



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205535755 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201521048751. 7

(22) 申请日 2015. 12. 16

(73) 专利权人 柳光

地址 221000 江苏省徐州市泉山区三环南路
上院小区 3-3-301

(72) 发明人 柳光

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所
32220

代理人 张斌

(51) Int. Cl.

F23B 10/02(2011. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

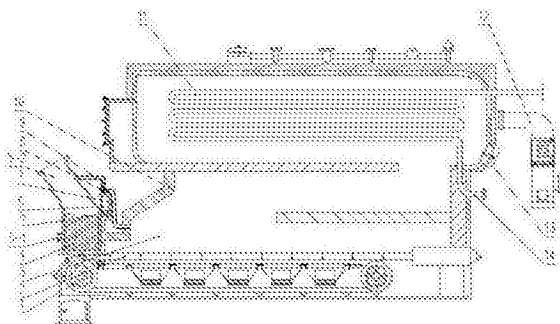
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

生物质燃料二次燃烧锅炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物质燃料二次燃烧锅炉, 设及一种锅炉。由于燃烧室空间狭小、供氧不足, 物质燃料不可能完全燃烧, 产生大量的一氧化碳等可燃性气体。在燃烧室与炉膛之间设置引风机, 引风机的进口端通过可燃气体引入管与燃烧室内腔贯通, 引风机的出口端通过可燃气体喷射管与炉膛贯通。引风机将燃烧室中未燃烧完的一氧化碳等可燃性气体喷入炉膛, 进行二次燃烧, 使生物质燃料完全燃烧。节约能源, 降低锅炉运行成本。同时避免可燃性气排放到空气中去污染环境。



1. 一种生物质燃料二次燃烧锅炉,包括:炉体(10)和链条式炉排(1);炉体(10)的内腔下部为炉膛(3),炉体(10)内腔的上部安装气化管(11);炉体(10)的一端设置燃烧室(5),所述的燃烧室(5)上端为燃料进口(5-2),燃烧室(5)下部设置点火口(5-1);炉体(10)的另一端设置排烟道(12)、清灰口(13)和进水管(14);其特征在于:在燃烧室(5)与炉体(10)之间设置引风机(8),所述引风机(8)的进气端通过可燃气体引入管(9)与燃烧室(5)内腔的上端贯通,引风机(8)的出气端通过可燃气体喷射管(7)与炉膛(3)贯通。

2. 根据权利要求1所述的生物质燃料二次燃烧锅炉,其特征在于:所述的引风机(8)通过风机支架(6)安装在炉体(10)上。

生物质燃料二次燃烧锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锅炉,具体涉及一种利用生物质作为燃料,通过二次燃烧的锅炉。

背景技术

[0002] 生物质燃料锅炉的操作程序是,先将生物质燃料投放到燃烧室进行燃烧,余火通过链条式炉排和出渣管进入炉膛继续燃烧。由于燃烧室空间狭小、供氧不足,燃料不可能完全燃烧,产生大量的一氧化碳等可燃性气体。目前市面上使用的生物质燃料锅炉是将燃烧室产生的这些可燃性气体直接排放到空气中去,不仅浪费了能源,提高锅炉的运行成本,同时还会对环境造成严重的污染。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种生物质燃料二次燃烧锅炉。在燃烧室与炉体之间设置引风机,引风机的进口端通过可燃气体引入管与燃烧室内腔贯通,引风机的出口端通过可燃气体喷射管与炉膛贯通。引风机将燃烧室中未燃烧完的一氧化碳等可燃性气体送入炉膛,进行二次燃烧。使生物质燃料燃烧完全、充分。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种生物质燃料二次燃烧锅炉,包括:炉体和链条式炉排。炉体的内腔下部为炉膛,炉体内腔的上部安装气化管。炉体的一端设置燃烧室,所述的燃烧室上端为燃料进口,燃烧室下部设置点火口。炉体的另一端设置排烟道、清灰口和进水管。其特征在于:在燃烧室与炉体之间设置引风机,所述引风机的进气端通过可燃气体引入管与燃烧室内腔的上端贯通,引风机的出气端通过可燃气体喷射管与炉膛贯通。

[0005] 所述的引风机通过风机支架安装在炉体上。

[0006] 本实用新型的积极效果是:

[0007] 1、生物质燃料在燃烧室内燃烧时产生大量的一氧化碳等可燃性气体通过引风机送入炉膛,进行完全、充分的二次燃烧。提高燃料利用率,降低锅炉的运行成本,另外也极大的减少对空气造成的污染。

[0008] 2、结构紧凑,制作、安装简便,便于推广使用。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 附图为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、链条式炉排,2、出渣管,3、炉膛,4、生物质燃料,5、燃烧室,5-1、点火口,5-2、燃料进口,6、风机支架,7、可燃气体喷射管,8、引风机,9、可燃气体引入管,10、炉体,11、气化管,12、排烟道,13、清灰口,14、进水管。

具体实施方式：

[0012] 如附图所示,一种生物质燃料二次燃烧锅炉,包括:炉体10和链条式炉排1。所述的炉体10内腔的下部为炉膛3,炉体10内腔的上部安装气化管11。炉体10的一端设置燃烧室5,所述的燃烧室5上端为燃料进口5-2,燃烧室5下部设置点火口5-1。生物质燃料4通过燃料进口5-2投入燃烧室5,然后通过点火口5-1点火燃烧。炉体10的另一端设置排烟道12、清灰口13和进水管14。生物质燃料在炉膛3二次燃烧后的废气通过排烟道12连接到烟筒,再排到大气中去。燃烧后的烟灰通过清灰口13清理出去。气化管11通过进水管14与水源连接。其特征在于:在燃烧室5与炉体10之间设置引风机8,所述引风机8的进气端通过可燃气体引入管9与燃烧室5内腔的上端贯通;引风机8的出气端通过可燃气体喷射管7与炉膛3贯通。由于燃料在燃烧室5内不可能完全燃烧,而产生的一氧化碳等可燃性气体,通过引风机8将燃烧室5中的可燃性气体喷射入炉膛3,进行二次燃烧。使生物质燃料燃4烧完全、充分。

[0013] 本实施例引风机8通过风机支架6安装在炉体10上。根据炉体周边的空间位置,也可以安装在燃烧室5上。或者离开炉体10和燃烧室5,安装在独立的基础上。引风机8无论安装在什么位置,都应包含在本申请要求保护的范围之内。

