(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 201575502 U
(45)授权公告日 2010.09.08

(21)申请号 200920288204.4

(22)申请日 2009.12.18

(73)专利权人 建设部沈阳煤气热力研究设计院
地址 110026 辽宁省沈阳市铁西区肇工北街33号

(72)发明人 王运阁 于京春 杨宝柱 王湘宁 于江华 陈伟彦 霍秀芝 马冬莲 陈志丽 徐方

(74)专利代理机构 沈阳科苑专利商标代理有限公司 21002
代理人 白振宇

(51)Int.Cl.
F24C 3/08(2006.01)
F24C 15/28(2006.01)

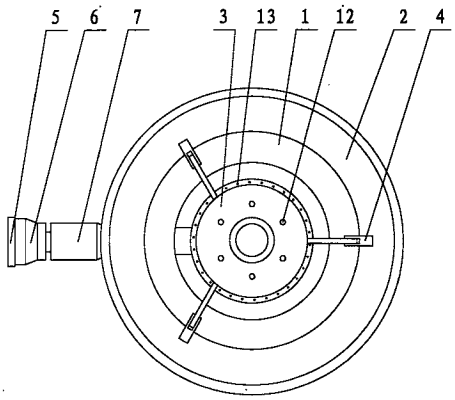
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种低热值燃气灶具

(57)摘要

本实用新型涉及灶具，具体地说是一种低热值燃气灶具，包括灶体、灶盘、燃烧器及进气管，其中灶盘设在灶体上，在灶体内设有位于灶盘下方的燃烧器，进气管与燃烧器相连接；所述燃烧器上圆周均布有多个第一燃气出气孔，在所述第一燃气出气孔的外侧、靠近燃烧器的外缘圆周均布有多个第二燃气出气孔。本实用新型的燃烧器设置了内外两圈燃气出气孔，增加了燃气的输出，使得低热值的燃气输出时达到了所需热值；燃烧器上的内外燃气出气孔同心设置，使得炊具受热均匀；进气管内的缩径结构可以增加气体压力；进气管外套设有护套，保证了燃气的安全流通。



CN 201575502 U

1. 一种低热值燃气灶具，其特征在于：包括灶体 (1)、灶盘 (2)、燃烧器 (3) 及进气管 (6)，其中灶盘 (2) 设在灶体 (1) 上，在灶体 (1) 内设有位于灶盘 (2) 下方的燃烧器 (3)，进气管 (6) 与燃烧器 (3) 相连接；所述燃烧器 (3) 上圆周均布有多个第一燃气出气孔 (12)，在所述第一燃气出气孔 (12) 的外侧、靠近燃烧器 (3) 的外缘圆周均布有多个第二燃气出气孔 (13)。

2. 按权利要求 1 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述第一燃气出气孔 (12) 所在圆与第二燃气出气孔 (13) 所在圆为同心圆。

3. 按权利要求 1 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述进气管 (6) 的一端与燃烧器 (3) 连通，另一端设有挡风盖 (5)。

4. 按权利要求 3 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述进气管 (6) 为中空管状，其与挡风盖 (5) 连接端的内径大于与燃烧器 (3) 连接端的内径，两内径之间为缩径结构过渡。

5. 按权利要求 3 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述挡风盖 (5) 的轴向投影为圆形，圆形的边缘向与进气管 (6) 连接方向延伸、形成卡接于进气管 (6) 的延伸部；在挡风盖 (5) 的中央开有第一燃气进气孔 (8)，该第一燃气进气孔 (8) 的上下两侧分别开有第一空气进气孔 (9)；所述进气管 (6) 与挡风盖 (5) 连接的端面上分别开有与第一燃气进气孔 (8) 及第一空气进气孔 (9) 相对应的第二燃气进气孔 (10) 和第二空气进气孔 (11)。

6. 按权利要求 3 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述进气管 (6) 外套设有护套 (7)，该护套 (7) 为中空圆柱、靠近灶体 (1) 的端部为锥台。

