



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108311645 A

(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201810118703.2

(22)申请日 2018.02.06

(71)申请人 福建省争一消防阀门有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市美林溪
洲工业区98号

(72)发明人 徐春花

(51)Int. Cl.

B22C 9/04(2006.01)

B22C 7/02(2006.01)

B22C 9/24(2006.01)

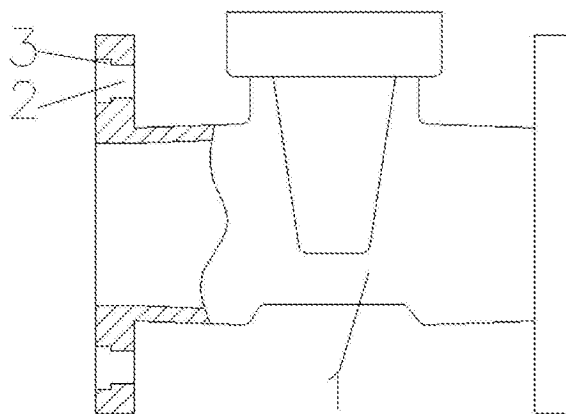
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种消失膜阀门阀体的铸造工艺

(57)摘要

本发明涉及一种消失膜阀门阀体的铸造工艺,它包括以下步骤:(1)先预备好阀门阀体的消失膜模型,该消失膜的法兰盘具有正六边定位槽的螺栓孔;(2)将消失膜放入砂箱中,往砂箱内填满干砂,并且在造型上预留一个注水口;(3)往步骤(2)的注水口中浇铸1000℃铁水,使用砂箱内的消失膜气化消失成为阀门阀体铸铁,浇铸时真空抽气;(4)阀门阀体铸铁待30分钟冷却后,取出进行落砂和切除阀门阀体铸铁的浇帽口处理;(5)最后对阀门阀体铸铁表面进行喷漆,检验,合格,入库,本发明工艺简单,成本低,而且可在消失膜模型的法兰盘上预先加工有定位槽的螺栓孔,以铸铁出的阀门阀体带有定位槽的螺栓孔,可以防止法兰盘在拧紧螺母时导致螺栓跟着旋转。



1. 一种消失膜阀门阀体的铸造工艺,其特征在于:它包括以下步骤:

- (1)先预备好阀门阀体的消失膜,该消失膜的法兰盘具有正六边定位槽的螺栓孔;
- (2)将消失膜放入砂箱中,往砂箱内填满干砂,干砂分别灌入消失膜内部及外部铺平以完成造型,并且在造型上预留一个注水口;
- (3)往步骤(2)的注水口中浇铸1000℃铁水,使用砂箱内的消失膜气化消失成为阀门阀体铸铁,浇铸时真空抽气;
- (4)阀门阀体铸铁待30分钟冷却后,取出进行落砂和切除阀门阀体铸铁的浇帽口处理;
- (5)最后对阀门阀体铸铁表面进行喷漆,得到阀门阀体,再检验,合格,入库。

一种消失膜阀门阀体的铸造工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及阀门阀体的加工技术领域，具体涉及一种消失膜阀门阀体的铸造工艺。

背景技术

[0002] 阀门阀体包括阀体本体，阀体本体两端具有进口端和出口端，进口端和出口端均采用法兰盘与外界的管道通过螺栓连接，阀门阀体的制作工艺主要是通过两半组装一体的铝膜，将两半铝膜放入模具内填砂，最后注入铁水铸造而成，由于采用铝膜制作成模型，还要分成两半，不仅工艺复杂，成本高，而且无法在法兰盘上加工有定位槽，为了防止拧紧螺母时导致螺栓跟着旋转。

[0003] 因此，如何提供一种能够加工有定位槽的法兰盘，又能降低生产成本，减少制作工艺的阀体加工技术成为本领域技术人员亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中存在的上述不足之处，本发明的目的在于提供一种消失膜阀门阀体的铸造工艺，该工艺制作简单，成本低，而且加工出来的法兰盘具有正六边定位槽。

[0005] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案如下：一种消失膜阀门阀体的铸造工艺，它包括以下步骤：

