(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 201858682 U
(45)授权公告日 2011.06.08

(21)申请号 201020605846.5

(22)申请日 2010.11.07

(73)专利权人 彭富民
地址 422600 湖南省绥宁县竹舟江乡彭家村兴隆组

(72)发明人 彭富民

(51)Int.Cl.
F24C 13/00(2006.01)

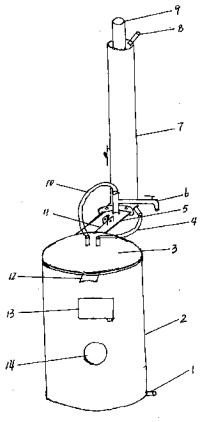
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，由炉体、炉盖、烟筒三部分组成。炉灶外壳2与炉灶内壳密封连接为一体，中间设空档作为热水桶，炉盖3底部设有热水盘16和曲水管(17)，由出水管10与炉体烟筒接头5连接，烟筒9表外设有热水筒7，由进水管4与炉盖3连接。本实用新型，既是炉灶又是热水器，可用柴草、煤球、液化气做能源，炉灶安上烟筒后，使室内无烟、无尘、无煤气味，有利于身体健康，又充分利用了烟筒和灶体的余热，洗澡淋浴加热热水不另消耗能源，适合城乡家庭使用，特别适合山区以柴草燃烧为主要能源的农家使用。



CN 201858682 U

1. 一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，由炉体、炉盖、烟筒三部分组成；其特征是：炉灶外壳 (2) 与炉灶内壳密封连接为一体，中间设空档作为热水桶，炉盖 (3) 底部设有热水盘 (16) 和曲水管 (17)，由出水管 (10) 与炉体烟筒接头 (5) 连接；烟筒 (9) 表外设有热水筒 (7)，由进水管 (4) 与炉盖 (3) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，其特征是：炉灶体内设有炉芯、炉桥、炉桥底板 (23) 及液化器火头座 (21)，炉体外壳上安有进水口 (1) 和出水管 (10) 及出水笼头 (6)，炉体上部置有出烟口 (15)，中部置有烧柴灶门口 (13)，下部置有通气口 (14)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，其特征是：炉盖 (3) 一边安有固定连接杆 (11) 与炉体烟筒接头 (5) 上的轴承活动连接，另一边设有拉手 (12)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，其特征是：烟筒 (9) 连接在炉体烟筒接头 (5) 上，烟筒表外的热水筒 (7) 下部设有进水管 (4) 顶部设有出水口 (8)。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，其特征是，在炉灶上配有炉盖圈 (25)，通气口 (14) 中置有风门活动盖 (18)，灶门口 (13) 处安有灶门门页 (26)。

一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置

一、技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种用于淋浴、洗脸或洗衣服、洗餐具加热热水的炉灶热水器具，尤其是一种利用炉灶和烟筒的余热传热的一种多功能环保节能炉灶烟筒热水装置。

二、背景技术：

[0002] 现在市场上销售的热水器有电和液化气等多种类型的热水器，虽然美观豪华、使用方便，但必须耗电、耗汽、使用成本相对较高，而且购买价格较贵。因此，研制一种利用柴火灶或煤炉灶及烟筒的余热加热热水的装置，更具有较好的实用价值和现实意义。

三、发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种功能多、耗能少，充分利用炉灶灶体及烟筒的余热，使用安全而且不另外消耗能源的炉灶热水装置。

[0004] 本实用新型多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，由炉体、炉盖、烟筒三部分组成；其特征是：炉灶外壳与炉灶内壳密封连接为一体，中间设空挡作为热水桶，炉盖底部设有热水盘和曲水管，由出水管与炉体烟筒接头连接，烟筒表外设有热水筒，由进水管与炉盖连接。炉灶体内设有炉芯、炉桥、炉桥底板及液化器火头座，炉体外壳上安有进水口和出水管及出水笼头，炉体上部置有出烟口，中部置有烧柴灶门，下部置有通气口。炉盖一边安有固定连接杆与炉体烟筒接头上的轴承活动连接，另一边设有拉手。烟筒连接在炉体烟筒接头上，烟筒表外的热水筒下部设有进水管，顶部还设有用于淋浴的出水口。另外，在炉灶上还配有炉盖圈，以便小型锅罐使用。通气口中置有风门活动盖，灶门口处安有灶门门页。

