



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202974031 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220607565. 2

(22) 申请日 2012. 11. 17

(73) 专利权人 李志刚

地址 467500 河南省平顶山市汝州市汝南工
业区

(72) 发明人 李志刚 崔国岭 杨运超 邢彭霞
席斐斐 徐芝敏

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所
(普通合伙) 41120

代理人 罗民健

(51) Int. Cl.

F28G 1/12 (2006. 01)

F28G 15/00 (2006. 01)

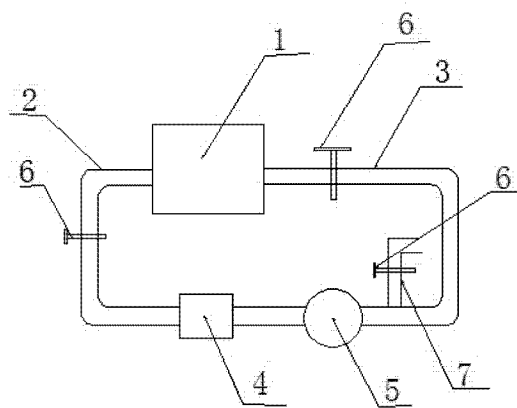
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

凝汽器胶球系统反冲洗装置

(57) 摘要

凝汽器胶球系统反冲洗装置,包括凝汽器、出水管道、进水管、装球室和胶球泵,所述的凝汽器和胶球泵之间通过出水管道和进水管连接形成循环回路,出水管道的出水方向上依次设有阀门和装球室,所述的进水管上设置有反冲洗管道,反冲洗管道上设置有阀门,所述的出水管道上设置有阀门;本实用新型在胶球泵上加装了反冲洗装置,能够在不拆卸装置的情况下对管道进行清洗,既能有效防止脏污堆积堵塞管道和凝汽器入口及出口,保持循环冷却水入口滤网正常,以及保证了凝汽器胶球清洗装置稳定运行,又降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。



1. 一种凝汽器胶球系统反冲洗装置,包括凝汽器(1)、出水管道(2)、进水管道(3)、装球室(4)和胶球泵(5),所述的凝汽器(1)和胶球泵(5)之间通过出水管道(2)和进水管道(3)连接形成循环回路,出水管道(2)的出水方向上依次设有阀门(6)和装球室(4),其特征在于:所述的进水管道(3)上设置有反冲洗管道(7),反冲洗管道(7)上设置有阀门(6)。

2. 如权利要求1所述的一种凝汽器胶球系统反冲洗装置,其特征在于:所述的出水管道(2)上设置有阀门(6)。

凝汽器胶球系统反冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反冲洗装置，具体的说是涉及一种凝汽器胶球系统反冲洗装置。

背景技术

[0002] 目前在热电厂胶球系统的生产作业中，通常采用工业用水，夏季时，泥沙大，胶球系统弯头死角多，胶球流动不畅，不能起到清洗作用，从而导致凝汽器铜管的脏污，严重时甚至堵塞管道、凝汽器入水口及胶球泵，会造成胶球系统一直运行不正常，收球率低，不仅造成胶球损耗率高，而且胶球堵在凝汽器中影响了机组的真空，造成机组汽耗率增大。同时凝汽器水室内会出现旋流，胶球不能进入铜管内清洗受热面。胶球泵的压力低，胶球进入系统后不能正常循环，而是都积存于胶球泵的出口，无法进入凝汽器的循环水内流。胶球系统不能正常运行，凝汽器铜管表面脏污，直接影响到了传热效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题的不足，提供一种凝汽器胶球系统反冲洗装置，该装置结构简单，对胶球泵加装了反冲洗管道，有效避免了脏污堵塞管道和凝汽器入口及出口。

[0004] 为了解决上述技术问题的不足，本实用新型所采用的技术方案是：一种凝汽器胶球系统反冲洗装置，包括凝汽器、出水管道、进水管、装球室和胶球泵，所述的凝汽器和胶球泵之间通过出水管道和进水管连接形成循环回路，出水管道的出水方向上依次设有阀门和装球室，所述的进水管上设置有反冲洗管道，反冲洗管道上设置有阀门。

[0005] 本实用新型，所述的出水管道上设置有阀门。

[0006] 本实用新型的有益效果：本实用新型结构简单，胶球泵上加装了反冲洗装置，能够在不拆卸装置的情况下对管道进行清洗，既能有效防止脏污堆积堵塞管道和凝汽器入口及出口，保持循环冷却水入口滤网正常，以及保证了凝汽器胶球清洗装置稳定运行，又降低了工人的劳动强度，提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0008] 图中标记：1、凝汽器，2、出水管道，3、进水管，4、装球室，5、胶球泵，6、阀门，7、反冲洗管道。