7. 按权利要求 1 所述的低热值燃气灶具，其特征在于：所述灶盘 (2) 为圆环形，其上设有支架 (4)。

一种低热值燃气灶具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灶具，具体地说是一种低热值燃气灶具。

背景技术

[0002] 目前，居民使用的灶具多为天然气或液化气灶具，灶具上的天然气或液化气的出气孔孔径较小。而对于以农作物的秸秆、稻壳、锯沫等为原料低热能属于二次能源或清洁能源，由于这种能源的热值较低，现有的天然气或液化气灶具对低热值的燃气则不适用。我国又属于能源短缺的国家，开发一种适用低热值的灶具已成为亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有灶具无法适用低热值能源的问题，本实用新型的目的在于提供一种低热值燃气灶具。该灶具增加了燃气出气孔，保证燃气的热值。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 本实用新型包括灶体、灶盘、燃烧器及进气管，其中灶盘设在灶体上，在灶体内设有位于灶盘下方的燃烧器，进气管与燃烧器相连接；所述燃烧器上圆周均布有多个第一燃气出气孔，在所述第一燃气出气孔的外侧、靠近燃烧器的外缘圆周均布有多个第二燃气出气孔。

[0006] 其中：所述第一燃气出气孔所在圆与第二燃气出气孔所在圆为同心圆；所述进气管的一端与燃烧器连通，另一端设有挡风盖；进气管为中空管状，其与挡风盖连接端的内径大于与燃烧器连接端的内径，两内径之间为缩径结构过渡；挡风盖的轴向投影为圆形，圆形的边缘向与进气管连接方向延伸、形成卡接于进气管的延伸部；在挡风盖的中央开有第一燃气进气孔，该第一燃气进气孔的上下两侧分别开有第一空气进气孔；所述进气管与挡风盖连接的端面上分别开有与第一燃气进气孔及第一空气进气孔相对应的第二燃气进气孔和第二空气进气孔；进气管外套设有护套，该护套为中空圆柱、靠近灶体的端部为锥台；所述灶盘为圆环形，其上设有支架。

[0007] 本实用新型的优点与积极效果为：

[0008] 1. 本实用新型的燃烧器设置了内外两圈燃气出气孔，增加了燃气的输出，使得低热值的燃气输出时达到了所需热值。

[0009] 2. 本实用新型燃烧器上的内外燃气出气孔同心设置，使得炊具受热均匀。

[0010] 3. 本实用新型的进气管内的缩径结构可以增加气体压力。

[0011] 4. 进气管外套设有护套，保证了燃气的安全流通。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0014] 图 3 为图 1 中 A 处的局部放大图；

[0015] 图 4 为图 3 中挡风盖的左视图；

[0016] 其中：1 为灶体，2 为灶盘，3 为燃烧器，4 为支架，5 为挡风盖，6 为进气管，7 为护套，8 为第一燃气进气孔，9 为第一空气进气孔，10 为第二燃气进气孔，11 为第二空气进气孔，12 为第一燃气出气孔，13 为第二燃气出气孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步详述。

[0018] 如图 1 ～ 4 所示，本实用新型包括灶体 1、灶盘 2、燃烧器 3、支架 4、挡风盖 5 及进气管 6，其中灶盘 2 为圆环、设在灶体 1 上，在灶体 1 内设有燃烧器 3，该燃烧器 3 位于灶盘 2 中间孔的正下方，进气管 6 的一端与燃烧器 3 相连通，另一端设有挡风盖 5；所述燃烧器 3 上圆周均布有多个第一燃气出气孔 12（本实施例第一燃气出气孔的孔径为 4.5 ～ 5.5mm），在所述第一燃气出气孔 12 的外侧、靠近燃烧器 3 的外缘圆周均布有多个第二燃气出气孔 13（本实施例第二燃气出气孔的孔径为 3 ～ 4mm）；在灶盘 2 上设有支架 4，用于支撑坐在灶盘 2 上的锅、勺、壶等炊具。所述第一燃气出气孔 12 所在圆与第二燃气出气孔 13 所在圆为同心圆。

