(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203431831 U
(45)授权公告日 2014.02.12

(21)申请号 201320458785.8

(22)申请日 2013.07.30

(73)专利权人 河南希伯来科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市金水区金水路305号曼哈顿商业广场3号楼2单元1503室

(72)发明人 李盘威 孙建中 张苏林 陈广辉

(51)Int.Cl.
F23B 40/00(2006.01)
F23J 1/00(2006.01)

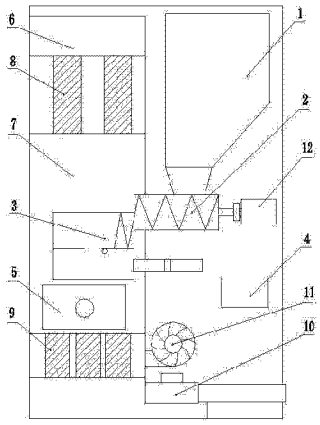
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种燃烧颗粒的热风壁炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种燃烧颗粒的热风壁炉，包括设置在右侧的料斗，与料斗连接的给料装置，分别与给料装置两端连接的电机及燃烧装置，设置在燃烧装置下方的储灰斗，燃烧装置的上方设置有燃烧室，燃烧室上部设置有根短换热管，下部设置有根长换热管，短换热管与长换热管连接有设置在其上部的烟气转向室；所述的长换热管下部设有一个引风机和一个涡轮风机，引风机与所述长换热管内部空间相连通，涡轮风机与所述长换热管外部空间相连通，炉内设有电控系统。本实用新型结构简单、价格低廉、操作方便，自动化程度高，且可以自动点火、自动送料、自动清灰。



CN 203431831 U

1. 一种燃烧颗粒的热风壁炉，包括设置在右侧的料斗（1），与料斗（1）连接的给料装置（2），分别与给料装置（2）两端连接的电机（12）及燃烧装置（3），设置在燃烧装置（3）下方的储灰斗（5），其特征在于：燃烧装置（3）的上方设置有燃烧室（7），燃烧室（7）上部设置有（5）根短换热管（8），下部设置有（3）根长换热管（9），短换热管（8）与长换热管（9）连接有设置在其上部的烟气转向室（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种燃烧颗粒的热风壁炉，其特征在于：所述的长换热管（9）下部设有一个引风机（10）和一个涡轮风机（11），引风机（10）与所述长换热管（9）内部空间相连通，涡轮风机（11）与所述长换热管（9）外部空间相连通，炉内设有电控系统（4）。

3. 根据权利要求 1 所述的一种燃烧颗粒的热风壁炉，其特征在于：所述的给料装置（2）内设置有绞龙，绞龙一端与电机（12）的输出轴连接，另一端伸长至燃烧装置（3）内的槽形布风板的三分之一处；布风板上设置有漏灰孔，布风板下方设置有连接在燃烧装置壁上的自动点火棒，燃烧装置侧方设置有进风机。

4. 根据权利要求 1 所述的一种燃烧颗粒的热风壁炉，其特征在于：所述的燃烧装置（3）低于给料装置（2）的中轴线。

一种燃烧颗粒的热风壁炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种壁炉，具体为一种燃烧颗粒的热风壁炉。

背景技术

[0002] 随着社会的进步发展，用于取暖、做饭、热水等燃烧的燃烧装置已经是各式各样，五花八门。

[0003] 现有的壁炉对燃料的要求苛刻，只适合燃烧灰分小、不结渣的燃料，并且很难实现自动清除结渣的燃料燃烧后的残渣，需要人工进行除渣，这样就大大降低了燃烧的效率，同时需要人工进行除渣，增加了使用成本和浪费了时间。

[0004] 因此，提供一种能够自动除渣的新型的热风壁炉，已经是一个值得研究的问题。

发明内容

[0005] 为了克服上述现有技术中的不足，本实用新型提供了一种结构简单，价格低廉，且可以自动点火、自动送料、自动清灰，智能化程度高的新型燃烧颗粒的热风壁炉。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0007] 一种燃烧颗粒的热风壁炉，包括设置在右侧的料斗 1，与料斗 1 连接的给料装置 2，分别与给料装置 2 两端连接的电机 12 及燃烧装置 3，设置在燃烧装置 3 下方的储灰斗 5，其特征在于：燃烧装置 3 的上方设置有燃烧室 7，燃烧室 7 上部设置有 5 根短换热管 8，下部设置有 3 根长换热管 9，短换热管 8 与长换热管 9 连接有设置在其上部的烟气转向室 6；

[0008] 所述的长换热管 9 下部设有一个引风机 10 和一个涡轮风机 11，引风机 10 与所述长换热管 9 内部空间相连通，涡轮风机 11 与所述长换热管 9 外部空间相连通，炉内设有电控系统 4；

[0009] 所述的给料装置 2 内设置有绞龙，绞龙一端与电机 12 的输出轴连接，另一端伸长至燃烧装置内的槽形布风板的三分之一处；布风板上设置有漏灰孔，布风板下方设置有连接在燃烧装置壁上的自动点火棒，燃烧装置侧方设置有进风机；

[0010] 所述的燃烧装置低于给料装置 2 的中轴线。

[0011] 积极有益效果：本实用新型结构简单、价格低廉、操作方便，自动化程度高，且可以自动点火、自动送料、自动清灰。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中为：料斗 1、给料装置 2、燃烧装置 3、电控系统 4、储灰斗 5、烟气转向室 6、燃烧室 7、短换热管 8、长换热管 9、引风机 10、 涡轮风机 11、电机 12。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图，对本实用新型做进一步的说明：

