



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205660111 U

(45)授权公告日 2016.10.26

(21)申请号 201620549734.X

(22)申请日 2016.06.08

(73)专利权人 浙江点铁科技有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市环城南路2389号

(72)发明人 宫高全 王国磊 范伟力

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

B22C 9/08(2006.01)

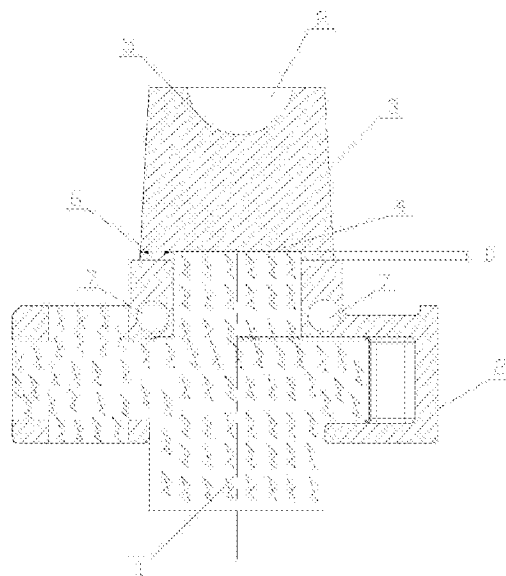
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种行星架冒口结构

(57)摘要

本实用新型涉及风力发电设备领域,特别是指一种行星架冒口结构,它包括砂芯和铸件,砂芯位于铸件内,砂芯的正上方设置补缩冒口,补缩冒口顶部与铸件相接,补缩冒口与铸件相接处设置有补缩通道,补缩通道的正下方对应铸件厚大热节部,补缩冒口顶部设有发热块。本实用新型将设计将补缩冒口直接设置在铸件厚大热节部的上方,改进了原先一模多冒口的结构,有效的解决产品内部的缩孔问题,能在使用过程中增加使用强度和延长使用寿命,同时在造型时,补缩冒口顶部放置发热块,让补缩冒口内的铁水保持一定温度,使补缩冒口冷却速度大于产品的冷却速度,而使补缩冒口的补缩能够充分的发挥。



1. 一种行星架冒口结构,其特征在于:包括砂芯和铸件,砂芯位于铸件内,其特征在于:砂芯的正上方设置补缩冒口,所述补缩冒口底部与铸件相接,所述补缩冒口与铸件相接处设置有补缩通道,所述补缩通道的正下方对应铸件厚大热节部,所述补缩冒口顶部设有发热块。

2. 根据权利要求1所述的行星架冒口结构,其特征在于:所述砂芯顶端高于铸件顶端,所述补缩冒口分别与砂芯、铸件相接。

3. 根据权利要求2所述的行星架冒口结构,其特征在于:所述砂芯顶端与铸件顶端的高度差为3-10mm。

一种行星架冒口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风力发电设备领域,特别是指一种行星架冒口结构。

背景技术

[0002] 行星架是行星齿轮传动装置的主要构件之一,行星轮轴或者轴承就装在行星架上。当行星轮作为基本构件时,它是机构中承受外力矩最大的零件。

[0003] 行星架主要采用铸造成型,传统的铸造系统中由于其结构特性,原缩孔的地方由于补缩通道的问题容易造成冒口不能有效对产品厚大部位进行补缩,而产品内部发生缩孔的位置在浇注的下模,形成补缩通道不足,使得产品生产出来后内部存在缩孔的缺陷,产品出品率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构简单、设计合理、冒口的补缩能够充分的发挥、产品出品率高的行星架冒口结构。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:一种行星架冒口结构,包括砂芯和铸件,砂芯位于铸件内,其特征在于:砂芯的正上方设置补缩冒口,所述补缩冒口底部与铸件相接,所述补缩冒口与铸件相接处设置有补缩通道,所述补缩通道的正下方对应铸件厚大热节部,所述补缩冒口顶部设有发热块。本实用新型将设计将补缩冒口直接设置在铸件厚大热节部的上方,改进了原先一模多冒口的结构,有效的解决产品内部的缩孔问题,能在使用过程中增加使用强度和延长使用寿命,同时在造型时,补缩冒口顶部放置发热块,让补缩冒口内的铁水保持一定温度,使补缩冒口冷却速度大于产品的冷却速度,而使补缩冒口的补缩能够充分的发挥。