[0019] 进气管 6 为中空管状，其与挡风盖 5 连接端的内径大于与燃烧器 3 连接端的内径，两内径之间为缩径结构过渡（即两内径之间的部分为锥台状）。挡风盖 5 的轴向投影为圆形，圆形的边缘向与进气管 6 连接方向延伸、形成卡接于进气管 6 的延伸部；在挡风盖 5 的中央开有第一燃气进气孔 8，该第一燃气进气孔 8 的上下两侧分别开有第一空气进气孔 9；所述进气管 6 与挡风盖 5 连接的端面上分别开有与第一燃气进气孔 8 及第一空气进气孔 9 相对应的第二燃气进气孔 10 和第二空气进气孔 11。进气管 6 外套设有护套 7，该护套 7 为中空圆柱、靠近灶体 1 的端部为锥台。护套 7 位于进气管 6 直径小的一段。

[0020] 本实用新型的工作原理为：

[0021] 以农作物的秸秆、稻壳、锯沫等为原料产生的低热值燃气由依次经第一、二燃气进气孔 8、10 流入进气管 6 内，在进气管 6 内缩径过渡处气体压力增加，最后进入燃烧器 3 内，由第一、二燃气出气孔 12、13 输出；由于燃烧器 3 上增加了燃气的出气孔，因此，输出的燃气可以达到所需热值。

