



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202117216 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120144664. 7

(22) 申请日 2011. 05. 10

(73) 专利权人 张建兴

地址 250108 山东省济南市历城区华山镇裕
华路 1 号

(72) 发明人 张建兴

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

E04C 1/40 (2006. 01)

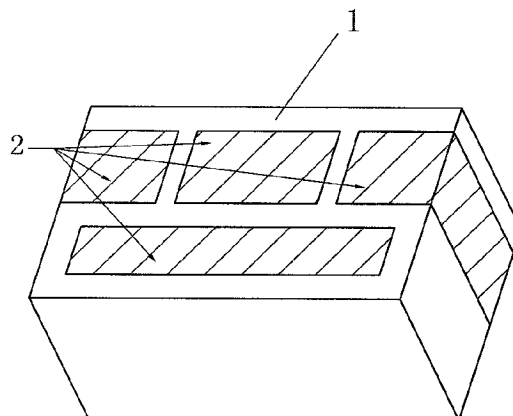
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种建筑自保温砌块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑自保温砌块,属于建筑节能技术领域。其包括砌块体(1),其特征是:所述砌块体(1)沿宽度方向设有两排贯通其上下表面的孔腔,每排有至少一个所述的孔腔,其中的一排孔腔在砌块的两端部的孔腔呈开放式结构,所述孔腔内设有保温材料。本实用新型结构型式简单,具有重量轻、强度高、生产制备工艺简单、施工操作便捷等特点,利用其砌筑的建筑墙体具有优良的保温隔热性能,无需再做其它辅助保温措施,就可满足建筑节能设计标准要求。



1. 一种建筑自保温砌块,包括砌块体(1),其特征是:所述砌块体(1)沿宽度方向设有两排贯通其上下表面的孔腔,每排有至少一个所述的孔腔,其中的一排孔腔在砌块的两端部的孔腔呈开放式结构,所述孔腔内设有保温材料。

2. 根据权利要求1所述的建筑自保温砌块,其特征是:两排孔腔中,其中的一排的孔腔数量是一个,其为封闭式孔腔,另一排的孔腔的数量是3个,其位于砌块两端部的孔腔为开放式结构。

3. 根据权利要求2所述的建筑自保温砌块,其特征是:具有一个孔腔的该排孔腔的长度大于另一排的孔腔的长度。

4. 根据权利要求1或2或3所述的建筑自保温砌块,其特征是:所述孔腔的横截面为矩形。

5. 根据权利要求1或2或3所述的建筑自保温砌块,其特征是:所述开放式孔腔内的保温材料凸出于砌块体。

一种建筑自保温砌块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑砌块,特别是一种自保温砌块,属于建筑节能技术领域。

背景技术

[0002] 随着我国经济的发展与社会的进步,节约能源已经成为共识。建筑节能是我国节能工作的一个重要领域。目前,混凝土空心砌块作为建筑节能技术已经广泛应用于建筑墙体中。近些年,随着新的墙改目标及建筑节能设计标准要求的提高,为提高砌块的保温效果,也出现了在砌块内设置孔洞并填充聚苯板等保温材料的保温砌块,用这种保温砌块砌筑的建筑墙体,其保温隔热效果大大提高。但目前的保温砌块,大多存在结构型式复杂,施工难度大,生产制备成本高,存在热桥等缺陷。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种结构型式简单的建筑自保温砌块,利用其砌筑的建筑墙体具有优良的保温隔热性能,无需再做其它辅助保温措施,就可满足建筑节能设计标准要求,砌块具有重量轻、强度高、生产制备工艺简单、施工操作便捷、工程造价低等特点。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的:一种建筑自保温砌块,包括砌块体,其特殊之处是,所述砌块体沿宽度方向设有两排贯通其上下表面的孔腔,每排有至少一个所述的孔腔,其中的一排孔腔在砌块的两端部的孔腔呈开放式结构,所述孔腔内设有保温材料。

