



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204108266 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420494659. 2

(22) 申请日 2014. 08. 30

(73) 专利权人 新疆八一钢铁股份有限公司

地址 830022 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
头屯河区八一路 1 号

(72) 发明人 吴伟 谢英明

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐新科联知识产权代
理有限公司 65107

代理人 白志斌

(51) Int. Cl.

B22D 11/124 (2006. 01)

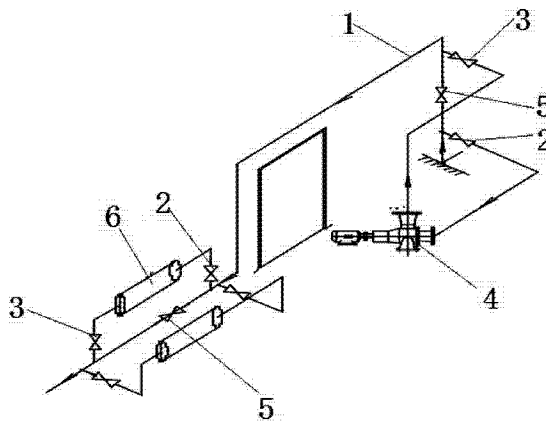
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置,包括输送二次冷却水的二冷水管道,在二冷水管道连接的支管上通过进水阀门连接着增压泵,增压泵的出口通过出水阀门连接着二冷水管道,在连接增压泵的进、出水口支管之间的二冷水管道上安装着截止阀,在二冷水管道连接的两个支管上分别通过进水阀门连接着相对应的过滤器,在每个过滤器的出口上分别通过出水阀门连接着二冷水管道,在连接过滤器进、出水支管之间的二冷水管道上安装着截止阀,经加压、过滤后的二冷水供连铸机冷却用水。本实用新型在原供水能力的基础上可以增大供水水压和增加供水量,以满足连铸机二次冷却水的冷却强度,满足连续铸钢生产工艺的需求。



1. 一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置,包括输送二次冷却水的二冷水管道(1),其特征是:在二冷水管道(1)连接的支管上通过进水阀门(2)连接着增压泵(4),增压泵(4)的出口通过出水阀门(3)连接着二冷水管道(1),在连接增压泵(4)的进、出水口支管之间的二冷水管道(1)上安装着截止阀(5),在二冷水管道(1)连接的两个支管上分别通过进水阀门(2)连接着相对应的过滤器(6),在每个过滤器(6)的出口上分别通过出水阀门(3)连接着二冷水管道(1),在连接过滤器(6)进、出水支管之间的二冷水管道(1)上安装着截止阀(5),经加压、过滤后的二冷水供连铸机冷却用水。

一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于炼钢厂连续铸钢提高二次冷却水冷却强度的装置,特别是一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置。

背景技术

[0002] 炼钢厂因与 70 吨电炉配套的连铸机连铸拉速提高要求,但连铸二冷水水量、压力无法保证,且水泵房供水能力有限,无法完全满足现有生产工艺需求;需要对二冷水系统增压,增大流量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置,在原供水能力的基础上可以增大供水水压和增加供水量,以满足连铸机二次冷却水的冷却强度,满足连续铸钢生产工艺的需求。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置,包括输送二次冷却水的二冷水管道,在二冷水管道连接的支管上通过进水阀门连接着增压泵,增压泵的出口通过出水阀门连接着二冷水管道,在连接增压泵的进、出水口支管之间的二冷水管道上安装着截止阀,在二冷水管道连接的两个支管上分别通过进水阀门连接着相对应的过滤器,在每个过滤器的出口上分别通过出水阀门连接着二冷水管道,在连接过滤器进、出水支管之间的二冷水管道上安装着截止阀,经加压、过滤后的二冷水供连铸机冷却用水。

