



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203508943 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320588572. 7

(22) 申请日 2013. 09. 24

(73) 专利权人 泰安启程车轮制造有限公司

地址 271000 山东省泰安市泰山区东部新区
科技西路北首

(72) 发明人 杨业峰 王建锋 王明忠 刘少森

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

B22C 9/28 (2006. 01)

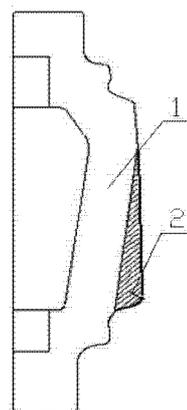
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于轮毂的铸造模具

(57) 摘要

一种用于轮毂的铸造模具, 包含有在轮辋与轮辐交接部位的轮辋上设置有保证顺序凝固作用的凹槽的模具本体(1)、设置为覆盖在轮毂模具本体(1)的凹槽中的镶块(2), 减少了轮辐热结的厚度, 保证了模具本体(1)中的轮辐热结的凝固速度与轮辋的凝固速度达到顺序凝固, 不会再出现热结部位过热造成缩孔或疏松的现象, 因此保证了轮毂的强度。



1. 一种用于轮毂的铸造模具 ;其特征是 :包含有在轮辋与轮辐交接部位的轮辋上设置有保证顺序凝固作用的凹槽的模具本体(1)、设置为覆盖在轮毂模具本体(1)的凹槽中的镶块(2)。

2. 根据权利要求 1 所述的用于轮毂的铸造模具 ;其特征是 :沿模具本体(1)的轮辋的周边方向,在模具本体(1)的轮辋与轮辐交接部位设置有凹槽,凹槽设置为沿模具本体(1)的轮辋的中心线方向向内延伸,凹槽设置为沿模具本体(1)的轮辋的周边的一侧方向向另一侧方向延伸的深度在逐渐变化的斜形槽。

3. 根据权利要求 2 所述的用于轮毂的铸造模具 ;其特征是 :镶块(2)设置为通过堆焊方式与模具本体(1)联接。

4. 根据权利要求 2 所述的用于轮毂的铸造模具 ;其特征是 :镶块(2)设置为通过螺钉与模具本体(1)联接。

5. 根据权利要求 2 所述的用于轮毂的铸造模具 ;其特征是 :镶块(2)设置为与模具本体(1)一体式。

用于轮毂的铸造模具

[0001] 一、 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种铸造模具,尤其是是一种用于轮毂的铸造模具。

[0003] 二、 背景技术

[0004] 轮毂作为汽车上的主要运行部件,对保证汽车的行驶安全起到重要作用,因此轮毂是一种重要的汽车部件,在现有的轮毂中,由于沿轮辋的周边的厚度一致,在轮辐和轮辋交接处就形成了轮辐热结,在对轮毂进行铸造时,在轮辐热结凝固速度太慢,会出现缩孔或疏松,从而影响轮毂的强度。

[0005] 三、 发明内容

[0006] 为了克服上述技术缺点,本实用新型的目的是提供一种具有高强度的轮毂,因此保证了轮毂的强度。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采取的技术方案是:包含有在轮辋与轮辐交接部位的轮辋上设置有保证顺序凝固作用的凹槽的模具本体、设置为覆盖在轮毂模具本体的凹槽中的镶块。

[0008] 通过铸造模具边模与热结对应位置增加镶块,减少了轮辐热结的厚度,保证了模具本体中的轮辐热结的凝固速度与轮辋的凝固速度可以按照顺序凝固进行,不会再出现出现缩孔或疏松的现象,因此保证了轮毂的强度,而增加镶块后也使轮毂达到减重的效果。

[0009] 本实用新型设计了,沿模具本体的轮辋的周边方向,在模具本体的轮辋与轮辐交接部位设置有凹槽,凹槽设置为沿模具本体的轮辋的中心线方向向内延伸,凹槽设置为沿模具本体的轮辋的周边的一侧方向向另一侧方向延伸的深度在逐渐变化的斜形槽。