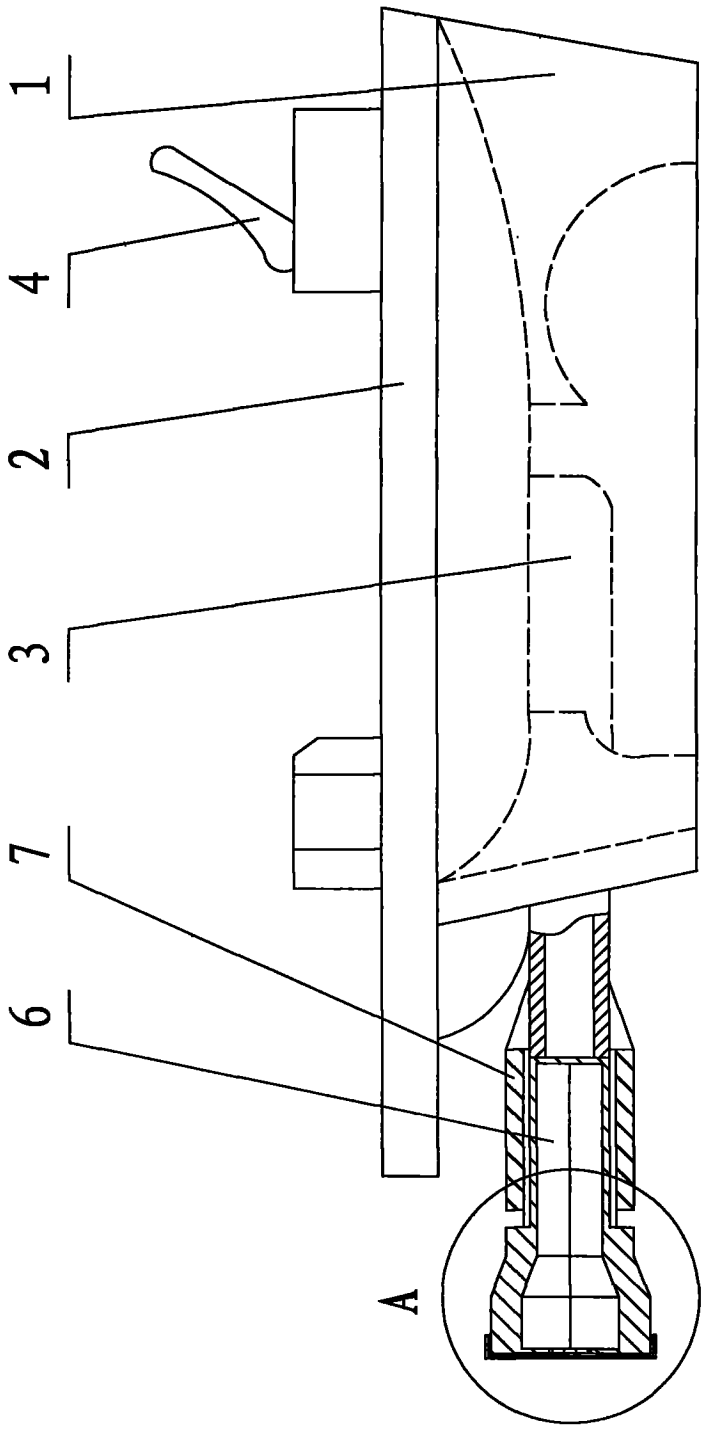


图 1

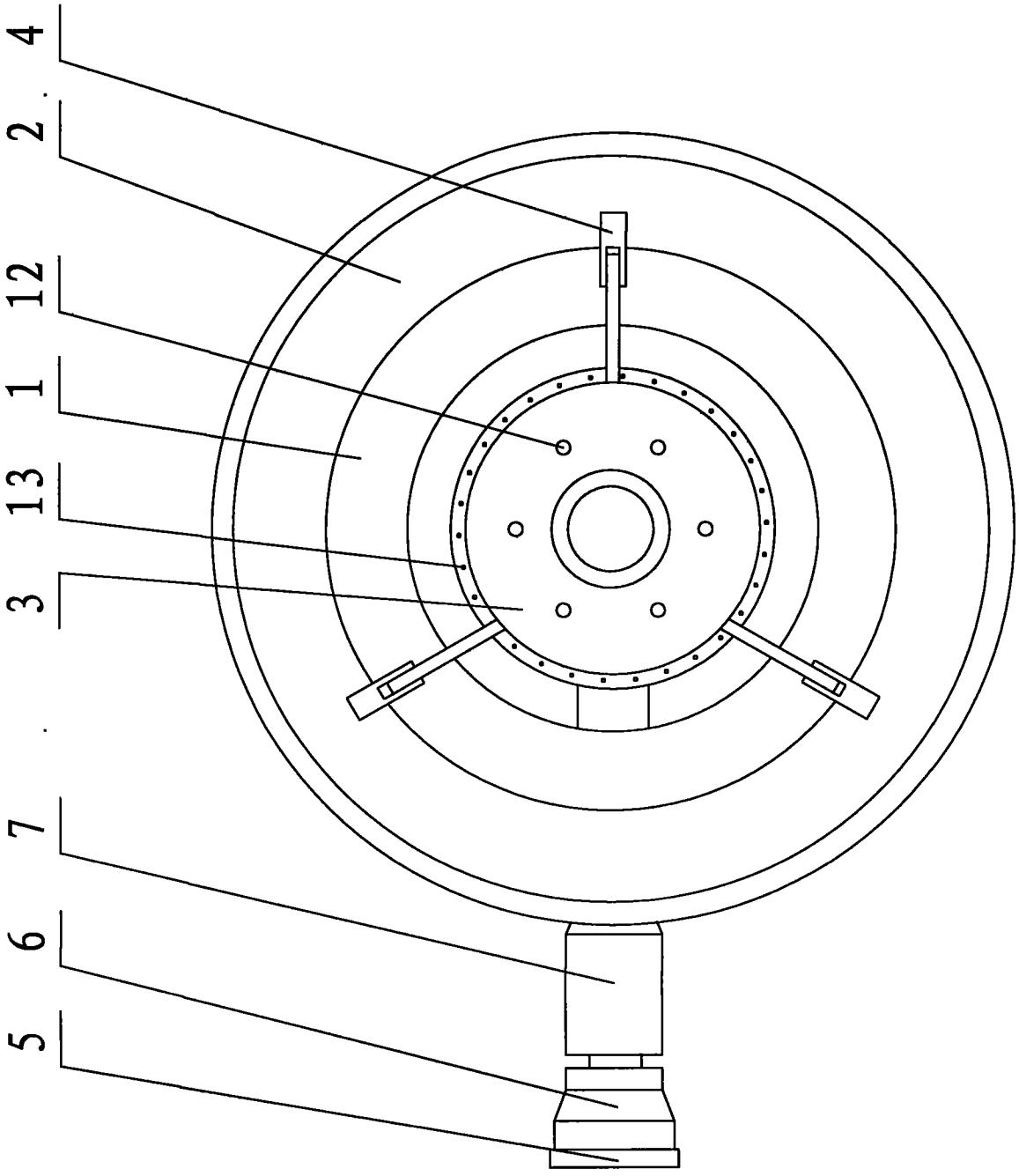


图 2

