



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105276804 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201410285785. 1

(22) 申请日 2014. 06. 14

(71) 申请人 朱计坤

地址 057250 河北省邯郸曲周工业园区

(72) 发明人 朱计坤 刘永泉 苏长锁 于波

何俊海 贾延峰 武龙博

(51) Int. Cl.

F24H 3/06(2006. 01)

F24H 9/00(2006. 01)

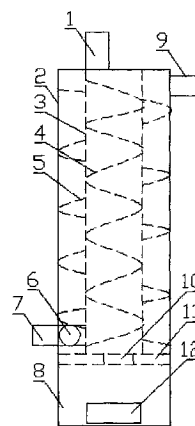
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

生物质多功能燃烧机配套热风炉

(57) 摘要

本发明公开了一种生物质多功能燃烧机配套热风炉,包括炉体,炉体由外筒体和内筒体构成,外筒体的上端设有与内筒体连通的排烟口,外筒体上部的一侧设有热风出口,外筒体的下部设有与内筒体连通的进火口及进风口,所述内筒体内设有内螺旋片,所述内筒体与外筒体之间的热风道内设有外螺旋片。在内筒体的下端设有隔板,隔板上设有落灰口,隔板的下方为落灰仓,落灰仓处设有清灰口。本发明的热风炉因内筒体内采用螺旋片的热阻力减缓火力快速流失,外筒体采用螺旋片的出风方式使热量全部利用外部不用保温,同时也降低了工人的劳动强度。因此,本发明具有结构简单,使用方便,设计合理,采用立式结构能够减小占用的空间。



1. 一种生物质多功能燃烧机配套热风炉,包括炉体,炉体由外筒体和内筒体构成,外筒体的上端设有与内筒体连通的排烟口,外筒体上部的一侧设有热风出口,外筒体的下部设有与内筒体连通的进火口及进风口,其特征是:所述内筒体内设有内螺旋片,所述内筒体与外筒体之间的热风道内设有外螺旋片。

2. 根据权利要求1所述的生物质多功能燃烧机配套热风炉,其特征是:在内筒体的下端设有隔板,隔板上设有落灰口,隔板的下方为落灰仓,落灰仓处设有清灰口。

生物质多功能燃烧机配套热风炉

技术领域

[0001] 本发明属于热风炉,尤其涉及一种生物质多功能燃烧机配套热风炉。

背景技术

[0002] 热风炉一般为干烧型窑炉,被广泛地用在食品、中药材、干燥、沸腾炉、热源、粉体及生活、生产、温室供暖或者烘干等领域,传统的热风炉大多以原煤重油为主体燃料,污染严重而且耗能较大,逐渐呈淘汰趋势,生物质燃料因硫化物和灰分较传统燃料少被称作环保燃料,又是可再生能源的主要组成部分,而目前的热风炉设计上繁琐,制作上浪费时间。内热风炉采用列管散热浪费成本,在焊接上不易操作。热风炉采用外部保温保存热量不流失,浪费燃料增加成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的缺点,提供一种结构简单,热效率高的一种生物质多功能燃烧机配套热风炉。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种生物质多功能燃烧机配套热风炉,包括炉体,炉体由外筒体和内筒体构成,外筒体的上端设有与内筒体连通的排烟口,外筒体上部的一侧设有热风出口,外筒体的下部设有与内筒体连通的进火口及进风口,所述内筒体内设有内螺旋片,所述内筒体与外筒体之间的热风道内设有外螺旋片。

[0006] 在内筒体的下端设有隔板,隔板上设有落灰口,隔板的下方为落灰仓,落灰仓处设有清灰口。

[0007] 本发明的优点是:本发明的热风炉因内筒体内采用螺旋片的热阻力减缓火力快速流失,外筒体采用螺旋片的出风方式使热量全部利用外部不用保温,同时也降低了工人的劳动强度。因此,本发明具有结构简单,使用方便,设计合理,采用立式结构能够减小占用的空间。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例:如图所示的生物质多功能燃烧机配套热风炉,包括炉体,炉体由外筒体2和内筒体3构成,外筒体2的上端设有与内筒体3连通的排烟口1,外筒体2上部的一侧设有与内筒体2与外筒体3之间的热风通道连通的热风出口9,外筒体2的下部设有与内筒体3连通的进火口7及进风口6。所述内筒体3内设有内螺旋片4,所述内筒体3与外筒体2之间的热风道内设有外螺旋片5。在内筒体3的下端设有隔板11,隔板11上设有落灰口10,隔板11的下方为落灰仓8,落灰仓8处设有清灰口12。

[0010] 本发明的热风炉为立式圆筒形状,在内筒体 3 的里面安装有走火内螺旋片 4 从下到上盘旋设在内筒壁上。燃烧机喷出来的火通过进火口 7 进入内筒体 3,火顺着内螺旋片 4 缓慢的把里面的内筒体 3 和内螺旋片 4 进行加热。热量通过内筒体 3 的筒壁将热量传导到外螺旋片 5 上。由于外螺旋片 5 设在内筒体 3 与外筒体 2 之间的热风道内,在热风炉的底部进风口 6 处安装一台鼓风机,鼓风机的风顺着外螺旋片 5 由下往上吹风,这时外筒体 2 里面的热量在鼓风机的吹风下从热风出口 9 处排出进行取暖。由进火口 7 进入内筒体 3 产生的烟从位于外筒体 2 上端的排烟口 1 排出。在内筒体 3 的下方设有落灰仓 8,落灰仓 8 处设有清灰口 12,这样可将内筒体 3 内燃烧产生的烟灰进行清理。

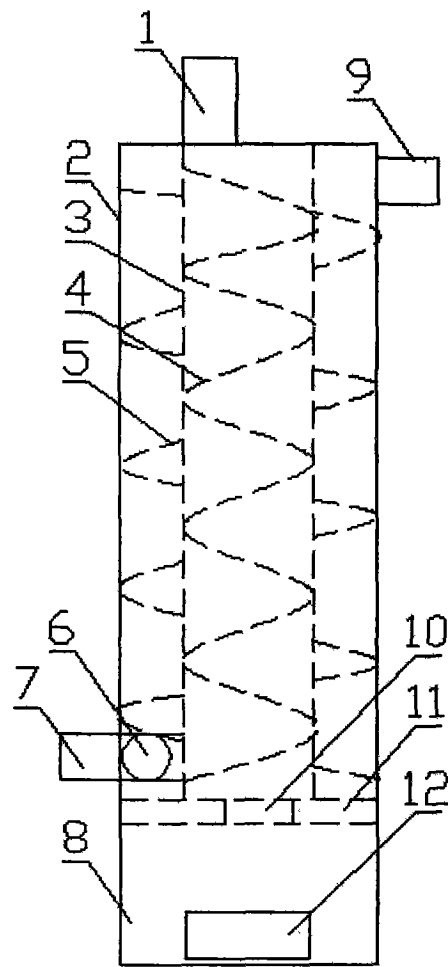


图 1