(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104329692 A
(43)申请公布日 2015.02.04

(21)申请号 201410553116.8

(22)申请日 2014.10.20

(71)申请人 昆山富凌能源利用有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山高新区元丰路232号

(72)发明人 熊开富

(51)Int.Cl.
F24B 1/183(2006.01)
F24B 1/191(2006.01)
F24B 13/04(2006.01)

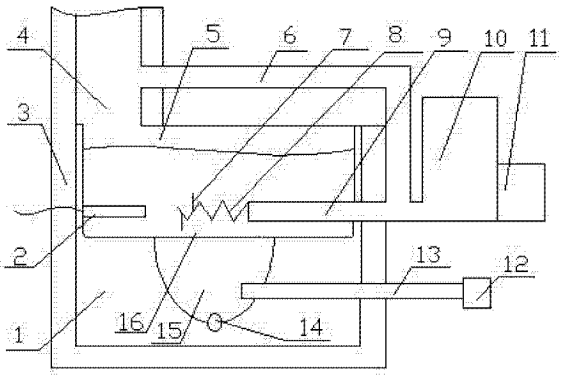
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

生物质全自动民用节能灶

(57)摘要

一种生物质全自动民用节能灶，属于日常用品领域。本发明的目的是提供一种燃烧生物质燃料，将热能充分利用的生物质全自动民用节能灶。本发明的灰膛、灰膛内部的炉膛、与炉膛相通的烟囱组成炉体，炉膛外壁与灰膛内壁之间有落灰缝隙，灰膛和烟囱的外壁是水套并且相通，炉膛底部通过漏灰孔与灰仓相通，灰仓底部的出灰口处有活动球阀，送料通道一端伸入炉膛内部，另一端伸出炉体与料仓相通，送来斗通道内部安装有绞龙，绞龙的一端延伸出送料通道并且在端部安装有搅拌棒，绞龙另一端通过电机带动，送料通道与灰膛外壁接触部位安装有倒烟道，倒烟道与烟囱连通，在炉膛内部安装有电子点火器，风机通过风道向灰仓内部送风。本发明结构合理，燃烧充分，通过外部的水套能够有效的将热能吸收，应用的居民取暖等用途。



CN 104329692 A

1. 一种生物质全自动民用节能灶，其特征在于：灰膛 (1) 、灰膛 (1) 内部的炉膛 (5) 、与炉膛 (5) 相通的烟囱 (4) 组成炉体，炉膛 (5) 外壁与灰膛 (1) 内壁之间有落灰缝隙，灰膛 (1) 和烟囱 (4) 的外壁是水套 (3) 并且相通，炉膛 (5) 底部通过漏灰孔 (16) 与灰仓 (15) 相通，灰仓 (15) 底部的出灰口处有活动球阀 (14) ，送料通道 (9) 一端伸入炉膛 (5) 内部，另一端伸出炉体与料仓 (10) 相通，送料通道 (9) 内部安装有绞龙 (8)，绞龙 (8) 的一端延伸出送料通道 (9) 并且在端部安装有搅拌棒 (7) ，绞龙 (8) 另一端通过电机 (11) 带动，送料通道 (9) 与灰膛 (1) 外壁接触部位安装有倒烟道 (6) ，倒烟道 (6) 与烟囱 (4) 连通，在炉膛 (5) 内部安装有电子点火器 (2) ，风机 (12) 通过风道 (13) 向灰仓 (15) 内部送风。

生物质全自动民用节能灶

技术领域

[0001] 本发明属于日常用品领域。

背景技术

[0002] 生物质燃料由于取材容易，所以被许多地区进行推广，为了对应生物质燃料的形状、构造、成分等，人们设计出各式各样炉具，以满足现有生物质燃料，然而虽然现有所有炉具在燃烧过程中产生的大量热能被白白的浪费掉。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种燃烧生物质燃料，将热能充分利用的生物质全自动民用节能灶。

[0004] 本发明的灰膛、灰膛内部的炉膛、与炉膛相通的烟囱组成炉体，炉膛外壁与灰膛内壁之间有落灰缝隙，灰膛和烟囱的外壁是水套并且相遇，炉膛底部通过漏灰孔与灰仓相遇，灰仓底部的出灰口处有活动球阀，送料通道一端伸入炉膛内部，另一端伸出炉体与料仓相遇，送料通道内部安装有绞龙，绞龙的一端延伸出送料通道并且在端部安装有搅拌棒，绞龙另一端通过电机带动，送料通道与灰膛外壁接触部位安装有倒烟道，倒烟道与烟囱连通，在炉膛内部安装有电子点火器，风机通过风道向灰仓内部送风。

