



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202000542 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201020656398. 1

(22) 申请日 2010. 12. 14

(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 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

E04C 1/41 (2006. 01)

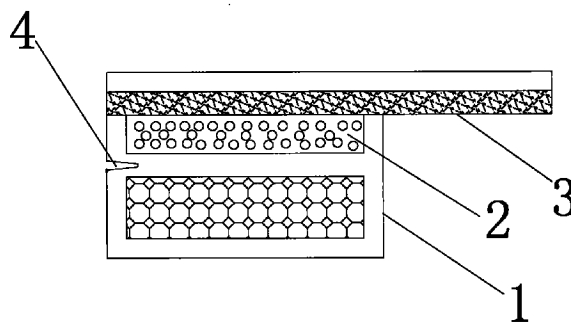
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

复合自保温砌块

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑结构用品,具体是一种复合自保温砌块。该复合自保温砌块,包括带有空腔的砌块,其特征是:砌块的侧面向至少一个方向延伸,在砌块外形成护板。本实用新型的复合自保温砌块的有益效果是:保温隔热,轻质高强,吸音隔声,外型结构简单,减轻自重,施工简单,造价低,适用于建筑行业。



1. 一种复合自保温砌块,包括带有空腔(2)的砌块(1),其特征是:所述的砌块(1)的侧面向至少一个方向延伸,在砌块(1)外形成护板(3)。
2. 根据权利要求1所述的复合自保温砌块,其特征是:所述的护板(3)沿砌块(1)的侧面向两个方向延伸。
3. 根据权利要求1所述的复合自保温砌块,其特征是:所述的护板(3)沿砌块(1)侧面延伸的部分上设有保温材料。
4. 根据权利要求1所述的复合自保温砌块,其特征是:所述的砌块(1)的空腔中填充保温材料。
5. 根据权利要求1所述的复合自保温砌块,其特征是:所述的砌块(1)至少一个侧面上设有热阻口(4)。

复合自保温砌块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑结构用品，具体是一种复合自保温砌块。

背景技术

[0002] 目前存在的保温砖或砌块是在普通砖或砌块中填充保温材料，构成保温砖或者砌块。由于砖或者砌块的顶面壁，以及竖向与横向砌筑砂浆在墙体上形成贯通的“热桥（冷桥）”，从而极大降低墙体的保温隔热性能。另外，在保温砖或者砌块中填充的保温材料由于其弹性模量与模具中钢衬板及混凝土材料的弹性模量完全不同，导致保温材料两侧的制品成型时的密度较低，进而使制品的强度较低并伴随着离散型，影响制品的整体质量，同时，保温材料一侧的墙体材料靠保温材料本身的抗拉强度进行连接，由于这一抗拉强度受材料本身的限制一般较低，老化状态下更低，其耐久和安全性不足。

发明内容

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的不足，提供了一种复合自保温砌块。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0005] 本实用新型包括带有空腔的砌块，其特殊之处在于：砌块的侧面向至少一个方向延伸，在砌块外形成护板。

[0006] 本实用新型所述的所述的护板沿砌块的侧面向两个方向延伸。

[0007] 本实用新型所述的护板沿砌块侧面延伸的部分上设有保温材料。

[0008] 本实用新型所述的砌块的空腔中填充保温材料。

[0009] 本实用新型所述的所述的砌块至少一个侧面上设有热阻口。设有热阻口可以有效的防止热桥（冷桥）的产生。

[0010] 本实用新型的复合自保温砌块，以普通混凝土砌块的壳体作为空心砌块，在其上表面设置的空腔内填充泡沫混凝土或者聚苯乙烯泡沫塑料作为轻质保温材料，通过生产工艺使砌块壳体与保温材料注塑成整体，形成集建筑围护与保温功能一体的混凝土砌块。在空心砌块长度方向的一个侧面上设有配块，配块大于空心主块的接触面部分上设有保温材料，配块上设有保温材料的部分主要用于建筑设计上圈梁与构造柱的外围围护，经过原材料配合比设计、力学性能设计、热工性能设计和外形设计，改善了砌块的各项性能，经检测，自保温砌块吸水率为 12%，泡沫混凝土导热系数为 0.071W(m.k)，抗压强度大于等于 5.0MPa。大大强化了现有使用砌块的使用性能，达到了建筑节能 65% 的要求。另外，在空心主块的侧面设有热阻口，能有效消除热桥，防止建筑物后期裂缝。

[0011] 本实用新型的复合自保温砌块的有益效果是：保温隔热，轻质高强，吸音隔声，外型结构简单，减轻自重，施工简单，造价低，适用于建筑行业。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的主视图；

- [0013] 图 2 为本实用新型的俯视图；
- [0014] 图 3 为本实用新型的右视图；
- [0015] 图 4 为图 2 的剖视图；
- [0016] 图 5 为本实用新型用于墙体阴角的结构示意图；
- [0017] 图中,1、砌块,2、空腔,3、护板,4、热阻口,5、保温板。

