[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
F24C 13/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96216636.7

[45]授权公告日 1998 年 7 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2286839Y

[22]申请日 96.6.28 [24]颁证日 98.6.13

[73]专利权人 卜兆平

地址 132012吉林省吉林市昌邑区莲花街莲锦胡同 2-14 号

[72]设计人 卜兆平 盖世川

[21]申请号 96216636.7

[74]专利代理机构 吉林市专利事务所

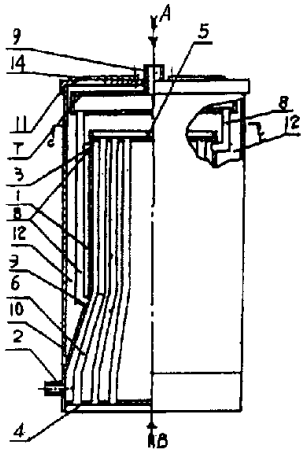
代理人 李学斌

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 水套炉

[57]摘要

本实用新型涉及的水套炉属供水、取暖设备，特别适用燃气灶具使用。本水套炉具有水箱，水箱内具有穿水箱下底及水箱上盖设置的有序排列的导热管束，水箱下部设有入水口、中部或上部设有出水口，水箱上方设置有与水箱出口管路连通的热水盒，热水盒上设有排水口，还具有外壳及外壳上盖将水箱及热水盒封闭，外壳上盖设有排风孔。



权 利 要 求 书

1、一种水套炉，其特征在于：具有水箱， 水箱内具有贯穿水箱下底及水箱上盖设置且沿水箱横断面有序排列的导热管束，水箱下部设有入水口，水箱中部或上部设有出水口，水箱上方设置有与水箱出水口管路联通的热水盒，热水盒上设有排水口，还具有外壳及外壳上盖将水箱及热水盒封闭使水箱与外壳之间形成气室，外壳上盖上设有排风孔。

2、根据权利要求1所述水套炉，其特征在于所说的水箱可制成上为圆柱、下为圆台状二体结合的外形形状。

3、根据权利要求2所述水套炉，其特征在于所说的导热管束，其导热管经弯折后按上为圆柱、下为圆台状二体结合的外形形状在水箱内有序排列。

4、根据权利要求1所述的水套炉，其特征在于所说的外壳上盖上设置的有排风孔处，还可设置有铰接在外壳上盖上的活动风门。

说　　明　　书

水　套　炉

本实用新型涉及的水套炉属供水、取暖设备，特别是一种适于与煤气、液化气灶具配套使用的水套炉。

目前，公知公用的水套炉大多仅适用于煤、柴炉灶，能够与煤气、液化气灶具配套使用的民用供水、取暖水套炉尚未见报道。

本实用新型的目的在于提供一种能够与煤气、液化气灶具配套使用的水套炉，为使用煤气、液化气灶的居民提供一种新的取暖方式。

达到上述目的采用的技术方案为：这种水套炉，其特征在于：具有水箱，水箱内具有贯穿水箱下底及水箱上盖设置且沿水箱横断面有序排列的导热管束，水箱下部设有入水口，水箱中部或上部设有出水口，水箱上方设置有与水箱出水口管路联通的热水盒，热水盒上设有排水口，还具有外壳及外壳上盖将水箱及热水盒封闭使水箱与外壳之间形成气室，外壳上盖设有排风孔。

按上述方案制作的水套炉有如下优点：用本水套炉座落在煤气、液化气灶具或电炉子上，并与暖气片管连接构成水循环回路可以取暖，这种取暖方式设备简单，用之较煤、柴灶卫生、干净；水循环回路中若管接上水龙头可为居民提供热水；因导热管束置于水箱之中，水加热速度较快；水箱制成上为圆柱、下为圆台状二者结合的外形构造相当于灶具的烟筒，有利于燃气燃烧；封闭式的外壳以及外壳上盖上设有可调活动风门的结构，可调整灶具燃烧状态。

图1为本水套炉的构造示意图。

图2为图1的A向视图。

图3为图1的B向视图。

图4为图1的C-C向视图。

下面结合附图给出的实施例进一步描述。

参见图1，本水套炉包括水箱(1)，水箱(1)下部设有入水口(2)、具有出水口(3)，水箱(1)的出水口(3) 可设置在水箱的中部或上部两个位置(参见图1)，水箱(1)内具有贯穿水箱下底(4)和水箱上盖(5)设置的导热管(6)，水箱(1)上部设置有热水盒(7)，热水盒(7)通过连通管(8)与水箱(1)的出水口(3)联通，热水盒(7)上设置有排水口(9)，本水套炉还具有用于封闭水箱(1)及热水盒(7)的外壳(10)和外壳上盖(11)，封闭后使水箱(1)及热水盒(7)与外壳(10)之间形成了气室(12)，参见图2外壳上盖(11)上设有排风孔(13)，排风孔(13)处还设置有铰接在外壳上盖(11)上的活动风门(14)。水箱(1)可制成如图1所示的上为圆柱、 下为圆台状两体结合的外形形状。相应的贯穿水箱(1)设置的导热管(6)按水箱(1) 外形的形状弯折后沿水箱内圆周有序排列形成导热管束，本例中导热管束共采用44根导热管(6)，且导热管束外形形状与水箱(1)相同。本水套炉的水箱(1)采用如图1所示形状目的是使内设导热管束导热时上、下有一定的压差，相当于燃气灶具的烟筒；而导热管束贯穿于水箱(1) 内设置目的为使水箱内水能够迅速被加热；热水盒的设置目的是回收气室(12)内的热量，提高热效率；活动风门(14)的设置目的为方便的调整灶具燃烧状态。