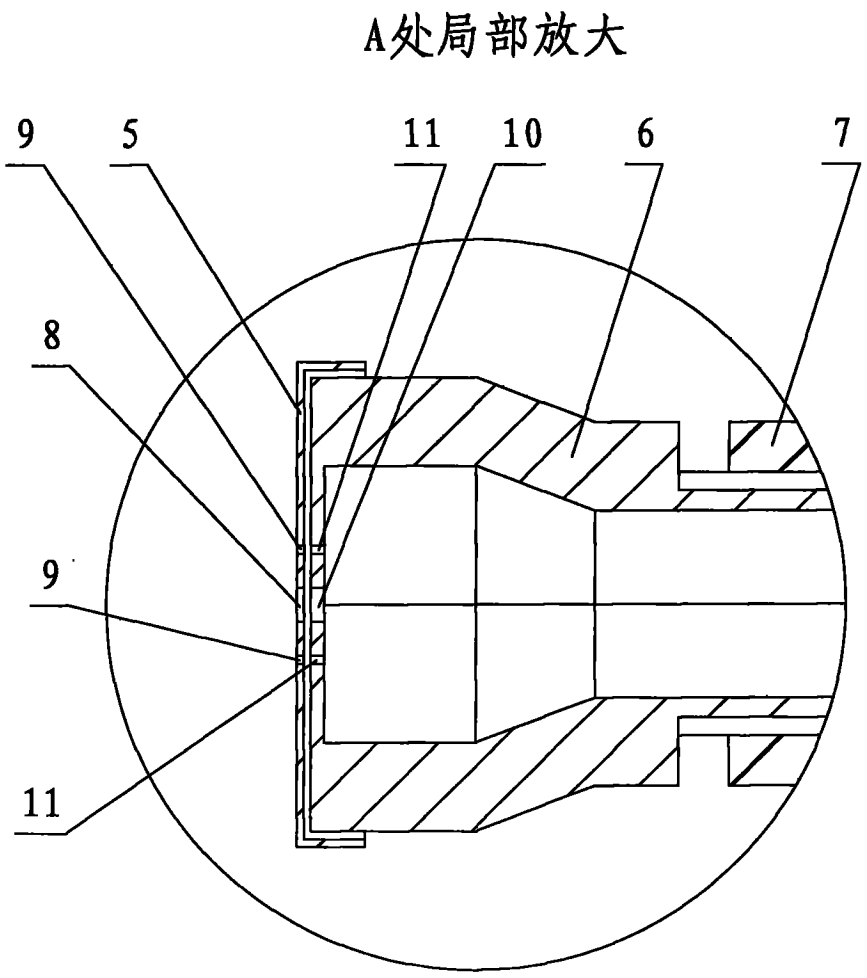


图 3

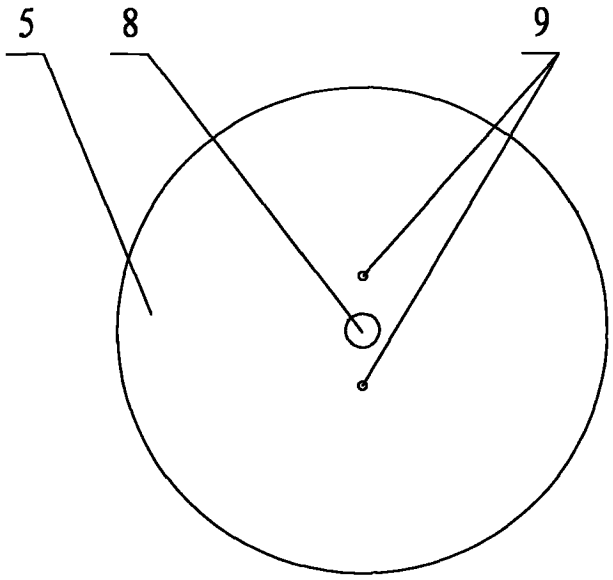


图 4