[0005] 本实用新型的工作原理是：当用炊生火时，有一部分热能和烟雾通过烟筒排出室外将烟筒体传热，从而使烟筒表外的热水筒里的水传热，另外，炉灶本体也有部分热能将炉灶热水桶里的水传热，如果急用热水，可将炉盖热水盘放在炉灶口上生火加温，因设有曲水管，有迅速热水的功能。若不急于用热水，可利用余热传热即可，当要煮饭炒菜时，再将炉盖热水盘往上翻靠或转动，饭菜熟后，又将炉盖热水盘翻下盖在炉灶口上而利用余热加热热水。

[0006] 本实用新型多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，可用柴、煤、液化气做能源，主要优点是：炉灶安上烟筒后使室内无烟、无尘、无煤气味，有利于身体健康，又充分利用了烟筒和灶体的余热，洗澡淋浴加热热水不另消耗能源。

四、附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型多功能环保节能炉灶烟筒热水装置结构示意图。

[0008] 图 2 是本实用新型炉灶内壳示意图。

[0009] 图 3 是本实用新型炉盖热水盘结构示意图。

[0010] 图 4 是本实用新型炉盖热水盘下面的曲水管示意图。

[0011] 图 5 是图 2 中的炉芯套筒示意图。

[0012] 图 6 是煤芯固定间隙勾示意图。

[0013] 图 7 是本实用新型炉灶内配的液化器火头座示意图。

[0014] 图 8 是本实用新型液化器火头座上的桥板。

[0015] 图 9 是本实用新型风门口中配的风门活动盖示意图。

[0016] 图 10 是本实用新型炉桥底板示意图。

[0017] 图 11 是本实用新型煤芯炉桥示意图。

[0018] 图 12 是本实用新型炉盖圈示意图。

[0019] 图 13 是本实用新型灶门门页示意图。

五、具体实施方式：

[0020] 如图 1 至图 13 所示，本实用新型由炉体、炉盖、烟筒三部分组成，炉灶外壳 2 与炉灶内壳图 2 密封连接为一体，中间设空挡作为热水桶，炉盖 3 底部设有热水盘 16 和曲水管 17，由出水管 10 与炉体烟筒接头 5 连接；烟筒 9 表外设有热水筒 7，由进水管 4 与炉盖 3 连接。炉灶体内设有炉芯、炉桥、炉桥底板 23 和液化器火头座 21，若烧柴草时，将煤炉芯套筒 19 取出，若烧煤时再将煤芯套筒插入，并放入煤芯炉桥 24 及保温煤芯，用煤芯固定间隙勾 20 固定。若烧液化气时，需安上液化器火头座 21 及火头座桥板 22，将液化器燃火头放入火头座桥板上便可。炉体外壳 2 上安有进水口 1 和出水管 10 及出水笼头 6，炉体上部置有出烟口 15，中部置有燃烧柴草的灶门口 13 及灶门门页 26，下部置有通气口 14，在通气口中配有风门活动盖 18，使空气可大可小，灵活控制。所述炉盖 3，一边安有固定连接杆 11 与炉体烟筒接头上的轴承活动连接，另一边设有拉手 12，以便炉盖热水盘 3 上下翻动或左右转动。烟筒 9 连接在炉体烟筒接头 5 上，烟筒表外的热水筒 7 下部设有进水管 4，顶部置有出水口 8，以便淋浴接管使用。本实用新型为了便于高压锅等小锅底炊具使用时，还配有炉盖圈 25。

[0021] 本实用新型多功能环保节能炉灶烟筒热水装置，即是炉灶又是热水器，适合城乡家庭使用，特别是以柴草燃烧为主要能源的家庭更为理想炉灶。当然本实用新型也有用于燃烧柴草的单用炉灶，就不需要配置煤芯、液化器火头座等配件，还有专门用于燃烧煤球的炉灶，就不需要配置烧柴炉桥、灶门等配件，这些变换均落在本实用新型的保护范围之内。

