



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202555770 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220054969. 3

(22) 申请日 2012. 02. 21

(73) 专利权人 洛阳市致力实业有限公司

地址 471924 河南省偃师市府店镇洛阳市致力实业有限公司

(72) 发明人 王大伟

(51) Int. Cl.

B22C 9/08 (2006. 01)

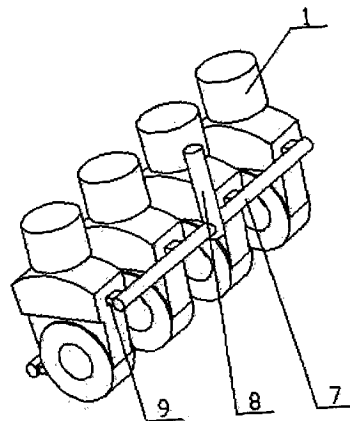
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统

(57) 摘要

一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统是由：冒口、冒口颈、铸件、下层内浇口、下层横浇口、下层直浇口、上层横浇道、上层直浇道、上层内浇道构成；铸件上方一侧设置上层直浇道，上层直浇道下端设置上层横浇道；上层横浇道与上层直浇道垂直，上层直浇道为中心设置上层横浇道；上层横浇道与铸件之间设置上层内浇道；铸件下方一侧设置下层直浇口，下层直浇口下端设置下层横浇口；下层横浇口与下层直浇口垂直；层直浇口与铸件之间设置内浇口；铸件上方设置冒口，冒口与铸件之间设置冒口颈。合理设计，一个浇道，多个铸型，获得了可观的经济效益。



1. 一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统,是由:冒口(1)、冒口颈(2)、铸件(3)、下层内浇口(4)、下层横浇口(5)、下层直浇口(6)、上层横浇道(7)、上层直浇道(8)、上层内浇道(9)构成,其特征在于:铸件(3)上方一侧设置上层直浇道(8),上层直浇道(8)下端设置上层横浇道(7);上层横浇道(7)与上层直浇道(8)垂直,上层直浇道(8)为中心设置上层横浇道(7);上层横浇道(7)与铸件(3)之间设置上层内浇道(9)。

2. 根据权利要求1中所述的一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统,其特征在于:铸件(3)下方一侧设置下层直浇口(6),下层直浇口(6)下端设置下层横浇口(5);下层横浇口(5)与下层直浇口(6)垂直;下层横浇口(5)与铸件(3)之间设置下层内浇口(4);铸件(3)上方设置冒口(1),冒口(1)与铸件(3)之间设置冒口颈(2)。

一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双金属的铸造装置,尤其是一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统。

背景技术

[0002] 过去双液双金属垂直分型浇注通常是一个直浇口只浇注一套铸型。铸型浇注后落砂浇冒口系统和铸件的连体分下层内浇口、铸件、下层直浇口、冒口颈、冒口、上层直浇口;上层内浇口;

[0003] 每个铸件是由前后两半个铸型合起来的型腔浇注形成。每个铸件分别由前后两个半型形成(即一组铸型形成)。但是每个铸件都是由独立的浇注系统浇注的。这样每浇一个铸件,都需要单独接一次钢水,浇注铸件下层一次。随后单独接一次高铬铸铁水,浇注铸件上层一次。这样工作效率很低,难以适应于大批量铸造生产。同时金属液等待的时间长,温度降低,容易产生废品。即使金属液回炉再加热,也浪费时间浪费能源,很不经济。鉴于上述的诸多原因,需要改进为双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统。

发明内容

[0004] 本实用新型为了解决铸造生产中的每个铸型用独立浇注系统的浇注,金属液等待的时间长,温度降低,容易产生废品,通过合理的设计,提供一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统装置,一次浇注的金属液可以成倍地提高,节约了作业时间,适应于大批量的生产,提高了劳动生产效率。

[0005] 本实用新型为了实现上述的发明目的,采用如下的技术方案:一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇注系统装置,是由:冒口、冒口颈、铸件、下层内浇口、下层横浇口、下层直浇口、上层横浇道、上层直浇道、上层内浇道构成;铸件上方一侧设置上层直浇道,上层直浇道下端设置上层横浇道;上层横浇道与上层直浇道垂直,上层直浇道为中心设置上层横浇道;上层横浇道与铸件之间设置上层内浇道;铸件下方一侧设置下层直浇口,下层直浇口下端设置下层横浇口;下层横浇口与下层直浇口垂直;下层横浇口与铸件之间设置下层内浇口;铸件上方设置冒口,冒口与铸件之间设置冒口颈。

