



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207787613 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721861509.0

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 大连鑫永工业制造有限公司

地址 116318 辽宁省大连市长兴岛经济区
古寺路43号

(72)发明人 王东巍

(74)专利代理机构 大连智高专利事务所(特殊
普通合伙) 21235

代理人 李猛

(51)Int.Cl.

B22C 9/02(2006.01)

B22C 9/22(2006.01)

B22C 1/00(2006.01)

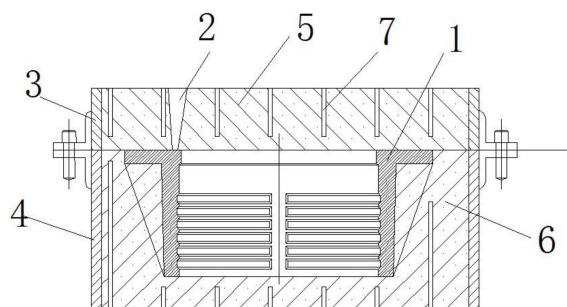
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种特高压电缆座型绝缘子的二氧化砂铸造
模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种特高压电缆座型绝缘子的二氧化砂铸造模具,包括箱体和二氧化砂填充体,所述二氧化砂填充体位于箱体内,二氧化砂填充体内的空腔形状与座型绝缘子的外表面形状相同;二氧化砂填充体的外部形状为矩形,与箱体内形状匹配,二氧化砂填充体的上部开有铁水注入口。二氧化砂填充体上填充体和下填充体均开有多个气孔;所述气孔通过气管与二氧化碳气体源连接。本实用新型采用二氧化砂铸造模具,由于二氧化砂比普通的潮砂粒度粗且耐高温,并通过与二氧化碳结合变得更加坚固,从而能抵抗铁水的冲击,使座型绝缘子的表面光洁完善。本实用新型采用的二氧化砂铸造模具比普通的潮砂模具强度更高,从而大大提高了座型绝缘子成品率,成品率可达到90%-98%。



1. 一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:包括箱体和二氧砂填充体,所述的二氧砂填充体位于箱体内,二氧砂填充体内的空腔形状与座型绝缘子(1)的外表面形状相同;所述的二氧砂填充体的外部形状为矩形,与箱体内形状匹配,二氧砂填充体的上部开有铁水注入口(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的箱体包括上箱(3)和下箱(4),所述的上箱(3)和下箱(4)通过螺栓结构连接构成整个箱体。

3. 根据权利要求1所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的二氧砂填充体分为上填充体(5)和下填充体(6);上填充体(5)和下填充体(6)的界面与上箱(3)和下箱(4)的界面一致。

4. 根据权利要求1所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的二氧砂填充体的上填充体(5)和下填充体(6)均开有多个气孔(7);所述的箱体顶板与底板开有多个孔,分别与二氧砂填充体上部和下部的的气孔(7)相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的二氧砂填充体内的空腔位于下填充体(6)内。

6. 根据权利要求4所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的气孔(7)在二氧砂填充体内的一端封闭。

7. 根据权利要求4所述的一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,其特征在于:所述的气孔(7)通过气管与二氧化碳气体源连接。

一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铸造模具,特别是一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具。

背景技术

[0002] 图1所示是国外某公司委托加工的一种特高压电缆座型绝缘子,该座型绝缘子的表面要求热镀锌,因此对表面的质量要求较高。传统的铸造方法是使用图2所示的潮模潮芯进行铸造,由于铸齿比较浅,潮砂不够坚固,浇注时铁水冲击力大,经常在型腔内掉砂,导致很高的废品率,一般会达到50%以上。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的上述问题,本实用新型要设计一种能提高成品率的特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种特高压电缆座型绝缘子的二氧砂铸造模具,包括箱体和二氧砂填充体,所述的二氧砂填充体位于箱体内,二氧砂填充体内的空腔形状与座型绝缘子的外表面形状相同;所述的二氧砂填充体的外部形状为矩形,与箱体内形状匹配,二氧砂填充体的上部开有铁水注入口。

[0005] 进一步地,所述的箱体包括上箱和下箱,所述的上箱和下箱通过螺栓结构连接构成整个箱体。

[0006] 进一步地,所述的二氧砂填充体分为上填充体和下填充体;上填充体和下填充体的界面与上箱和下箱的界面一致。

[0007] 进一步地,所述的二氧砂填充体上填充体和下填充体均开有多个气孔;所述的箱体顶板与底板开有多个孔,分别与二氧砂填充体上部和下部的的气孔相对应。

[0008] 进一步地,所述的二氧砂填充体内的空腔位于下填充体内。

[0009] 进一步地,所述的气孔在二氧砂填充体内的一端封闭。

[0010] 进一步地,所述的气孔通过气管与二氧化碳气体源连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、由于本实用新型采用了二氧砂铸造模具,由于二氧砂比普通的潮砂粒度粗且耐高温,并通过与二氧化碳结合变得更加坚固,从而能抵抗铁水的冲击,使座型绝缘子的表面光洁完善。

