



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202813455 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220488431. 3

(22) 申请日 2012. 09. 24

(73) 专利权人 张长建

地址 355000 福建省宁德市屏南县古峰镇城南路溪坪 049 号

(72) 发明人 张长建

(74) 专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211

代理人 戴雨君

(51) Int. Cl.

F24B 1/183(2006. 01)

F24B 1/191(2006. 01)

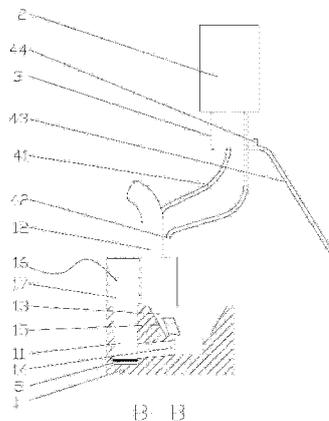
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一种带自动热水装置的环保节能灶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带自动热水装置的环保节能灶,其包括灶体和水箱,所述水箱位于灶体上方,灶体上设有灶膛,灶膛一侧设有燃烧室和排烟道,所述灶膛壁上设有火苗口和排烟口分别与燃烧室和排烟道连通,燃烧室上方设有与其相连通的进气室,所述进气室上设有燃料进料口和空气进气口,燃烧室下部设有排灰口,所述灶体上还设有密封的热水室,排烟道穿过所述热水室,热水室设有与水箱相连通的进水管和热水管,水箱上还设有外部冷水进水管,所述热水管上设有分支排水管,分支排水管上设有阀门。本实用新型提高了节能灶的热能利用率,实现了自动给水箱中的水加热的效果。



1. 一种带自动热水装置的环保节能灶,其特征在于:其包括灶体和水箱,所述水箱位于灶体上方,灶体上设有灶膛,灶膛一侧设有燃烧室和排烟道,所述灶膛壁上设有火苗口和排烟口分别与燃烧室和排烟道连通,燃烧室上方设有与其相连通的进气室,所述进气室上设有燃料进料口和空气进气口,燃烧室下部设有排灰口,所述灶体上还设有密封的热水室,排烟道穿过所述热水室,热水室设有与水箱相连通的进水管和热水管,水箱上还设有外部冷水进水管,所述热水管上设有分支排水管,分支排水管上设有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种带自动热水装置的环保节能灶,其特征在于:所述水箱内有限制水位高度的浮球,浮球位于水箱与外部冷水进水管相连通处。

3. 根据权利要求1所述的一种带自动热水装置的环保节能灶,其特征在于:所述灶膛上部分为倒置的圆台空腔,下部分为圆柱形空腔。

4. 根据权利要求1所述的一种带自动热水装置的环保节能灶,其特征在于:所述燃烧室内设有炉桥。

一种带自动热水装置的环保节能灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烧柴的灶具,尤其涉及一种带自动热水装置的节能灶。

背景技术

[0002] 能源,是人类生存和发展的重要物质条件。目前液化气、天然气和煤炭价格不断上涨,给人们的生活带来沉重的经济压力。降低生活成本,节约能源,节省开支是生产者和消费者共同的心愿。我国是一个农业大国,农村人口占人口总数的 75%。广大农村人口烧饭、烧水等日常生活中主要的燃料仍然是柴草、秸秆等,所用的的灶具惯常都不能同时做饭和烧水,其热能利用率低,很多热量都直接从排烟道排放走了,造成能源的极大浪费。在日常生活中又常常需要热水,特别是在滴水成冰的冬天,洗手、淘菜等更需要大量的热水,怎么能够对可再生资源中的生物质能源进行深度开发和利用,利用传统炊事燃烧习惯、燃料种类将剩余物和废弃物变废为宝,同时用做饭时排走的热量来热水,使人们经常有热水用,同时还能提高灶的热能利用率就是我们需要解决的一个问题了。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种热能利用率高的带自动热水装置的环保节能灶。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案为:一种带自动热水装置的环保节能灶包括灶体和水箱,所述水箱位于灶体上方,灶体上设有灶膛,灶膛一侧设有燃烧室和排烟道,所述灶膛壁上设有火苗口和排烟口分别与燃烧室和排烟道连通,燃烧室上方设有与其相连通的进气室,所述进气室上设有燃料进料口和空气进气口,燃烧室下部设有排灰口,所述灶体上还设有密封的热水室,排烟道穿过所述热水室,热水室设有与水箱相连通的进水管和热水管,水箱上还设有外部冷水进水管,所述热水管上设有分支排水管,分支排水管上设有阀门。

