



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201913199 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 03

(21) 申请号 201020653387. 8

(22) 申请日 2010. 12. 11

(73) 专利权人 杭州德曼汽车零部件有限公司

地址 311106 浙江省杭州市余杭区塘栖镇邵家坝村

(72) 发明人 沈铭方

(74) 专利代理机构 杭州中平专利事务所有限公司 33202

代理人 翟中平

(51) Int. Cl.

B22C 21/00 (2006. 01)

B22C 9/28 (2006. 01)

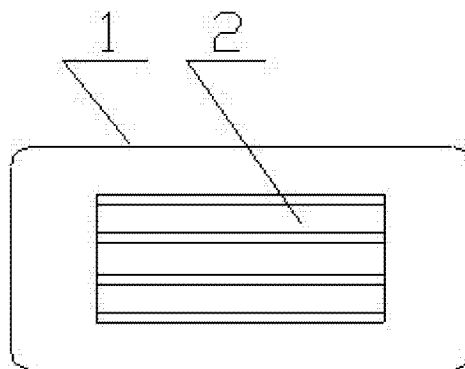
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种皮带轮成型铁箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种既能够有效地提高铸件质量,降低材料消耗,提高劳动生产率,又能够有效地改善劳动环境和劳动条件的一种皮带轮成型铁箱,它包括铁型箱,所述的铁型箱内腔呈皮带轮,皮带轮腔面上覆盖一层覆膜砂。优点:一是型砂消耗,铁型覆砂铁箱可重复使用,极大地降低了制造成本,每吨铸件劳力成本下降 150 元以上,造型效率可提高 1.5 倍;二是铸件质量得到了极大地提高,其铸造废品率将下降 3 至 5 个百分点,铸件尺寸比较准确,表面质量好,铸件重量可减轻 5%,艺出品率可提高 10 个百分点;三是改善劳动及环境条件,提高劳动生产率。



1. 一种皮带轮成型铁箱,它包括铁型箱,其特征是:所述的铁型箱内腔呈皮带轮,皮带轮腔面上覆盖一层覆膜砂。
2. 根据权利要求1所述的皮带轮成型铁箱,其特征是:所述覆膜砂厚度为 5-8mm。

一种皮带轮成型铁箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种既能够有效地提高铸件质量,降低材料消耗,提高劳动生产率,又能够有效地改善劳动环境和劳动条件的一种皮带轮成型铁箱,属铸造模制造领域。

背景技术

[0002] 现有的铸造模,在结构设计上,以粘土砂或树脂砂为造型材料,用中空的普通砂箱作为制作铸型的工装,砂箱是通用的,一般来说不需要为某种铸件专门准备砂箱。其不足之处:所生产的铸件废品率高,铸件尺寸精确度差,铸件内在质量不易控制,铸型浇注时产生的废气较多,生产过程中粉尘较大。

实用新型内容

[0003] 设计目的:避免背景技术中的不足之处,设计一种既能够有效地提高铸件质量,降低材料消耗,提高劳动生产率,又能够有效地改善劳动环境和劳动条件的一种皮带轮成型铁箱。

[0004] 设计方案:为了实现上述设计目的。皮带轮成型铁箱是以覆膜砂为造型材料,用成型的铁型作为制作铸型的工装,也即在铁型表面覆盖一层 5-8mm 厚的覆膜砂而形成型腔,所成型的铸件内部组织致密,尺寸精度及表面质量高,废品率低,生产效率高,占用生产场地小,消耗辅料少,生产环境清洁。

[0005] 技术方案:一种皮带轮成型铁箱,它包括铁型箱,所述的铁型箱内腔呈皮带轮,皮带轮腔面上覆盖一层覆膜砂。

[0006] 本实用新型与背景技术相比,一是型砂消耗,铁型覆砂铁箱可重复使用,极大地降低了制造成本,每吨铸件劳力成本下降 150 元以上,造型效率可提高 1.5 倍;二是铸件质量得到了极大地提高,其铸造废品率将下降 3 至 5 个百分点,铸件尺寸比较准确,表面质量好,铸件重量可减轻 5%,艺出品率可提高 10 个百分点;三是改善劳动及环境条件,提高劳动生产率。

附图说明

[0007] 图 1 是一种皮带轮成型铁箱的局部结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 的局部结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例 1:参照附图 1 和 2。一种皮带轮成型铁箱,它包括铁型箱 1,所述的铁型箱内腔呈皮带轮 2,皮带轮腔面上覆盖一层覆膜砂 3。所述覆膜砂 3 厚度为 5-8mm 范围内任意取值且包括端值。

[0010] 需要理解到的是:上述实施例虽然对本实用新型的设计思路作了比较详细的文字描述,但是这些文字描述,只是对本实用新型设计思路的简单文字描述,而不是对本实用新

型设计思路的限制,任何不超出本实用新型设计思路的组合、增加或修改,均落入本实用新型的保护范围内。

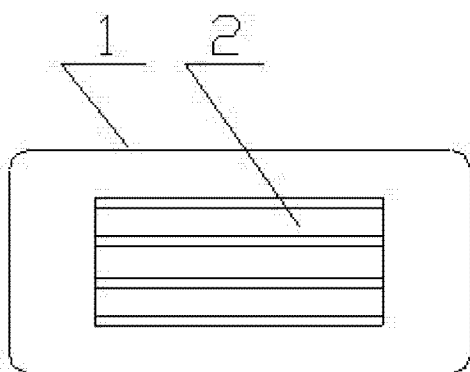


图 1

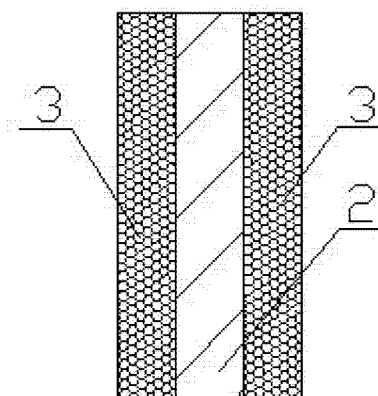


图 2