[0013] 2、由于本实用新型采用的二氧砂铸造模具比普通的潮砂模具强度更高,从而大大提高了座型绝缘子成品率,成品率可达到90%-98%。

附图说明

[0014] 图1是座型绝缘子的结构示意图。

[0015] 图2是现有的潮砂模具的结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中:1、座型绝缘子,2、铁水注入口,3、上箱,4、下箱,5、上填充体,6、下填充体,7、气孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型进行进一步地描述。如图3所示,一种特高压电缆座型绝缘子的二氧化硅铸造模具,包括箱体和二氧化硅填充体,所述的二氧化硅填充体位于箱体内,二氧化硅填充体内的空腔形状与座型绝缘子1的外表面形状相同;所述的二氧化硅填充体的外部形状为矩形,与箱体内形状匹配,二氧化硅填充体的上部开有铁水注入口2。

[0019] 进一步地,所述的箱体包括上箱3和下箱4,所述的上箱3和下箱4通过螺栓结构连接构成整个箱体。

[0020] 进一步地,所述的二氧化硅填充体分为上填充体5和下填充体6;上填充体5和下填充体6的界面与上箱3和下箱4的界面一致。

[0021] 进一步地,所述的二氧化硅填充体的上填充体5和下填充体6均开有多个气孔7;所述的箱体顶板与底板开有多个孔,分别与二氧化硅填充体上部和下部的的气孔7相对应。

[0022] 进一步地,所述的二氧化硅填充体内的空腔位于下填充体6内。

[0023] 进一步地,所述的气孔7在二氧化硅填充体内的一端封闭。

[0024] 进一步地,所述的气孔7通过气管与二氧化碳气体源连接。

[0025] 本实用新型的铸造方法如下:

[0026] A、将二氧化硅与液体玻璃在碾砂机上搅拌均匀;

[0027] B、在箱体内椿实成二氧化硅填充体,并在二氧化硅填充体内加工气孔7;

[0028] C、往气孔7内吹入二氧化碳气体,使二氧化硅填充体变得坚固;

[0029] D、经铁水注入口2向二氧化硅填充体空腔内注入铁水;

