

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203286607 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320135064. 3

(22) 申请日 2013. 03. 21

(73) 专利权人 顾小东

地址 621000 四川省绵阳市游仙区经济试验区六里6组A幢1单元2号

(72) 发明人 顾小东

(51) Int. Cl.

F24C 13/00 (2006. 01)

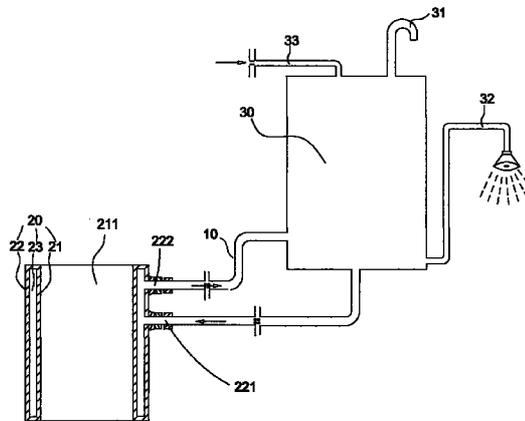
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种集热式热水器

(57) 摘要

本实用新型提供一种集热式热水器,包括集热装置以及水箱,其中,该集热装置包括用于收集热量的内壁、外壁以及设置在该内壁与该外壁之间的水腔,由该内壁环绕确定出一个用于收集热量的集热空间,该水箱通过管道与该水腔相连通。实用新型在具体使用的时候,只需要将本实用新型的集热装置安装在现有的炉具或者其他热源上面,收集炉心正常工作产生时流失的大量热能,既可以实现烹饪的功能,还在烹饪作业过程中收集多余的热量,并通过热量加热水腔中的水,再被收集到水箱中以供需要者使用。其通过精确的结构设计实现各种炉具或灶具在正常工作时,使其可以利用集热装置有效吸收辐射热作为热源产生热水达到节能的效果。



1. 一种集热式热水器,其特征在于:包括集热装置以及水箱,其中,该集热装置包括用于收集热量的内壁、外壁以及设置在该内壁与该外壁之间的水腔,由该内壁环绕确定出一个用于收集热量的集热空间,该水箱通过管道与该水腔相连通。

2. 如权利要求1所述的一种集热式热水器,其特征在于,该外壁上设置有用于连通该水箱与水腔的进水口以及出水口。

3. 如权利要求1所述的一种集热式热水器,其特征在于,该水箱上还设置有透气管。

4. 如权利要求1所述的一种集热式热水器,其特征在于,该水箱上还设置有用水阀。

5. 如权利要求1所述的一种集热式热水器,其特征在于,该水箱上还设置有补水管。

一种集热式热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热水器,更具体而言是指一种集热式热水器。

背景技术

[0002] 现有技术中,有一种油气两用炉具,其炉心外周设置有圆筒形集热装置,集热装置起支撑,加强等作用,该炉具在使用时,集热装置会接受大量的辐射热,该辐射热能大部分通过集热装置传递给炉体,并逐渐向外辐射和传导而散失,不能有效利用。另一方面,在炉具使用过程中,如做汤、炒菜过程中需要大量的水,直接使用冷水,需要耗费油气给其加温,如果有预热的水使用,将可以节省大量油气资源。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种集热式热水器,其通过精确的结构设计实现各种炉具或灶具在正常工作时,使其可以利用集热装置有效吸收辐射热作为热源产生热水达到节能的效果。

[0004] 本实用新型的又一目的在于提供一种制造简单、安装方便、使用方便的集热式热水器。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为:一种集热式热水器,包括集热装置以及水箱,其中,该集热装置包括用于收集热量的内壁、外壁以及设置在该内壁与该外壁之间的水腔,由该内壁环绕确定出一个用于收集热量的集热空间,该水箱通过管道与该水腔相连通。

