



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210891766 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921092912.0

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 卢龙县新美新型燃料有限公司
地址 066000 河北省秦皇岛市卢龙县蛤泊乡王家山村

(72)发明人 王一舟 任晓光

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487
代理人 庞晓辰

(51)Int.Cl.

F24B 1/18(2006.01)

F24B 1/191(2006.01)

F24B 13/04(2006.01)

F24B 1/19(2006.01)

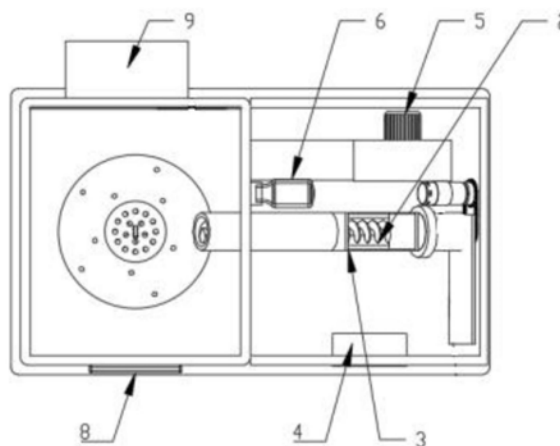
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型全自动生物质燃烧炉

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型全自动生物质燃烧炉,包括燃烧室和上料室,所述燃烧室和上料室通过隔板隔开,所述燃烧室内设置燃烧盆,所述上料室内设置上料机构,其中,所述上料机构为送料绞龙,所述送料绞龙倾斜设置,所述送料绞龙的出料口穿过所述隔板伸入所述燃烧室内,并且设置在所述燃烧盆的上方。本实用新型结构紧凑、设计合理并且使用方便,可以通过倾斜设置的送料绞龙对燃烧物料进行均匀的输送,实现了自动上料有保证了上料均匀,并且通过,风机提供充分的空气,使得燃料更加充分燃烧,不会有剩余物,有效避免了结碳、焦油现象的发生。



1. 一种新型全自动生物质燃烧炉,包括燃烧室和上料室,所述燃烧室和上料室通过隔板隔开,所述燃烧室内设置燃烧盆,所述上料室内设置上料机构,其特征在于,所述上料机构为送料绞龙,所述送料绞龙倾斜设置,所述送料绞龙的出料口穿过所述隔板伸入所述燃烧室内,并且设置在所述燃烧盆的上方。

2. 根据权利要求1所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述上料室内设置风机,所述风机的输出端穿过所述隔板伸入所述燃烧室的下半部分。

3. 根据权利要求2所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述隔板上设置点火器。

4. 根据权利要求3所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述隔板位于所述燃烧室的端面上设置温度传感器。

5. 根据权利要求4所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述燃烧室下半部分的侧壁设置出灰口。

6. 根据权利要求5所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述燃烧室上半部分与所述出灰口相对的侧壁上设置出烟管道。

7. 根据权利要求5所述的新型全自动生物质燃烧炉,其特征在于,所述送料绞龙、风机、点火器和温度传感器均与控制器通过电性连接。

新型全自动生物质燃烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型属于生物质燃烧领域，具体涉及一种新型全自动生物质燃烧炉。

背景技术

[0002] 随着环保要求的提高，以生物质秸秆颗粒作为燃料的生物质燃烧炉得到了广泛的应用与推广，现有的生物质秸秆颗粒燃烧炉存在结焦与燃料燃烧不充分的问题，大量烟气的产生既污染环境又损失热量，另外，在现有燃烧炉中，燃烧炉上料多为手动上料，上料速度不均匀，且上料时间不固定，热量损耗较大，加热温度不可控。

