



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205119132 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520837244. 5

(22) 申请日 2015. 10. 26

(73) 专利权人 重庆光煦科技有限公司

地址 401420 重庆市綦江县古南金福四支路
2号

(72) 发明人 李光兵

(51) Int. Cl.

F24B 1/18(2006. 01)

F24B 1/199(2006. 01)

F24B 13/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

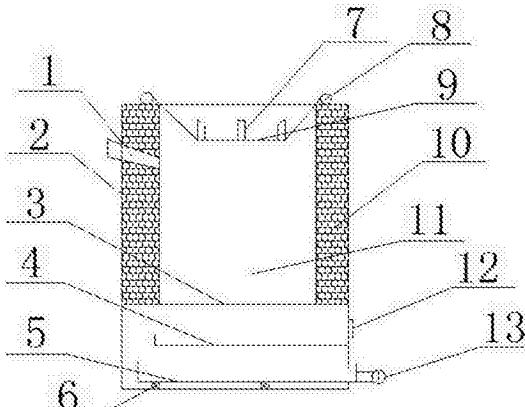
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生物质炉

(57) 摘要

本实用新型提供一种生物质炉，包括引火口、生物质炉本体、炉齿、灰渣收集箱、固定把手、耐火砖、燃烧炉和灰渣收集箱拉环，所述引火口设置在生物质炉本体的上端；所述生物质炉本体的内部安装有炉齿；所述炉齿的下方设置有干燥板；所述灰渣收集箱安装在生物质炉本体的底端；所述灰渣收集箱的底端安装有滚轮；所述底座的周端安装有固定把手；所述燃烧炉的外端设置有耐火砖；所述燃烧炉安装在生物质炉本体的内部；所述干燥板的外端设置有干燥板把手；所述灰渣收集箱的外端安装有灰渣收集箱拉环，该种生物质炉操作简便，结构简单，安全性高，解决了单独对湿的原料进行干燥时会浪费大量能量的问题且能够自主化控制燃烧炉内部温度，适合推广使用。



1. 一种生物质炉，包括引火口（1）、生物质炉本体（2）、炉齿（3）、干燥板（4）、灰渣收集箱（5）、滚轮（6）、支架（7）、固定把手（8）、底座（9）、耐火砖（10）、燃烧炉（11）、干燥板把手（12）和灰渣收集箱拉环（13），其特征在于：所述引火口（1）设置在生物质炉本体（2）的上端；所述生物质炉本体（2）的内部安装有炉齿（3）；所述炉齿（3）的下方设置有干燥板（4）；所述灰渣收集箱（5）安装在生物质炉本体（2）的底端；所述灰渣收集箱（5）的底端安装有滚轮（6）；所述支架（7）设置在底座（9）的上方；所述底座（9）的周端安装有固定把手（8）；所述燃烧炉（11）的外端设置有耐火砖（10）；所述燃烧炉（11）安装在生物质炉本体（2）的内部；所述干燥板（4）的外端设置有干燥板把手（12）；所述灰渣收集箱（5）的外端安装有灰渣收集箱拉环（13）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述固定把手（8）的直径大于燃烧炉（11）的内径，底座（9）采用镂空金属材料制成。

3. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述引火口（1）采用斜向的喇叭状结构且内部设置有活动塞。

4. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述支架（7）的顶端设置有 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 的倒圆角。

5. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述灰渣收集箱（5）采用耐热金属板制成且能与生物质炉本体（2）紧密接触。

6. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述干燥板把手（12）的上端设置有透明观测孔（14）。

7. 根据权利要求 1 所述的一种生物质炉，其特征在于：所述生物质炉本体（2）的外端刷有防腐蚀涂料。

一种生物质炉

技术领域

[0001] 本实用新型是一种生物质炉，属于环保设备技术领域。

背景技术

[0002] 生物质炉是新一代高效、环保、节能炊事取暖炉，因产品使用时热效率高，烟尘排放低也称高效低排放炉，是以可燃生物质及煤为燃料，通过让生物质在炉膛内气化产生可燃气体，可燃气体在炉膛上层的二次供氧下再次燃烧，实现了生物质的充分燃烧，达到了提高炉具的热效率的同时减少了烟尘的排放，使用这一技术与传统大灶相比，可以大大提高炉具的整体热效率，达到省柴节煤的目的，通过二次供氧氧化燃烧降低烟尘排放量，解决了农村烧大灶、高污染、高排放、高耗能的问题，真正实现了高效、环保、节能的目的，是集农家烧水、做饭、保温、取暖等多功能为一体的节能炉具，但传统的生物质炉在燃烧湿的原料的时候往往效果不够好，单独对湿的原料进行干燥时会浪费大量的能量。因此，针对上述问题而设计了一种生物质炉。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种生物质炉，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型操作简便，结构简单，安全性高，解决了单独对湿的原料进行干燥时会浪费大量能量的问题且能够自主化控制燃烧炉内部温度。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种生物质炉，包括引火口、生物质炉本体、炉齿、干燥板、灰渣收集箱、滚轮、支架、固定把手、底座、耐火砖、燃烧炉、干燥板把手和灰渣收集箱拉环，所述引火口设置在生物质炉本体的上端；所述生物质炉本体的内部安装有炉齿；所述炉齿的下方设置有干燥板；所述灰渣收集箱安装在生物质炉本体的底端；所述灰渣收集箱的底端安装有滚轮；所述支架设置在底座的上方；所述底座的周端安装有固定把手；所述燃烧炉的外端设置有耐火砖；所述燃烧炉安装在生物质炉本体的内部；所述干燥板的外端设置有干燥板把手；所述灰渣收集箱的外端安装有灰渣收集箱拉环。

