



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109297338 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201811254073.8

(22)申请日 2018.10.26

(71)申请人 南阳明政建材科技有限公司
地址 474250 河南省南阳市镇平县西永康街166号

(72)发明人 赵光辉 赵明 赵政

(51)Int.Cl.
F28D 20/02(2006.01)
F24S 60/10(2018.01)

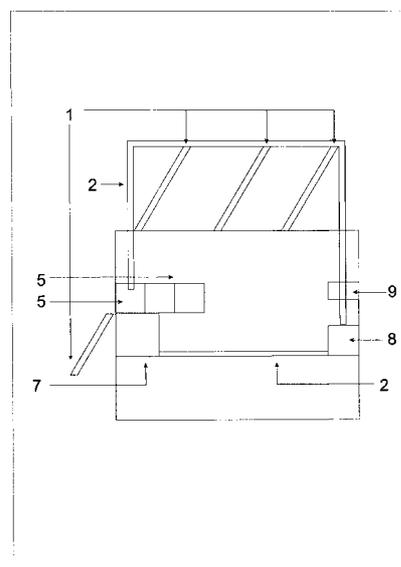
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

节能多用途蓄热箱

(57)摘要

本发明属于建筑调温领域,提出一种节能多用途蓄热箱包括位于厨房内的蒸煮蓄热箱和烘烤蓄热箱,位于建筑内的常温蓄热箱和加温蓄热箱,用热源驱动吸收制冷的调温箱,采用太阳能为主要热源,生物质燃料炉具和电加热为辅助热源供热。



1. 一种节能多用途蓄热箱包括蓄热箱外保温层,位于厨房内的蒸煮蓄热箱和烘烤蓄热箱,蓄热箱外有保温层,位于建筑内的常温蓄热箱和加温蓄热箱,加温蓄热箱外有保温层,采用太阳能为主要热源,生物质燃料炉具和电加热为辅助热源。

2. 如权利要求1的节能多用途蓄热箱,其特点是各种储热箱装有不同的相变材料,使温度保持在一定范围内,供不同用途的环境条件下使用,常温蓄热箱放在客厅卧室或办公室,以及需要调节室温的地方,用热源驱动吸收制冷的调温箱和加温蓄热箱可以放在装有新风系统的进气管道处对室内加温。

3. 如权利要求1的节能多用途蓄热箱,其特点是热能通过超导热管,热空气及液体循环和电加热的方式对蓄热箱加温,蒸煮蓄热箱和烘烤蓄热箱通过辐射对食物加温,蓄热箱通过空气循环的方式对室内加温。

节能多用途蓄热箱

技术领域

[0001] 本发明属于建筑调温热利用领域,涉及蓄热箱,具体提出一种节能多用途蓄热箱。

背景技术

[0002] 目前建筑调温热利用方面耗电量较大,造成浪费存在一定缺陷,被动供热技术需要进一步完善才能普及。

发明内容

[0003] 发明人在实践活动中发现现有建筑调温热利用方面耗电量较大,提出一种节能多用途蓄热箱包括位于厨房内的蒸煮蓄热箱和烘烤蓄热箱,蓄热箱外保温层和带保温层的箱盖,位于建筑内的常温蓄热箱和加温蓄热箱,加温蓄热箱外有保温层,用热源驱动吸收制冷的调温箱,采用太阳能为主要热源,在阴雨天时生物质燃料炉具和电加热为辅助热源供热,由于储存热量的蓄热箱在室内储存的热量才不易流失节约了能源。

[0004] 其特点是各种储热箱装有不同的相变材料,(相变材料PCM-Phase Change Material是指随温度变化而改变物质状态并能提供潜热的物质,转变物理性质的过程称为相变过程,这时相变材料将吸收或释放大量的潜热。)使温度保持在一定范围内,供不同用途的环境条件下使用,常温蓄热箱放在客厅卧室或办公室,以及需要调节室温的地方,在循环管上设换向开关调整适用的各种工况,用热源驱动吸收制冷的调温箱,和加温蓄热箱放在装有新风系统的进气管道处对室内调温。进一步的热能通过超导热管,空气及液体循环和电加热的方式对蓄热箱加温,蒸煮蓄热箱和烘烤蓄热箱通过辐射对食物加温,用热源驱动吸收制冷的调温箱和加温蓄热箱通过空气循环和辐射的方式对室内调温。

附图说明

[0005] 图1为本发明的结构示意图。

[0006] 图中标号:

[0007] (1)太阳能集热器 (2)循环管 (3)超导管 (4)烘烤蓄热箱 (5)蒸煮蓄热箱 (6)电加热炉 (7)供热炉 (8)调温箱或加温蓄热箱 (9)常温蓄热箱

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本发明的实施作详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围作出更为清楚明确的界定。