[0005] 本实用新型中的砌块体由混凝土料浆振动挤压成型,强度高。利用本实用新型砌筑墙体时,砌块体内设置的两排孔腔分别位于墙体的内侧和外侧,所述孔腔及孔腔内设置的保温材料在砌筑成的墙体中可有效阻隔热桥,增加热阻,从而提高砌块墙体的保温隔热性能。砌块两端部的开放式孔腔及设置在其内的保温材料在砌筑的墙体中可有效阻隔墙体竖向砌缝处的热桥。本实用新型中设置在砌块孔腔内的保温材料可采用或同时采用现有技术的任何保温材料,如:EPS板、XPS板、发泡混凝土或岩棉等。

[0006] 本实用新型中的每一排的孔腔的数量根据设计可以进行变化,考虑到砌块的强度、加工难度及保温隔热效果,可采用如下结构型式:两排孔腔中,其中的一排的孔腔数量是一个,其为封闭式孔腔,另一排的孔腔的数量是3个,其位于砌块两端部的孔腔为开放式结构。该种结构型式的砌块既具有良好的保温隔热效果,外形简单,易于加工制备和施工操作,又能保证自保温砌块整体具有较高的强度。

[0007] 为了保证自保温砌块的保温隔热效果,上述的具有一个孔腔的该排孔腔的长度大于另一排的孔腔的长度。在保证自保温砌块强度的情况下,较长的孔有利于提高砌块的热工性能,提高砌筑的墙体的保温隔热效果。

[0008] 本实用新型中的孔腔的横截面可以为任意形状,例如:可以为椭圆形或矩形或其他形状,但考虑到保温隔热效果及加工难度,所述孔腔的横截面为矩形。

[0009] 为了阻隔砌缝处的“热桥”，所述开放式孔腔内的保温材料凸出于砌块体。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构型式简单，重量轻，强度高，保温隔热效果好，无需再做其它辅助保温措施就可满足建筑节能设计标准要求，生产工艺简单，施工操作便捷，工程造价低。砌块体内设置的孔腔及设置在孔腔内的保温材料在砌筑成的墙体中可有效阻隔热桥，增强热工性能，砌块两端部的开放式孔腔及设置在其内的保温材料在砌筑的墙体中能有效阻隔墙体竖向砌缝处的热桥，利用本实用新型砌筑的墙体具有良好的保温隔热性能。本实用新型由于结构型式简单，易于生产制备，砌筑时施工方便，有利于降低工程造价。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的实施例 1 中的立体示意图；

[0012] 图 2 是实施例 1 中的砌块体的立体示意图；

[0013] 图 3 是实施例 1 建筑自保温砌块的主视图；

[0014] 图 4 是实施例 1 建筑自保温砌块的左视图；

[0015] 图 5 是图 3 中的 A-A 剖视图；

[0016] 图中，1、砌块体，2、保温材料，3、孔腔。

具体实施方式

[0017] 下面非限定性的实施例并结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0018] 实施例 1

[0019] 如附图所示的是一种建筑自保温砌块，包括砌块体 1，砌块体 1 沿宽度方向设有两排贯通其上下表面的孔腔 3，每排有至少一个所述的孔腔 3，其中的一排孔腔在砌块的两端部的孔腔 3 呈开放式结构，在上述的孔腔 3 内填充有保温材料 2。砌块体 1 由混凝土料浆振动挤压成型，作为自保温砌块的强度材料。孔腔 3 内填充的保温材料可采用 EPS 板、XPS 板、发泡混凝土或岩棉等。

[0020] 本实用新型中的每一排的孔腔 3 的数量根据设计可以进行变化，本实施例所示的两排孔腔中，其中的一排的孔腔 3 的数量是一个，其为周围封闭式孔腔，另一排的孔腔 3 的数量是 3 个，其中，位于砌块两端部的两个孔腔 3 为外侧开放式结构。且只有一个孔腔 3 侧的孔腔 3 的长度应大于另一侧的孔腔 3 的长度，以增加自保温砌块的热阻，提高自保温砌块的保温隔热效果。