[0006] 作为优选,所述砂芯顶端高于铸件顶端,所述补缩冒口分别与砂芯、铸件相接。

[0007] 作为优选,所述砂芯顶端与铸件顶端的高度差为3-10mm。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:1、补缩冒口直接对应铸件厚大热节部的结构,冒口的补缩能够充分的发挥、产品出品率高;2、冒口底部放置发热块,补缩使补缩冒口的补缩能够充分的发挥。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例结构示意图。

[0010] 图中:砂芯1、铸件2、补缩冒口3、补缩冒口底部4、补缩冒口顶部5、补缩通道6、铸件厚大热节部7、发热块8、砂芯顶端与铸件顶端的高度差D。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0012] 参见图1,本实施例中的行星架冒口结构,包括砂芯1和铸件2,砂芯1位于铸件2内,砂芯1顶端高于铸件2顶端,砂芯顶端与铸件顶端的高度差D为5mm,砂芯1的正上方设置补缩冒口3,补缩冒口底部4分别与与砂芯1顶端与铸件2顶端相接,补缩冒口3与铸件2相接处设置有补缩通道6,补缩通道6的正下方对应铸件厚大热节部7,铸件厚大热节部7即为产品铸件过程中缩孔易发生位置,补缩冒口顶部5设有发热块8。

[0013] 本实用新型采用补缩冒口3直接对应铸件厚大热节部7的结构,使得行星架同类产品内部的缩孔问题能够得到有效的解决,在使用过程中增加使用强度和延长使用寿命。

[0014] 此外,需要说明的是,凡依据本实用新型专利构思的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。

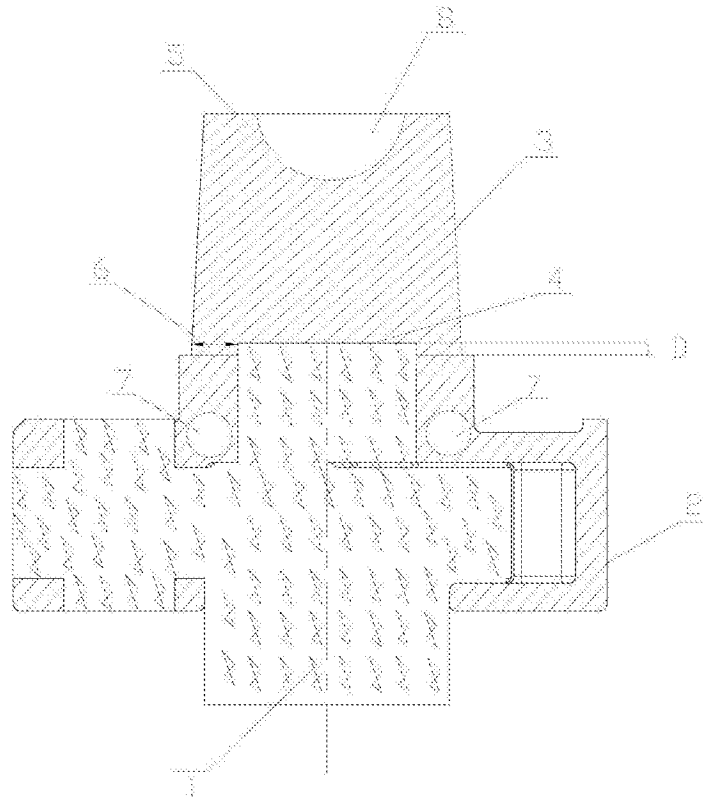


图1