



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207688640 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201820006982.9

(22)申请日 2018.01.03

(73)专利权人 青岛中冶坩埚有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市铺集镇  
彭家庄村西(铺集镇中部工业园)

(72)发明人 周开元

(51)Int.Cl.

F27B 14/00(2006.01)

F27B 14/10(2006.01)

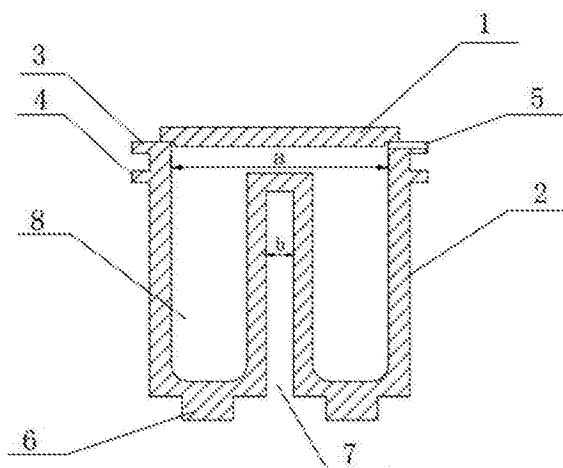
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种双沿石墨坩埚

## (57)摘要

本实用新型公开了一种双沿石墨坩埚,包括石墨坩埚盖和石墨坩埚本体,所述石墨坩埚本体上部设有双层环形突沿,所述双层环形突沿包括第一突沿和第二突沿,所述第一突沿上设有引流口,所述石墨坩埚本体下部设有方形凸台,所述石墨坩埚本体中心设有圆柱形槽,所述圆柱形槽开口向下,所述圆柱形槽四周为环形空腔,所述环形空腔开口向上。本实用新型石墨坩埚结构简单,方便加工,易于取放,上部设有引流口,方便倾倒熔融液体,石墨坩埚本体中心设有圆柱形槽,方便热气进入,使石墨坩埚受热更均匀。



1. 一种双沿石墨坩埚,包括石墨坩埚盖(1)和石墨坩埚本体(2),其特征在于,所述石墨坩埚本体(2)上部设有双层环形突沿,所述双层环形突沿包括第一突沿(3)和第二突沿(4),所述第一突沿(3)上设有引流口(5),所述石墨坩埚本体(2)下部设有方形凸台(6),所述石墨坩埚本体(2)中心设有圆柱形槽(7),所述圆柱形槽(7)开口向下,所述圆柱形槽(7)四周为环形空腔(8),所述环形空腔(8)开口向上。

2. 根据权利要求1所述的一种双沿石墨坩埚,其特征在于,所述引流口(5)的截面为弧形。

3. 根据权利要求1所述的一种双沿石墨坩埚,其特征在于,所述石墨坩埚盖(1)呈圆盘状,边缘比中间部位薄1mm~3mm。

4. 根据权利要求1所述的一种双沿石墨坩埚,其特征在于,所述方形凸台(6)的个数为3~5个。

5. 根据权利要求1所述的一种双沿石墨坩埚,其特征在于,所述环形空腔(8)的内径尺寸为: $a=100\text{mm}\sim 200\text{mm}$ ,所述圆柱形槽(7)的内径尺寸为: $b=10\text{mm}\sim 30\text{mm}$ 。

