



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102828038 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201210329177. 7

(22) 申请日 2012. 09. 07

(71) 申请人 白银有色集团股份有限公司  
地址 730900 甘肃省白银市白银区友好路  
96 号

(72) 发明人 冯志兵 吴克富 李康建

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心  
62100

代理人 李琪

(51) Int. Cl.

C22B 7/04 (2006. 01)

C22B 15/00 (2006. 01)

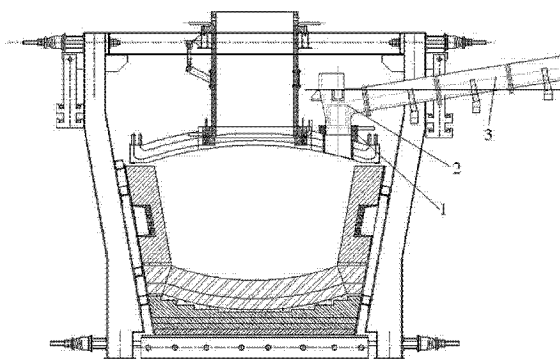
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法

## (57) 摘要

本发明提供了一种对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,在铜熔池熔炼炉炉拱上安装内孔与铜熔池熔炼炉内部相通的返渣口水套,返渣口水套的入口处与返渣溜槽的一端相连接,将转炉炉渣送入返渣溜槽,炉渣沿返渣溜槽流向返渣口水套,并通过返渣口水套进入铜熔池熔炼炉内;打开铜熔池熔炼炉返渣口水套环境集烟系统,通过环境集烟系统将返渣时外溢的SO<sub>2</sub>烟气收集后送至脱硫系统进行脱硫。本方法既能防止炉渣中的SO<sub>2</sub>烟气外溢,减轻环境污染,又能有效回收炉渣中的铜。



1. 一种对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,其特征在于,在铜熔池熔炼炉炉拱上安装内孔与铜熔池熔炼炉内部相通的返渣口水套(1),返渣口水套(1)入口处与返渣溜槽(3)的一端相连接,将转炉炉渣送入返渣溜槽(3),炉渣沿返渣溜槽(3)流向返渣口水套(1),并通过返渣口水套(1)进入铜熔池熔炼炉内;与此同时打开铜熔池熔炼炉返渣口水套环境集烟系统,通过环境集烟系统将返渣时外溢的SO<sub>2</sub>烟气收集后送至脱硫系统进行脱硫。

2. 如权利要求1所述的对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,其特征在于,返渣口水套(1)的入口处设有密封塞(2),将炉渣送入返渣溜槽(3)后,开启密封塞(2),返渣溜槽(3)内的炉渣经返渣口水套(1)进入铜熔池熔炼炉内。

3. 如权利要求1或2所述的称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,其特征在于,将转炉炉渣装入渣包,再用天车起吊渣包,将渣包内的转炉炉渣倒入返渣溜槽(3)。

## 对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于有色金属冶炼技术领域,涉及一种对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法。

### 背景技术

[0002] 通常都用铸渣机把转炉产生的炉渣浇铸成渣锭,再送去选矿厂进行渣选。但铸渣机结构比较复杂,运行不稳定,故障率较高,不能满足生产的需要;同时,铸渣机在铸渣时会有大量的  $\text{SO}_2$  烟气外溢,造成严重的低空污染。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术中存在的问题,本发明的目的是提供一种铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,既能防止炉渣中的  $\text{SO}_2$  烟气外溢,减轻环境污染,又能有效回收炉渣中的铜。

[0004] 为实现上述目的,本发明所采用的技术方案是:一种对称全倾斜式铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法,在铜熔池熔炼炉炉拱上安装内孔与铜熔池熔炼炉内部相通的返渣口水套,返渣口水套的入口处与返渣溜槽的一端相连接,将转炉炉渣送入返渣溜槽,炉渣沿返渣溜槽流向返渣口水套,并通过返渣口水套进入铜熔池熔炼炉内;与此同时打开铜熔池熔炼炉返渣口水套环境集烟系统,通过环境集烟系统将返渣时外溢的  $\text{SO}_2$  烟气收集后送至脱硫系统进行脱硫。