(1)先预备好阀门阀体的消失膜模型，该消失膜的法兰盘具有正六边定位槽的螺栓孔；

(2)将消失膜放入砂箱中，往砂箱内填满干砂，干砂分别灌入消失膜内部及外部铺平以完成造型，并且在造型上预留一个注水口；

(3)往步骤(2)的注水口中浇铸1000℃铁水，使用砂箱内的消失膜气化消失成为阀门阀体铸铁，浇铸时真空抽气；

(4)阀门阀体铸铁待30分钟冷却后，取出进行落砂和切除阀门阀体铸铁的浇帽口处理；

(5)最后对阀门阀体铸铁表面进行喷漆，得到阀门阀体，再检验，合格，入库。

[0006] 优选的，本发明所述消失膜模型采用泡沫材质的模型。

[0007] 与现有技术相比，本发明具有以下有益效果：本发明采用泡沫材质的阀门阀体模型进行铸造，工艺简单，成本低，而且可在消失膜模型的法兰盘上预先加工有定位槽的螺栓孔，以铸铁出的阀门阀体带有定位槽的螺栓孔，可以防止法兰盘在拧紧螺母时导致螺栓跟着旋转。

附图说明

[0008] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其他特征、目的和优点将会变得更为明显：

图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合实施例对本发明作进一步说明,本发明的方式包括但不限于以下实施例。

[0010] 参照如图1所示,本发明一种消失膜阀门阀体的铸造工艺,它包括以下步骤:

(1)先预备好阀门阀体的消失膜模型,该消失膜的法兰盘具有正六边定位槽的螺栓孔;

(2)将消失膜放入砂箱中,往砂箱内填满干砂,干砂分别灌入消失膜内部及外部铺平以完成造型,并且在造型上预留一个注水口;

(3)往步骤(2)的注水口中浇铸1000℃铁水,使用砂箱内的消失膜气化消失成为阀门阀体铸铁,浇铸时真空抽气;

(4)阀门阀体铸铁待30分钟冷却后,取出进行落砂和切除阀门阀体铸铁的浇帽口处理;

(5)最后对阀门阀体铸铁表面进行喷漆,得到阀门阀体1,再检验,合格,入库。

[0011] 阀门阀体带有定位槽3的螺栓孔2,可以防止法兰盘在拧紧螺母时导致螺栓跟着旋转。

[0012] 上述实施例仅为本发明的优选实施方式,不应当用于限制本发明的保护范围,但凡在本发明的主体设计思想和精神上作出的毫无实质意义的改动或润色,其所解决的技术问题仍然与本发明一致的,均应当包含在本发明的保护范围之内。

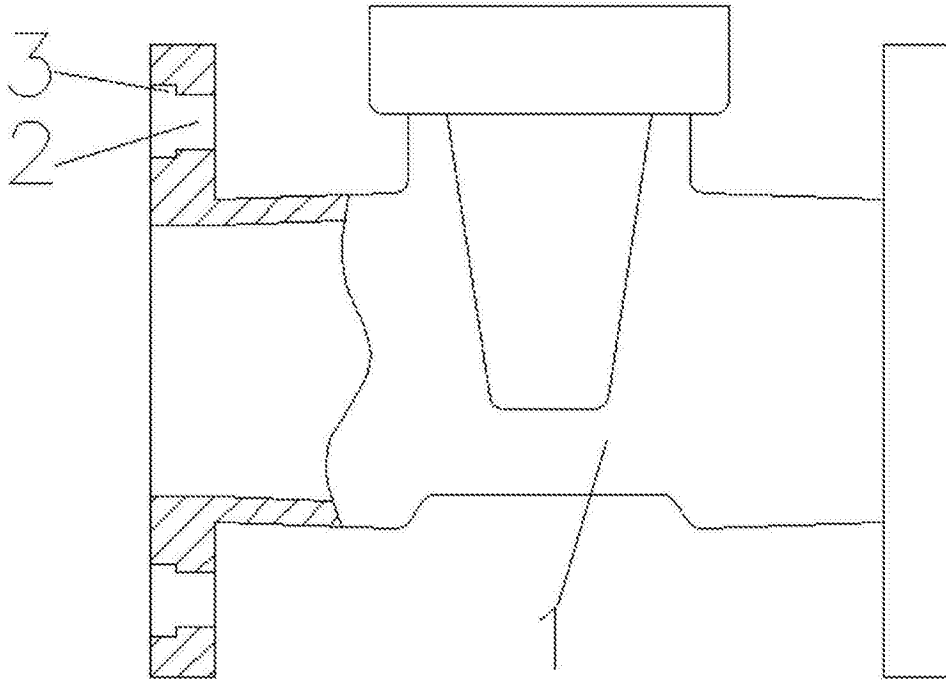


图1