

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103206784 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201310103195. 8

(22) 申请日 2013. 03. 28

(71) 申请人 郭红妹

地址 226200 江苏省南通市启东市东元镇桃
洪村二十四组 108 号

(72) 发明人 郭红妹

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

F24H 1/22(2006. 01)

F22B 1/00(2006. 01)

F23M 5/00(2006. 01)

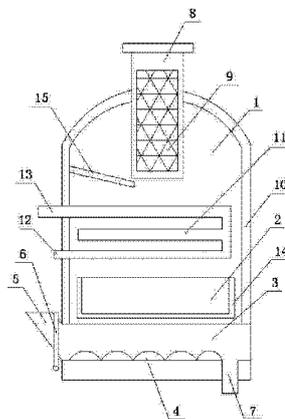
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种高效节能锅炉

(57) 摘要

本发明公开了一种高效节能锅炉,包括炉体和设于炉体内的炉膛,其特征在于:所述炉膛底部设有燃烧室,所述燃烧室内设有燃烧器,所述燃烧室一侧设有燃料进口,所述燃料进口处设有控制阀,所述燃烧室底部开有出渣口,所述炉体一侧上端开有出烟口,所述出烟口处设有烟气过滤装置,所述炉体内壁设有耐火层,所述炉膛与烟气过滤装置之间设有冷却装置,所述烟气过滤装置与冷却装置之间设有隔板,所述隔板倾斜。本发明的优点是:结构简单,使用方便,炉膛外部保温层的设定,能延长燃料的燃烧时间,使得燃料燃烧充分,起到了节能环保的作用,保护了环境。



1. 一种高效节能锅炉,包括炉体和设于炉体内的炉膛,其特征在于:所述炉膛底部设有燃烧室,所述燃烧室内设有燃烧器,所述燃烧室一侧设有燃料进口,所述燃料进口处设有控制阀,所述燃烧室底部开有出渣口,所述炉体一侧上端开有出烟口,所述出烟口处设有烟气过滤装置,所述炉体内壁设有耐火层,所述炉膛与烟气过滤装置之间设有冷却装置,所述烟气过滤装置与冷却装置之间设有隔板,所述隔板倾斜。

2. 根据权利要求1所述的一种高效节能锅炉,其特征在于:所述炉膛外部设有保温层。

3. 根据权利要求1所述的一种高效节能锅炉,其特征在于:所述冷却装置为吸热水管,所述吸热水管底部连接有出水管,所述吸热水管顶部设有进水管。

4. 根据权利要求1所述的一种高效节能锅炉,其特征在于:所述隔板的倾斜角度为 $30-60^{\circ}$ 。

一种高效节能锅炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种锅炉,尤其涉及一种高效节能锅炉。

背景技术

[0002] 锅炉是由锅和炉组成,上面的盛水部件为锅,下面的加热部分为炉,锅和炉的一体化设计称为锅炉,锅炉是一种利用各种燃料、电或者其他能源,将所盛装的液体加热到一定的参数,使水达到所需要的温度或一定压力蒸汽,并对外释放热能或工业生产中将余热传递给容器内的水的热力设备。锅炉是国民经济中重要的热能供应设备,它广泛应用于电力、机械、冶金、化工、纺织造纸、食品、饲料工业以及工业和民用采暖或洗浴等,但是现有的锅炉在使用过程中,燃料燃烧不充分,燃烧的烟气在排放过程中杂质和有毒物质含量高,因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种高效节能锅炉。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

一种高效节能锅炉,包括炉体和设于炉体内的炉膛,所述炉膛底部设有燃烧室,所述燃烧室内设有燃烧器,所述燃烧室一侧设有燃料进口,所述燃料进口处设有控制阀,所述燃烧室底部开有出渣口,所述炉体一侧上端开有出烟口,所述出烟口处设有烟气过滤装置,所述炉体内壁设有耐火层,所述炉膛与烟气过滤装置之间设有冷却装置,所述烟气过滤装置与冷却装置之间设有隔板,所述隔板倾斜。

[0005] 所述炉膛外部设有保温层。

[0006] 所述冷却装置为吸热水管,所述吸热水管底部连接有出水管,所述吸热水管顶部设有进水管。

[0007] 所述隔板的倾斜角度为 30-60°。

[0008] 本发明的优点是:结构简单,使用方便,炉膛外部保温层的设定,能延长燃料的燃烧时间,使得燃料燃烧充分,起到了节能环保的作用,燃烧后的烟气通过出烟口内的烟气过滤装置过滤后排出,排放的烟气不含有杂质和有毒物质,保护了环境,吸热水管与烟气过滤装置之间隔板的设定,对烟气进入出烟口具有一个缓冲的作用,能有效的避免烟气过快进入出烟口产生的烟气过滤装置堵塞现象。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0011] 其中:1、炉体,2、炉膛,3、燃烧室,4、燃烧器,5、燃料进口,6、控制阀,7、出渣口,8、出烟口,9、烟气过滤装置,10、耐火层,11、吸热水管,12、出水管,13、进水管,14、保温层,15、隔板。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本发明的一种高效节能锅炉,包括炉体 1 和设于炉体 1 内的炉膛 2,炉膛 2 底部设有燃烧室 3,燃烧室 3 内设有燃烧器 4,燃烧室 3 一侧设有燃料进口 5,燃料进口 5 处设有控制阀 6,燃烧室 3 底部开有出渣口 7,炉体 1 一侧上端开有出烟口 8,出烟口 8 处设有烟气过滤装置 9,炉体 1 内壁设有耐火层 10,炉膛 2 与烟气过滤装置 10 之间设有吸热水管 11,吸热水管 11 底部连接有出水管 12,吸热水管 11 顶部设有进水管 13,炉膛 2 外部设有保温层 14,烟气过滤装置 9 与吸热水管 11 之间设有隔板 15,隔板 15 倾斜,隔板 15 的倾斜角度为 30-60°。

