



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202219315 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 201120297893. 2

(22) 申请日 2011. 08. 12

(73) 专利权人 龙口金正机械有限公司

地址 265713 山东省龙口市徐福镇官曲村龙
口金正机械有限公司

(72) 发明人 郑茂陵 李福基

(51) Int. Cl.

B22C 9/02 (2006. 01)

B22C 9/22 (2006. 01)

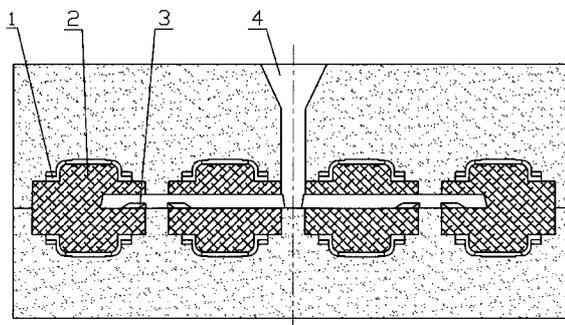
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种铸造汽车气泵壳体的砂型

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铸造汽车气泵壳体的砂型,主要是在上、下砂型对合相接组成八个呈间距排列的型腔(1)连通有内浇道(3);所述内浇道均与上砂型上端面设有的直浇道(4)连通;在所述的八个型腔中分别置有气泵壳体砂芯(2)。实现了每组砂型可同时铸造八件汽车气泵壳体毛坯件,明显地提高生产效率并降低了操作工人的劳动强度;据测试:每组浇铸直浇道和内浇道所需铁水重量占用浇铸汽车气泵壳体毛坯件的铁水重量比,同现有技术相比下降了35%左右,有效地降低了铸造的生产成本。



1. 一种铸造汽车气泵壳体的砂型,包括上、下砂型及置于其型腔的气泵壳体砂芯;其特征在于:在所述上、下砂型对合相接组成八个呈间距排列的型腔(1)连通有内浇道(3);所述内浇道均与上砂型上端面设有的直浇道(4)连通;在所述的八个型腔中分别置有气泵壳体砂芯(2)。

一种铸造汽车气泵壳体的砂型

[0001] (一) 技术领域:本实用新型涉及铸造型具;具体涉及一种铸造汽车气泵壳体的砂型。

[0002] (二) 背景技术:现有技术中铸造汽车气泵壳体的砂型,主要是在上、下砂型对合相接组成四个呈间距排列的汽车气泵壳体型腔内置有砂芯构成。其存在不足:一是每组砂型铸造四件汽车气泵壳体毛坯件生产效率偏低,增加了操作工人的劳动强度;二是每组浇铸直浇道和内浇道所需铁水重量占用浇铸汽车气泵壳体毛坯件的铁水重量比在 15%左右。汽车气泵壳体铸造加工后,要去除直浇道和内浇道的铸件再经熔炉加工熔化,明显地增加了铸造的生产成本。

[0003] (三) 发明内容:针对上述现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种铸造汽车气泵壳体的砂型,旨在提高生产效率,降低操作工人的劳动强度和铸造的生产成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型铸造汽车气泵壳体砂型的技术方案是这样实现的,包括上、下砂型及置于其型腔的气泵壳体砂芯;它是在所述上、下砂型对合相接组成八个呈间距排列的型腔连通有内浇道;所述内浇道均与上砂型上端面设有的直浇道连通;在所述的八个型腔中分别置有气泵壳体砂芯。

[0005] 本实用新型通过采取上述结构,实现了每组砂型可同时铸造八件汽车气泵壳体毛坯件,明显地提高了生产效率并降低了操作工人的劳动强度;据测试:每组浇铸直浇道和内浇道所需铁水重量占用浇铸汽车气泵壳体毛坯件的铁水重量比,同现有技术相比下降了 35%左右,有效地降低了铸造的生产成本。

(四) 附图说明:

[0006] 图 1 为本实用新型的剖面主视图;

[0007] 图 2 为图 1 中去除上砂型的俯视示意图;

[0008] 图 3 为本实用新型铸造汽车气泵壳体毛坯件的立体视图。

[0009] (五) 具体实施方式:图 1- 图 3 所示。这种铸造汽车气泵壳体的砂型,包括上、下砂型及置于其型腔的气泵壳体砂芯;它是在所述上、下砂型对合相接组成八个呈间距排列的型腔 1 连通有内浇道 3;所述内浇道均与上砂型上端面设有的直浇道 4 连通;在所述的八个型腔中分别置有气泵壳体砂芯 2(图 1、图 2 所示)。本实用新型工作时,浇铸铁水通过上砂型上端面的直浇道 4 经内浇道 3,分别进入八个置有气泵壳体砂芯 2 的型腔 1 内,实现了对汽车气泵壳体毛坯件的铸造成型。铸造完毕,消除上、下砂型的型砂和去除气泵壳体砂芯,即完成对八件联体的汽车气泵壳体毛坯件的铸造加工(图 3 所示)。