实用新型内容

[0003] 为结局上述问题，本实用新型提供了一种新型全自动生物质燃烧炉，包括燃烧室和上料室，所述燃烧室和上料室通过隔板隔开，所述燃烧室内设置燃烧盆，所述上料室内设置上料机构，其中，所述上料机构为送料绞龙，所述送料绞龙倾斜设置，所述送料绞龙的出料口穿过所述隔板伸入所述燃烧室内，并且设置在所述燃烧盆的上方。

[0004] 在上述任一方案中优选的是，所述上料室内设置风机，所述风机的输出端穿过所述隔板伸入所述燃烧室的下半部分。

[0005] 在上述任一方案中优选的是，所述隔板上设置点火器。

[0006] 在上述任一方案中优选的是，所述隔板位于所述燃烧室的端面上设置温度传感器。

[0007] 在上述任一方案中优选的是，所述燃烧室下半部分的侧壁设置出灰口。

[0008] 在上述任一方案中优选的是，所述燃烧室上半部分与所述出灰口相对的侧壁上设置出烟管道。

[0009] 在上述任一方案中优选的是，所述送料绞龙、风机、点火器和温度传感器均与控制器通过电性连接，所述控制器的型号优选：宁波励海电子科技有限公司的LH-163SMG-SD型号控制器。

[0010] 本实用新型结构紧凑、设计合理并且使用方便，可以通过倾斜设置的送料绞龙对燃烧物料进行均匀的输送，实现了自动上料有保证了上料均匀，并且通过，风机提供充分的空气，使得燃料更加充分燃烧，不会有剩余物，有效避免了结碳、焦油现象的发生。

附图说明

[0011] 图1为按照本实用新型的新型全自动生物质燃烧炉的一优选实施例示意图；

[0012] 图2为按照本实用新型的新型全自动生物质燃烧炉的图1实施例的俯视图。

[0013] 图中标注说明：1-燃烧盆；2-送料绞龙；3-进料口；4-控制器；5-风机；6-点火器；7-温度传感器；8-出灰口；9-出烟管道。

具体实施方式

[0014] 为了更进一步了解本实用新型的实用新型内容,下面将结合具体实施例详细阐述本实用新型。

[0015] 如图1至图2所示,本实用新型提供了一种新型全自动生物质燃烧炉,包括燃烧室和上料室,所述燃烧室和上料室通过隔板隔开,所述燃烧室用于对物料进行燃烧产热,所述上料室用于将物料输送至所述燃烧室内,所述燃烧室内设置燃烧盆1,所述燃烧盆1用于放置燃烧的物料并且在所述燃烧盆1内完成燃烧作业,所述上料室内设置上料机构和风机,其中,所述上料机构为送料绞龙2,所述送料绞龙2倾斜设置,所述送料绞龙2的出料口穿过所述隔板伸入所述燃烧室内,并且设置在所述燃烧盆1的上方,所述送料绞龙2可以将物料均匀的输送至所述燃烧盆1内,实现了自动上料有保证了上料均匀,所述风机5的输出端穿过所述隔板伸入所述燃烧室的下半部分,为燃烧提供氧气,所述隔板上设置点火器6,所述点火器6的输出端穿过所述隔板设置在所述燃烧室内,所述点火器6用于对物料进行点火,所述点火器6可以伸入所述燃烧盆1下端,对所述燃烧盆1内的物料进行点火,所述隔板位于所述燃烧室的端面上设置温度传感器7,所述温度传感器7用于检测所述燃烧室内的温度,所述燃烧室下半部分的侧壁设置出灰口8,所述出灰口8用于排出燃烧后产生的灰料,所述燃烧室上半部分与所述出灰口8相对的侧壁上设置出烟管道9,所述出烟管道9用于排出燃烧时产生的烟料。

