

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102506464 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201110324583. X

(22) 申请日 2011. 10. 24

(71) 申请人 沈阳建筑大学

地址 110168 辽宁省沈阳市浑南新区浑南东路 9 号

(72) 发明人 冯国会 王岳人 李刚 郝红
康智强

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 李宇彤

(51) Int. Cl.

F24D 15/00 (2006. 01)

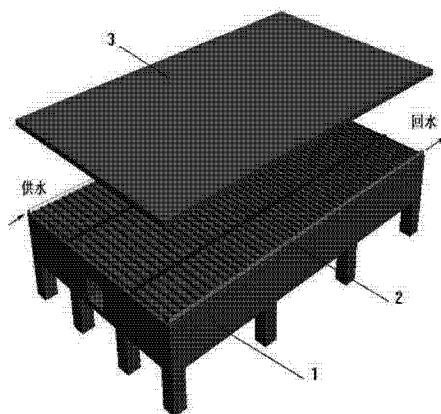
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

毛细管网型太阳能辅热火炕

(57) 摘要

毛细管网型太阳能辅热火炕。本发明涉及一种采暖用火炕,具体涉及建筑采暖设备技术领域。在炕体的上面铺设毛细管网层,毛细管网层上面为草泥灰覆盖层炕面。在原有火炕表面敷设毛细管网系统,毛细管网两侧集水器分别与太阳能热水器供回水连接,供水侧通过混水阀随意改变进水温度,利用管道泵驱动系统内水的循环,在炉灶停火期炕面温度或室温过低情况下保证炕面温度均匀舒适或提高室温。本发明的优点是结构简单,易于施工,合理利用现有太阳能热水器设备,有效利用太阳能提高室内热舒适性,并且由于毛细管网系统本身的特点,只需低温热水即可达到舒适的壁面温度。



1. 一种毛细管网型太阳能辅热火炕,其特征在于:在炕体(1)的上面铺设毛细管网层(2),毛细管网层(2)上面为草泥灰覆盖层炕面(3)。

毛细管网型太阳能辅热火炕

技术领域

[0001] 本发明涉及一种采暖用火炕,具体涉及建筑采暖设备技术领域。

背景技术

[0002] 虽然目前多数农户采暖辅以火墙或土暖气,但处于节约考虑,大多数时间还是以火炕为主,单一火炕难以满足室内舒适温度,室内温度偏低,同时存在炕面温度分布不均现象,停火长时间后炕面温度过低,另外太阳能热水器在农村应用很普遍,但仅限于供给生活热水,随着农村经济的发展,人们生活水平的提高,目前农村的采暖现状满足不了现代农村人的需求,因此有必要采取合理的技术措施在不增加额外燃料使用的前提下提高室温及炕面热舒适性。

发明内容

[0003] 本发明的目的是通过炕面毛细管网系统的加入,引入太阳能热水器混水用于炕面供暖,既解决了停火期炕面温度过低的弊端提高了室温,同时也使得炕面温度均匀舒适。

[0004] 本发明的技术方案为:在炕体的上面铺设毛细管网层,毛细管网层上面为草泥灰覆盖层炕面。在原有火炕表面敷设毛细管网系统,毛细管网两侧集水器分别与太阳能热水器供回水连接,供水侧通过混水阀随意改变进水温度,利用管道泵驱动系统内水的循环,在炉灶停火期炕面温度过低情况下保证炕面温度均匀舒适。

[0005] 本发明的优点是结构简单,易于施工,合理利用现有太阳能热水器设备,有效利用太阳能提高室内热舒适性,并且由于毛细管网系统本身的特点,只需低温热水即可达到舒适的壁面温度。

附图说明

[0006] 图1是本发明系统结构示意图;

图中1为炕体,2为毛细管网,3为草泥灰覆盖层炕面。

具体实施方式

[0007] 为了对发明做进一步说明,现结合实例加以阐明。

[0008] 实际使用时,炕面温度舒适时毛细管网辅热系统不工作,随停火期时间延长,炕面温度下降引起不适或室内温度过低时开启毛细管网辅热系统,供水侧可通过混水阀随主观意愿改变进水温度,利用管道泵驱动系统内水的循环,有效利用太阳能热水器蓄积的热量保证炕面温度均匀舒适或提高室温。

