



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202731081 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201120469399. X

(22) 申请日 2011. 11. 23

(73) 专利权人 谢向荣

地址 550023 贵州省贵阳市金阳新区碧海乾
图中心广场 A 栋 1-8-1

(72) 发明人 谢向荣 谢怀宇

(51) Int. Cl.

E04C 1/41 (2006. 01)

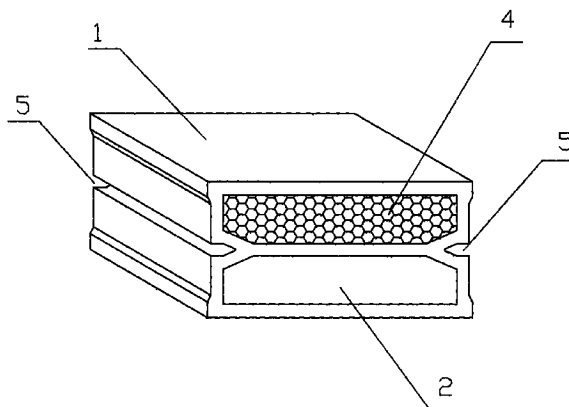
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一保一隔复合保温砌块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一保一隔复合保温砌块,它由中空混凝土壳体(1)、混凝土壳体空腔(2)和填充于另一个混凝土壳体空腔(3)内的无机保温发泡体(4)组成;一保一隔复合保温砌块使用混凝土砂浆砌筑端面为有两条平整的突起处(6)的梯形截面,混凝土壳体砌筑端面中间层处加入延长冷热桥长度的U字型沟槽(5);一保一隔复合保温砌块结构合理,较大幅度地降低了成本,减轻了建筑物自重,能显著降低工程造价,便于推广和普及。同时经过检测,砌块强度有保证,保温效果显著,节能效果十分明显,能产生良好的经济效益和社会效益。



1. 一种一保一隔复合保温砌块,其特征是由中空混凝土壳体(1)、混凝土壳体空腔(2)和填充于另一个混凝土壳体空腔(3)内的无机保温发泡体(4)组成;一保一隔复合保温砌块使用混凝土砂浆砌筑端面为有两条平整的突起处(6)的梯形截面,混凝土壳体砌筑端面中间层处加入延长冷热桥长度的U字型沟槽(5)。

一保一隔复合保温砌块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑和自保温材料领域,尤其是涉及一种建筑外用的一保一隔复合保温砌块。

背景技术

[0002] 用保温砌块和砂浆砌筑成的墙体,可做工业与民用建筑的承重墙和维护墙。这种保温砌块目前主要结构是采用混凝土壳体和填充于混凝土壳体空腔内的发泡混凝土或填充泡沫构成。具有较好的保温、隔热效果和良好的防火、耐久、隔音、抗压、利废等性能。我们以前研发和申请过的专利,如《两保一隔复合保温砌块》(专利号 200920299050.9),《双腔复合保温砌块》(专利号 201020674058.1)等就是这种情况。但这种复合保温砌块存在重量较大,成本相对较高,穿管、埋线、安装挂重物体不方便等问题。

发明内容:

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述缺点,推陈出新,设计出一种一保一隔复合保温砌块。该砌块能有效减轻砌块重量,降低砌块成本;通过延长传热路径和采用空穴层与保温体双重保温方式,大幅度降低传热系数;砌块空腔中穿管、埋线方便,可填实混凝土,方便安装挂重物体;砌块模数符合建筑模数要求。

[0004] 本实用新型用以下技术方案

[0005] 一种一保一隔复合保温砌块,由中空混凝土壳体(1)、混凝土壳体空腔(2)和填充于另一个混凝土壳体空腔(3)内的无机保温发泡体(4)组成;一保一隔复合保温砌块使用混凝土砂浆砌筑端面为有两条平整的突起处(6)的梯形截面,混凝土壳体砌筑端面中间层处加入延长冷热桥长度的U字型沟槽(5)。