## 一种双沿石墨坩埚

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及坩埚技术领域,尤其是一种双沿石墨坩埚。

### 背景技术

[0002] 块体非晶合金常使用石墨坩埚来加热熔融制造,石墨坩埚具有良好的热导性和耐高温性,在高温使用过程中,热膨胀系数小,对急热、急冷具有一定抗应变性能;对酸,碱性溶液的抗腐蚀性较强,具有优良的化学稳定性。但现有的石墨坩埚仍然存在一些问题,例如,现有的石墨坩埚外形为直圆柱形,不容易移动取放,在倾倒熔融液体时,熔融液体容易顺着坩埚本体流下,造成浪费。另外,石墨坩埚内的物体在熔融过程中,受热不均匀,不仅生产效率低,而且影响制品的品质。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供一种双沿石墨坩埚。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种双沿石墨坩埚,包括石墨坩埚盖和石墨坩埚本体,所述石墨坩埚本体上部设有双层环形突沿,所述双层环形突沿包括第一突沿和第二突沿,所述第一突沿上设有引流口,所述石墨坩埚本体下部设有方形凸台,所述石墨坩埚本体中心设有圆柱形槽,所述圆柱形槽开口向下,所述圆柱形槽四周为环形空腔,所述环形空腔开口向上。

[0005] 上述的一种双沿石墨坩埚,所述引流口的截面为弧形。

[0006] 上述的一种双沿石墨坩埚,所述石墨坩埚盖呈圆盘状,边缘比中间部位薄1mm~3mm。

[0007] 上述的一种双沿石墨坩埚,所述方形凸台的个数为3~5个。

[0008] 上述的一种双沿石墨坩埚,所述环形空腔的内径尺寸为: $a=100\text{mm}\sim 200\text{mm}$ ,所述圆柱形槽的内径尺寸为: $b=10\text{mm}\sim 30\text{mm}$ 。

[0009] 本实用新型的有益效果是,本实用新型石墨坩埚结构简单,方便加工,上部设有环形双沿,易于移动、取放,石墨坩埚上部设有引流口,方便倾倒熔融液体,石墨坩埚本体中心设有圆柱形槽,方便热气进入,使石墨坩埚受热更均匀。

### 附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型石墨坩埚示意图;

[0012] 图2为本实用新型俯视图;

[0013] 图3为图2沿A-A线的剖面示意图;

[0014] 图4为本实用新型仰视图。

[0015] 图中1.石墨坩埚盖,2.石墨坩埚本体,3.第一突沿,4.第二突沿,5.引流口,6.方形凸台,7.圆柱形槽,8.环形空腔。

### 具体实施方式

[0016] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细说明。

[0017] 一种双沿石墨坩埚,包括石墨坩埚盖1和石墨坩埚本体2,所述石墨坩埚本体2上部设有双层环形突沿,所述双层环形突沿包括第一突沿3和第二突沿4,所述第一突沿3上设有引流口5,所述石墨坩埚本体2下部设有方形凸台6,所述石墨坩埚本体2中心设有圆柱形槽7,所述圆柱形槽7开口向下,所述圆柱形槽7四周为环形空腔8,所述环形空腔8开口向上。

