



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207372236 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201720996651.X

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 吴昌友

地址 030499 山西省太原市清徐县王答乡
赵家堡村新建南区一巷1号

(72)发明人 吴昌友

(74)专利代理机构 山西五维专利事务所(有限
公司) 14105

代理人 李印贵

(51)Int.Cl.

B22C 9/02(2006.01)

B22C 9/10(2006.01)

B22C 9/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

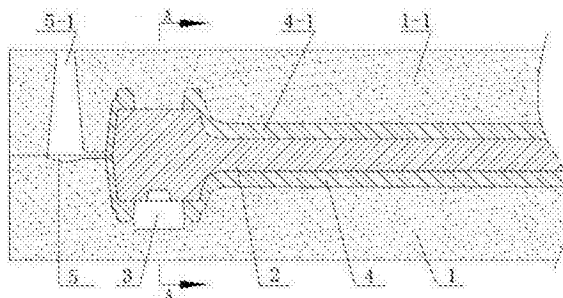
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

具有定位芯头的暖气片铸造砂型

(57)摘要

本实用新型具有定位芯头的暖气片铸造砂型,属于暖气片技术领域,主要解决现有技术铸造暖气片时砂芯移动导致废品的问题。其特点是:包括潮模砂型、砂芯,其特点是:还包括定位芯头,所述定位芯头为插入下潮模砂型的一个部件,其由圆台、凸台及倒圆台构成,所述凸台位于圆台的顶部,所述倒圆台与所述圆台底部相接,所述倒圆台插入下潮模砂型的底部;所述凸台插入砂芯上对应的盲孔中,所述砂芯放置于下潮模砂型内形成下型腔;所述上潮模砂型盖合于下潮模砂型上,形成上型腔。



1. 具有定位芯头的暖气片铸造砂型, 包括下潮模砂型(1)、上潮模砂型(1-1)及砂芯(2), 其特征是: 还包括定位芯头(3), 所述定位芯头(3)为插入下潮模砂型(1)的一个部件, 其由圆台(3-2)、凸台(3-1)及倒圆台(3-3)构成, 所述凸台(3-1)位于圆台(3-2)的顶部, 所述倒圆台(3-3)与所述圆台(3-2)底部相接, 所述倒圆台(3-3)插入下潮模砂型(1)的底部; 所述凸台(3-1)插入砂芯(2)上对应的盲孔中, 所述砂芯(2)放置于下潮模砂型(1)内形成下型腔(4);

所述上潮模砂型(1-1)盖合于下潮模砂型(1)上, 形成上型腔(4-1);

下砂型浇口(5)与上砂型浇口(5-1)构成完整浇口, 且当仅有一端下潮模砂型设置定位芯头(3)时, 则该浇口位于定位芯头(3)所在的暖气片端头; 当两端设置有定位芯头时, 所述浇口位于暖气片端头的任意一端。

2. 依据权利要求1所述的具有定位芯头的暖气片铸造砂型, 其特征是: 所述下潮模砂型(1)的两端均设置有所述定位芯头(3)或仅有一端设置有所述定位芯头(3)。

具有定位芯头的暖气片铸造砂型

技术领域

[0001] 本实用新型属于暖气片技术领域,具体涉及具有定位芯头的暖气片铸造砂型。

背景技术

[0002] 现有技术的铸件暖气片,随着铸造技术的不断改进及完善,壁厚不断减少,重量越来越轻,但暖气片在进行铸造时,或在安放砂芯时,由于砂芯没有定位,会产生位移,因此,在浇注时,导致腔体变化,使铸件暖气片的壁厚不均匀,甚至产生漏气,甚至报废。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决现有技术铸造暖气片时砂芯移动导致废品的问题,提供具有定位芯头的暖气片铸造砂型。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题而采取的技术方案是:

[0005] 具有定位芯头的暖气片铸造砂型,包括下潮模砂型、上潮模砂型及砂芯,其特点是:还包括定位芯头,所述定位芯头为插入下潮模砂型的一个部件,其由圆台、凸台及倒圆台构成,所述凸台位于圆台的顶部,所述倒圆台与所述圆台底部相接,所述倒圆台插入下潮模砂型的底部;所述凸台插入砂芯上对应的盲孔中,所述砂芯放置于下潮模砂型内形成下型腔;

[0006] 所述上潮模砂型盖合于下潮模砂型上,形成上型腔;

[0007] 下砂型浇口与上砂型浇口构成完整浇口,且当仅有一端下潮模砂型设置定位芯头时,则该浇口位于定位芯头所在的暖气片端头;当两端设置有定位芯头时,所述浇口位于暖气片端头的任意一端。

[0008] 具有定位芯头的暖气片铸造砂型制作方法,其特征是:包括以下步骤:

[0009] 第一步,下潮模砂型造型:将下砂型暖气片模具及下砂型浇口的模具放入砂箱内,砂型硬化后起模;

[0010] 第二步,安装定位芯头:将定位芯头的倒圆台插入第一步制作好的下潮模砂型内相应盲孔内;在所述下潮模砂型的一端或两端安装定位芯头;

[0011] 第三步,安放砂芯:将砂芯放置于下潮模砂型内,使定位芯头上的凸台插入砂芯上对应的盲孔中;

[0012] 第四步,上潮模砂型造型:将上砂型暖气片模具及上砂型浇口的模具放入砂箱内,砂型硬化后起模;

[0013] 第五步,合箱:将以上步骤制作的两个砂型砂箱,扣合在一起,以形成铸件型腔。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0015] 由于本实用新型采用了定位芯头,使在制作砂型的过程中,砂芯定位精确,使得铸铁暖气片的壁厚均匀,成品率大为提高。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0017] 图2为图1所示结构中A-A剖面图；
- [0018] 图3为本实用新型的定位芯头结构示意图；
- [0019] 图4为本实用新型的暖气片铸造砂型两端均有定位芯头的结构示意图；
- [0020] 图5为本实用新型的暖气片铸造砂型仅一端有定位芯头的结构示意图。
- [0021] 图中：1—下潮模砂型；1-1—上潮模砂型；2—砂芯；3—定位芯头；3-1—凸台；3-2—圆台；3-3—倒圆台；4—下型腔；4-1—上型腔；5—下砂型浇口；5-1—上砂型浇口。

具体实施方式

- [0022] 如图1、图2及图3所示，具有定位芯头的暖气片铸造砂型，包括下潮模砂型1、上潮模砂型1-1及砂芯2，其特点是：还包括定位芯头3，所述定位芯头3为插入下潮模砂型1的一个部件，其由圆台3-2、凸台3-1及倒圆台3-3构成，所述凸台3-1位于圆台3-2的顶部，所述倒圆台3-3与所述圆台3-2底部相接，所述倒圆台3-3插入下潮模砂型1的底部；所述凸台3-1插入砂芯2上对应的盲孔中，所述砂芯2放置于下潮模砂型1内形成下型腔4；
- [0023] 所述上潮模砂型1-1盖合于下潮模砂型1上，形成上型腔4-1；
- [0024] 下砂型浇口5与上砂型浇口5-1构成完整浇口，且当仅有一端下潮模砂型设置定位芯头3时，则该浇口位于定位芯头3所在的暖气片端头；当两端设置有定位芯头3时，所述浇口位于暖气片端头的任意一端。
- [0025] 如图4所示，所述下潮模砂型1的两端均设置有所述定位芯头3；
- [0026] 如图5所示，所述下潮模砂型1仅有一端设置有所述定位芯头3。
- [0027] 具有定位芯头的暖气片铸造砂型制作方法，其特征是：包括以下步骤：
- [0028] 第一步，下潮模砂型1造型：将下砂型暖气片模具及下砂型浇口5的模具放入砂箱内，砂型硬化后起模；
- [0029] 第二步，安装定位芯头3：将定位芯头3的倒圆台3-3插入第一步制作好的下潮模砂型1内相应盲孔内；在所述下潮模砂型1的一端或两端安装定位芯头3；
- [0030] 第三步，安放砂芯2：将砂芯2放置于下潮模砂型1内，使定位芯头3上的凸台3-1插入砂芯2上对应的盲孔中；
- [0031] 第四步，上潮模砂型1-1造型：将上砂型暖气片模具及上砂型浇口5-1的模具放入砂箱内，砂型硬化后起模；
- [0032] 第五步，合箱：将以上步骤制作的两个砂型砂箱，扣合在一起，以形成铸件型腔。