[0005] 进一步地，所述固定把手的直径大于燃烧炉的内径，底座采用镂空金属材料制成。

[0006] 进一步地，所述引火口采用斜向的喇叭状结构且内部设置有活动塞。

[0007] 进一步地，所述支架的顶端设置有 $10mm \times 10mm$ 的倒圆角。

[0008] 进一步地，所述灰渣收集箱采用耐热金属板制成且能与生物质炉本体紧密接触。

[0009] 进一步地，所述干燥板把手的上端设置有透明观测孔。

[0010] 进一步地，所述生物质炉本体的外端刷有防腐蚀涂料。

[0011] 本实用新型的有益效果：一种生物质炉的固定把手的直径大于燃烧炉的内径，底座采用镂空金属材料制成，方便底座的固定，不会影响燃烧炉内部燃烧且能提供足够的空气进行反应；所述引火口采用斜向的喇叭状结构且内部设置有活动塞，方便对燃烧炉进行点燃，提高了使用的安全性且不会造成热量的流失；所述支架的顶端设置有 $10mm \times 10mm$ 的

倒圆角,提高了使用的安全性;所述灰渣收集箱采用耐热金属板制成且能与生物质炉本体紧密接触,在提高了使用寿命的同时又能够通过灰渣收集箱来控制燃烧炉内部的反应程度;所述干燥板把手的上端设置有透明观测孔,方便对干燥的过程进行及时的监控,防止干燥过度而造成原料的起火;所述生物质炉本体的外端刷有防腐蚀涂料,提高了使用的寿命,并且该种生物质炉操作简便,结构简单,安全性高,解决了单独对湿的原料进行干燥时会浪费大量能量的问题且能够自主化控制燃烧炉内部温度,适合推广使用。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种生物质炉的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种生物质炉的正面示意图;

[0015] 图中:1-引火口、2-生物质炉本体、3-炉齿、4-干燥板、5-灰渣收集箱、6-滚轮、7-支架、8-固定把手、9-底座、10-耐火砖、11-燃烧炉、12-干燥板把手、13-灰渣收集箱拉环、14-透明观测孔。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种生物质炉,包括引火口1、生物质炉本体2、炉齿3、干燥板4、灰渣收集箱5、滚轮6、支架7、固定把手8、底座9、耐火砖10、燃烧炉11、干燥板把手12和灰渣收集箱拉环13,引火口1设置在生物质炉本体2的上端;生物质炉本体2的内部安装有炉齿3;炉齿3的下方设置有干燥板4;灰渣收集箱5安装在生物质炉本体2的底端;灰渣收集箱5的底端安装有滚轮6;支架7设置在底座9的上方;底座9的周端安装有固定把手8;燃烧炉11的外端设置有耐火砖10;燃烧炉11安装在生物质炉本体2的内部;干燥板4的外端设置有干燥板把手12;灰渣收集箱5的外端安装有灰渣收集箱拉环13;固定把手8的直径大于燃烧炉11的内径,底座9采用镂空金属材料制成;引火口1采用斜向的喇叭状结构且内部设置有活动塞;支架7的顶端设置有 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 的倒圆角;灰渣收集箱5采用耐热金属板制成且能与生物质炉本体2紧密接触;干燥板把手12的上端设置有透明观测孔14;生物质炉本体2的外端刷有防腐蚀涂料。

[0018] 工作原理:使用时,先将燃烧原料倒进燃烧炉11中,将待干燥原料放入干燥板4上并放入生物质炉本体2的内部,将引火材料从引火口1放入,点燃燃烧炉11,将锅炉放在支架7上进行使用,燃烧完毕后将干燥后的燃料收起。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权

