(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202460731 U
(45)授权公告日 2012.10.03

(21)申请号 201120537740.0

(22)申请日 2011.12.21

(73)专利权人 常熟市电力耐磨合金铸造有限公司
地址 215515 江苏省苏州市常熟市古里镇淼泉北路

(72)发明人 陈玉祥 张福全 宗卫国

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 张利强

(51)Int.Cl.
B02C 13/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

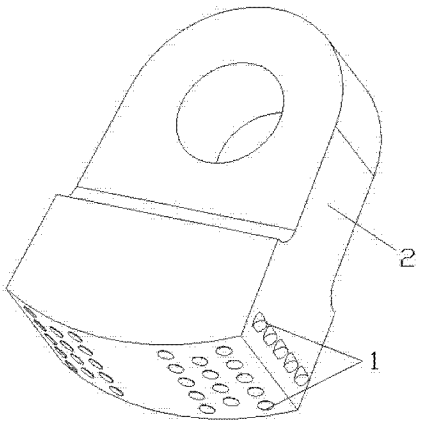
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

超高锰镶铸锤头

(57)摘要

本实用新型公开了一种超高锰镶铸锤头，该超高锰镶铸锤头为扇形结构，带有安装孔，包括锤头本体和硬质耐磨棒，所述硬质耐磨棒设置有若干条，镶铸于所述锤头本体前端中心线两侧，其在同一水平面上均与锤头安装孔的中心连成一直线，且长度由外侧向内侧成阶梯型递减，多根硬质耐磨棒之间上下层错开排列，其下端面平齐于所述锤头本体的前端面。本实用新型通过在锤头本体前端中心线两侧镶铸若干长度由外侧向内侧成阶梯型递减的硬质耐磨棒，由于锤头的外侧磨损大于内侧，这在节省材料的同时加强了锤头的耐磨性，延长了锤头的使用寿命，并保证使用安全性。



CN 202460731 U

1. 一种超高锰镶铸锤头，其特征在于，该超高锰镶铸锤头为扇形结构，带有安装孔，包括锤头本体和硬质耐磨棒，所述硬质耐磨棒设置有若干条，镶铸于所述锤头本体前端中心线两侧，且所述硬质耐磨棒的下端面平齐于所述锤头本体的前端面。

2. 根据权利要求 1 所述的超高锰镶铸锤头，其特征在于，所述锤头本体材质为超高锰。

3. 根据权利要求 1 所述的超高锰镶铸锤头，其特征在于，所述硬质耐磨棒为碳化钛硬质耐磨棒。

4. 根据权利要求 1 所述的超高锰镶铸锤头，其特征在于，所述硬质耐磨棒为碳化钨硬质耐磨棒。

5. 根据权利要求 1 所述的超高锰镶铸锤头，其特征在于，所述硬质耐磨棒为直径 16-26mm 的圆柱或椭圆柱结构。

6. 根据权利要求 1 所述的超高锰镶铸锤头，其特征在于，所述硬质耐磨棒在同一水平面上均与锤头安装孔的中心连成一直线，且长度由外侧向内侧成阶梯型递减，多根硬质耐磨棒之间上下层错开排列。

超高锰镶铸锤头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿石加工机械配件技术领域，特别是涉及一种超高锰镶铸锤头。

背景技术

[0002] 锤式破碎机是水泥、矿山、冶金、建材及电力行业广泛使用的破碎设备，用于将开采的矿石破碎成适于粉磨的物料，其工作量极其繁重，而工作条件又极其苛刻。锤头是锤式破碎机核心零部件之一，排列在破碎机转子的锤轴上，锤头在破碎机高速运转时直接打击物料，最终破碎成合适的物料粒度，它是锤式破碎机主要的易磨损件，消耗量极大。目前使用的锤式破碎机锤头主要有高锰钢锤头和双金属复合锤头。