[0015] 如图1所示，一种燃烧颗粒的热风壁炉，包括设置在右侧的料斗1，与料斗1连接的给料装置2，分别与给料装置2两端连接的电机12及燃烧装置3，设置在燃烧装置3下方的储灰斗5，其特征在于：燃烧装置3的上方设置有燃烧室7，燃烧室7上部设置有5根短换热管8，下部设置有3根长换热管9，短换热管8与长换热管9连接有设置在其上部的烟气转向室6；

[0016] 所述的长换热管9下部设有一个引风机10和一个涡轮风机11，引风机10与所述长换热管9内部空间相连通，涡轮风机11与所述长换热管9外部空间相连通，炉内设有电控系统4；

[0017] 所述的给料装置2内设置有绞龙，绞龙一端与电机12的输出轴连接，另一端伸长至燃烧装置内的槽形布风板的三分之一处；布风板上设置有漏灰孔，布风板下方设置有连接在燃烧装置壁上的自动点火棒，燃烧装置侧方设置有进风机；

[0018] 所述的燃烧装置低于给料装置2的中轴线。

[0019] 使用时，燃料通过料斗送入给料装置内，设置在给料装置2内的绞龙在电机的带动下，将燃料送入燃烧装置内的布风板上，设置在布风板下方的自动点火棒在电控系统的控制下点火，布风板上的燃料被燃烧后，所产燃料灰、渣在后送的燃料推动下，被送入燃烧装置下方的储灰斗内，燃烧装置上方的燃烧室通过烟气转向室及与烟气转向室连接的长、短换热管实现热风取暖。

[0020] 以上实施例仅用于说明本实用新型的优选实施方式，但本实用新型并不限于上述实施方式，在所述领域普通技术人员所具备的知识范围内，本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替代和改进等，其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围之内。

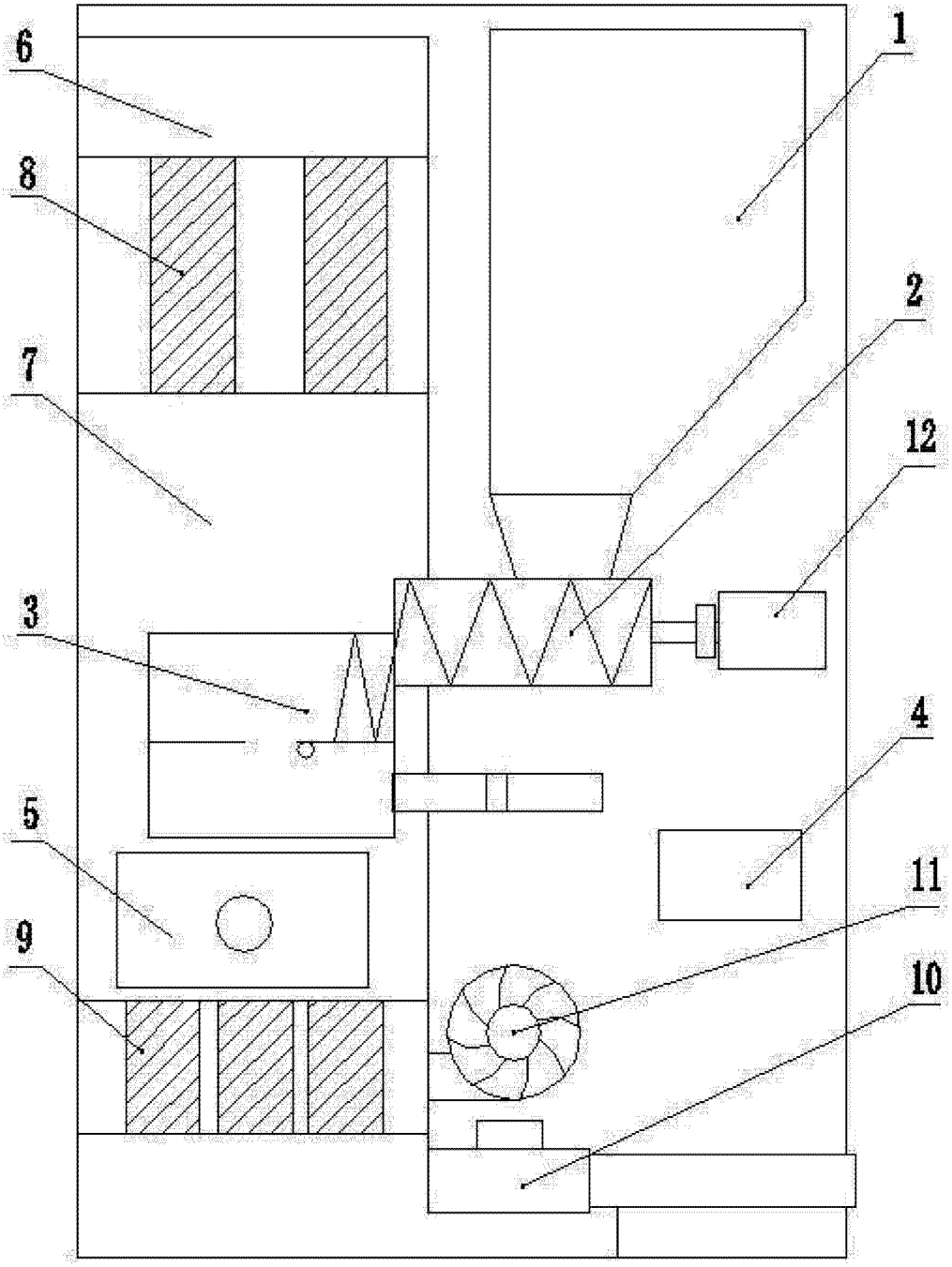


图 1