[0005] 所述水箱内设有限制水位高度的浮球,所述浮球位于水箱与外部冷水进水管相连接处。

[0006] 所述灶膛上部分为倒置的圆台空腔,下部分为圆柱形空腔。

[0007] 所述燃烧室内设有炉桥。

[0008] 采用以上的结构,利用灶体上设有的密封热水室,排烟道穿过所述热水室,实现了利用排烟道的余热加热热水室里面的水的功能,提高了节能灶的人能利用率。同时还利用水箱上还设有外部冷水进水管,热水室设有与水箱相连通的进水管和热水管,热水管上设有分支排水管,分支排水管上设有阀门,且水箱位于灶体上方,实现了水箱中的水与热水室之间的热交换,实现给水箱中的水循环加热的效果,如果需要使用热水,只需要打开分支排水管上的阀门就可以使用水箱中的热水了。本实用新型实现了变废为宝,其燃料可以是一般的农村用于做饭的柴火,也可以是其它可再生燃料,如城市中废弃的垃圾中的可燃性物质。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0010] 图 1 为本实用新型的主视结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视结构示意图；

[0012] 图 3 为图 2 中 A—A 向的剖视结构示意图；

[0013] 图 4 为图 2 中 B—B 向的剖视结构示意图；

[0014] 图 5 为图 2 中 C—C 向的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图 1-5 之一所示,本实用新型包括灶体 1 和水箱 2,所述水箱 2 位于灶体 1 上方,灶体 1 上设有灶膛 13,灶膛 13 一侧设有燃烧室 11 和排烟道 12,所述灶膛 13 壁上设有火苗口 14 和排烟口 15 分别与燃烧室 11 和排烟道 12 连通,燃烧室 11 上方设有与其相连通的进气室 16,所述进气室 16 上设有燃料进料口 17 和空气进气口 18,燃烧室 11 下部设有排灰口 19,所述灶体 1 上还设有密封的热水室 4,排烟道 12 穿过所述热水室 4,热水室 4 设有与水箱 2 相连通的进水管 41 和热水管 42,水箱 2 上还设有外部冷水进水管 3,所述热水管 42 上设有分支排水管 43,分支排水管 43 上设有阀门 44。