[0003] 目前，高猛钢仍是锤头的传统材质，经过多年使用观察发现，高锰钢锤头并不耐磨，使用寿命短，在水泥、矿山业破碎水泥生熟料、矿石一般可工作 10-15 天。为解决以上问题，开发了双金属复合锤头，即根据锤头的使用要求，在其不同部位选用不同金属铸造而成，然而，由于其制造工艺复杂，且如果两种金属结合不好，在使用过程中易发生断裂现象，从而严重影响设备使用的安全性。

[0004] 因此，如何设计一种锤头，既可提高锤头的耐磨性、强度和韧性，使其具有较长的使用寿命，同时，又能保证锤头的使用安全性，是本实用新型所要解决的课题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种超高锰镶铸锤头，能够加强锤头的耐磨性，提高锤头的硬度及韧性，延长使用寿命，并保证使用安全性。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种超高锰镶铸锤头，该超高锰镶铸锤头为扇形结构，带有安装孔，包括锤头本体和硬质耐磨棒，所述硬质耐磨棒设置有若干条，镶铸于所述锤头本体前端中心线两侧，且所述硬质耐磨棒的下端面平齐于所述锤头本体的前端面。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述锤头本体材质为 Mn 含量达到 16-18% 的超高锰。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述硬质耐磨棒为碳化钛硬质耐磨棒。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述硬质耐磨棒为碳化钨硬质耐磨棒。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述硬质耐磨棒为直径 16-26mm 的圆柱或椭圆柱结构。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述硬质耐磨棒在同一水平面上均与锤头安装孔的中心连成一直线，且长度由外侧向内侧成阶梯型递减，多根硬质耐磨棒之间上下层错开排列。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型揭示了一种超高锰镶铸锤头，在锤头本体前端中心线两侧镶铸若干长度由外侧向内侧成阶梯型递减的硬质耐磨棒，由于锤头的外侧磨损大于内侧，这在节省材料的同时加强了锤头的耐磨性，延长了锤头的使用寿命，并保证

使用安全性。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型超高锰镶铸锤头一较佳实施例的结构示意图；

[0014] 图 2 是图 1 所示的剖面图；

[0015] 附图中各部件的标记如下：1、硬质耐磨棒，2、锤头本体。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型实施例包括：

[0018] 一种超高锰镶铸锤头，该超高锰镶铸锤头为扇形结构，上窄下宽，带有安装孔，包括锤头本体 2 和硬质耐磨棒 1，所述锤头本体 2 的材质为 Mn 含量达到 16-18% 的超高锰，所述硬质耐磨棒 1 可以是碳化钛硬质耐磨棒或碳化钨硬质耐磨棒，根据不同的工况可选择直径为 16-26mm 的圆柱或椭圆柱等不同结构的硬质耐磨棒镶铸，所述硬质耐磨棒 1 设置有若干条，其在同一水平面上均与锤头安装孔的中心连成一直线，且长度由外侧向内侧成阶梯型递减，多根硬质耐磨棒之间上下层错开排列，镶铸于所述锤头本体 2 前端的中心线两侧，所述硬质耐磨棒 1 的下端面平齐于所述所述本体 2 的前端面。

[0019] 本实用新型揭示了一种超高锰镶铸锤头，通过在锤头本体前端中心线两侧镶铸若干长度由外侧向内侧成阶梯型递减的硬质耐磨棒，由于锤头的外侧磨损大于内侧，这在节省材料的同时加强了锤头的耐磨性，延长了锤头的使用寿命，并保证使用安全性。在水泥、矿山业破碎水泥生熟料、矿石时，其使用寿命比普通高锰钢锤头提高了 2 倍以上。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

