



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203654590 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320799362. 2

(22) 申请日 2013. 12. 09

(73) 专利权人 中国建筑一局(集团)有限公司  
地址 100161 北京市丰台区西四环南路 52  
号中建一局大厦 1311 室

(72) 发明人 李运闯

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理  
事务所 11004

代理人 李聚

(51) Int. Cl.  
E04C 1/41 (2006. 01)

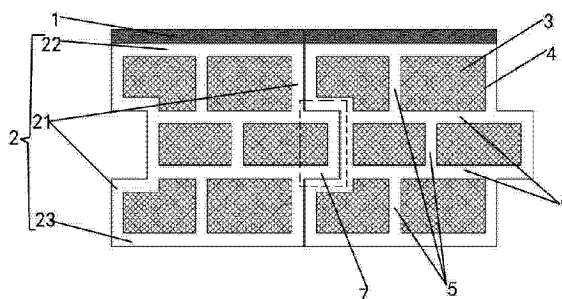
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种自装饰复合保温砌块

### (57) 摘要

一种自装饰复合保温砌块, 包括由轻骨料混凝土做成的空心砌块和空心内部填充的保温材料, 空心砌块是由外表面、内表面和两个侧面围合形成的直角六面体, 自装饰复合保温砌块的外表面上有装饰面层; 空心砌块的内部空间被两条横向肋分隔成平行的三个片区, 每个片区被纵向肋分隔成两个空腔, 空腔内填充保温材料; 三个片区中的空腔交错排列。本实用新型自装饰复合保温砌块自带装饰面层, 内部六个空腔交错排列避免避免透缝和冷热桥效应, 具有装饰性好、冷热桥阻断效果好、高效、保温、防火以及质量稳定等优点。



1. 一种自装饰复合保温砌块,包括由轻骨料混凝土做成的空心砌块(2)和空心内部填充的保温材料(3),所述空心砌块(2)是由外表面(22)、内表面(23)和两个侧面(21)围合形成的直角六面体,所述空心砌块(2)的两个侧面(21)上一个有榫槽,另一个有榫头,与相邻的自装饰复合保温砌块形成对接结构的同时形成断桥结构(7),其特征在于:所述自装饰复合保温砌块的外表面(22)上有装饰面层(1);所述空心砌块(2)的内部空间被两条横向肋(5)分隔成平行的三个片区,每个片区又被纵向肋(6)分隔成两个空腔(4),所述空腔(4)内填充保温材料(3);所述三个片区中的空腔(4)交错排列。

2. 根据权利要求1所述的一种自装饰复合保温砌块,其特征在于:所述装饰面层(1)为预涂饰面砂浆层或软瓷砖。

3. 根据权利要求1或2任意一项所述的一种自装饰复合保温砌块,其特征在于:所述保温材料(3)为聚苯板、挤塑板、聚氨酯板或无机保温砂浆。

## 一种自装饰复合保温砌块

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑节能保温材料技术领域，特别是涉及一种自装饰复合保温砌块。

### 背景技术

[0002] 外墙外保温、外墙内保温及外墙自保温，是目前墙体保温技术中的三种构造形式。其中外墙自保温，由于采用具有保温功能的砌块作为墙体材料，使得保温系统能够与建筑物同寿命，同时消除火灾隐患、降低建筑成本和节省工期，是目前我国建筑节能领域积极发展的一项先进技术。然而，目前使用的保温砌块通常为空心砌块，无冷热桥阻断技术，不能满足建筑节能标准的要求；而且砌筑之后，存在饰面层开裂、渗水等质量通病，正由于存在上述缺点，限制了该类产品的工程应用。近期出现一种带断桥结构的复合保温砌块，其采用在空心砌块的侧壁设置各种断桥结构，虽具有一定效果，但易造成复合保温砌块内部断桥和空腔设计繁琐、结构复杂，需要专门精细制作成本很高的问题。因此，目前亟需一种新型的复合保温砌块。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种自装饰复合保温砌块，解决现有技术中复合保温砌块和装饰面层分离、施工时要分别施工、程序繁琐费时费力且砌筑之后存在饰面层开裂渗水等质量通病的问题，还解决现有技术中为避免透缝和冷热桥效应、采用在空心砌块的侧壁设置各种断桥结构、造成复合保温砌块内部断桥和空腔设计繁琐、结构复杂、需要专门精细制作造成工程成本高的问题。

[0004] 为实现上述技术目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种自装饰复合保温砌块，包括由轻骨料混凝土做成的空心砌块和空心内部填充的保温材料，所述空心砌块是由外表面、内表面和两个侧面围合形成的直角六面体，所述空心砌块的两个侧面上一个有榫槽，另一个有榫头，与相邻的自装饰复合保温砌块形成对接结构的同时形成断桥结构，其特征在于：所述自装饰复合保温砌块的外表面上有装饰面层；所述空心砌块的内部空间被两条横向肋分隔成平行的三个片区，每个片区又被纵向肋分隔成两个空腔，所述空腔内填充保温材料；所述三个片区中的空腔交错排列。