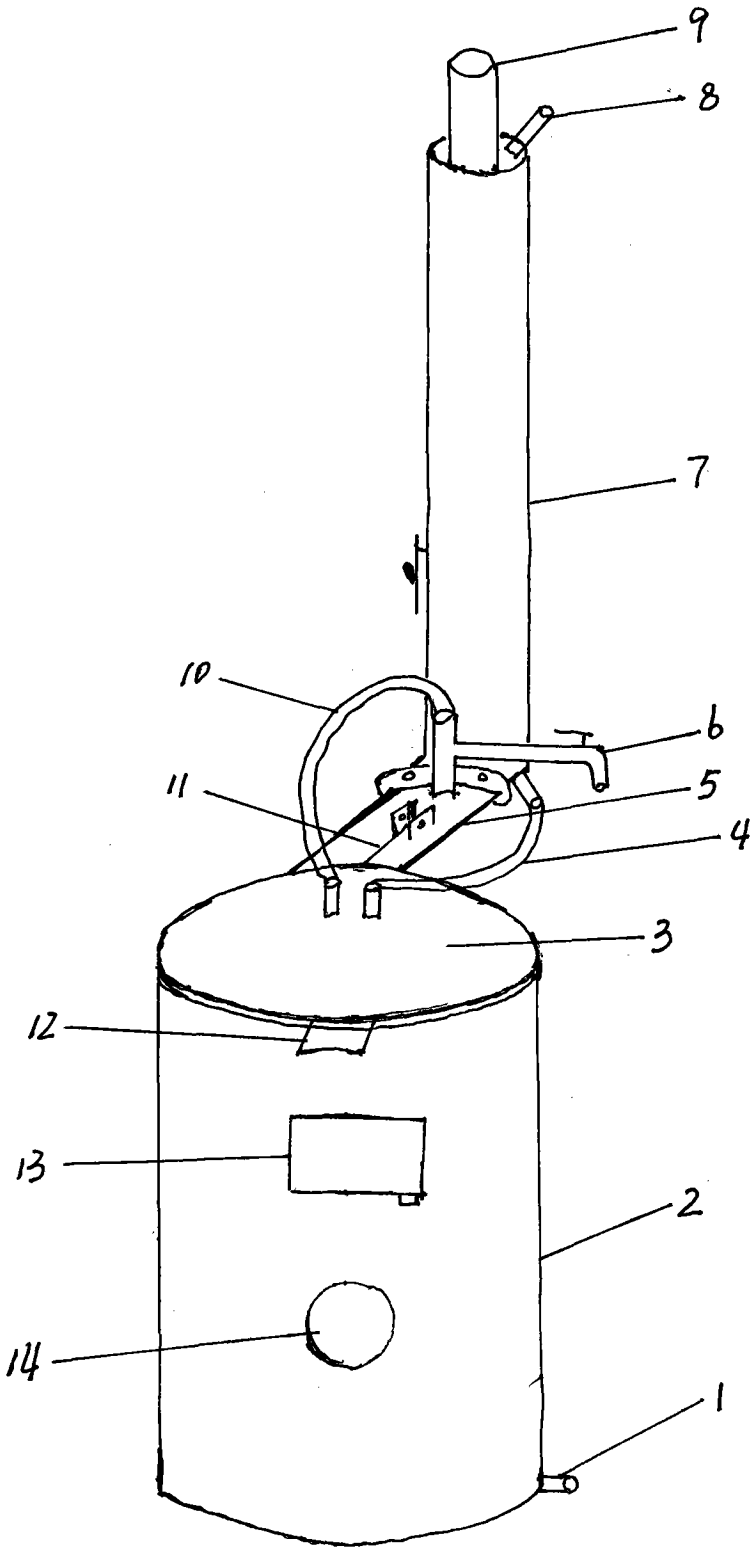


图 1

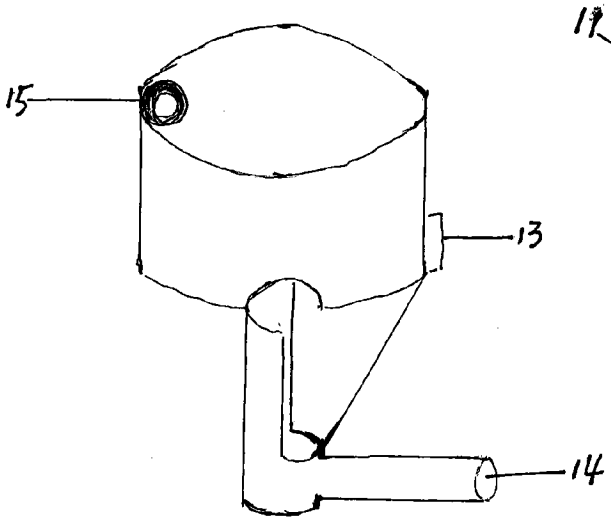


图 2

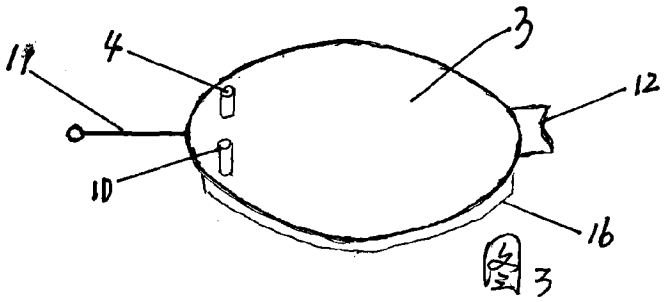


图 3

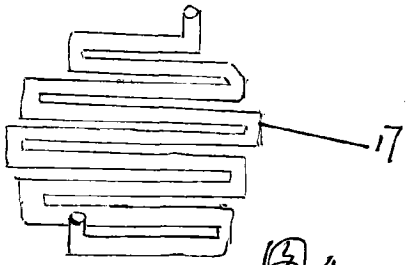


图 4

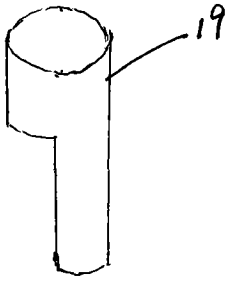


图 5

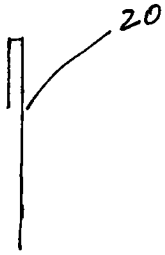


图 6

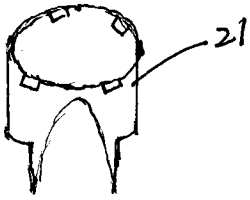