[0018] 进一步的,所述引流口5的截面为弧形。

[0019] 进一步的,所述石墨坩埚盖1呈圆盘状,边缘比中间部位薄2mm。

[0020] 进一步的,所述方形凸台6的个数4个。

[0021] 进一步的,所述环形空腔8的内径尺寸为: $a=100\text{mm}$ ,所述圆柱形槽7的内径尺寸为: $b=10\text{mm}$ 。

[0022] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

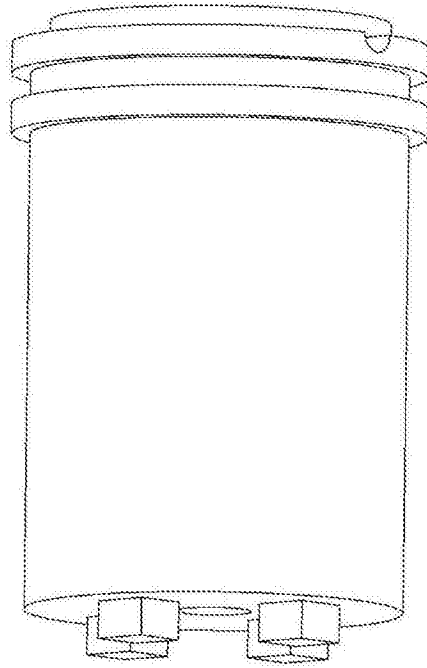


图1

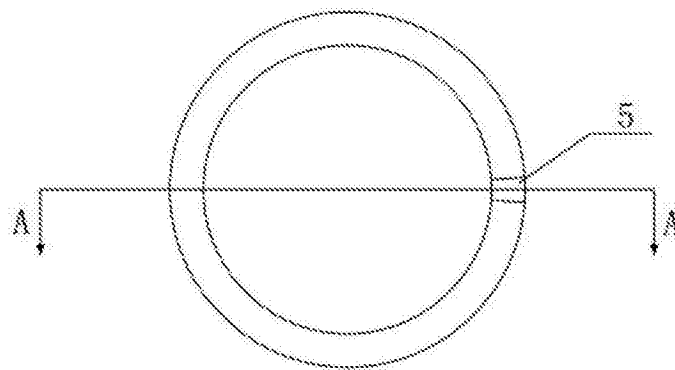


图2

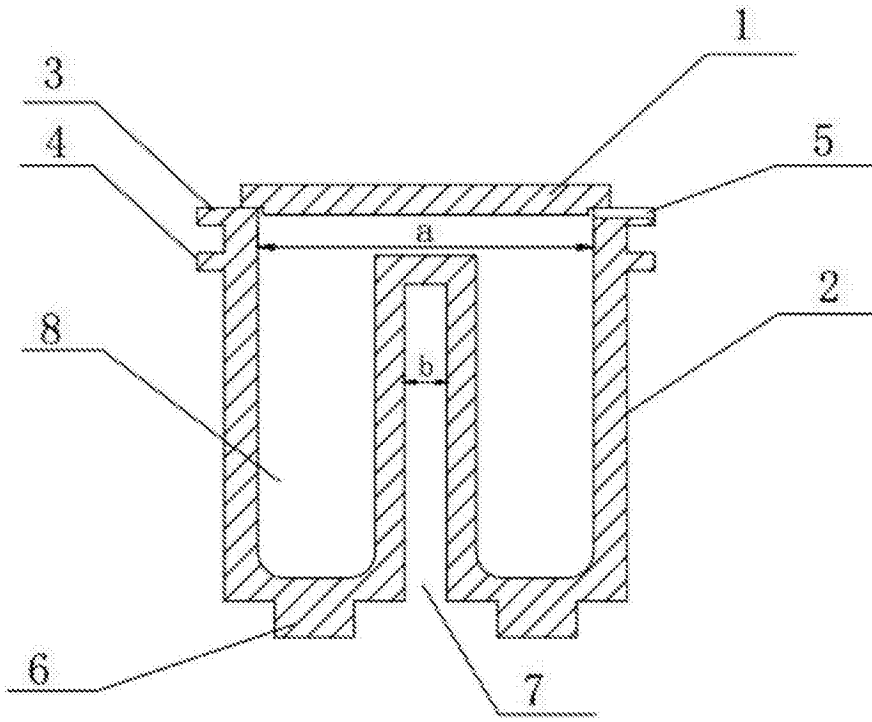


图3

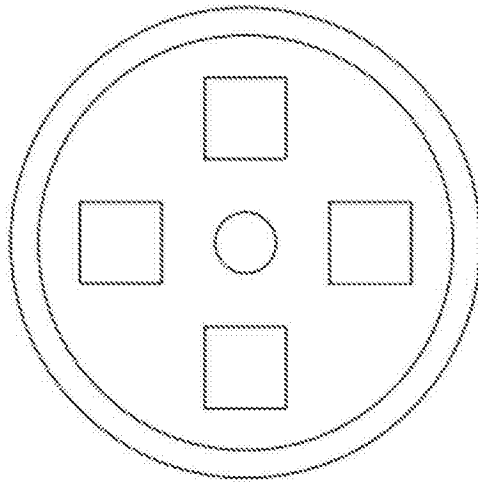


图4