

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102589129 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201210040740. 9

(22) 申请日 2012. 02. 22

(71) 申请人 河南省四达仙龙实业有限公司

地址 453003 河南省新乡市红旗区小店镇河南省四达仙龙实业有限公司

(72) 发明人 李献本 宋建恩 杨海军

(74) 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107

代理人 毋致善

(51) Int. Cl.

F24H 9/00 (2006. 01)

F22B 37/00 (2006. 01)

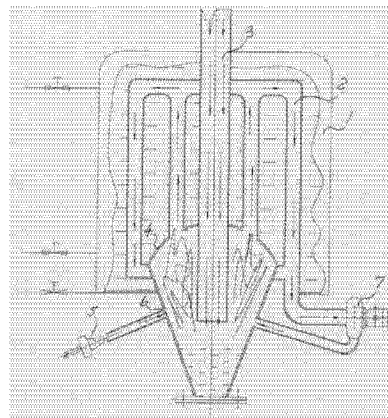
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种燃煤锅炉的节能器

(57) 摘要

本发明公开了一种燃煤锅炉的节能器。本发明的技术方案要点是,燃煤锅炉外设有热水箱,燃烧室的上部密封在所述热水箱的下部,烟气管置于所述热水箱中,此烟气管的两端分别与所述燃烧室和锅炉排烟管的出口连通,盘绕在上述热水箱内的传热管的进气口和出气口分别与燃烧室和引风机的进气口连通,所述引风机的出气口与所述燃烧室连通,所述燃烧室的喷火口与热水箱外的喷火器相对,所述燃烧室的下部为积尘室。所述热水箱的底部设有排水垢管,此排水垢管上设有阀。本发明用于燃煤锅炉。



1. 一种燃煤锅炉的节能器,其特征在于:燃煤锅炉外设有热水箱,燃烧室的上部密封在所述热水箱的下部,烟气管置于所述热水箱中,此烟气管的两端分别与所述燃烧室和锅炉排烟管的出口连通,盘绕在上述热水箱内的传热管的进气口和出气口分别与燃烧室和引风机的进气口连通,所述引风机的出气口与所述燃烧室连通,所述燃烧室的喷火口与热水箱外的喷火器相对,所述燃烧室的下部为积尘室。

2. 如权利要求 1 所述的一种燃煤锅炉的节能器,其特征在于:所述热水箱的底部设有排水垢管,此排水垢管上设有阀。

一种燃煤锅炉的节能器

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种锅炉，特别是一种燃煤节能锅炉。

[0002] 背景技术：

现有燃煤锅炉所排出的烟气中仍含有未充分燃烧烟气，造成能源浪费和污染环境。

[0003] 发明内容：

本发明目的是提供一种节约能源且友好环境的燃烧锅炉的节能器。本发明的技术方案是，其特征在于：燃煤锅炉外设有热水箱，燃烧室的上部密封在所述热水箱的下部，烟气管置于所述热水箱中，此烟气管的两端分别与所述燃烧室和锅炉排烟管的出口连通，盘绕在上述热水箱内的传热管的进气口和出气口分别与燃烧室和引风机的进气口连通，所述引风机的出气口与所述燃烧室连通，所述燃烧室的喷火口与热水箱外的喷火器相对，所述燃烧室的下部为积尘室。所述热水箱的底部设有排水垢管，此排水垢管上设有阀。本发明与现有技术比较具有节能和友好环境的显著优点。

[0004] 附图说明：

图 1 是本发明的结构示意图。

[0005] 具体实施方式：

结合以下实施例作详细说明，在燃烧锅炉外设置热水箱 1，在此热水箱一侧的上部和下部分别设有出水管和进水管，热水箱的底部设有排水垢管，上述进、出水管和排水垢管上均设有阀门。燃烧室 4 的上部密封在热水箱的下部，烟气管 3 的上端与燃煤锅炉的排烟管的出口连通，其下端与热水箱内的燃烧室连通，喷火器 5 与上述燃烧室的喷火口 6 相对，引风机 7 的进、出气口分别与盘绕在热水箱的传热管 2 的出气口和燃烧室连通，上述燃烧室的下部为储尘仓，在此储尘仓的底部设有可开闭的除尘门。