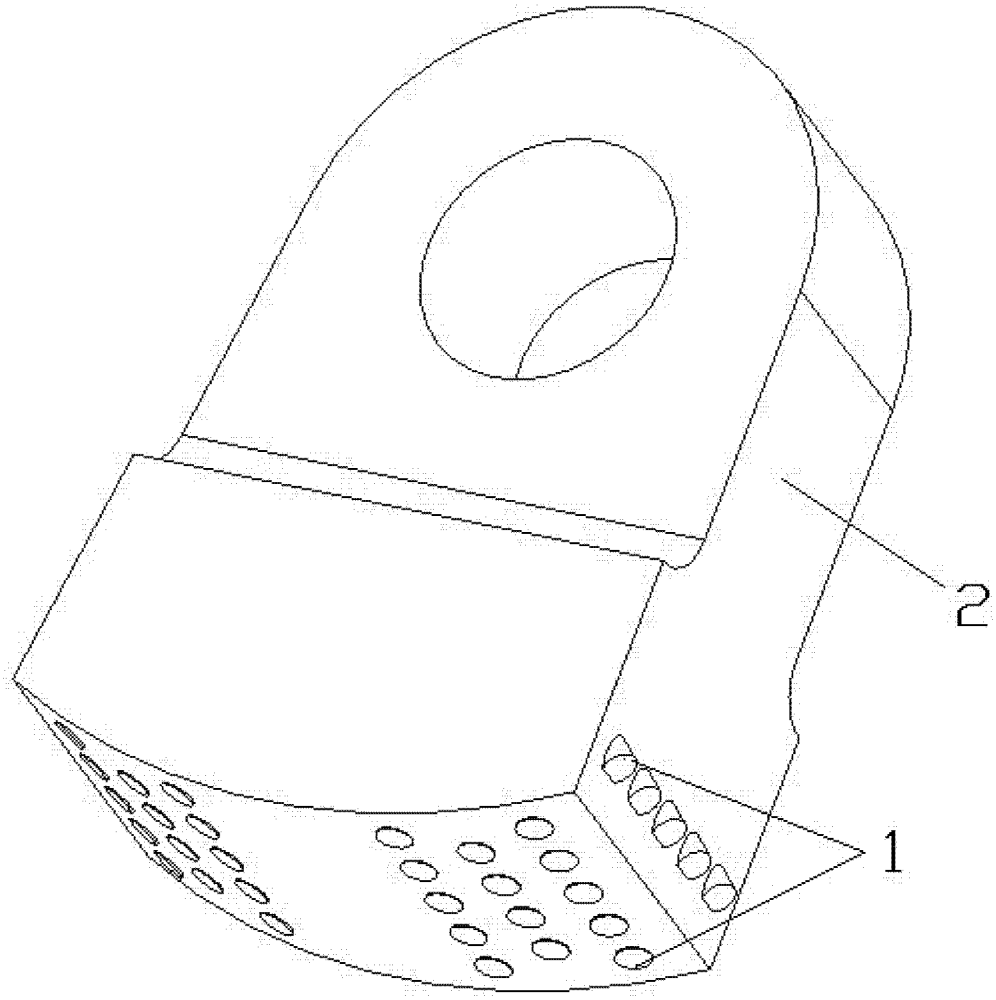


图 1

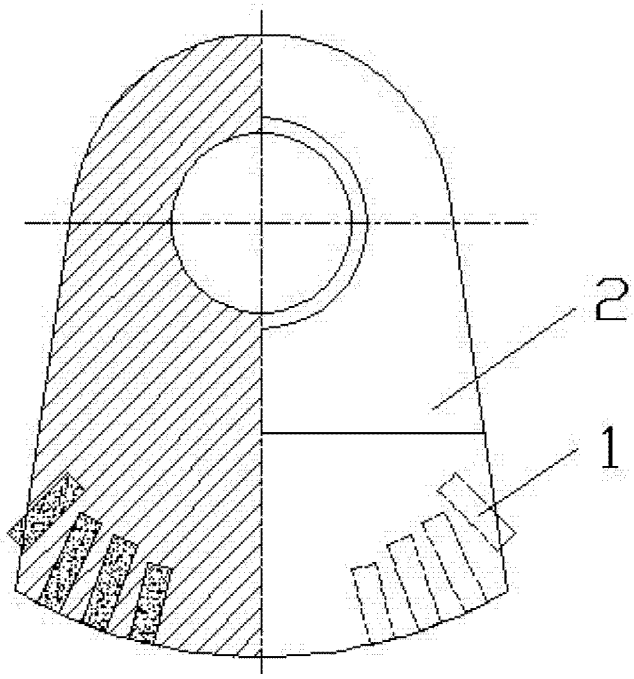


图 2