[0016] 所述水箱 2 内设有限制水位高度的浮球,所述浮球位于水箱 2 与外部冷水进水管 3 相连通处。

[0017] 所述灶膛 13 上部分为倒置的圆台空腔,下部分为圆柱形空腔。

[0018] 所述燃烧室 11 内设有炉桥 5。

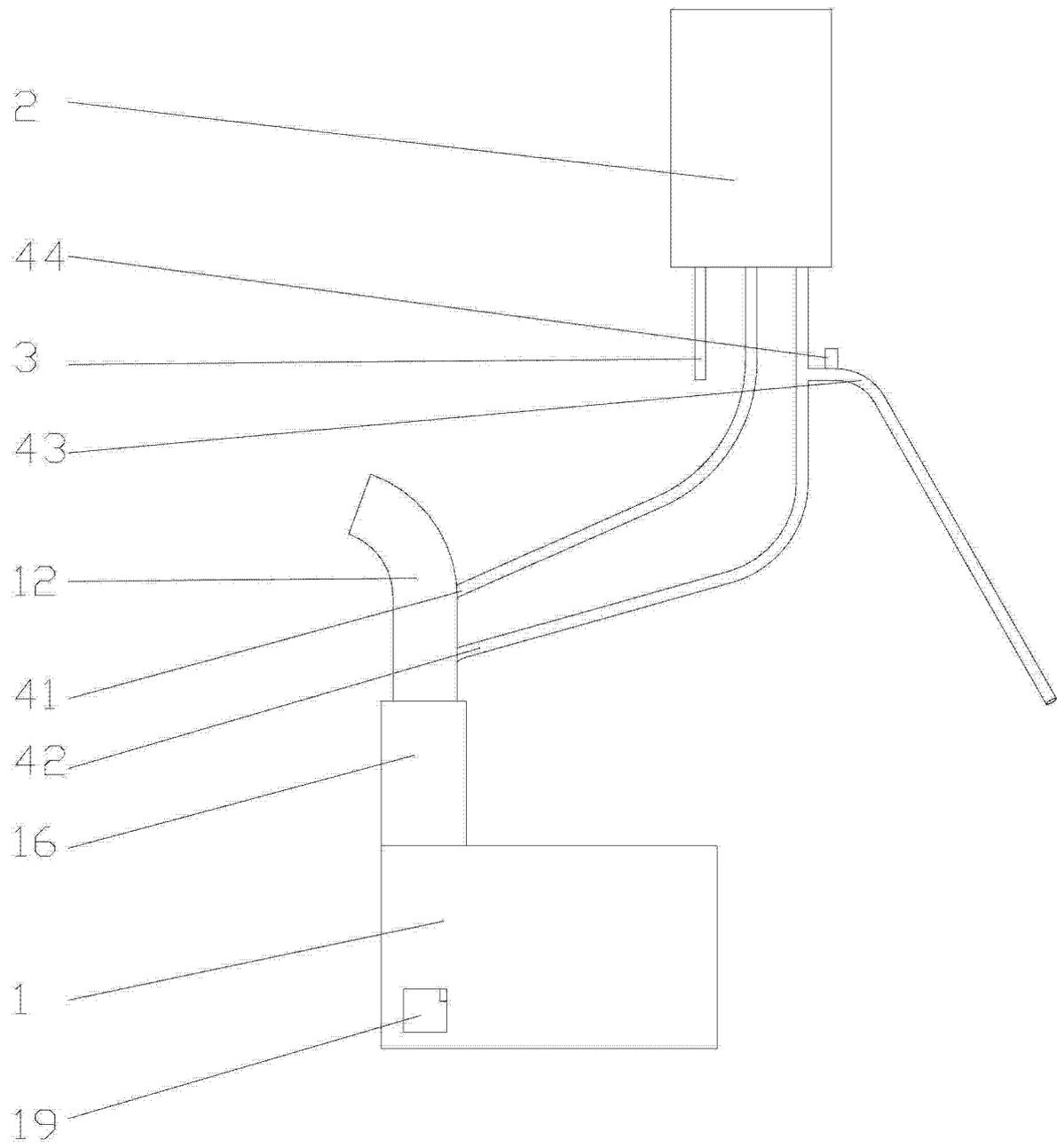


图 1

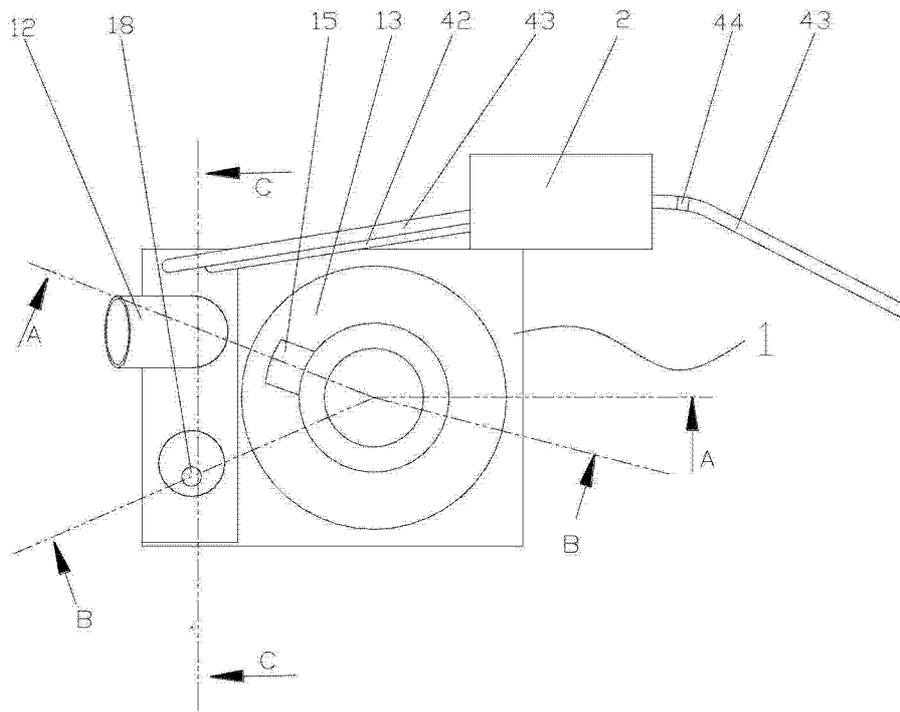
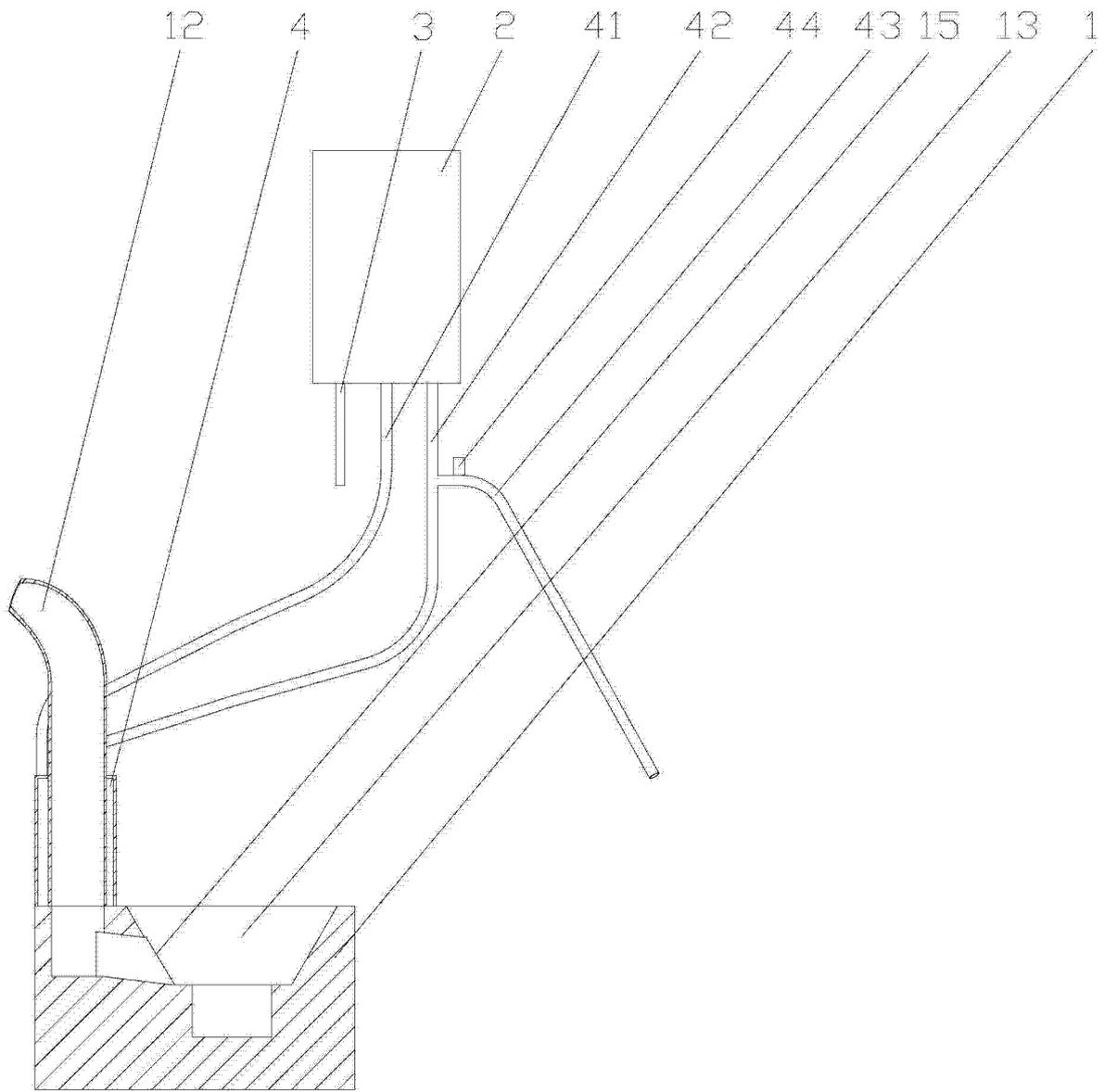


