

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820005783.2

[51] Int. Cl.

F24B 1/02 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
F24B 9/04 (2006.01)
B01D 53/02 (2006.01)
F24D 3/10 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201187795Y

[22] 申请日 2008.2.20

[21] 申请号 200820005783.2

[73] 专利权人 李德科

地址 100875 北京市丰台区菜户营桥北财富
西环 704 厅

[72] 发明人 李德科

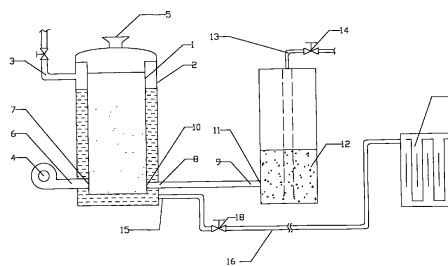
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种生物质气化炉

[57] 摘要

本实用新型公开了一种生物质气化炉，包括内筒体、外筒体、净化箱，外筒体左上部设有进水管、外筒体左下部设有进风管、外筒体上面设有顶盖、内筒体下部设有进风口，进风口安装在进风管的一端，进风管的另一端连有风机，净化箱通过管道和内筒体相连，管道和内筒体相连的地方设有出气口，管道和净化箱相连的地方设有进气口；净化箱上设有生物质气管，生物质气管上设有生物质气管阀门，内筒体装有生物质，在厌氧状态产生可燃气体，气体通过一级过滤网和二级过滤网两级净化使燃气更加纯净，不易堵塞管道，使之更加燃烧充分，从而达到节能、高效和环保的功效。该炉使用方便，热效率高，气化持续稳定，适用面广。



1、一种生物质气化炉，包括内筒体（1）、外筒体（2）、净化箱（12），所述外筒体（2）左上部设有进水管（3）、所述外筒体（2）左下部设有进风管（6）、所述外筒体（2）上面设有顶盖（5），其特征是：所述内筒体（1）下部设有进风口（7），所述进风口（7）安装在进风管（6）的一端，所述进风管（6）的另一端连有风机（4），所述净化箱（12）通过管道和内筒体（1）相连，所述管道和内筒体（1）相连的地方设有出气口（8），所述管道和净化箱（12）相连的地方设有进气口（9）；所述净化箱（12）上设有生物质气管（13），所述生物质气管（13）上设有生物质气管阀门（14）。

2、根据权利要求书 1 所述的一种生物质气化炉，其特征是：所述出气口（8）上设有一级净化过滤网（10），所述进气口（9）上设有二级净化过滤网（11）。

3、根据权利要求书 1 所述的一种生物质气化炉，其特征是：所述外筒体（2）下部开有出水口（15），所述出水口（15）上连有暖气管（16），所述暖气管（16）上安有暖气阀门（18），所述暖气阀门（18）后连有暖气片（17）。

一种生物质气化炉

技术领域

本实用新型属于气化炉技术领域，具体涉及一种生物质气化炉。

背景技术

目前，农村的农林剩余物，如木屑、秸秆等生物质均被废弃或焚烧，这样既浪费资源，又污染环境。本实用新型提供了一种生物质气化炉，将农林废弃生物质转化为可燃性气体。

实用新型内容

本实用新型所要解决的问题是提供一种可以将农林废弃生物质转化为可燃性气体的生物质气化炉，包括内筒体、外筒体、净化箱，所述外筒体左上部设有进水管、所述外筒体左下部设有进风管、所述外筒体上面设有顶盖，其特征是：所述内筒体下部设有进风口，所述进风口安装在进风管的一端，所述进风管的另一端连有风机，所述净化箱通过管道和内筒体相连，所述管道和内筒体相连的地方设有出气口，所述管道和净化箱相连的地方设有进气口；所述净化箱上设有生物质气管，所述生物质气管上设有生物质气管阀门。

所述出气口上设有一级净化过滤网，所述进气口上设有二级净化过滤网。

所述外筒体下部开有出水口，所述出水口上连有暖气管，所述暖气管上安有暖气阀门，所述暖气阀门后连有暖气片。

本实用新型具有以下优点：

这种生物质气化炉使用方便，热效率高，气化持续稳定，适用面广。通过过滤网，两级净化使燃气更加纯净，不易堵塞管道，使之更加燃烧充分，从而达到节能、高效和环保的功效。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

