



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203824337 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420220751. X

(22) 申请日 2014. 04. 30

(73) 专利权人 安徽铖友汽车零部件制造有限公司

地址 238200 安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河西路

(72) 发明人 谭磊 倪明光

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

F27D 9/00 (2006. 01)

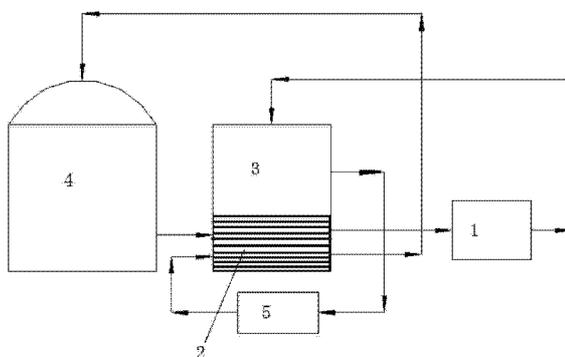
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

中频加热炉循环水泵系统

(57) 摘要

本实用新型公开了中频加热炉循环水泵系统,包括有中频加热炉、换热器、内水箱和冷却水塔,所述内水箱中盛装有循环内水,所述内水箱中安装有水泵,所述水泵的出水口通过管路与换热器的热水入口联通,换热器的冷水出口通过管路与中频加热炉的进水口联通,中频加热炉的出水口通过管路与内水箱的进水口联通;所述冷却水塔中冷却有循环外水,冷却水塔的出水口通过管路与换热器的冷水入口联通,换热器的热水出口通过管路接入冷却水塔的进水口。本实用新型用外冷水对纯净热水冷却,再用纯净冷水对中频加热炉冷却,这样就不会造成中频加热炉水管堵塞和腐蚀,也提高了中频加热炉的冷却效果和使用寿命,提高了维修的频率和维修的成本,保证了设备的正常生产,提高生产效率,节约成本。



1. 中频加热炉循环水泵系统,其特征在于:包括有中频加热炉、换热器、内水箱和冷却水塔,所述内水箱中盛装有循环内水,所述内水箱中安装有水泵,所述水泵的出水口通过管路与换热器的热水入口联通,换热器的冷水出口通过管路与中频加热炉的进水口联通,中频加热炉的出水口通过管路与内水箱的进水口联通;所述冷却水塔中冷却有循环外水,冷却水塔的出水口通过管路与换热器的冷水入口联通,换热器的热水出口通过管路接入冷却水塔的进水口。

2. 根据权利要求1所述的中频加热炉循环水泵系统,其特征在于:所述循环内水为纯净水,循环外水为消防水。

中频加热炉循环水泵系统

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型主要涉及中频加热炉技术领域，尤其涉及一种中频加热炉循环水泵系统。

[0003] 背景技术：

[0004] 中频加热炉传统的冷却方法是：外水直接进入中频加热炉进行冷却，由于外水是消防水，里面含有大量的杂质，腐蚀性强，导致中频加热炉里面的水管堵塞，严重的会腐蚀掉通水管，使中频加热炉内的水温超高报警，无法正常生产，增加了维修频率和维修成本，对生产造成了很大的困扰和损失。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种中频加热炉循环水泵系统，它避免了中频加热炉内的水管造成损坏，保证了正常生产。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 中频加热炉循环水泵系统，其特征在于：包括有中频加热炉、换热器、内水箱和冷却水塔，所述内水箱中盛装有循环内水，所述内水箱中安装有水泵，所述水泵的出水口通过管路与换热器的热水入口联通，换热器的冷水出口通过管路与中频加热炉的进水口联通，中频加热炉的出水口通过管路与内水箱的进水口联通；所述冷却水塔中冷却有循环外水，冷却水塔的出水口通过管路与换热器的冷水入口联通，换热器的热水出口通过管路接入冷却水塔的进水口。

[0009] 中频加热炉循环水泵系统，其特征在于：所述循环内水为纯净水，循环外水为消防水。

[0010] 工作原理：本实用新型包括有循环内水系统和循环外水系统，循环内水系统的工作过程为：换热器中冷水出口流出的纯净冷水进入到中频加热炉内工作，工作完的纯净冷水转化为纯净热水返回到内水箱，内水箱中的纯净热水通过水泵电机进入到换热器的热水入口内，纯净热水经换热器后从换热器的冷水出口流出纯净冷水，纯净冷水再循环进入到中频炉内。循环外水系统的工作过程为：冷却水塔出水口流出的外冷水从换热器的冷水入口进入到换热器内工作，把纯净热水冷却后，转化为外热水排到冷却水塔，由冷却水塔进行冷却后又循环进入到换热器，这样反复循环工作。

[0011] 本实用新型的优点是：

[0012] 本实用新型结构简单，设计合理，增加了循环水泵系统后，用外冷水对纯净热水冷却，再用纯净冷水对中频加热炉冷却，这样就不会造成中频加热炉水管堵塞和腐蚀，也提高了中频加热炉的冷却效果和使用寿命，提高了维修的频率和维修的成本，保证了设备的正常生产，提高生产效率，节约成本。

[0013] 附图说明：

[0014] 图 1 为本实用新型的系统图。

[0015] 具体实施方式：

[0016] 参见附图。

[0017] 中频加热炉循环水泵系统,包括有中频加热炉 1、换热器 2、内水箱 3 和冷却水塔 4,所述内水箱 3 中盛装有循环内水,所述内水箱 3 中安装有水泵 5,所述水泵 5 的出水口通过管路与换热器 2 的热水入口联通,换热器 2 的冷水出口通过管路与中频加热炉 1 的进水口联通,中频加热炉 1 的出水口通过管路与内水箱 3 的进水口联通;所述冷却水塔 4 中冷却有循环外水,冷却水塔 4 的出水口通过管路与换热器 2 的冷水入口联通,换热器 2 的热水出口通过管路接入冷却水塔 4 的进水口。

[0018] 循环内水为纯净水,循环外水为消防水。