具体实施方式

- [0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：
- [0019] 附图为本实用新型的一种具体实施例。该实施例包括带有空腔的砌块 1,其特征是:砌块 1 的侧面向至少一个方向延伸,在砌块 1 外形成护板 3。
- [0020] 本实用新型的复合自保温砌块,在使用时利用设置在砌块 1 侧面上的护板 3 和界面剂将砌块连接形成一体,用于建筑结构中的圈梁和构造柱的外围围护与保温,(如图 5 所示)省去了利用水泥等的中间物质,节约了建筑用料。

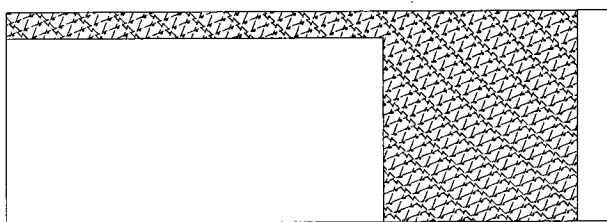


图 1

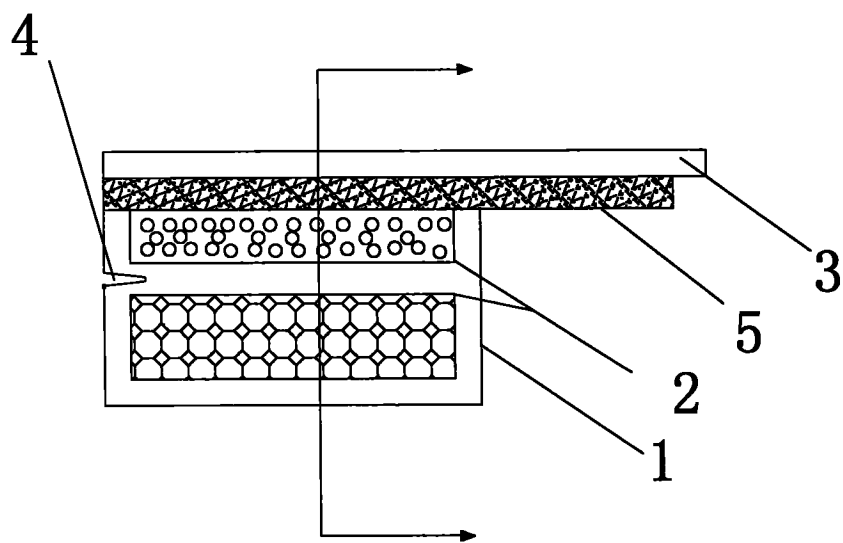


图 2

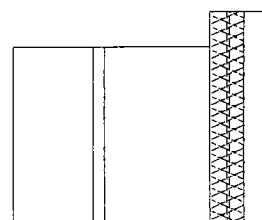


图 3

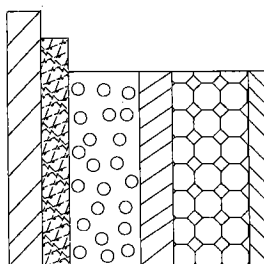


图 4

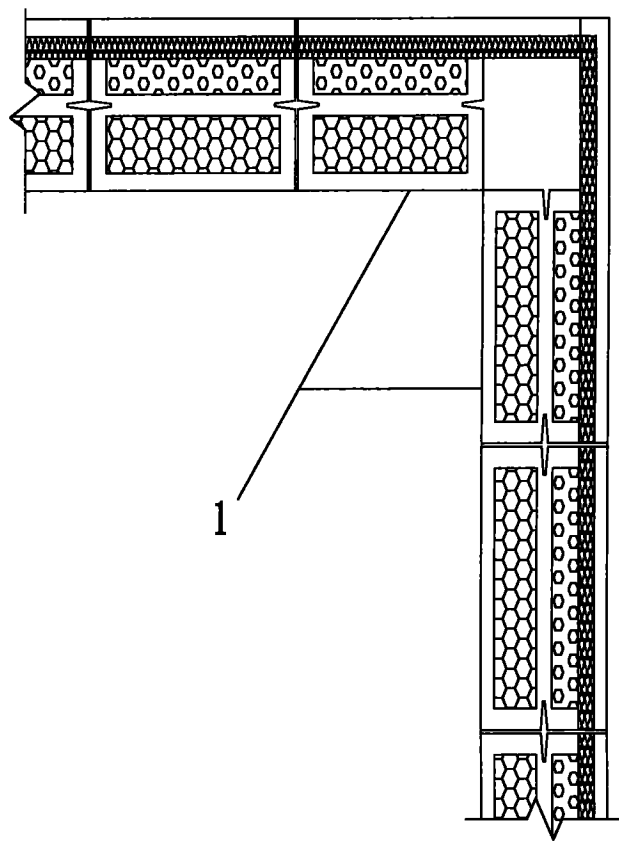


图 5