[0005] 本发明方法将转炉炉渣从铜熔池熔炼炉顶部送入熔炼炉内,进行二次熔炼,省去铸渣机,杜绝了炉渣中  $\text{SO}_2$  烟气泄漏,对环境造成的污染,同时有效回收转炉炉渣中的铜,提高产量,降低成本;而且改善了操作环境,降低了操作人员的劳动强度。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本发明方法中采用的将转炉炉渣送入铜熔池熔炼炉的装置的结构示意图。

[0007] 图中:1. 返渣口水套,2. 密封塞,3 返渣溜槽。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0009] 为了解决转炉产出炉渣的后处理问题,本发明提供了一种铜熔池熔炼炉处理转炉炉渣的方法:在铜熔池熔炼炉炉拱上安装内孔与铜熔池熔炼炉内部相通的返渣口水套 1,返渣口水套 1 入口处设置密封塞 2,返渣口水套 1 设有密封塞 2 的一端与返渣溜槽 3 的一端相连接,如图 1 所示;将转炉产出的炉渣通过渣包用 50 吨天车倒入返渣溜槽 3,炉渣沿返渣溜槽 3 流向返渣口水套 1,开启密封塞 2,炉渣通过返渣口水套 1 进入铜熔池熔炼炉内;与此同时打开铜熔池熔炼炉返渣口水套环境集烟系统,通过环境集烟系统将返渣时外溢的  $\text{SO}_2$  烟气收集后送至脱硫系统进行脱硫。

[0010] 采用本发明方法既能防止炉渣中的  $\text{SO}_2$  烟气外溢,减轻环境污染,又能有效回收炉渣中的铜。

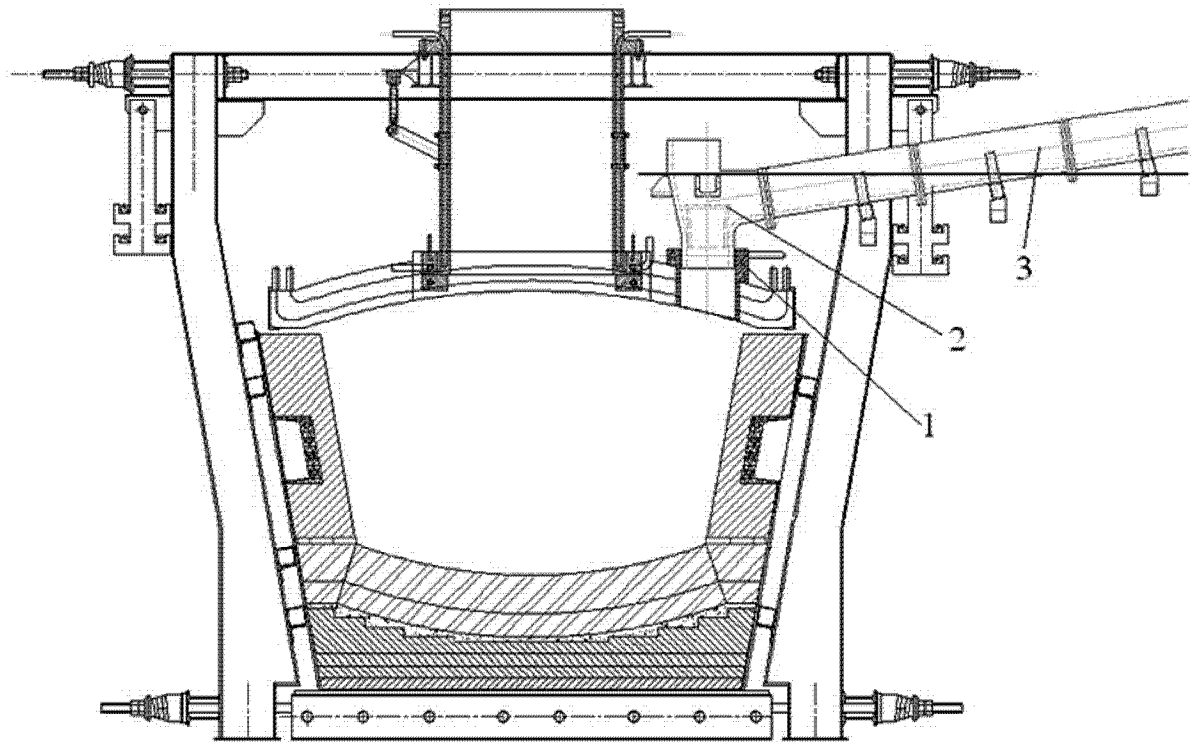


图 1