图 7

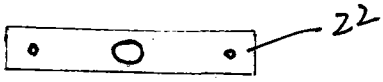


图 8

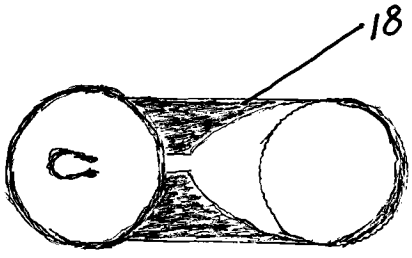


图 9

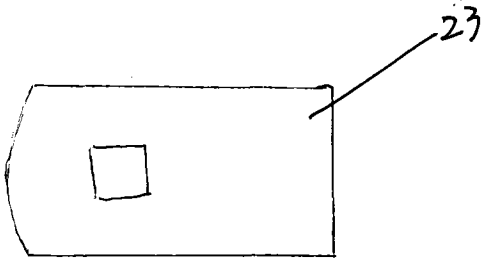


图 10

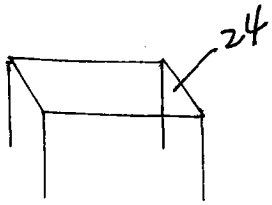


图 11

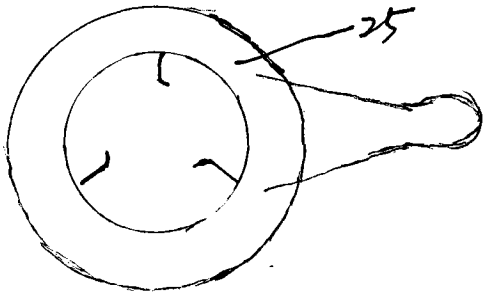


图 12

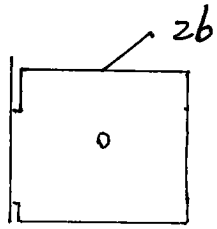


图 13