



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97200080.1

[45]授权公告日 1998 年 9 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2290286Y

[22]申请日 97.2.25 [24]颁证日 98.7.10

[73]专利权人 李树东

地址 100053北京市宣武区枣林前街31号14-5号

[72]设计人 李树东

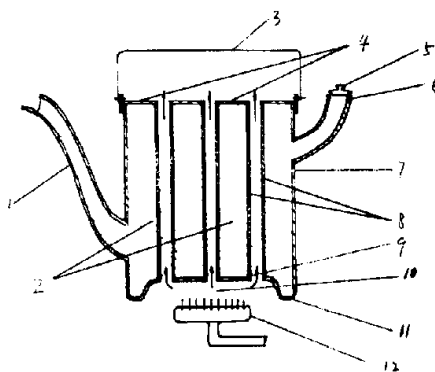
[21]申请号 97200080.1

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 高效家用烟管式开水壶

## [57]摘要

本实用新型提供了一种节省能源、高热效率的家用烟管式开水壶，其特征在于：在开水壶的底部，由壶底和凸环形支座构成加热室，构成加热室的壶底受热面有数个开口，每个开口有烟气换热管与加热室相通，烟气换热管上部开口于壶体上面板，由于设置有凸环形支座，大部分热烟气由壶底受热面的开口进入烟气换热管，流经烟气换热管的热烟气通过对流换热又把热量传递到壶体内储水室中的水，烟气则由上部开口直接排出。



# 权 利 要 求 书

---

1、高效家用烟管式开水壶，该开水壶由壶嘴 1、储水室 2、壶把 3、壶体上面板 4、壶盖 5、灌水口 6、壶体 7 构成，其特征在于：由壶底受热面 9 和凸环形支座 11 构成加热室 10。

2、据权利要求 1 所述开水壶，其特征在于：在壶体 7 内设置有下开口于加热室 10、上开口于壶体上面板 4 的数根烟气换热管 8。

## 高效家用烟管式开水壶

本实用新型涉及一种开水壶，特别是高效家用烟管式开水壶。目前，使用的开水壶，均是采用把水壶置于燃烧器或炉子上方直接加热，这一最简单的加热方法，这种特别方法受热面小，热效率低，一般为35~55%，加热时间长，能源消耗多。

本实用新型的目的就在于克服现有加热方法的缺点和不足，而提供一种加热效率高的开水壶。

本实用新型的目的是通过下面的技术方案实现的：

本实用新型提供了一种节省能源、高热效率的家用烟管式开水壶，其特征在于：在开水壶的底部，由壶底和凸环形支座构成加热室，构成加热室的壶底受热面有数个开口，每个开口有烟气换热管与加热室相通，烟气换热管上部开口于壶体上面板，由于设置有凸环形支座，大部分热烟气由壶底受热面的开口进入烟气换热管，流经烟气换热管的热烟气通过对流换热又把热量传递到壶体内储水室中的水，烟气则由上部开口直接排出。

由上可见，本实用新型的显著效果如下：

- 1、由于设置有加热室，有利于燃料的完全燃烧，减少不完全燃烧热损失。
- 2、由于受热面积增大，传热量大，加热能力强。
- 3、由于设置有烟气换热管，加热效率可由目前的35~55%提高到75~80%，加热效率显著提高。