[0006] 该外壁上设置有用于连通该水箱与水腔的进水口以及出水口。

[0007] 该水箱上还设置有透气管。

[0008] 该水箱上还设置有用水阀。

[0009] 该水箱上还设置有补水管。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型在结构上包括集热装置以及水箱,其中,该集热装置包括用于收集热量的内壁、外壁以及设置在该内壁与该外壁之间的水腔,由该内壁环绕确定出一个用于收集热量的集热空间,该水箱通过管道与该水腔相连通。本实用新型在具体使用的时候,只需要将本实用新型的集热装置安装在现有的炉具或者其他热源上面,收集炉心工作产生的热量,既可以实现烹饪的功能,还在烹饪作业过程中收集多余的热量,并通过热量加热水腔中的水,再被收集到水箱中以供需要者使用。其通过精确的结构设计实现各种炉具或灶具在正常工作时,使其可以利用集热装置有效吸收辐射热作为热源产生热水达到节能的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为炉心与集热装置的连接示意图。

[0013] 图3为集热装置安装在炉心后的整体示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示为本实用新型的一种较佳的具体实施例子,一种集热式热水器,包括集热装置 20 以及水箱 30,其中,该集热装置 20 包括用于收集热量的内壁 21、外壁 22 以及设置在该内壁 21 与该外壁 22 之间的水腔 23,由该内壁 21 环绕确定出一个用于收集热量的集热空间 211,该集热空间 211 可以安装在现有的炉具 40(如图 2、图 3 所示)或者其他热源上面,收集炉心 A 工作产生的热量,进而加热水腔 23 中的水,该水箱 30 通过管道 10 与该水腔 23 相连通,促使该水箱 30 与该水腔 23 形成水循环,即加热后的水能自流到水箱 30 中,而水箱 30 则为水腔补充水。

[0015] 该外壁 22 上设置有用于连通该水箱 30 与水腔 23 的进水口 221 以及出水口 222。

[0016] 本实用新型在具体使用的时候,只需要将本实用新型的集热装置 20 安装在现有的炉具 40(如图 2、图 3 所示)或者其他热源上面,收集炉心工作产生的热量,比如,如图 2、图 3 所示,当本实用新型的集热空间 20 套在炉具 40 的炉心 A 上后,炉具上面既还可以实现烹饪的功能,而在进行烹饪作业之于,本实用新型的集热装置还可以收集多余的热量,通过热量加热水腔 23 中的水,再被收集到水箱 30 中以供需要者使用。

[0017] 值得一提的是,为遵循热力学原理,进水口 221 的位置低于出水口 222;水箱 30 设置在高于集热装置 20 的位置,水箱 30 上还设置有透气管 31【防止加热时产生的压力】和用水阀 32,为方便补水,水箱 30 上还可以设置连通自来水的补水管 33。