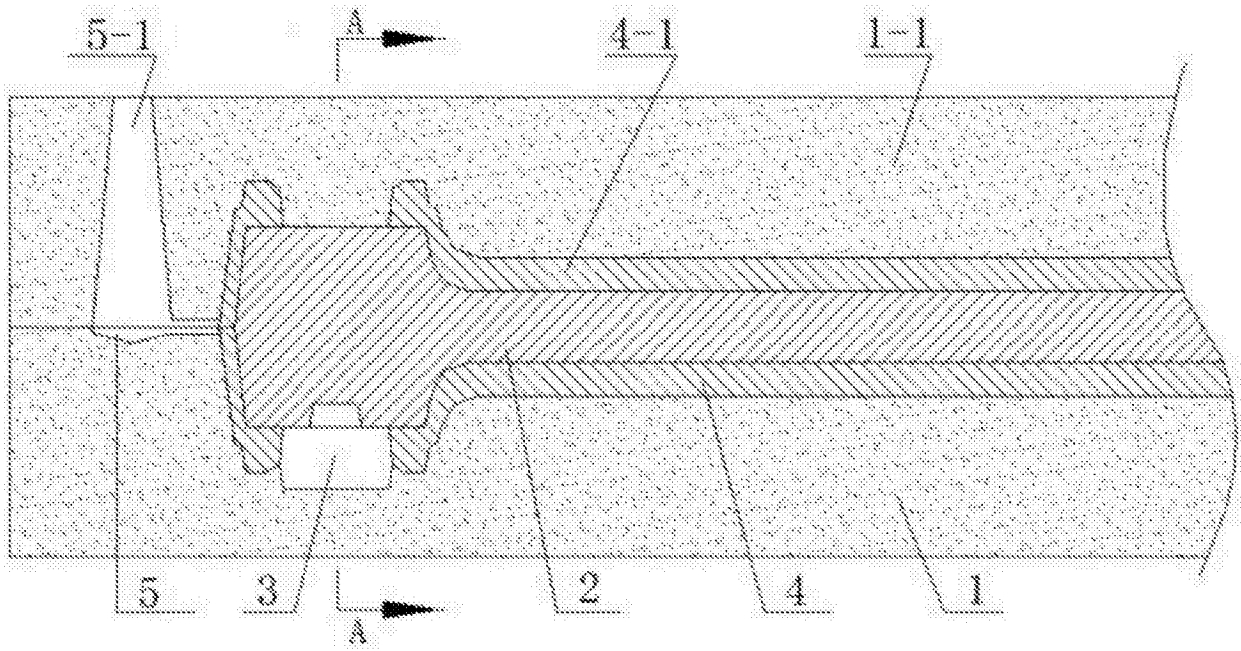


图1

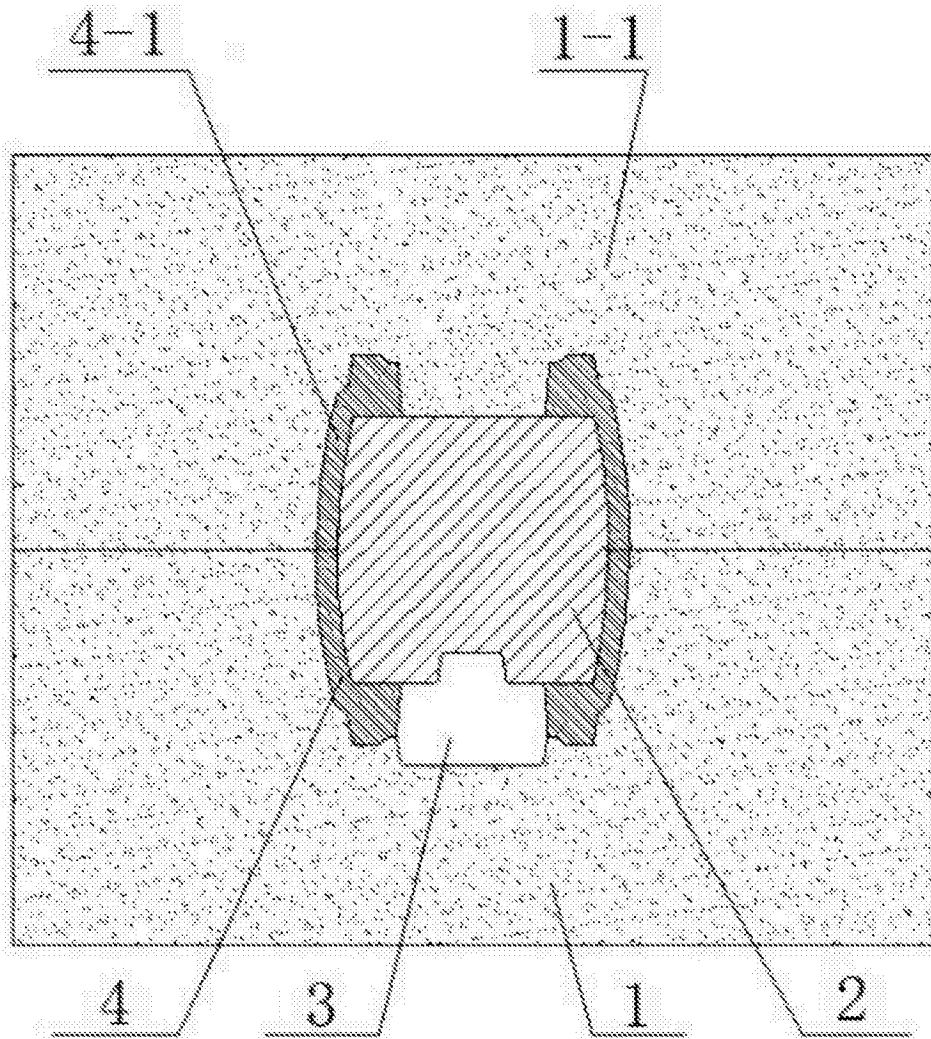