[0009] 参见图所示,一种节能多用途蓄热箱,包括采用太阳能集热器(1)为主要热源,供热炉(7)和电加热炉(6)为辅助热源,分别通过循环管(2)超导管(3)把热能传递到烘烤蓄热箱(4)蒸煮蓄热箱(5),和位于建筑内的常温蓄热箱(9),调温箱或加温蓄热箱(8),用热源驱动吸收制冷的调温箱(8)时,需要关闭或者开启设置在循环管(2)上面的开关实现该功能。

[0010] 综上所述,本发明的多用途蓄热箱的温度收集,大部分是通过太阳能集热器(1)把温度收集到烘烤蓄热箱(4)蒸煮蓄热箱(5),和位于建筑内的常温蓄热箱(9),调温箱或加温蓄热箱(8),节约了电力消耗,比较节能。

[0011] 以上所述仅为本发明的较佳实施方式,本发明的保护范围并不以上述实施方式为限,但凡本领域普通技术人员根据本发明所揭示的内容所作的等效修饰或变化,皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

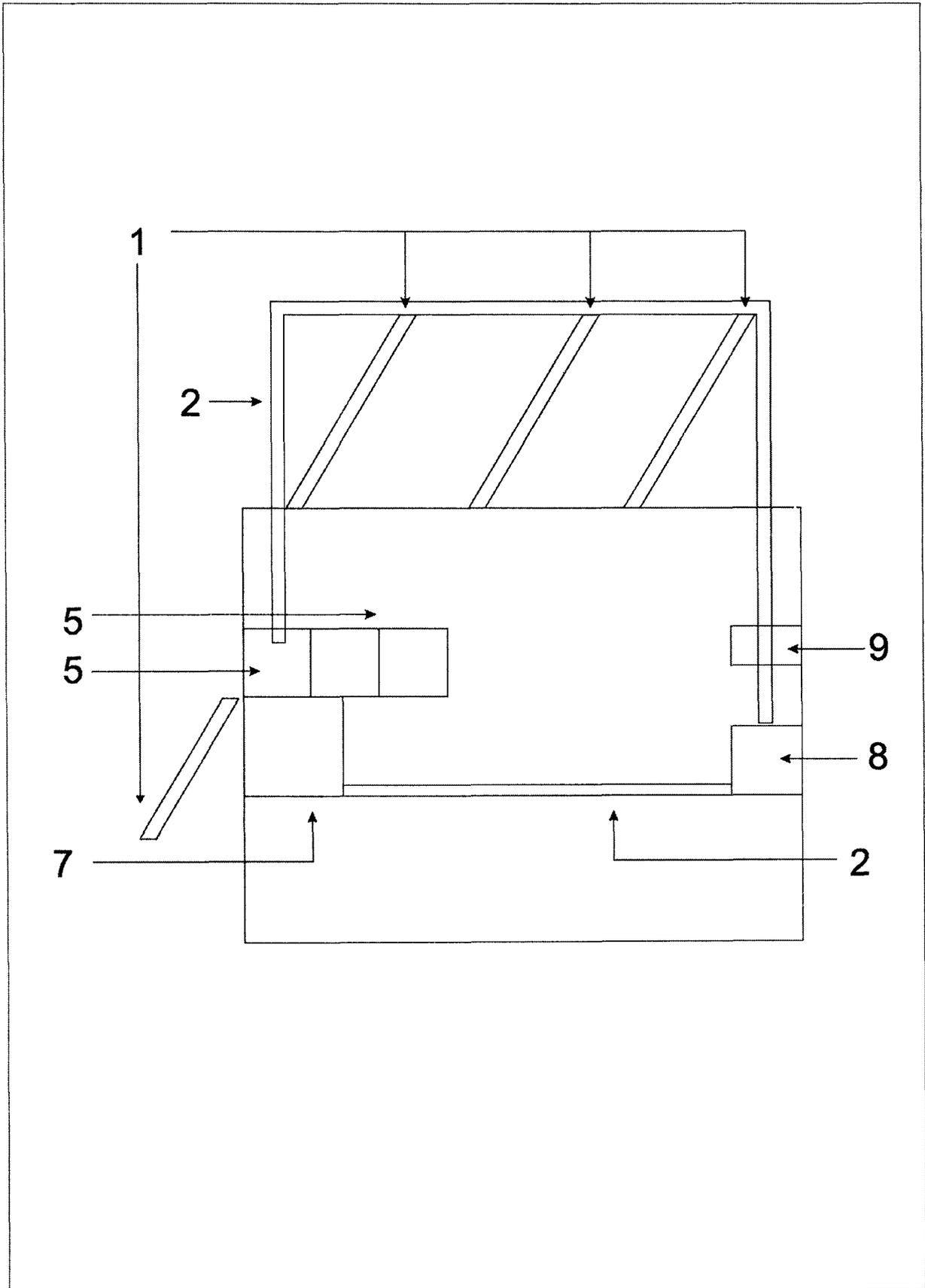


图1