本实用新型的具体结构是通过下部的实施例及附图实现的：

图1是本实用新型的结构剖面图。

图2是烟气换热管的布置图。

下面结合图1和图2对本实用新型的结构进行说明。

本实用新型主要有一壶体7，以及壶体7上的壶嘴1、储水室

2、壶把3、壶体上面板4、壶盖5、和灌水口6组成。其特征就在于：壶底受热面9和凸环形支座11构成加热室10。参见图1。

本实用新型的特征还在于：壶体7内设置有烟气换热管8，烟气换热管8通过在壶底受热面9上的开口与加热室10相通，烟气换热管8上部开口于壶体上面板4。参见图1和图2。

# 说明书附图

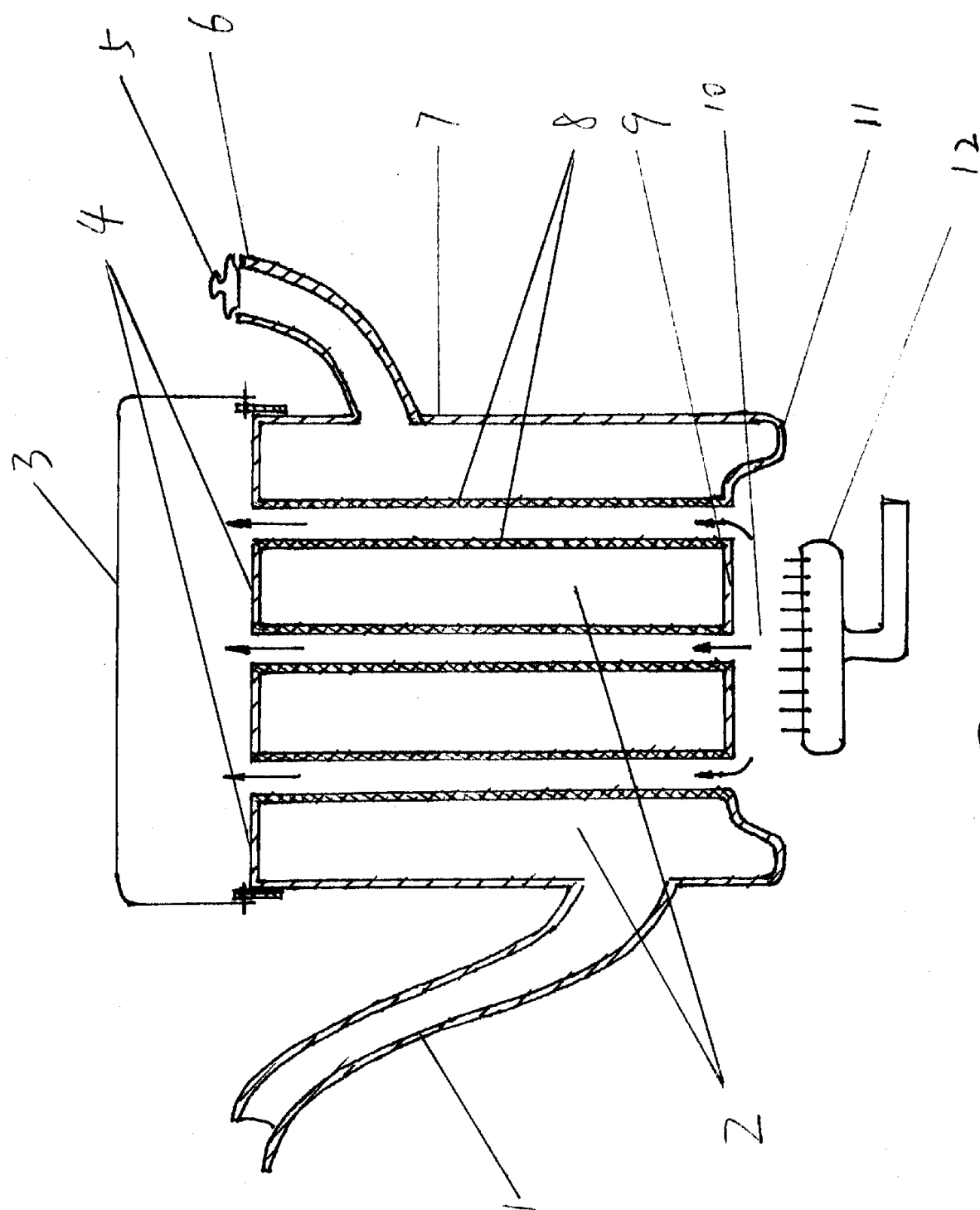


图1

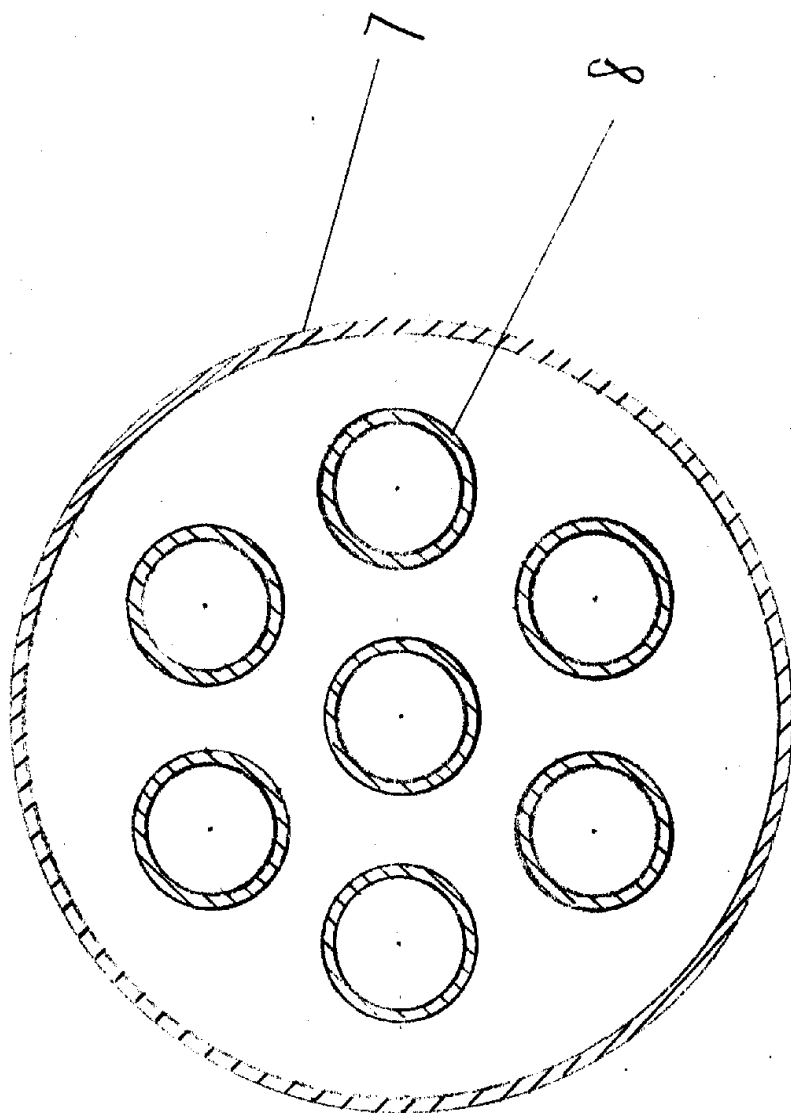


图 2.