[0006] 本发明的原理是燃煤锅炉排烟管中的烟气由引风机送到燃烧室中，喷火器向燃烧室喷入火焰，使燃烧室烟气中未烧尽的一氧化碳和微粒煤粉燃烧产生的高温气体经传热管将热能传导给热水箱中的水，再送入锅炉中，因而节约能源，在燃烧过程中，高温燃气在传热管内温度下降后形成负压，因而空气会不断地从喷火口对燃烧室补充氧气。排放的烟气中的烟量减少，更友好环境，同时水在此水箱中升温后，水中的镁钙离子初步从水中分离出来从水箱的排水垢管排出，因而减轻了锅炉的结垢负担。

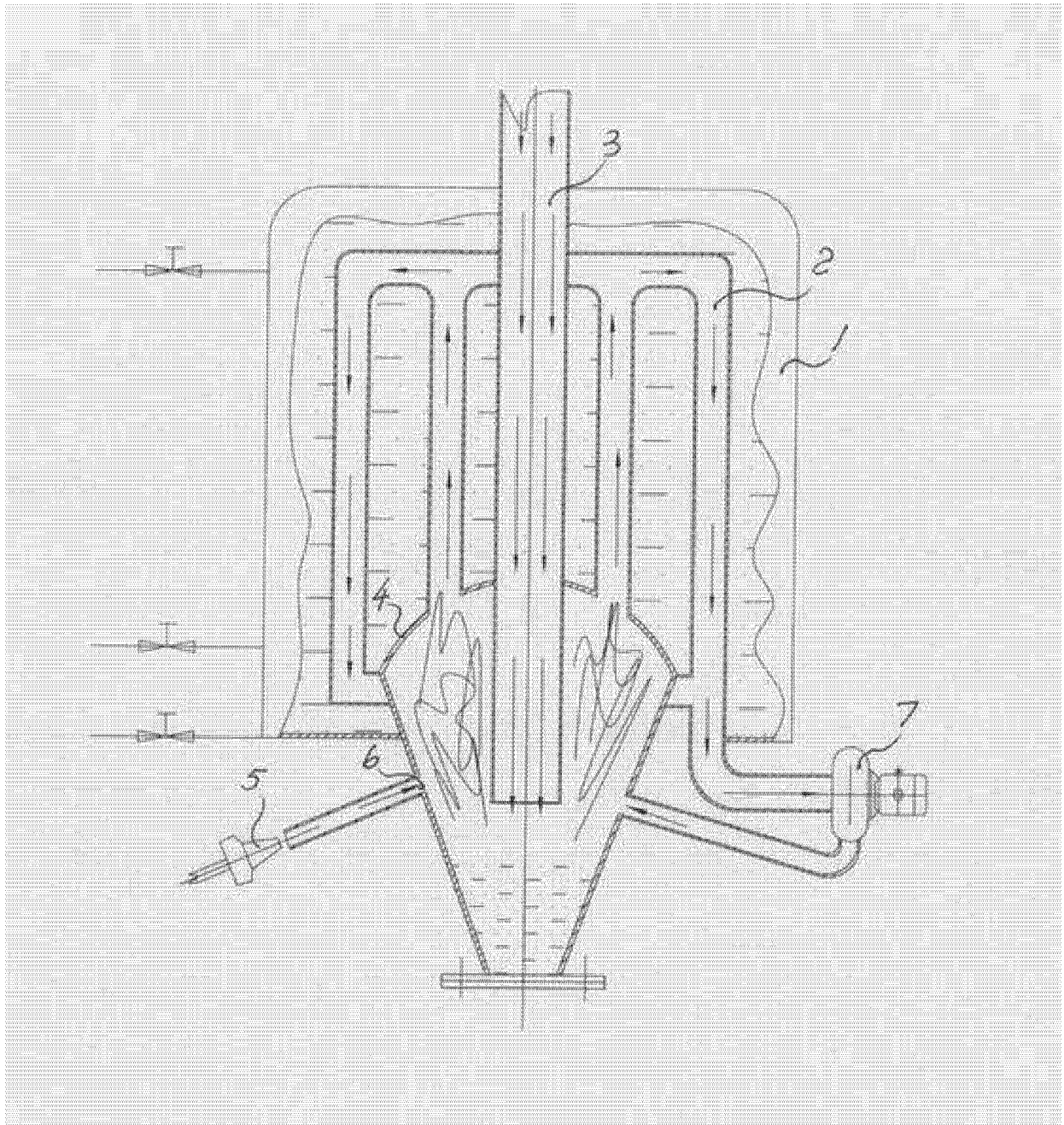


图 1