[0016] 具体的,所述送料绞龙2、风机5、点火器6和温度传感器7均与控制器4 通过电性连接,所述控制器4的型号优选:宁波励海电子科技有限公司的 LH-163SMG-SD型号控制器,通过采用该控制器4,本实用新型实现了炉内自动均匀上料,解放了人力,增加了生物质燃料的使用效率,燃炉上可做饭,炉壁可向室内放热,炉后方出烟管道9可铺在室内,提高了对产热的使用效率,此外,本实用新型通过该控制器4控制所述上料绞龙2的转速,风机5的定时开动,既实现了自动上料,又保证了上料的均匀,并可实现定时定量输送;电路控制器通过对炉内温度的监控,自动调节风机5的转速和上料量,使燃料更加充分燃烧,不会有剩余物,有效避免了结碳、焦油现象的发生。

[0017] 本领域技术人员不难理解,本实用新型的新型全自动生物质燃烧炉包括上述本实用新型说明书的实用新型内容和具体实施方式部分以及附图所示出的各部分的任意组合,限于篇幅并为使说明书简明而没有将这些组合构成的各方案一一描述。凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

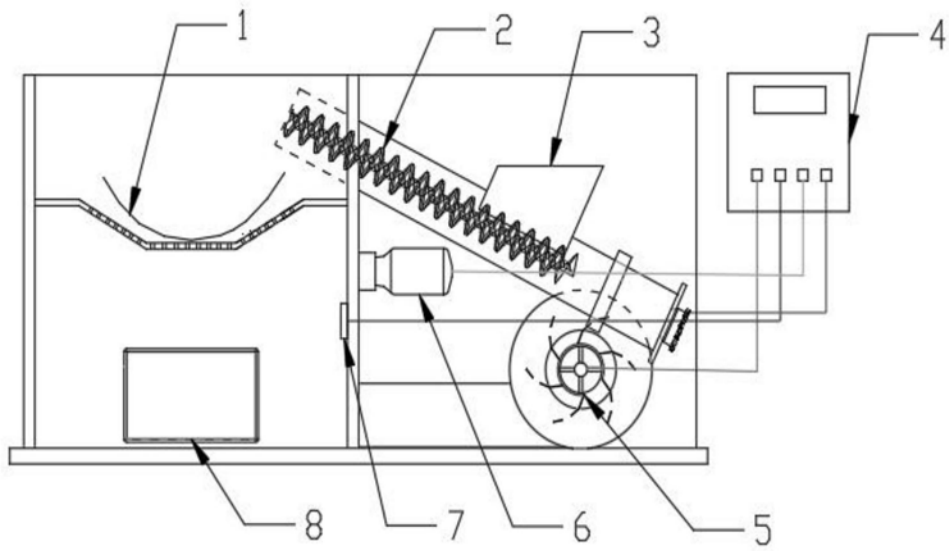


图1

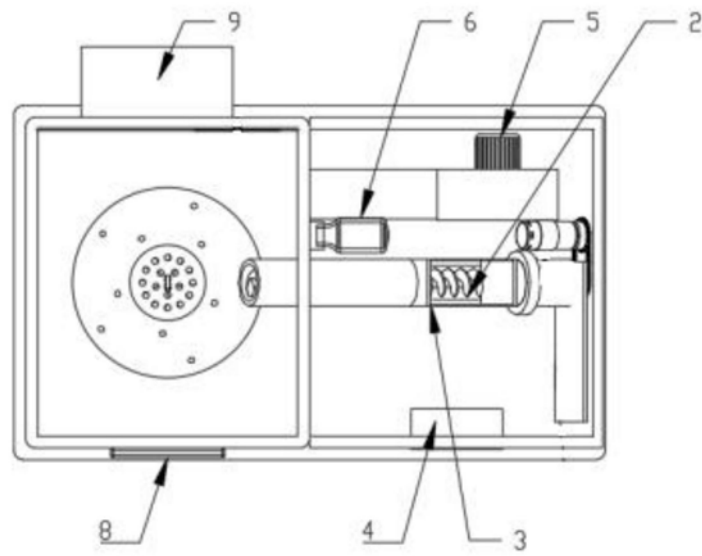


图2