具体实施方式

[0009] 如图1所示，一种凝汽器胶球系统反冲洗装置，包括凝汽器1、出水管道2、进水管3、装球室4和胶球泵5，所述的凝汽器1和胶球泵5之间通过出水管道2和进水管3连接形成循环回路，出水管道2的出水方向上依次设有阀门6和装球室4，所述的进水管

3 上设置有反冲洗管道 7,反冲洗管道 7 上设置有阀门 6,所述的出水管道 2 上设置有阀门 6。

[0010] 进水管道 3 和出水管道上 2 均可设置阀门 6,当凝汽器胶球泵系统需要反冲洗时,开启反冲洗管道上 7 的阀门 6,关闭进水管道 3 或出水管道 2 上任意一侧的阀门 6,从反冲洗管道 7 入口注水,从而进行反冲洗,清洗完毕后关闭反冲洗管道上 7 的阀门 6,开启进水管道 3 或出水管道 2 上的阀门 6。

[0011] 本实用新型结构简单,取消胶球系统的许多弯头死角,有效的减少了管道长度,以便降低系统阻力,胶球泵上加装了反冲洗装置,能够在不拆卸装置的条件对管道进行清洗,既能有效防止脏污堆积堵塞管道和凝汽器入口及出口,保持循环冷却水入口滤网正常,以及保证了凝汽器胶球清洗装置稳定运行,又降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

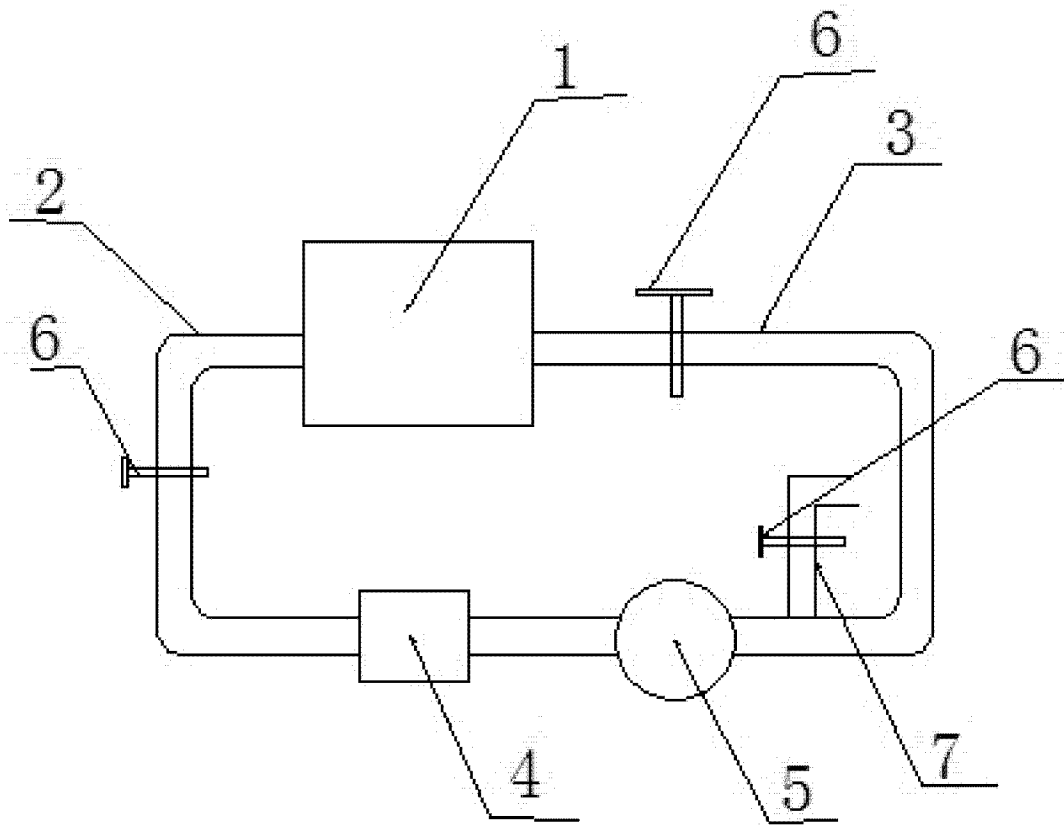


图 1