[0010] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出:对于本领域的普通技术人员在不脱离本发明原理的前提下,无需经过创造性劳动就能够联想到的其它技术特征,还可以作出若干种基本相同方式的变型和/或改进,实现基本相同的功能和产生基本相同的效果。这些变化应当视为等同特征,均属于本实用新型专利的保护范围之内。

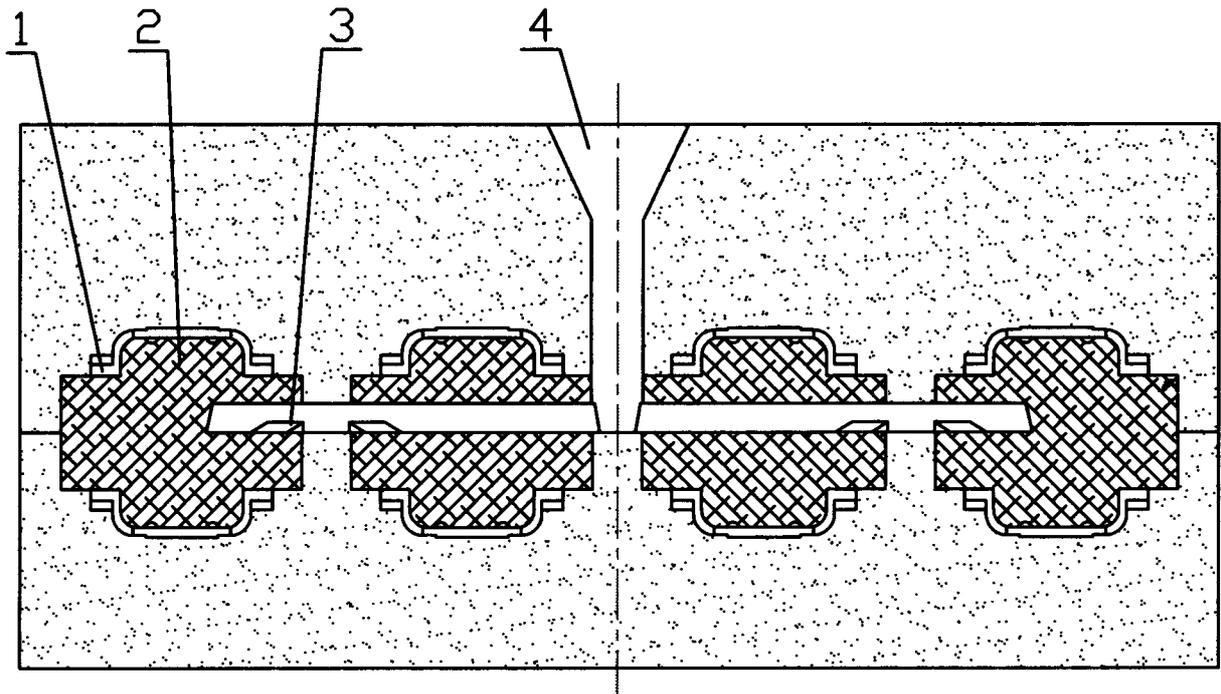


图 1

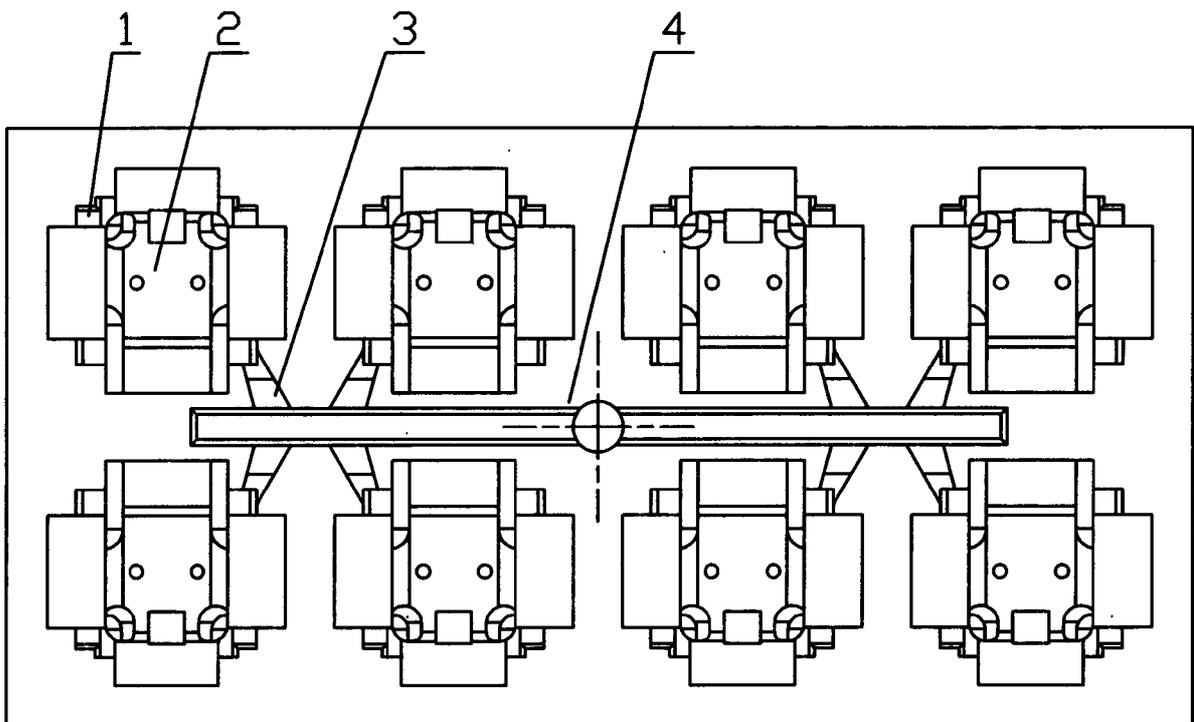


图 2

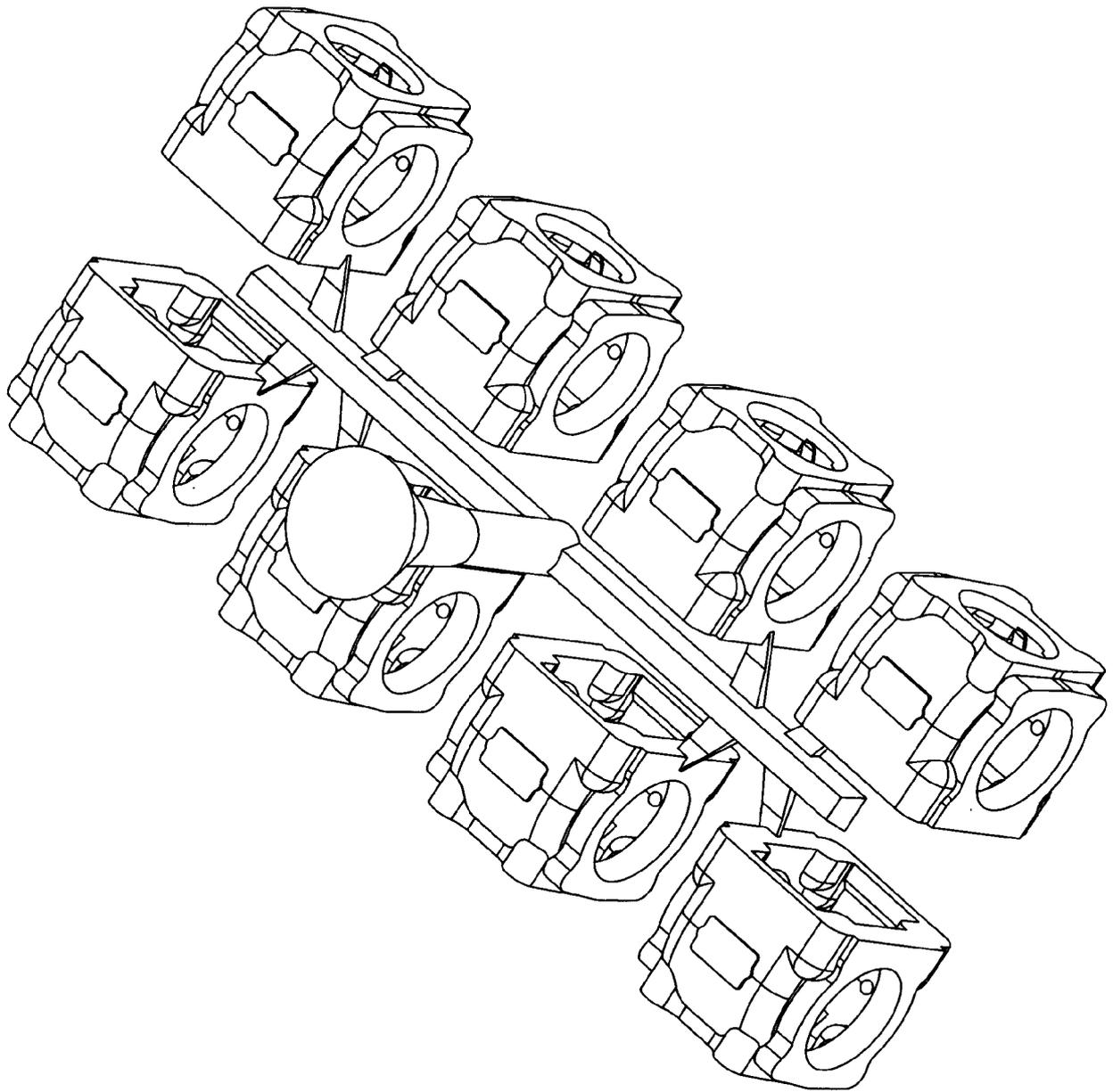


图 3