[0018] 本实用新型的实施例以及附图只是为了展示本实用新型的设计构思,本实用新型的保护范围不应当局限于这一实施例。

[0019] 通过上面的叙述可以看出本实用新型的设计目的是可以有效实施的。实施例的部分展示了本实用新型的目的以及实施功能和结构主题,并且包括其他的等同替换。

[0020] 因此,本实用新型的权利构成包括其他的等效实施,具体权利范围参考权利要求。

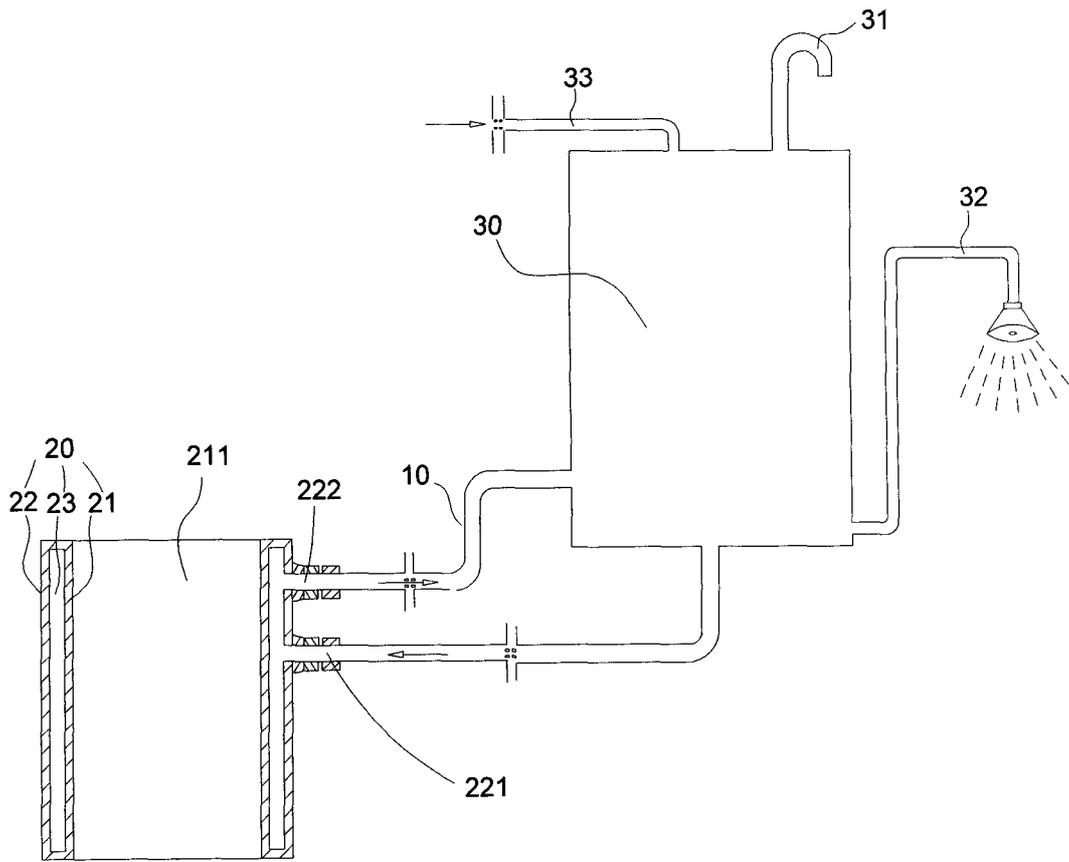


图 1

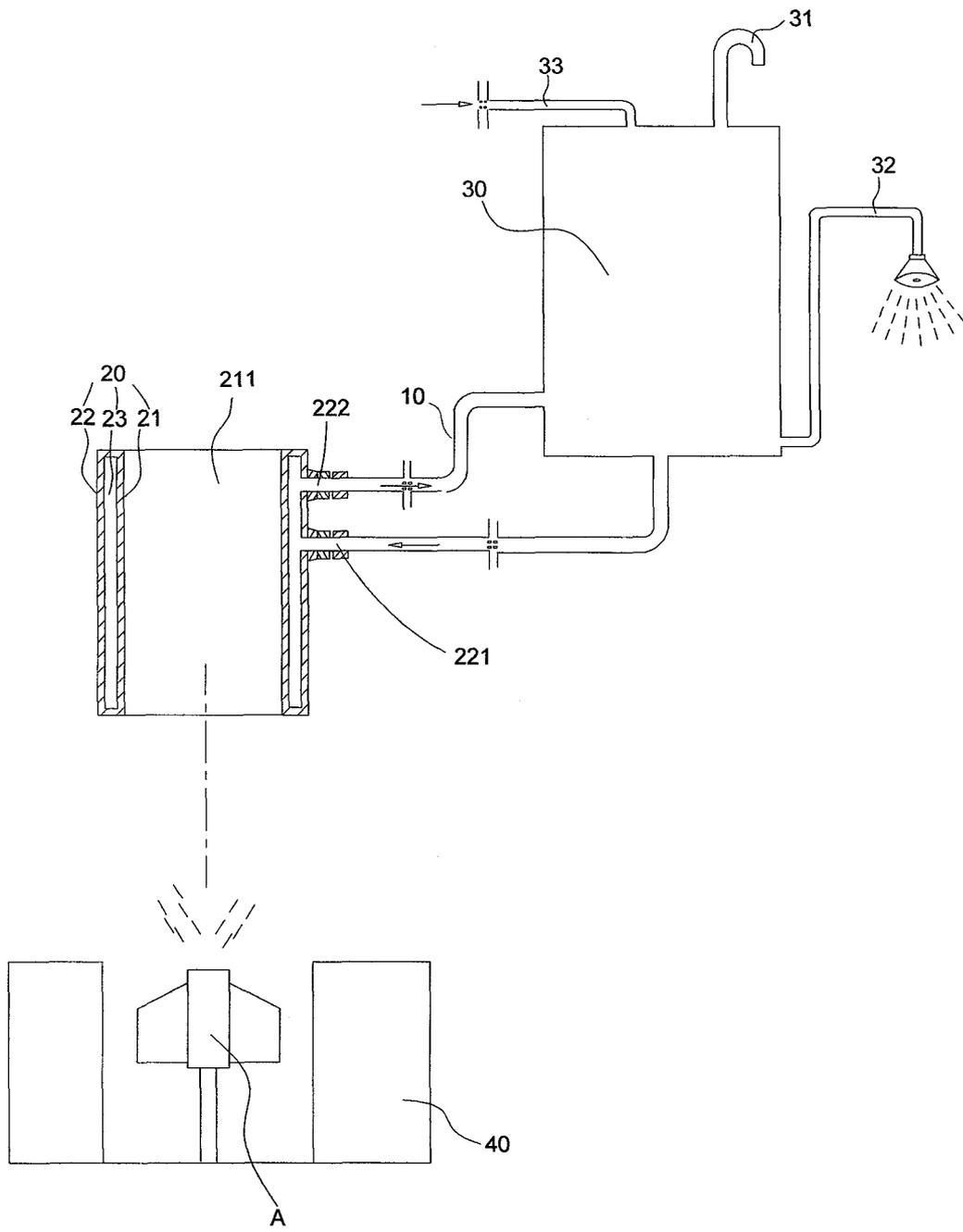


图 2

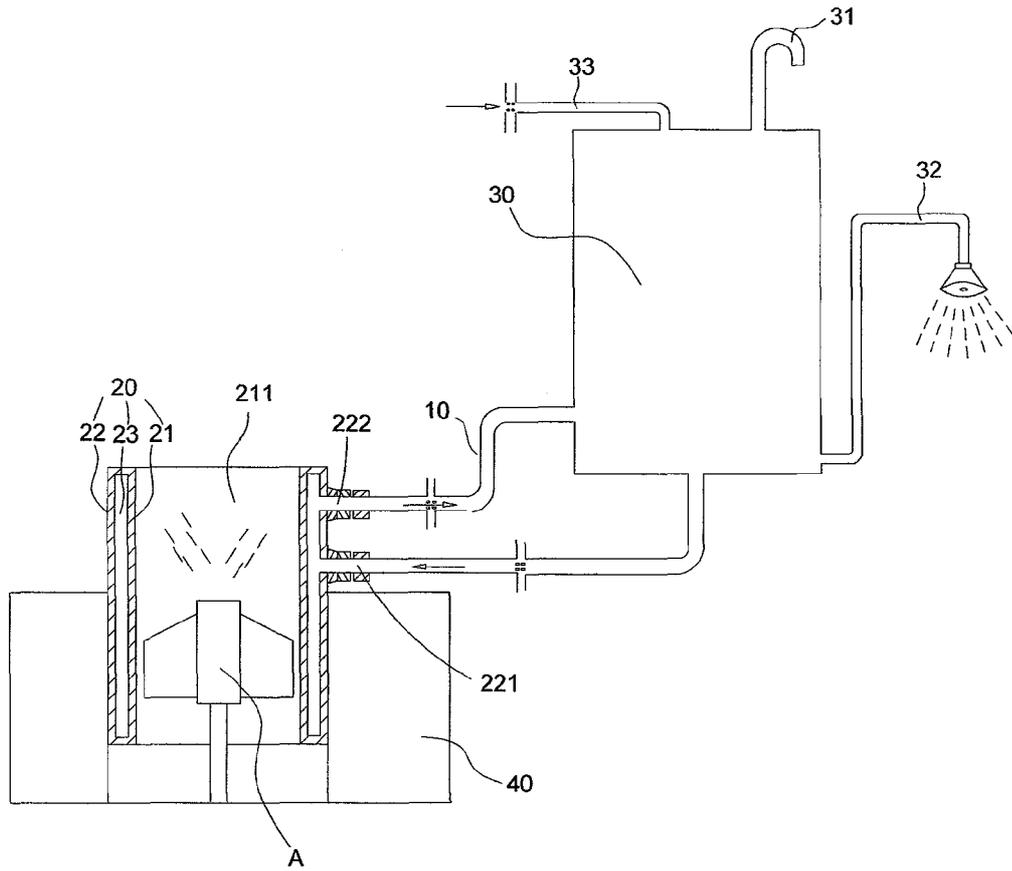


图 3