图2

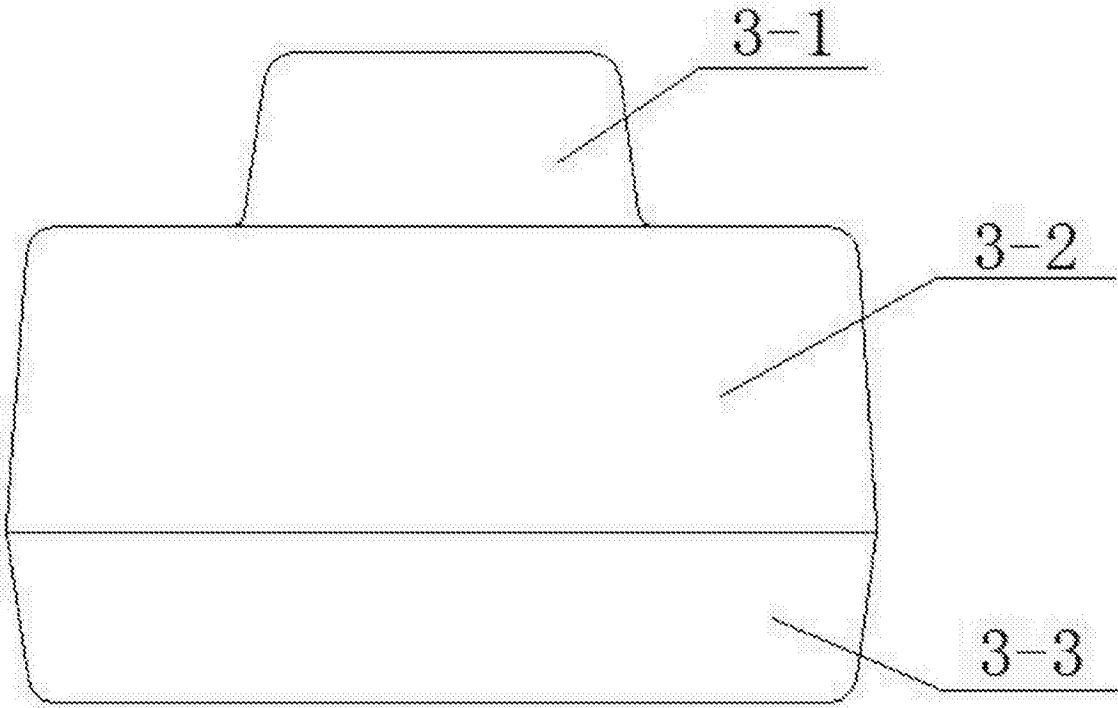


图3