[0005] 本发明结构合理，燃烧充分，通过外部的水套能够有效的将热能吸收，应用的居民取暖等用途。在烧火做饭的同时为室内进行取暖，对于农村没有暖气的用户用处更加巨大。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明结构示意简图。

具体实施方式

[0007] 本发明的灰膛 1 、灰膛 1 内部的炉膛 5 、与炉膛 5 相通的烟囱 4 组成炉体，其中灰膛 1 是集灰用的，在灰膛 1 上可以设个开口，便于将灰膛 1 内部的集灰清除，炉膛 5 主要是燃烧生物质燃料的燃烧室，炉膛 5 外壁与灰膛 1 内壁之间有落灰缝隙，此落灰间隙是防止炉膛 5 内的生物质燃料烧完后，集灰不能及时送下部排出时，或者漂浮的灰尘，从此落灰间隙落入灰膛 1 内部，灰膛 1 和烟囱 4 的外壁是水套 3 并且相通，灰膛 1 的水套腔与烟囱的水套腔是相通的，这样不但腔内的水即通过炉膛加热，也可以通过烟囱内部的烟的余温也可以对水进行加温，此循环水腔可以与室内的暖气、加热加温装置等内部的水循环，这样达到对室内取暖作用，炉膛 5 底部通过漏灰孔 16 与灰仓 15 相通，灰仓 15 底部的出灰口处有活动球阀 14 ，在炉膛 5 内部燃烧后的生物质的灰，通过漏灰孔 16 落入灰仓 15 ，再通过拨动活动球阀 14 将灰落入灰膛 1 内部，送料通道 9 一端伸入炉膛 5 内部，另一端伸出炉体与料仓 10 相遇，送料通道 9 内部安装有绞龙 8 ，绞龙 8 的一端延伸出送料通道 9 并且在端部安装有搅拌棒 7 ，绞龙 8 另一端通过电机 11 带动，生物质物料通过绞龙送

入炉膛 5 内部进行燃烧，绞龙 8 端部的搅拌棒 7 负责对填入炉膛的生物质材料进行松动，使生物质燃料燃烧充分，送料通道 9 与灰膛 1 外壁接触部位安装有倒烟道 6 ，倒烟道 6 与烟囱 4 连通，由于送料通道 9 穿过灰膛 1，万一密封不严，可能呛烟，所以，在此设置了倒烟道 6 ，将此烟送入烟囱，在炉膛 5 内部安装有电子点火器 2 ，电子点火器 2 是进行点火时使用，风机 12 通过风道 13 向灰仓 15 内部送风，为了助于炉膛 5 内部的生物质燃料更加充分的燃烧，在此设置了吹风。

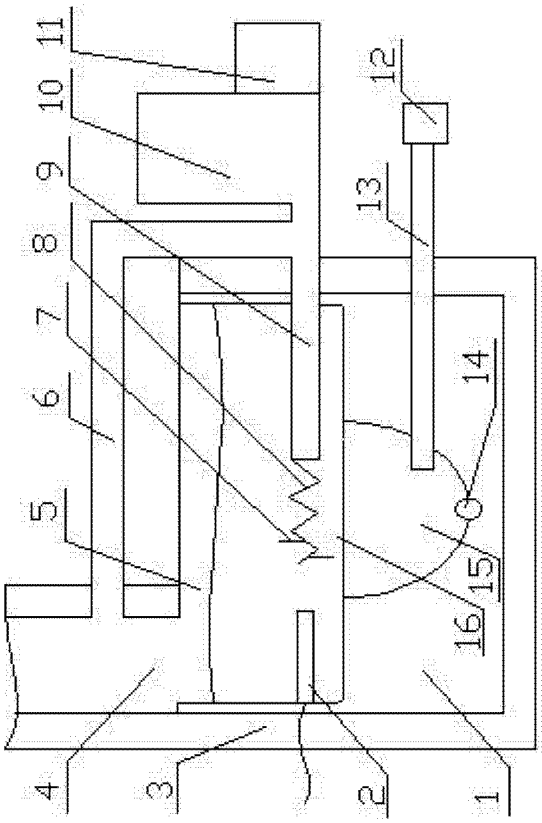


图 1