[0005] 本实用新型在原有的二冷水管道上增加了一套增压泵,在增压泵后面的二冷水管道上并联了两套过滤器,还连接了相对应的控制阀门,提高了二冷水的水压及流速,减少了水流的阻损,对循环泵和过滤器都可以进行可靠的切换,便于检修和更换。

[0006] 目前对 70t 电炉方坯连铸机的水冷冷却系统进行改造,改造前方坯二冷水最大流量为 280L 改造后提高到 460L,方坯最高拉速由改造前 2.2m 提高到改造后的 3.2m,年产钢提升 10 万吨,有效地保证了产能。

[0007] 在原供水能力的基础上,本实用新型增大了供水水压和增加了供水量,满足了连铸机二次冷却水的冷却强度,满足了连续铸钢生产工艺的要求。

附图说明

[0008] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的描述,图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 一种提升电炉连铸二冷水冷却强度的装置,如图 1 所示,包括输送二次冷却水的二冷水管道 1,在二冷水管道 1 连接的支管上通过进水阀门 2 连接着增压泵 4,增压泵 4 的

出口通过出水阀门 3 连接着二冷水管道 1, 在连接增压泵 4 的进、出水口支管之间的二冷水管道 1 上安装着截止阀 5, 在二冷水管道 1 连接的两个支管上分别通过进水阀门 2 连接着相对应的过滤器 6, 在每个过滤器 6 的出口上分别通过出水阀门 3 连接着二冷水管道 1, 在连接过滤器 6 进、出水支管之间的二冷水管道 1 上安装着截止阀 5, 经加压、过滤后的二冷水供连铸机冷却用水。

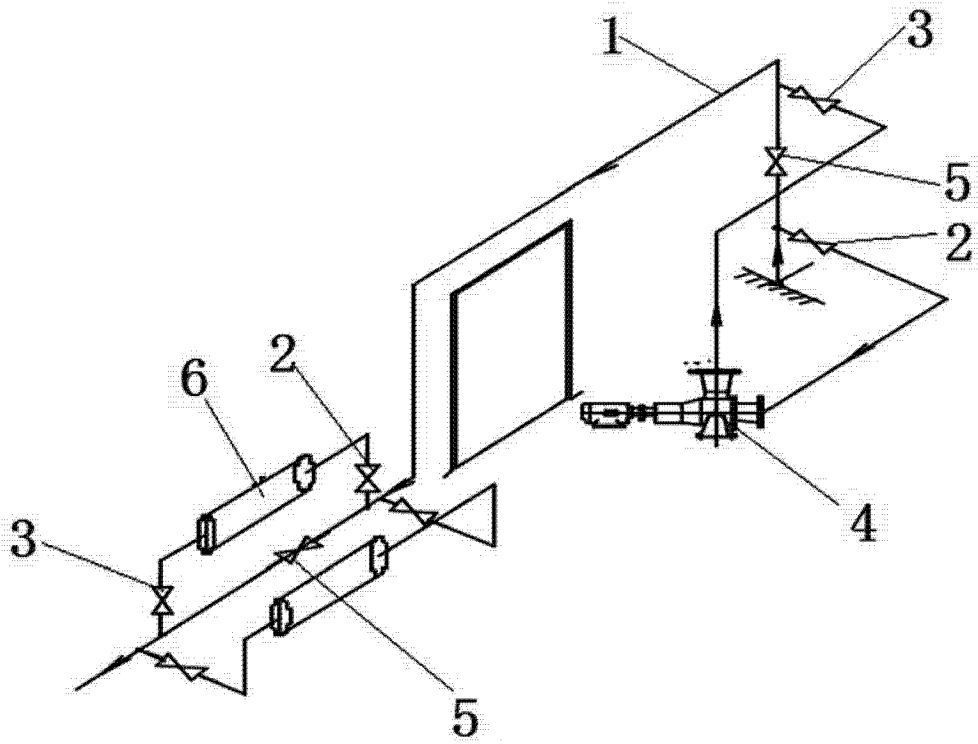


图 1