图 2



A—A

图 3

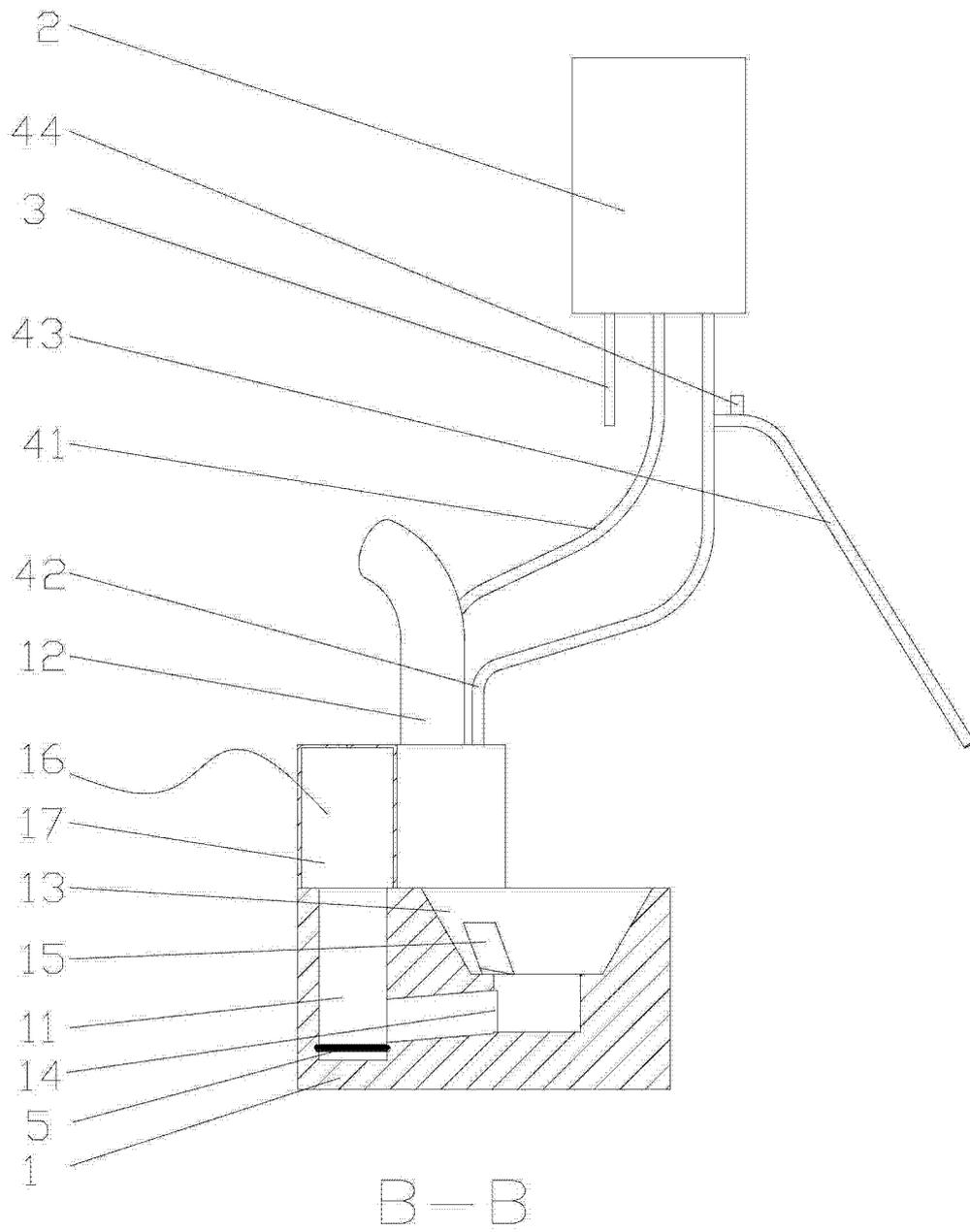


图 4

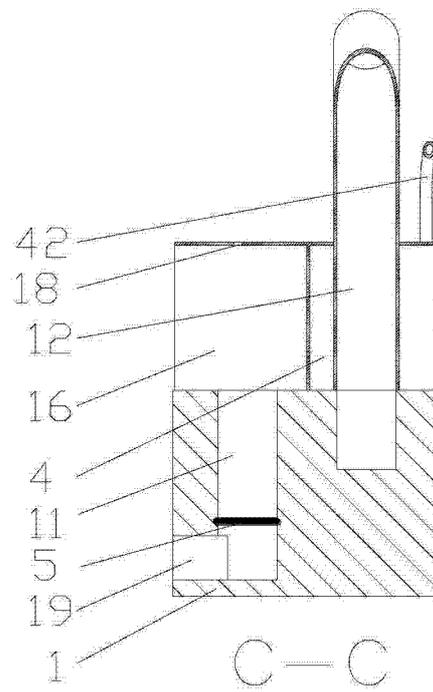


图 5