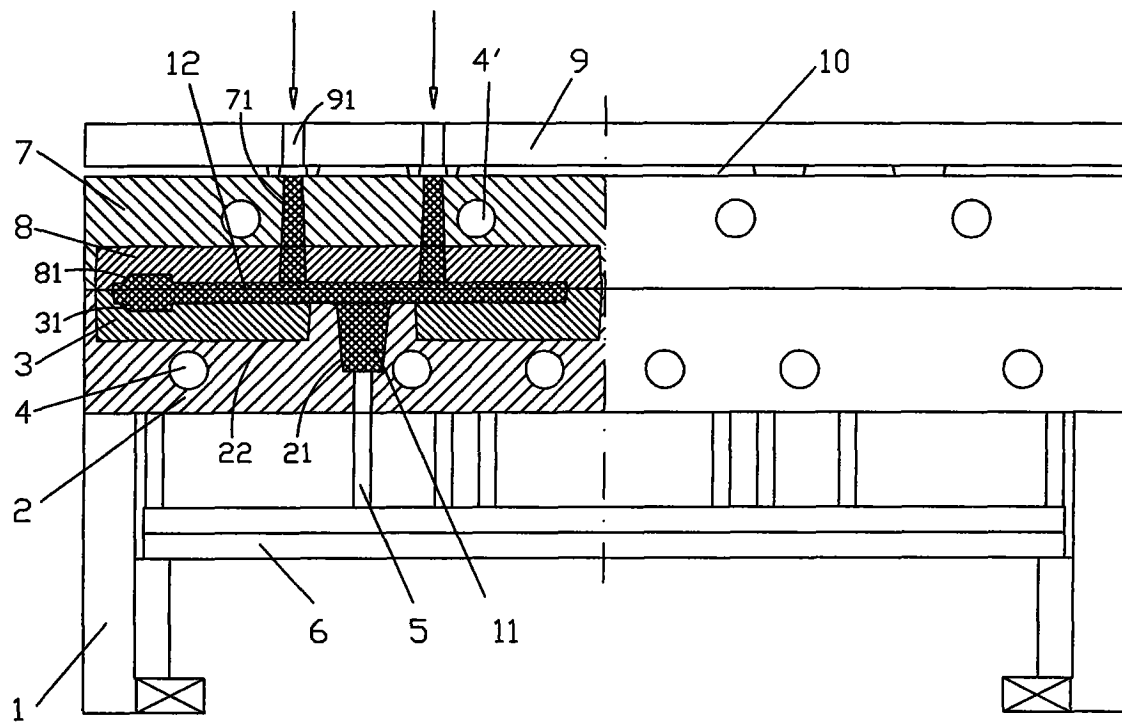


图 1