[0006] 本实用新型的有益效果,一保一隔复合保温砌块结构合理,是对双腔复合保温砌块、两保一隔复合保温砌块等的改进和提高。可减轻砌块重量,降低砌块成本,从而降低工程造价;通过延长传热路径和采用空穴层与保温体双重保温方式,可大幅度降低传热系数;砌块空腔中穿管、埋线方便,可填实混凝土,方便安装挂重物体。同时经过检测,砌块强度有保证,保温效果显著,节能效果也十分明显,推广使用后有良好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0007] 图1 实用新型一保一隔复合保温砌块的结构示意图;

[0008] 图2 实用新型一保一隔复合保温砌块未填充无机保温发泡体的结构示意图。

[0009] 图1-2中,1. 混凝土壳体,2. 混凝土壳体中的空腔,3. 混凝土壳体中的另一个空腔,4. 无机保温发泡体,5. 延长冷热桥长度的U字型沟槽,6. 端面两条平整的突起处。

具体实施方式

[0010] 实施例1

[0011] 一保一隔复合保温砌块,首先制作好中空混凝土壳体(1),中空混凝土壳体(1)里有两个空腔,其中一个空腔(2)不填充任何保温材料,采取空穴隔热、保温,另一个空腔(3)内则填充磷石膏或脱硫石膏或水泥与粉煤灰混合的无机保温发泡体(4);得到的一保一隔复合保温砌块使用混凝土砂浆砌筑端面为有两条平整的突起处(6)的梯形截面,混凝土壳体砌筑端面中间层处加入延长冷热桥长度的U字型沟槽(5);两块一保一隔复合保温砌块,砌筑时有两条平整突起处(6)的使用混凝土砂浆的砌筑端面相互平整接触,中间形成一个空腔容纳砌筑混凝土砂浆,U字型沟槽(5)中间不填入砂浆,两个U字型沟槽(5)合并形成一个空气层,增强一保一隔复合保温砌块的保温效果。