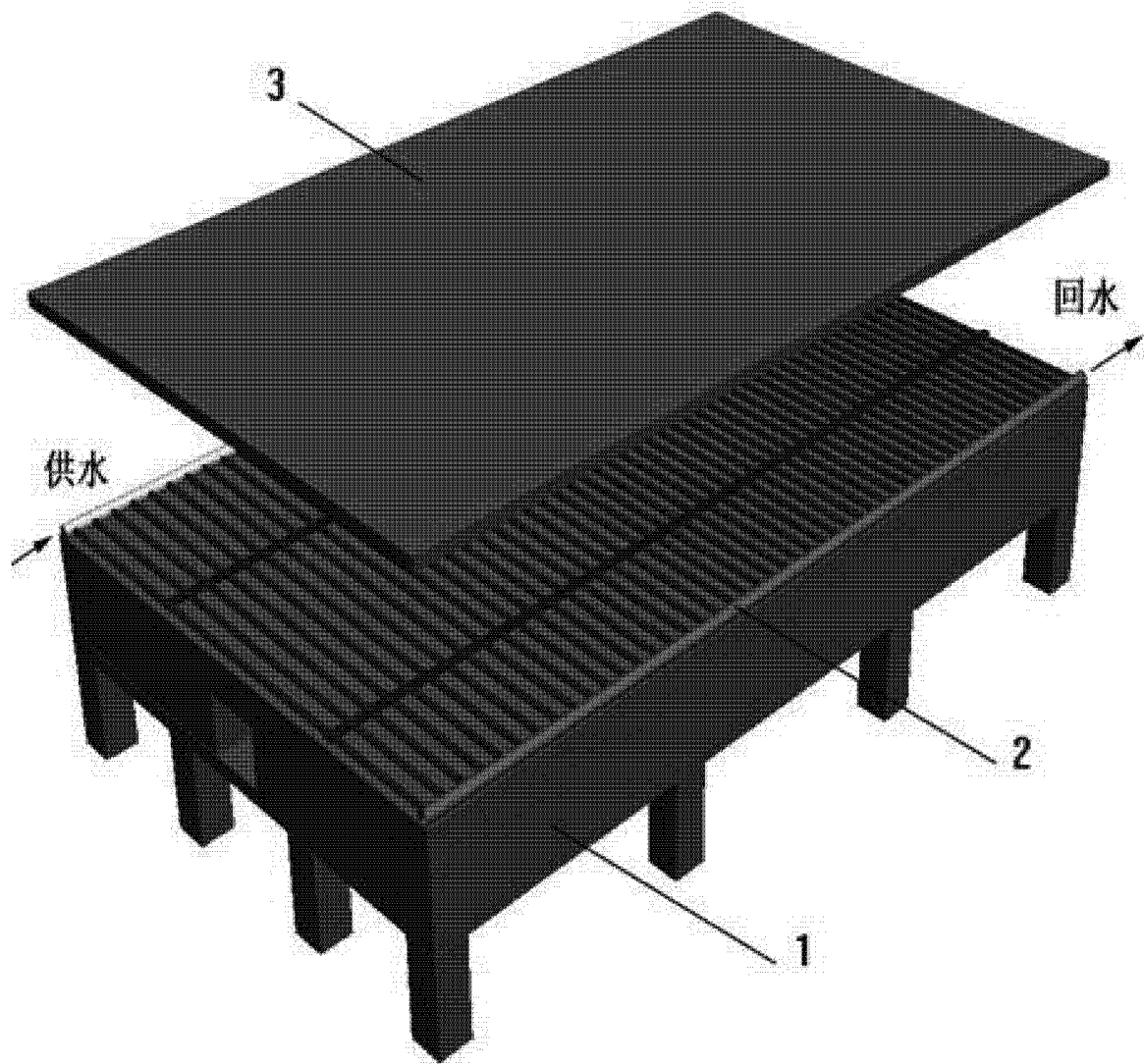


图 1