



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203155952 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320099291. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 03. 05

(73) 专利权人 南通华东油压科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市白蒲镇邓
杨村 18 组

(72) 发明人 孙小军 马建华 赵红兵

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

B22C 9/22(2006. 01)

B22C 9/02(2006. 01)

B22C 9/08(2006. 01)

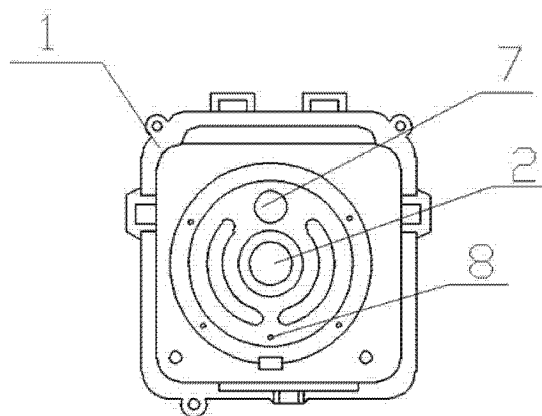
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳,主要由上模和下模合模构成,所述上模为仿马达盖面部结构的结构,上模上设有浇冒口,所述浇冒口的位置设在上模的中心处;所述下模为仿马达盖底部结构的结构,下模底面上大面积开有窗口,在所述窗口处贴有冷铁块。本实用新型的覆膜砂外壳的上模和下模与原有的上下模腔体相反,并在上模上设浇冒口,由于马达盖的结构,使得该结构正好适合于造型流水线的使用,提高外壳的实用性;在下模上设有冷铁块,其作用是在铁水浇注进型腔后,快速冷却铸件,以便减少铸件的砂眼率,提高质量,避免铸件使用过程中出现漏油的现象。



1. 一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳,主要由上模和下模合模构成,其特征在于:所述上模为仿马达盖面部结构的结构,上模上设有浇冒口,所述浇冒口的位置设在上模的中心处;所述下模为仿马达盖底部结构的结构,下模底面上大面积开有窗口,在所述窗口处贴有冷铁块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳,其特征在于:所述下模的窗口为一个或多个。

一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铁铸件的制备工具——覆膜砂壳。具体是一种用于固定泥芯、塑造铸件外轮廓的覆膜砂外壳。

背景技术

[0002] 砂型铁铸件的工艺在我国自公元前的汉代就流行了,时至今日,铸造件已经由传统的粗放型铸件改进为具有精细流道,且铸件质量能有效配合自动化控制铸件的要求了。在整个改革的过程中,技术上主要是对覆膜砂的复配进行研发,在覆膜砂外壳的形状结构上,一般都是采用的全覆膜砂材质的铸件外轮廓仿型结构。该结构的缺点在于:由于覆膜砂外壳是合模后形成的是一个封闭的腔体,而铁水是高温下液态注入的,因此,其覆膜砂腔体较好的保温性会增加铁水的冷却时间,使得铸件在形成过程中用以出现砂眼,引起使用渗油。

[0003] 现有的专用于马达盖的覆膜砂外壳结构为:上模为马达盖的下部结构仿型,下模为马达盖上部结构的仿型。浇冒口设在上模上。该结构的外壳具有体积大、浇冒口大的特征,在现有的造型生产流水线上不好下模,实用性差。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要任务在于提供一种制造行走机械马发改的专用覆膜砂外壳,具体是一种能有效保证铸件质量、减少铸件缩松的覆膜砂外壳。

[0005] 为了解决以上技术问题,本实用新型的一种制造行走机械马达盖的专用覆膜砂外壳,主要由上模和下模合模构成,其特征在于:所述上模为仿马达盖面部结构的结构,上模上设有浇冒口,所述浇冒口的位置设在上模的中心处;所述下模为仿马达盖底部结构的结构,下模底面上大面积开有窗口,在所述窗口处贴有冷铁块。

[0006] 进一步地,所述下模的窗口为一个或多个。

[0007] 本实用新型的优点在于:所述覆膜砂外壳的上模和下模与原有的上下模腔体相反,并在上模上设浇冒口,由于马达盖的结构,使得该结构正好适合于造型流水线的使用,提高外壳的实用性;在下模上设有冷铁块,其作用是在铁水浇注进型腔后,快速冷却铸件,以便减少铸件的砂眼率,提高质量,避免铸件使用过程中出现漏油的现象。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的上模结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的下模的正面示意图。