[0030] E、冷却后取出座型绝缘子1进行后续的加工。

[0031] 本实用新型不局限于本实施例,任何在本实用新型披露的技术范围内的等同构思或者改变,均列为本实用新型的保护范围。

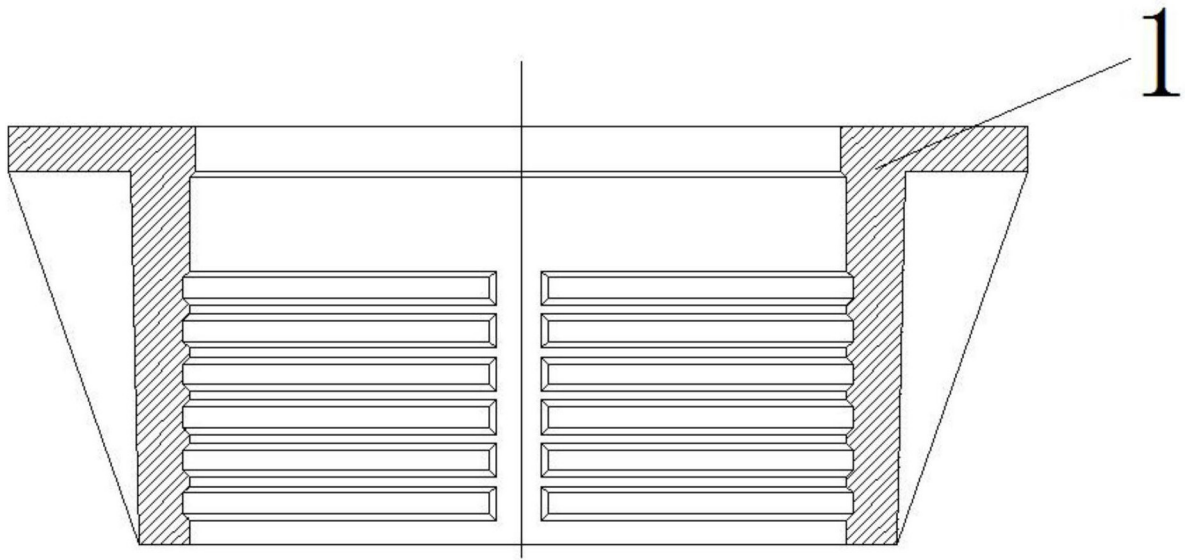


图1

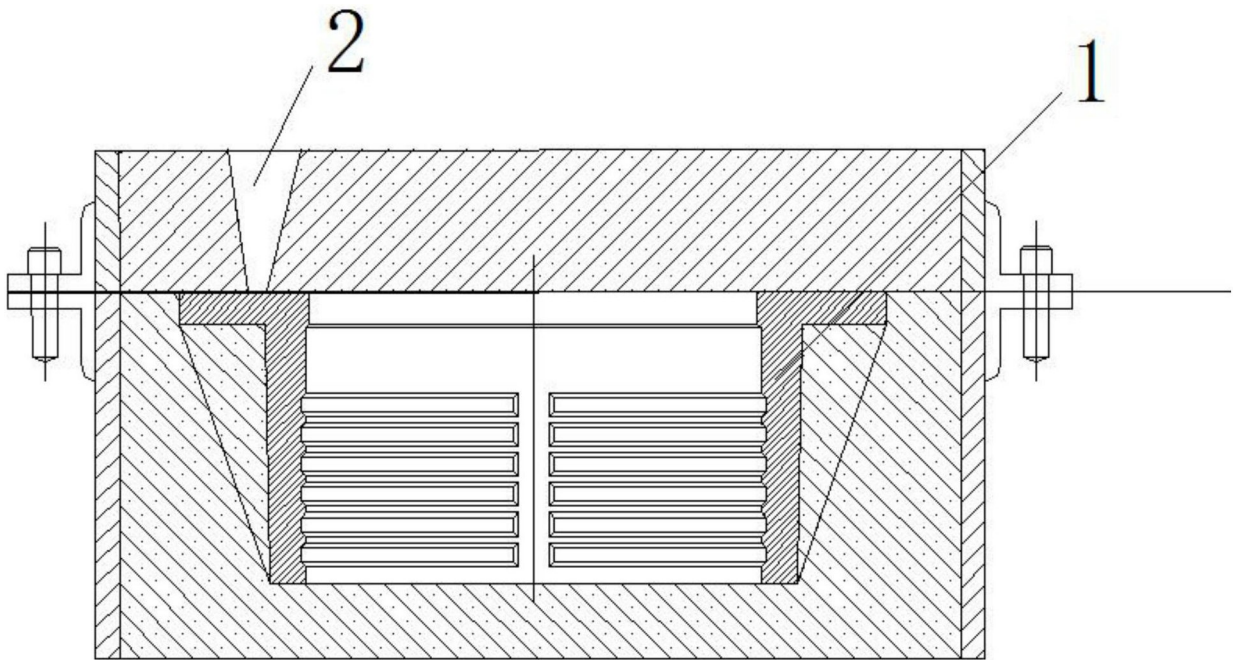


图2

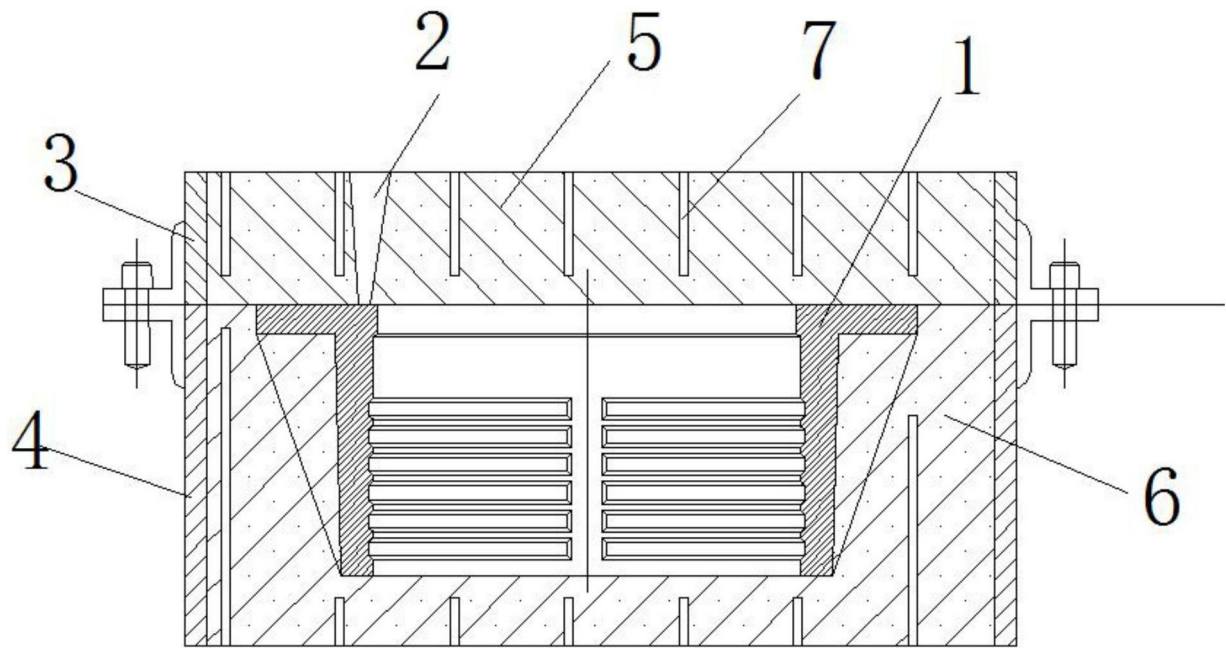


图3