[0021] 本实用新型中的孔腔 3 的横截面可以为任意形状，例如：可以为椭圆形或矩形或其他的形状，本实施例所示的孔腔 3 的横截面采用矩形，既利于提高自保温砌块的保温隔热效果，也有利于降低加工难度。为了阻隔砌缝处的“热桥”，本实用新型中的开放式孔腔内的保温材料可凸出于砌块体。

[0022] 本实施例的其他部分采用已有技术，在此不再赘述。

[0023] 上述实施例仅用于对本实用新型的说明，并非对其限制，本领域的技术人员还可在此基础上做出改变。

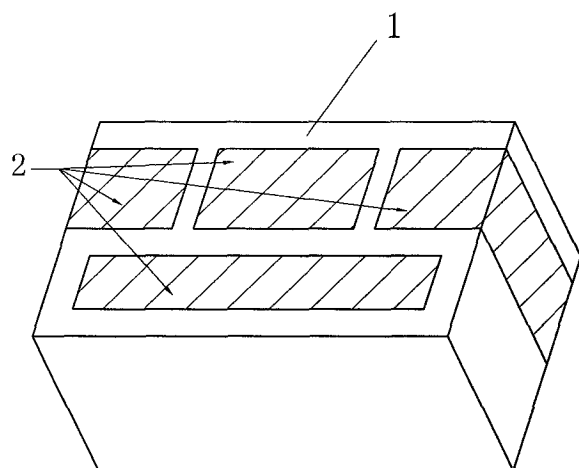


图 1

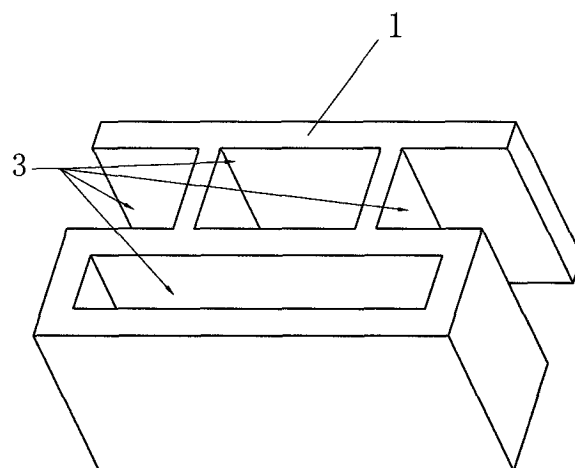


图 2

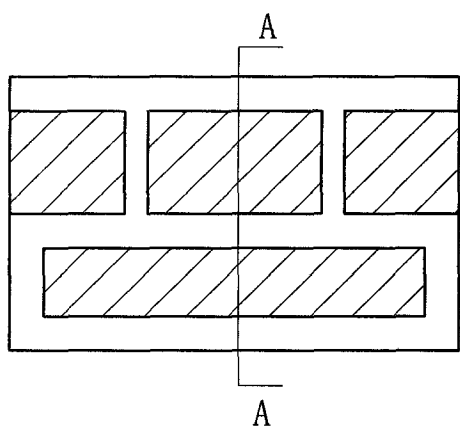


图 3

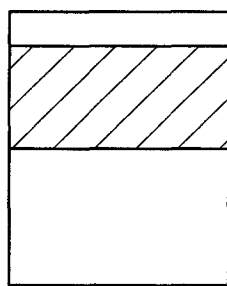


图 4

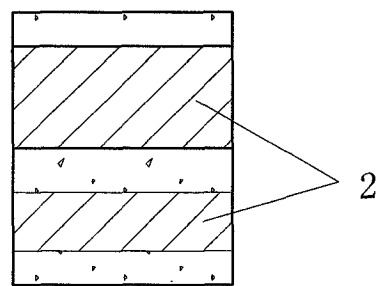


图 5