[0013] 本发明的优点是:结构简单,使用方便,炉膛外部保温层的设定,能延长燃料的燃烧时间,使得燃料燃烧充分,起到了节能环保的作用,燃烧后的烟气通过出烟口内的烟气过滤装置过滤后排出,排放的烟气不含有杂质和有毒物质,保护了环境,吸热水管与烟气过滤装置之间隔板的设定,对烟气进入出烟口具有一个缓冲的作用,能有效的避免烟气过快进入出烟口产生的烟气过滤装置堵塞现象。

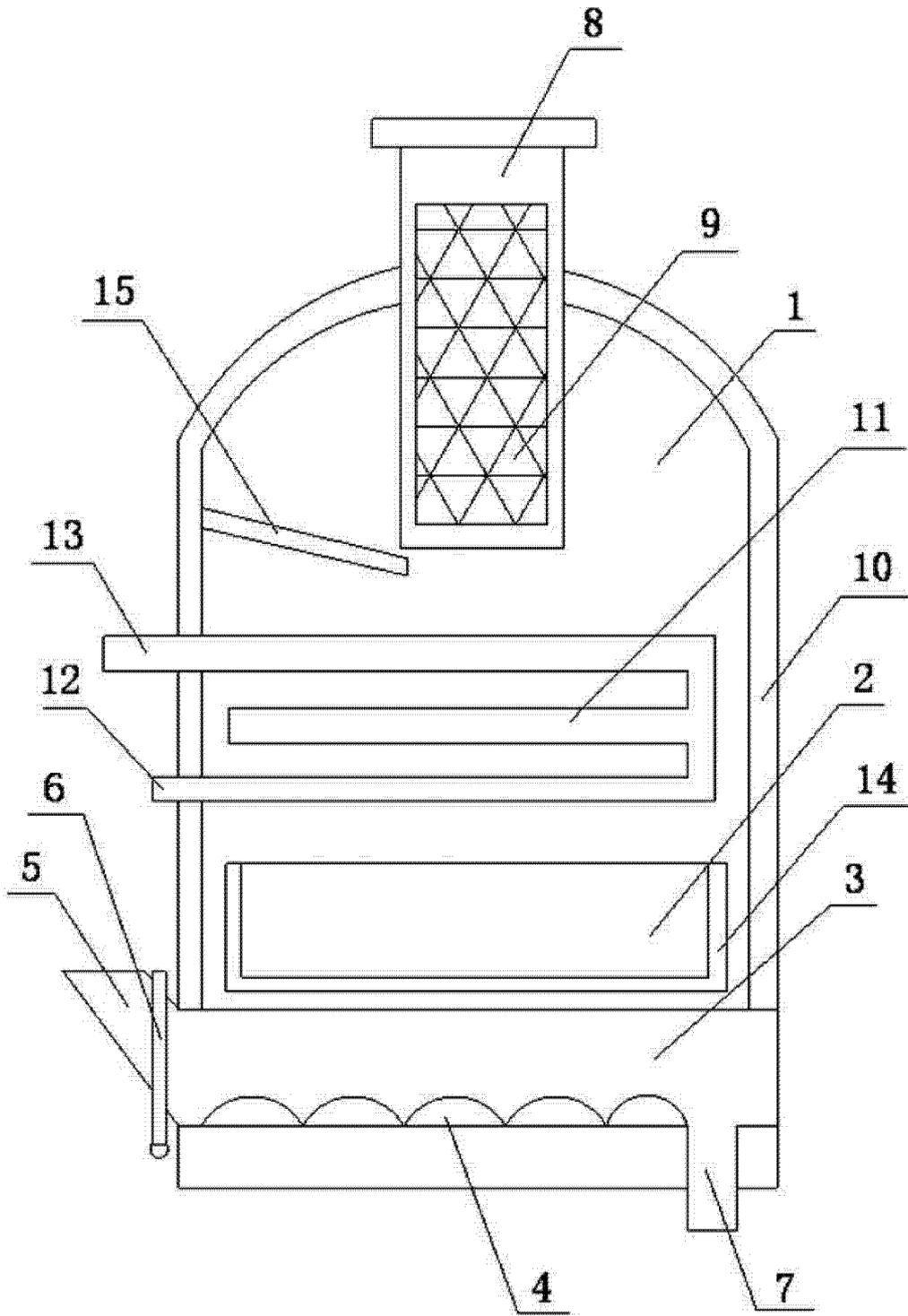


图 1