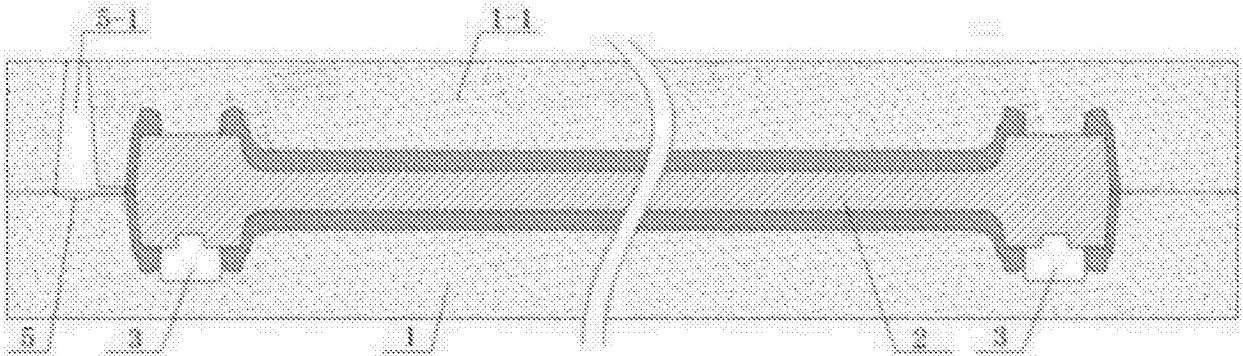


图4

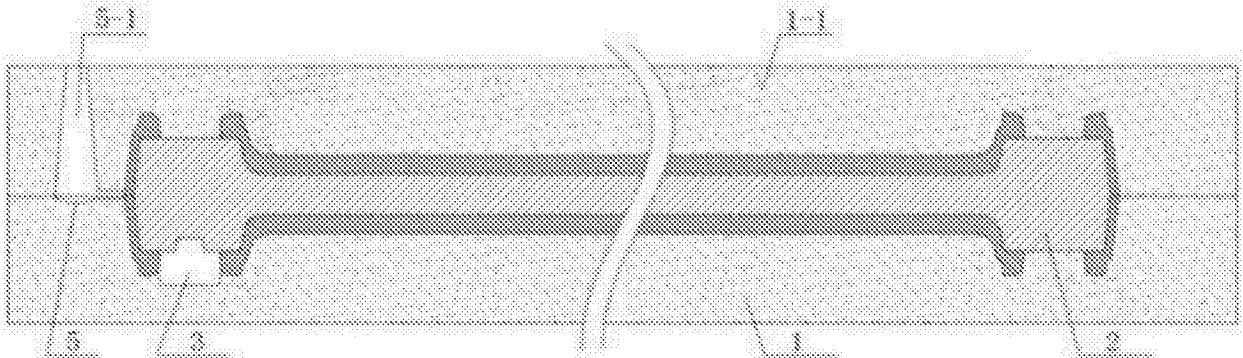


图5