说 明 书 附 图

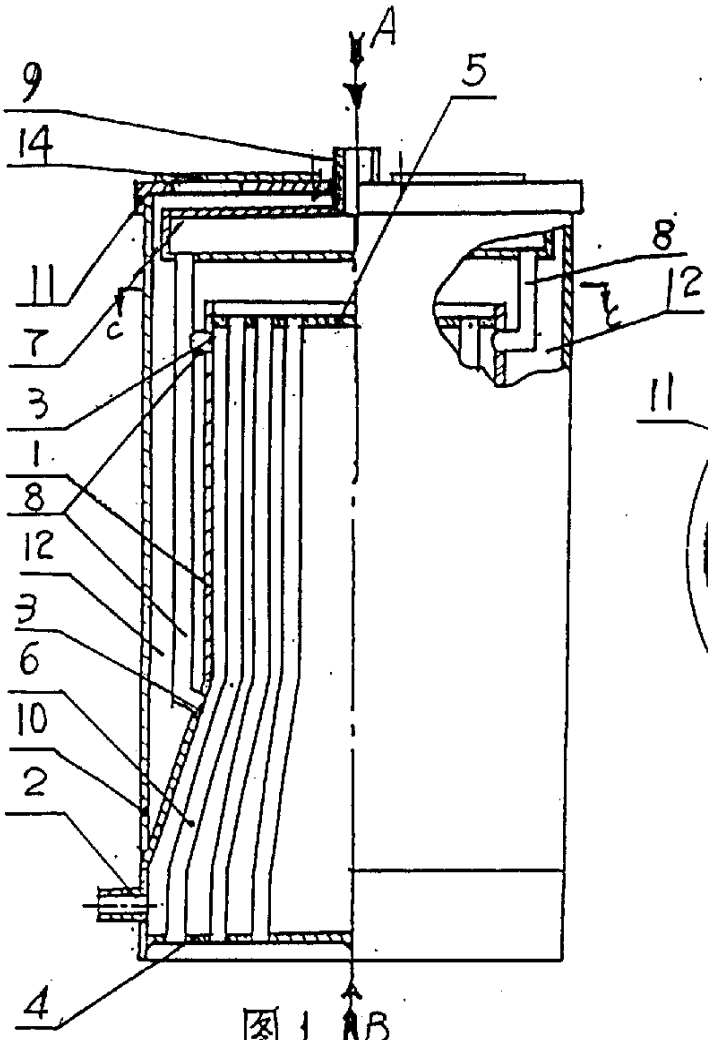


图1

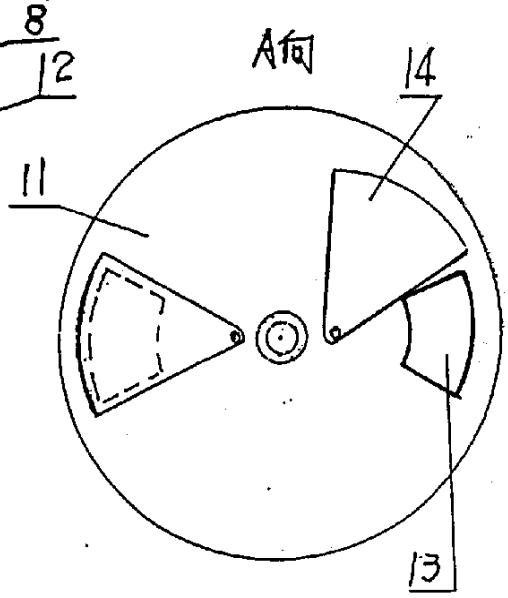


图2

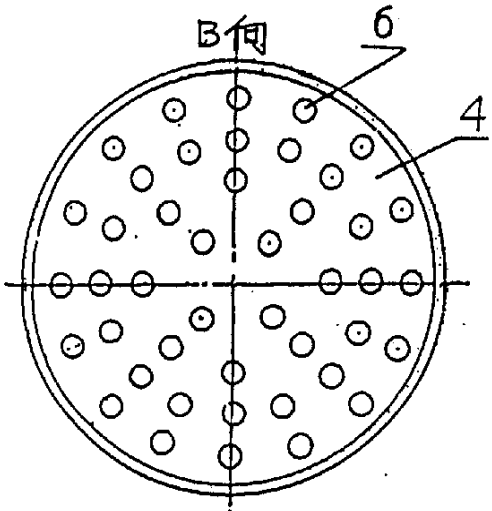


图3

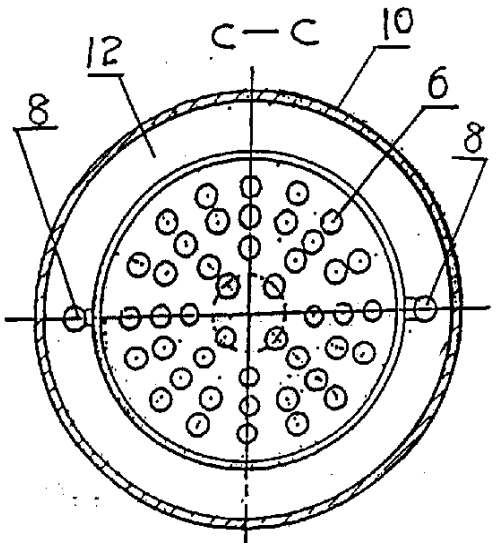


图4