[0010] 本实用新型设计了,镶块设置为通过堆焊方式与模具本体联接。

[0011] 本实用新型设计了,镶块设置为通过螺钉与模具本体联接。

[0012] 本实用新型设计了,镶块设置为与模具本体一体式。

[0013] 本实用新型的重要技术特征和技术效果在于:包含有在轮辋与轮辐交接部位的轮辋上设置有凹槽的模具本体,通过铸造模具边模位置根据产品造型增加镶块,可以在现有成熟的低压或重力工艺下,提高产品性能基础上降低产品重量,控制筋条位置缩孔、疏松铸造缺陷。

[0014] 在本技术方案中,轮辐热结是指轮毂筋条与轮辋交界处壁厚较厚的部位。

[0015] 在本技术方案中,保证了模具本体中的轮辐热结的凝固速度与轮辋的凝固速度一致的凹槽为重要技术特征,在具有高强度轮毂减重的技术领域,具有新颖性、创造性和实用性。

[0016] 四、 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0018] 五、 具体实施方式

[0019] 图 1 为本实用新型的第一个实施例,结合附图具体说明本实施例,包含有轮毂本体 1 和镶块 2,沿轮毂本体 1 的轮辋的周边方向,在轮毂本体 1 的轮辋与轮辐交接部位设置有凹槽,镶块 2 设置为覆盖在轮毂本体 1 的凹槽中。

[0020] 在本实施例中,凹槽设置为沿轮毂本体 1 的轮辐的中心线方向向内延伸,凹槽设置为沿轮毂本体 1 的轮辋的周边的一侧方向向另一侧方向延伸的深度在逐渐变化的斜形槽。

[0021] 在本实施例中,镶块 2 设置为空腔体,镶块 2 设置为通过堆焊方式与轮毂本体 1 联接。

[0022] 把镶块 2 与轮毂本体 1 联接,使轮毂本体 1 的轮辋的周边面为一体,从而方便在轮毂本体 1 的轮辋上安装轮胎。

[0023] 本实用新型的第二个实施例,镶块 2 设置为通过螺钉与轮毂本体 1 联接。

[0024] 本实用新型的第三个实施例,镶块 2 设置为与模具本体 1 一体式,在模具本体 1 上通过机械加工方式成形镶块 2。

[0025] 本实用新型具有下特点:

[0026] 1、由于设计了模具镶块增加产品热结位置凹槽,使产品减少了轮辐热结的厚度,保证了模具本体中的轮辐热结的凝固速度与轮辋的凝固速度按照顺序凝固,不会再出现缩孔或疏松的现象,因此保证了轮毂的强度。

[0027] 2、由于设计了模具镶块增加产品热结位置凹槽,减轻了模具本体的重量,提高了模具本体的运动性能,达到节能减耗的目的。

[0028] 3、由于设计了模具镶块增加产品热结位置凹槽,提高了模具本体的铸造性能,提高了模具本体的铸造成品率。

[0029] 4、由于设计了模具镶块增加产品热结位置凹槽,使很多特殊造型即热结厚大可以成功生产,使产品造型更加丰富。

[0030] 在具有减重并能控制铸造性能与机械性能轮毂技术领域内;凡是包含有在轮辋与轮辐交接部位的轮辋上设置有保证顺序凝固作用的凹槽的模具本体 1、设置为覆盖在轮毂模具本体 1 的凹槽中的镶块 2 的技术内容都在本实用新型的保护范围内。

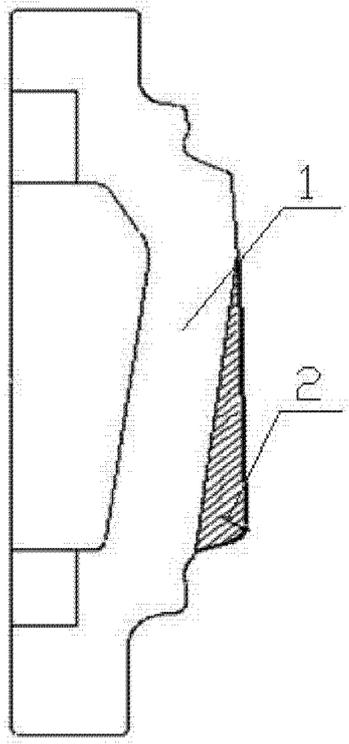


图 1