[0006] 有益效果,用于垂直分型浇注的新的铸型浇注系统,每个铸件的的分型面是在铸件厚度的一半的位置,是竖直的,每个铸件的铸型分别由前后两半片组成。4个铸件(也可以是6个8个.....)公用一个下层直浇口和一个下层横浇口一次浇成铸件下部,又公用一个上层直浇道和一个上层横浇道一次浇成铸件上部。这样,一次浇注的金属液可以成倍地提高,节约了作业时间,适应于大批量的生产,提高了劳动生产效率。同时由于缩短了浇注等待的时间,金属液的温度下降较小,废品率下降,提高了铸件的质量,回炉的金属液减少,节约了能源。综合以上各项优点,也降低了铸件的成本,获得了可观的经济效益。

[0007] 我们试验的一种新的铸型浇道,用同一个直浇口同时浇注几个铸型获得成功,目前已经用于破碎机锤头的生产。劳动生产率提高了2到4倍,获得了可观的经济效益。

[0008] 本实用新型专利为用同一个直浇道同时浇注几个铸型的新型的技术,附图为用新的铸型浇道浇注的铸件和浇冒口系统连体。合理设计,用一个直浇道,浇注多个铸型。浇入下层的金属液用定量浇包定量,浇注完下层金属稍等几秒钟,待下层各个铸型液面流动成同一水平位置,并处于临界凝固状态,再浇注上层金属液。具体操作时,浇包的定量和等待的时间,根据铸件的重量、浇注温度和成分经过工艺试验选定,并且纳入工艺规程。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 图 1 是 :一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇口浇注装置的前立体结构示意图。

[0011] 图 2 是 :一种双金属铸造的垂直分型串浇式浇口浇注装置的后立体结构示意图。

[0012] 图 1.2 中 :冒口 1、冒口颈 2、铸件 3、下层内浇口 4、下层横浇口 5、下层直浇口 6、上层横浇道 7、上层直浇道 8、上层内浇道 9。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步说明 :

[0014] 如图所示 ;铸件 3 上方一侧设置上层直浇道 8,上层直浇道 8 下端设置上层横浇道 7 ;上层横浇道 7 与上层直浇道 8 垂直,上层直浇道 8 为中心设置上层横浇道 7 ;上层横浇道 7 与铸件 3 之间设置上层内浇道 9 ;铸件 3 下方一侧设置下层直浇口 6,下层直浇口 6 下端设置下层横浇口 5 ;下层横浇口 5 与下层直浇口 6 垂直 ;下层横浇口 5 与铸件 3 之间设置下层内浇口 4 ;铸件 3 上方设置冒口 1,冒口 1 与铸件 3 之间设置冒口颈 2。

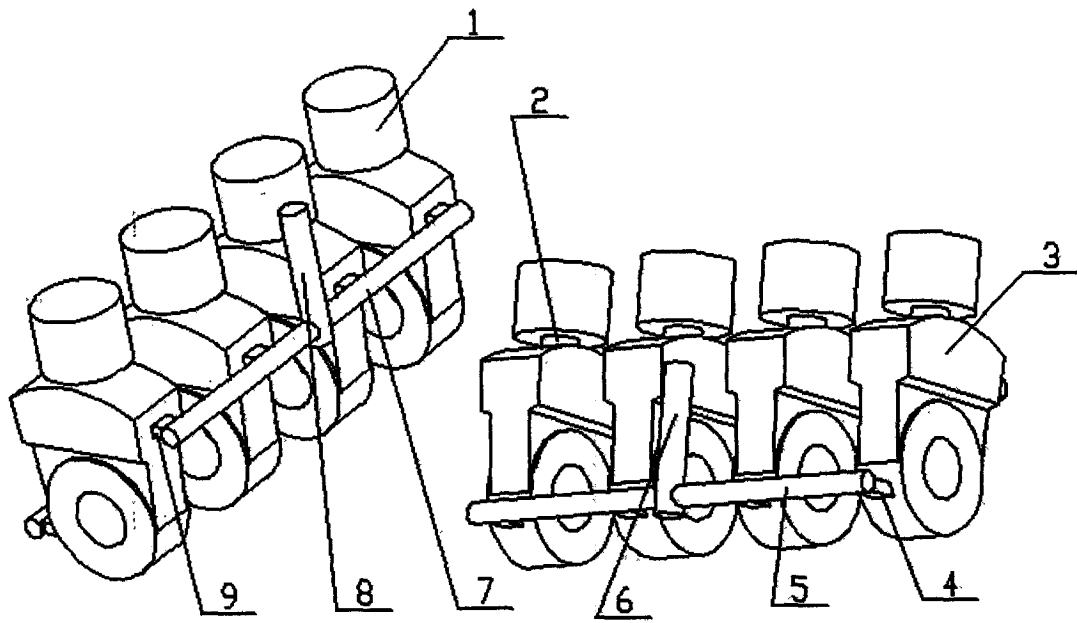


图 1

图 2