



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03251917.6

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2625746Y

[22] 申请日 2003.6.30 [21] 申请号 03251917.6

[73] 专利权人 王金城

地址 138000 吉林省松原市前郭县医院检验  
科薛英玲

[72] 设计人 王金城

[74] 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限  
责任公司

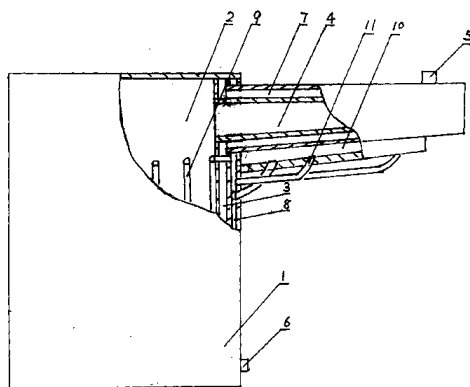
代理人 赵 正

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 超导节能水套炉

[57] 摘要

一种超导节能水套炉，属于取暖设备制造技术领域，在炉体外壁与水套之间装有介质套，在炉膛内装有加热管，加热管连接介质套。工作时，炉膛加热水套中水的同时，将加热管加热，热量导入介质套内，将介质套内的导热介质激活，迅速升温，水套内的水受到炉膛和介质套从内外两侧双重加热，温度快速升高。本实用新型结构简单，供热迅速，对环境不产生污染，节约能源，适合家庭取暖，同时也适用于蔬菜大棚及畜牧养殖大棚供暖。



1、一种超导节能水套炉，由炉体、炉膛、烟道、水套构成，水套上部有供水口，底部有回水口，其特征在于：炉体外壁与水套之间装有介质套，在炉膛内装有加热管，加热管连接介质套。

2、根据权利要求1所述的超导节能水套炉，其特征在于：烟道外壁装设有出水套管，出水套管连接水套，供水口装在出水套管远离炉体端处。

3、根据权利要求1、2所述的超导节能水套炉，其特征在于：出水套管的底部装有增温腔，增温腔通过导热管连接介质套。

## 超导节能水套炉

### 技术领域：

本实用新型属于取暖设备制造技术领域，是一种暖气水的炉具。

### 背景技术：

北方冬季室内取暖主要采用热水暖器取暖方式，许多家庭采用自烧炉具取暖，俗称土暖气，所用炉具一般由炉体、炉膛、烟道、水套构成，水套上部有供水口，底部有回水口，炉膛将水套内的水加热，通过供水口进入暖气片，再通过回水口返回至水套中，循环加热。存在加热速度慢，浪费能源问题。

### 发明内容：

本实用新型要解决的技术问题是公开一种加热速度快，节省能源的超导节能水套炉。

本实用新型解决技术问题的方案是在炉体外壁与水套之间装有介质套，在炉膛内装有加热管，加热管连接介质套。工作时，炉膛加热水套中水的同时，将加热管加热，热量导入介质套内，将介质套内的导热介质激活，迅速升温，水套内的水受到炉膛和介质套从内外两侧双重加热，温度快速升高。

为了进一步提高水温，节省热能，在烟道外壁装设有出水套管，出水套管连接水套，供水口装在出水套管远离炉体端处。水套产出的热水经过出水套管被烟道内的热烟气进一步加热。

由于流经出水套管内的水上部温度高于下部，为了使下部的水温

提高,在出水套管的底部装有增温腔,增温腔通过导热管连接介质套。介质套内的导热介质通过导热管进入增温腔,向出水套管下部提供热量。

本实用新型结构简单,供热迅速,对环境不产生污染,节约能源,适合家庭取暖,同时也适用于蔬菜大棚及畜牧养殖大棚供暖。

附图说明:

附图为本实用新型剖视图。

具体实施方式:

本实用新型由炉体 1、炉膛 2、烟道 4、水套 3 构成,水套 3 上部有供水口 5,底部有回水口 6,在炉体 1 外壁与水套 3 之间装有介质套 8,在炉膛 2 内装有加热管 9,加热管 9 连接介质套 8,在烟道 4 外壁装设有出水套管 7,出水套管 7 连接水套 3,供水口 5 装在出水套管 7 远离炉体 1 端处,在出水套管 7 的底部装有增温腔 10,增温腔 10 通过导热管 11 连接介质套 8。