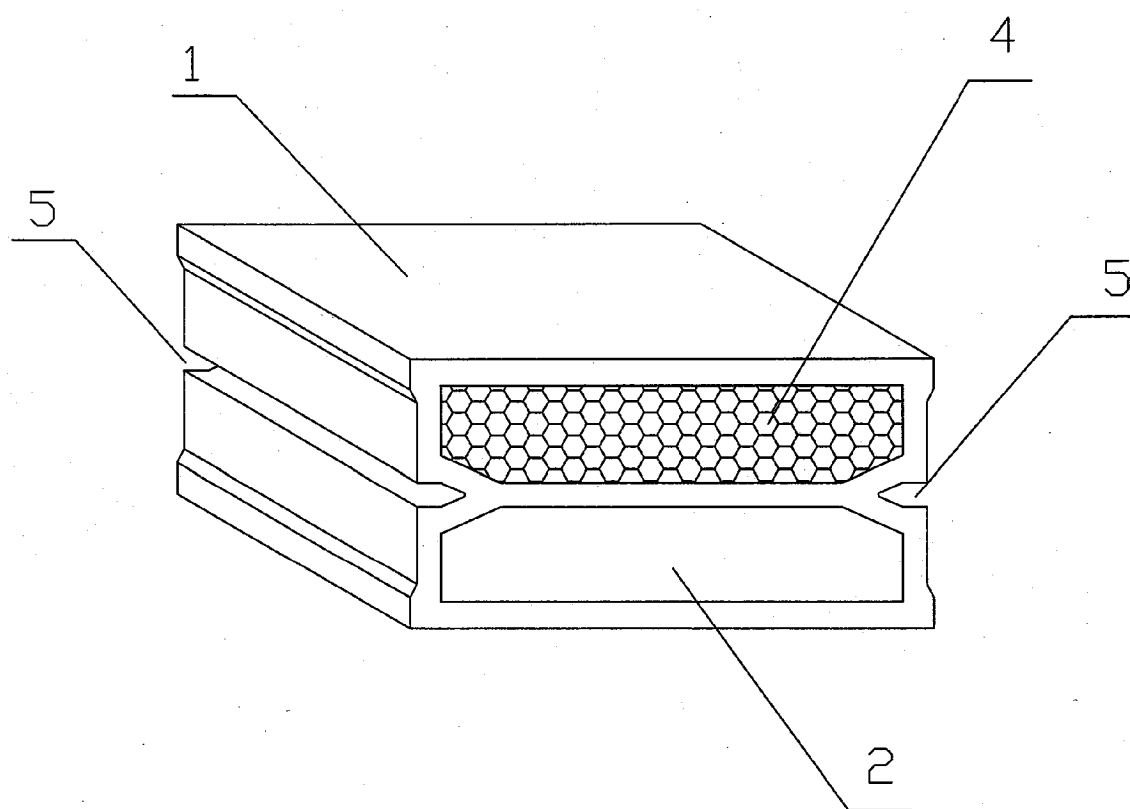


图 1

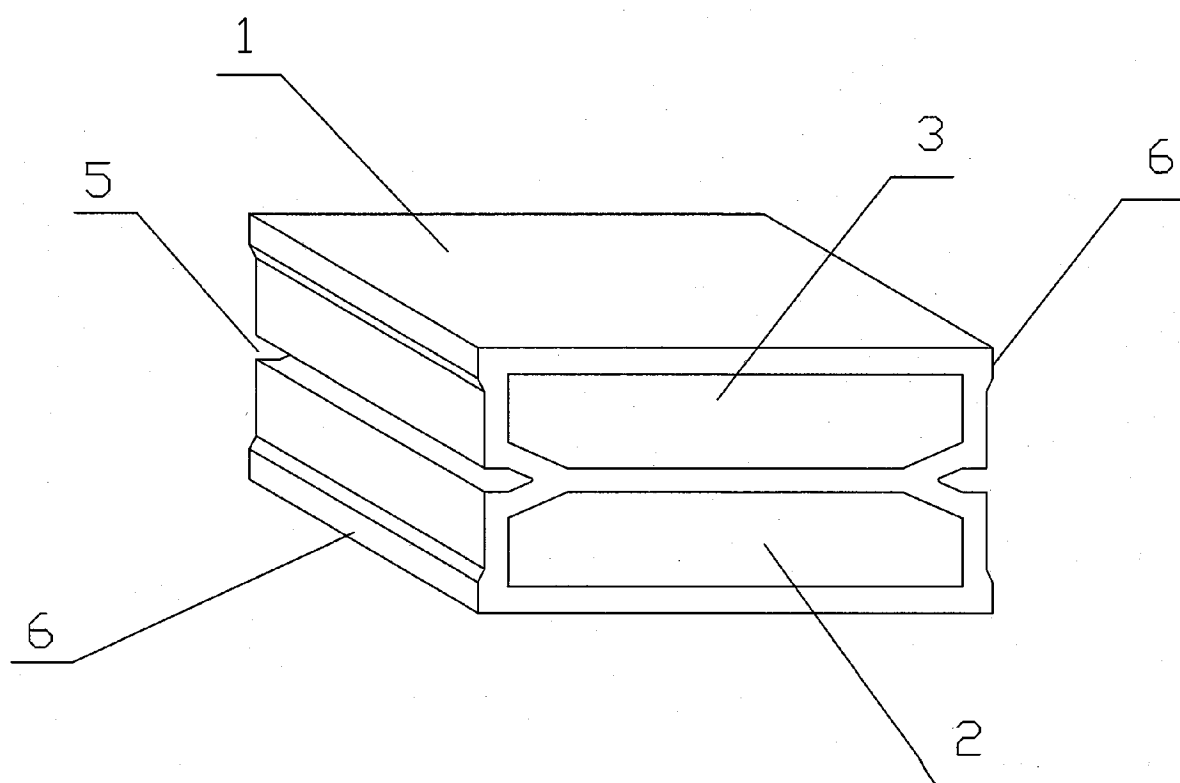


图 2