[0006] 作为本实用新型的优选方案，所述装饰面层为预涂饰面砂浆层或软瓷砖。

[0007] 作为本实用新型的可选择方案，所述保温材料为聚苯板、挤塑板、聚氨酯板或无机保温砂浆。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：本实用新型自带装饰面层，解决了传统混凝土空心砌块中复合保温砌块和装饰面层分离、施工时要分别施工、程序繁琐费时费力且砌筑之后存在饰面层开裂渗水等质量通病的问题；采用轻骨料混凝土空心砌块，空心砌块的内部空间被两条横向肋分隔成平行的三个片区，每个片区被纵向肋分隔成两个空腔，六个空腔内的保温材料交错排列，形成新型断桥结构，消除了传统混凝土空心砌块砌

筑时的冷热桥效应和透缝问题,避免了现有技术中在空心砌块的侧壁设置各种断桥结构、造成复合保温砌块内部断桥和空腔设计繁琐、结构复杂、需要专门精细而造成的工程成本高;同时采用聚苯板、挤塑板、聚氨酯板或者无机保温砂浆等保温材料作为混凝土空心砌块填芯材料,可大大提高砌块的传热阻,满足建筑节能标准的要求,由于混凝土空心砌块将有机保温材料进行了防护,因此,也提高了复合保温砌块的防火性能。

#### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的一种自装饰复合保温砌块的结构示意图。

[0010] 附图标记:1-装饰面层、2-空心砌块、21-侧面、22-外表面、23-内表面、3-保温材料、4-空腔、5-横向肋、6-纵向肋、7-断桥结构。

#### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细描述,但不作为对本实用新型的限定。

[0012] 图1为本实用新型的一种自装饰复合保温砌块的结构示意图,如图所示,一种自装饰复合保温砌块,包括由轻骨料混凝土做成的空心砌块2和空心内部填充的保温材料3,所述空心砌块2是由外表面22、内表面23和两个侧面21围合形成的直角六面体,所述空心砌块2的两个侧面21上一个有榫槽,另一个有榫头,与相邻的自装饰复合保温砌块形成对接结构的同时形成断桥结构7,其特征在于:所述自装饰复合保温砌块的外表面22上有装饰面层1,即装饰面层1预制于轻骨料混凝土空心砌块2的外表面22;所述空心砌块2的内部空间被两条横向肋5分隔成平行的三个片区,每个片区又被纵向肋6分隔成两个空腔4,所述空腔4内填充保温材料3;所述三个片区中的空腔4交错排列。作为本实用新型的优选方案,所述装饰面层1为预涂饰面砂浆层或软瓷砖。所述保温材料3为聚苯板、挤塑板、聚氨酯板或无机保温砂浆等中的任意一种。

[0013] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

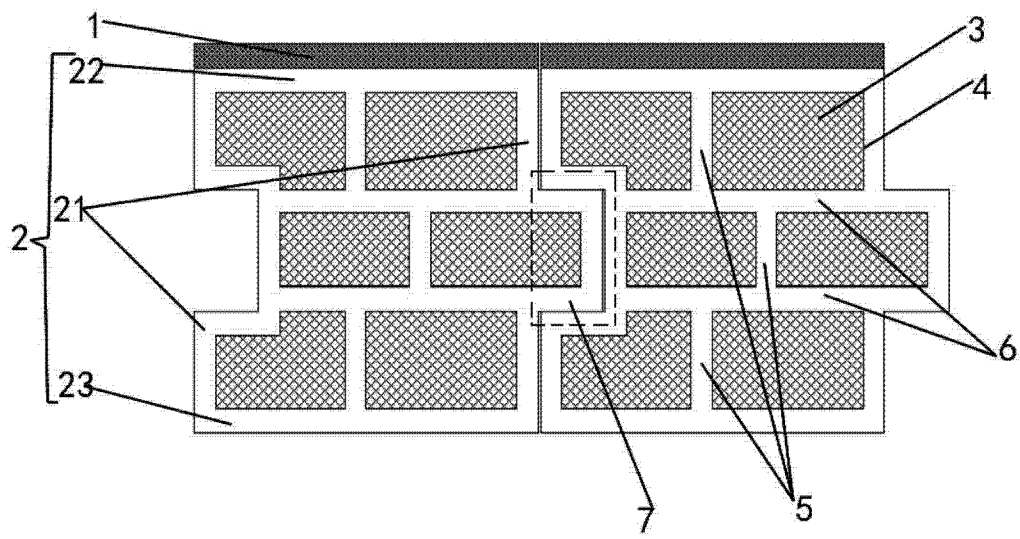


图 1