[0010] 图3为本实用新型下模的背面视图。

[0011] 图4为本实用新型在造型线上的状态图。

具体实施方式

[0012] 实施例 1

[0013] 如图 1 所示,所述上模 1 为仿马达盖面部结构的结构,上模 1 的中心位置开有冒口孔 2,所述冒口孔 2。常规地,紧靠冒口孔旁面设浇口孔 7,在所述冒口孔 2 周边设有出气针孔 8 若干个。

[0014] 如图 2 所示,所述下模 4 为仿马达盖底部结构的结构,下模 4 底面上大面积开有窗口 5,窗口 5 为任意几何形状,个数为一个或多个。本实施例为 2 个矩形的窗口。在所述窗口 5 处贴有冷铁块 6,如图 3 所示。

[0015] 使用时,如图 4 所示,将上模 1 和下模 4 合模,然后置于造型线 9 内,盖上造型盖板 10,然后在浇口孔 7 处的盖板板面上设浇口流道 11,与浇口孔 7 连通;在冒口孔 2 处的盖板板面上设冒口 3,与冒口孔 2 连通,在出气针孔 8 处的盖板板面上设出气针 12,通过板面插在出气针孔 8 内。然后按常规工艺浇注铁水、冷却成型。

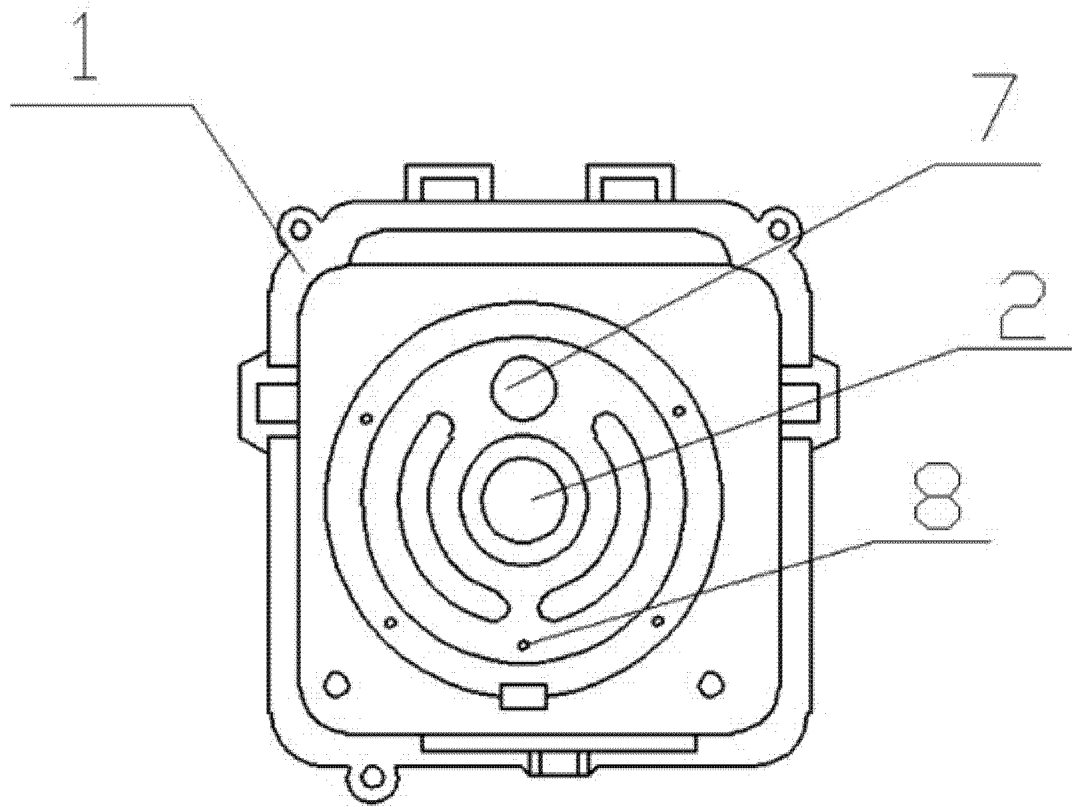


图 1

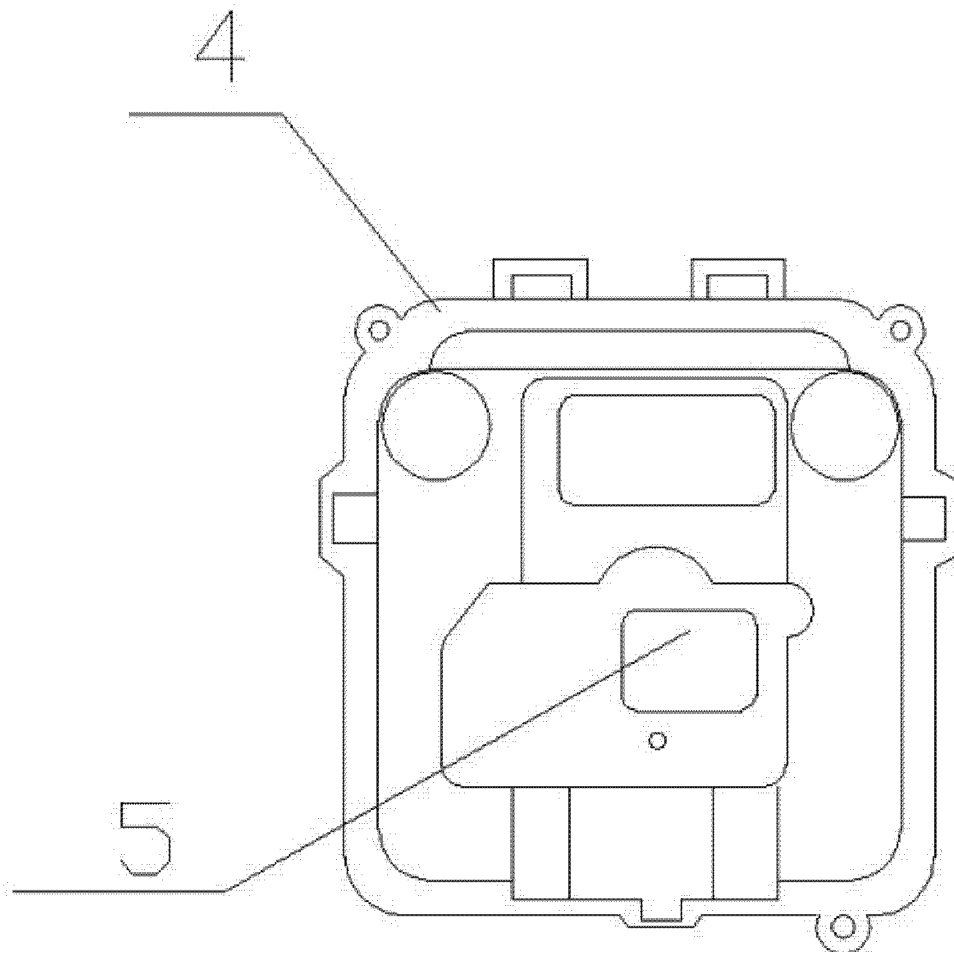


图 2

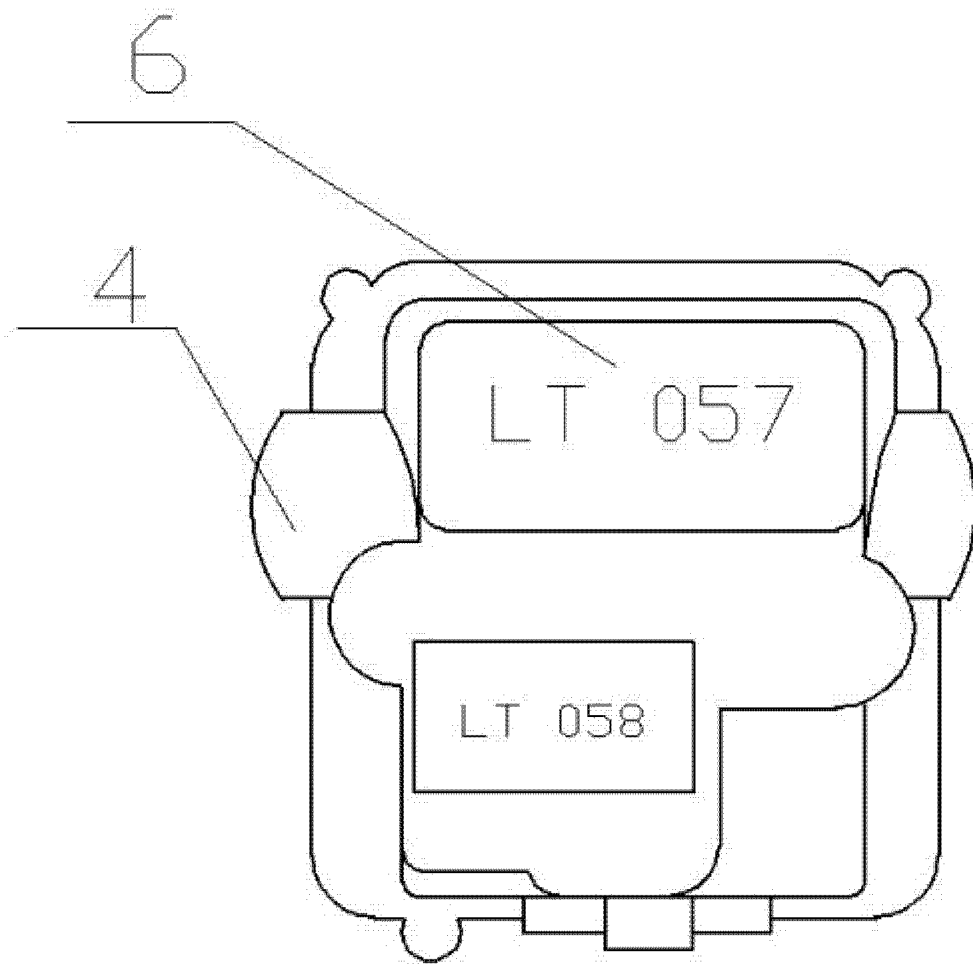


图 3

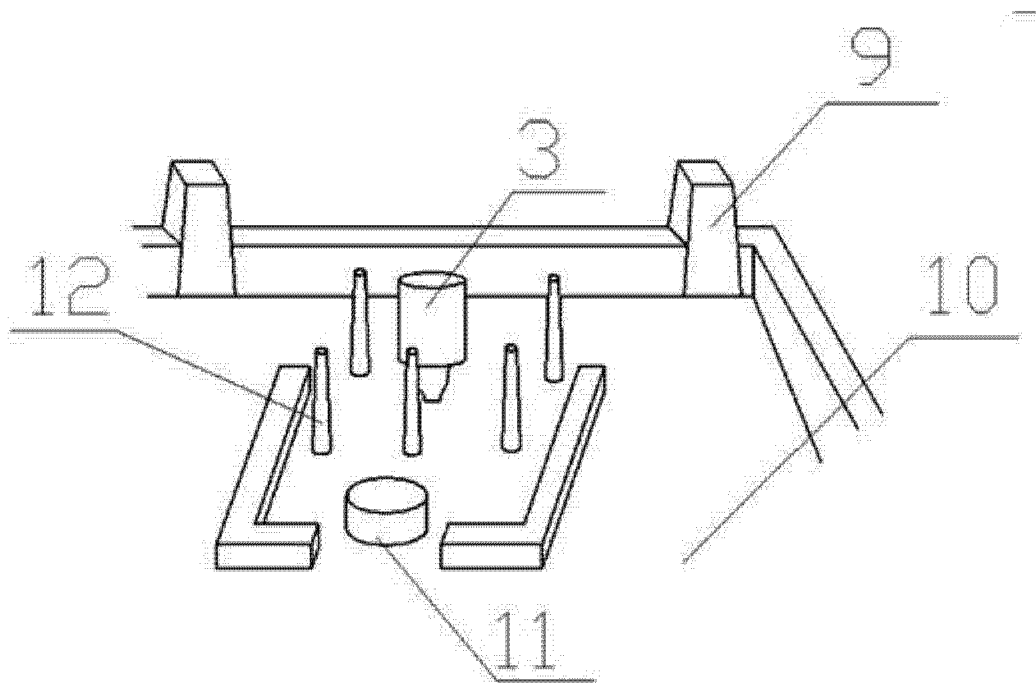


图 4