利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

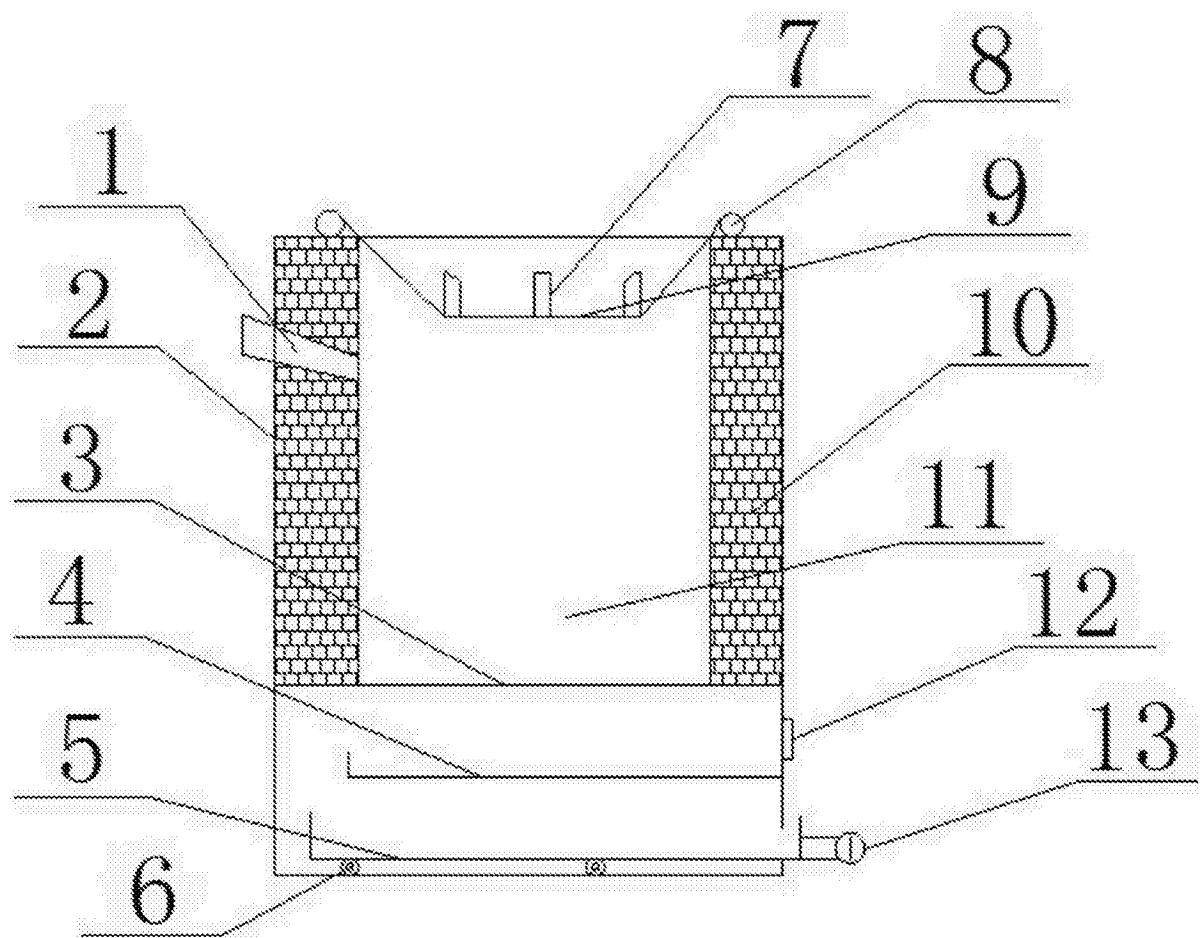


图 1

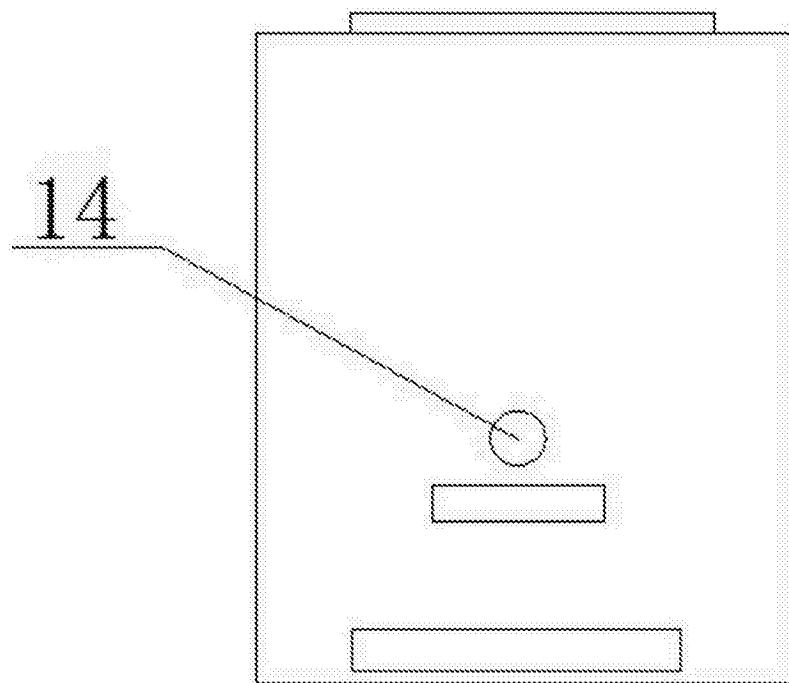


图 2