图1为本实用新型的结构示意图。包括内筒体1、外筒体2、进风管6、出气口8、进气口9，其特征是：所述外筒体2左上部设有进水管3，防止内筒体

1 过热，同时产生的热水可以用来供暖，所述内筒体 1 下部设有进风口 7，所述外筒体 2 上面设有顶盖 5，打开所述顶盖 5 添加生物质，将生物质点燃，所述进风口 7 连有风机 4，空气由所述风机 4 进入所述内筒体 1，打开所述顶盖 5 将生物质点燃，生物质在厌氧状态下生成包括甲烷、一氧化碳等可燃性气体，所述出气口 8 上设有一级净化过滤网 10，所述进气口 9 上设有二级净化过滤网 11，通过两级净化使燃气更加纯净，不易堵塞管道，使之更加燃烧充分。所述外筒体 2 下部开有出水口 15，所述暖气管 16 上安有暖气阀门 18，所述暖气阀门 18 连有暖气片 17，打开暖气阀门 18，产生的热水在冬天可以用于取暖，所述进气口 9 连在净化箱 12 上，所述净化箱 12 中设有生物质气管 13。所述生物质气管 13 上设有生物质气管阀门 14，打开生物质气管阀门 14 即可得到用于燃烧的气体。

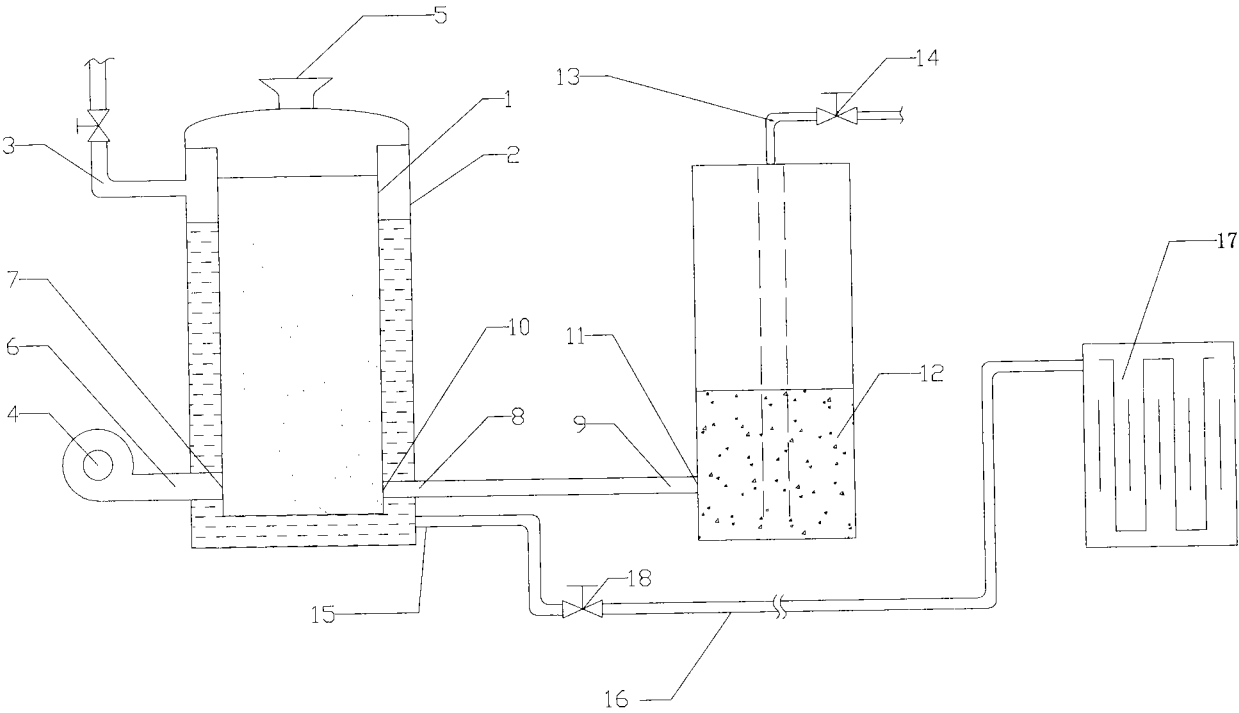


图 1