

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201652593 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020128078. 9

(22) 申请日 2010. 02. 25

(73) 专利权人 张耀中

地址 442000 湖北省十堰市山西路 10 号维多利亞 C 栋

(72) 发明人 张耀中

(51) Int. Cl.

F24D 15/04 (2006. 01)

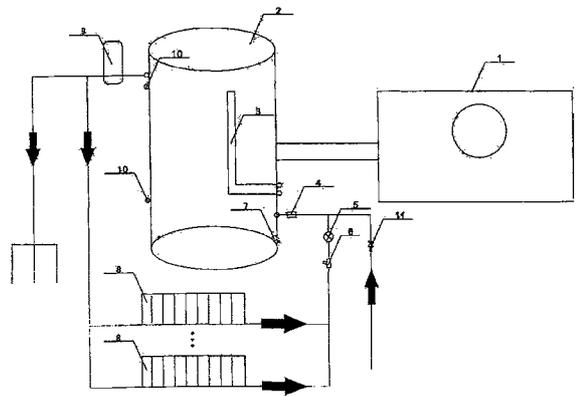
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

空气源热泵供热供暖系统

(57) 摘要

本实用新型提出了一种空气源热泵供热供暖系统,由空气源热泵、保温水箱和散热片通过循环系统连接组成,并由控制系统控制,在保温水箱内设有超导加热装置,散热片是超导暖气片。本实用新型空气源热泵供热供暖系统,可实现家庭独立供热供暖,零下 20 度正常运行,空气热泵技术与超导技术组合,利用较少的电能,获得较大的制热量,满足家庭供热供暖的需求,对环境无污染,无废气,使用安全,节能环保。



1. 空气源热泵供热供暖系统,由空气源热泵、保温水箱和散热片通过循环系统连接组成,并由控制系统控制,其特征在于:在保温水箱内设有超导加热装置,散热片是超导暖气片。

## 空气源热泵供热供暖系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气源热泵供热供暖系统,具体范围是家庭独立供热供暖。

### 背景技术

[0002] 目前针对家庭供热供暖的产品只有壁挂炉,而它是以天然气或煤气为能源,耗能大,使用费用高,增加二氧化碳排放量,同时有燃气、煤气泄漏对人构成潜在的危险。

### 发明内容

[0003] 为了解决家庭供暖无环境污染,无废气,安全环保,本实用新型提出一种空气源热泵供热供暖系统。

[0004] 本实用新型的技术方案为:空气源热泵供热供暖系统,由空气源热泵、保温水箱和散热片通过循环系统连接组成,并由控制系统控制,其特征在于:在保温水箱内设有超导加热装置,散热片是超导暖气片。

[0005] 本实用新型空气源热泵供热供暖系统,可实现家庭独立供热供暖,零下 20 度正常运行,空气热泵技术与超导技术组合,利用较少的电能,获得较大的制热量,满足家庭供热供暖的需求,对环境无污染,无废气,使用安全,节能环保。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型结构示意图。

### 具体实施方式

[0007] 如图 1 所示,空气源热泵供热供暖系统,由空气源热泵 1、保温水箱 2 和散热片 8 通过循环系统连接组成,并由控制系统控制,在保温水箱 2 内设有超导加热装置 3,散热片 8 是超导暖气片。其中循环系统和控制系统分别有减压阀 4,循环泵 5,过滤器 6,排污口 7,排气阀 9,温探口 10 和单向阀 11 组成。其中,空气源热泵系统中的保温水箱 2 中安装超导加热装置 3,使保温水箱 2 内水温能达到超导暖气片初始循环水温。水箱接口有两个,一个接自来水与供暖回水(回水与水箱之间安装过滤器 6),一个接生活用水与供暖出水,在回水处安装循环泵 5,在出水处安装排气阀 9。供暖循环时,超导暖气片采用并联方式,当室内温度到达设定上限温度由智能控制系统停止循环泵循环,室内温度下降到下限温度时,循环泵 5 自动开启。也可分时段、远程或异地智能控制。

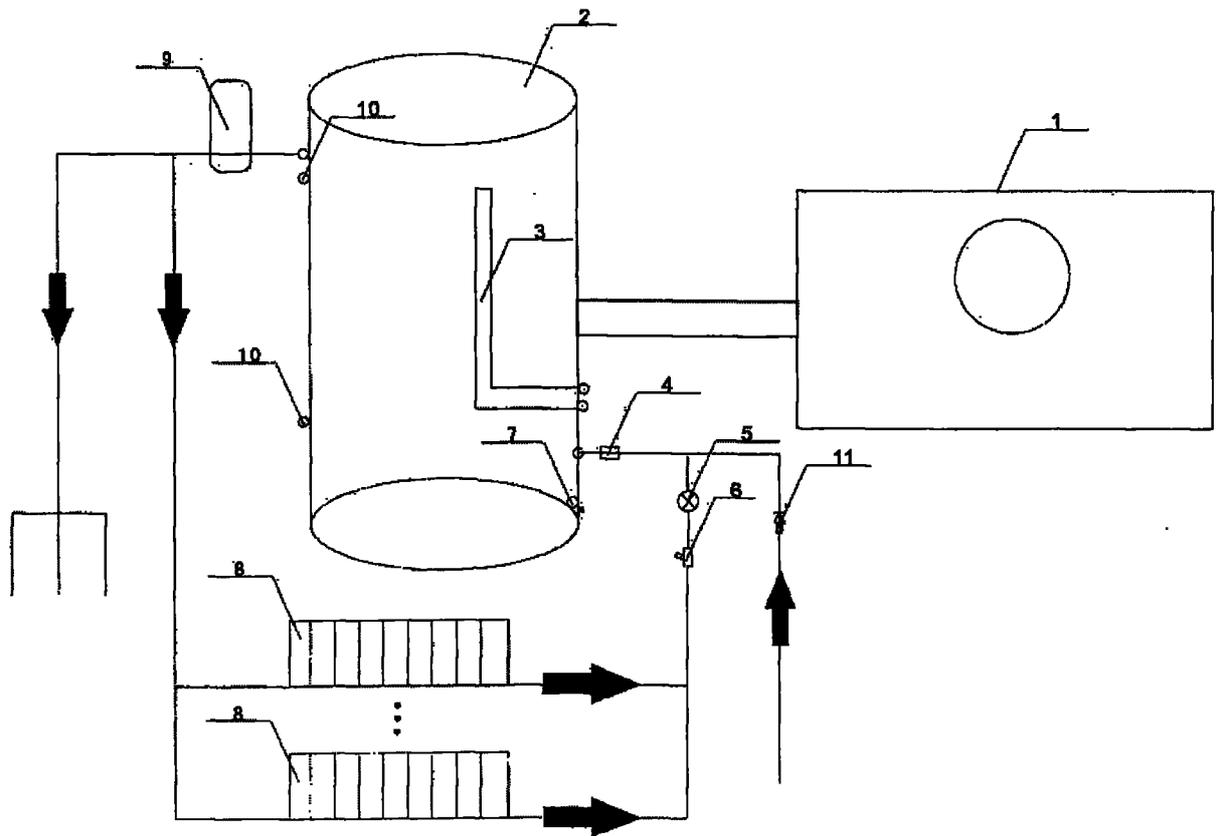


图 1