



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205100422 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520861802. 1

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 吴大为

地址 265800 山东省烟台市长岛县新兴街
19 号 9 号楼 3 单元 101 号

(72) 发明人 吴大为

(51) Int. Cl.

E04C 1/41(2006. 01)

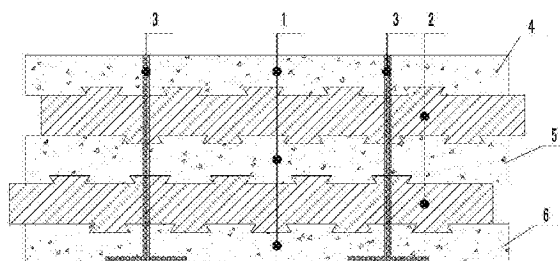
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自保温砌块

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑材料的技术领域,特别涉及一种自保温砌块,包括砌块主体、保温芯板和连接柱销,所述的砌块主体由第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层构成,所述的连接柱销贯穿砌块主体和保温芯板,所述第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层之间通过保温芯板间隔排列,所述第一混凝土层、第三混凝土层的内侧和第二混凝土层的两侧均设置多个的凹槽,所述保温芯板的两侧设置多个凸台,所述的多个凹槽与多个凸台完全吻合。本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:(1) 更好的保温、节能效果;(2) 长寿命;(3) 消除火灾隐患。



1. 一种自保温砌块, 包括砌块主体, 其特征在于还包括保温芯板和连接柱销, 所述的砌块主体由第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层构成, 所述的连接柱销贯穿砌块主体和保温芯板, 所述第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层之间通过保温芯板间隔排列, 所述第一混凝土层、第三混凝土层的内侧和第二混凝土层的两侧均设置多个的凹槽, 所述保温芯板的两侧设置多个凸台, 所述的多个凹槽与多个凸台完全吻合。

2. 根据权利要求1所述的一种自保温砌块, 其特征在于, 所述的连接柱销呈“T”形。

3. 根据权利要求1所述的一种自保温砌块, 其特征在于, 所述砌块主体和保温芯板通过两个连接柱销固定一体。

4. 根据权利要求1所述的一种自保温砌块, 其特征在于, 所述的保温芯板由EPS保温材料填充而成。

一种自保温砌块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料的技术领域,特别涉及一种自保温砌块。

背景技术

[0002] 砌块是利用混凝土,工业废料(炉渣,粉煤灰等)或地方材料制成的人造块材,外形尺寸比砖大,具有设备简单,砌筑速度快的优点,符合了建筑工业化发展中墙体改革的要求。

[0003] 根据材料不同,常用的砌块有普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块、轻集料混凝土小型空心砌块、粉煤灰小型空心砌块、蒸压加气混凝土砌块、免蒸加气混凝土砌块(又称环保轻质混凝土砌块)和石膏砌块。吸水率较大的砌块不能用于长期浸水、经常受干湿交替或冻融循环的建筑部位。

[0004] 砌块的生产方式是完全采用混凝土等无机材料做为主要原料,有低热阻的特点,不利于建筑节能的应用,还存在寿命短、成本高等缺点。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术的问题,本实用新型提供了一种保温、节能效果好,长寿命的自保温砌块。

[0006] 本实用新型所述技术方案如下:

[0007] 一种自保温砌块,包括砌块主体、保温芯板和连接柱销,所述的砌块主体由第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层构成,所述的连接柱销贯穿砌块主体和保温芯板,所述第一混凝土层、第二混凝土层和第三混凝土层之间通过保温芯板间隔排列,所述第一混凝土层、第三混凝土层的内侧和第二混凝土层的两侧均设置多个的凹槽,所述保温芯板的两侧设置多个凸台,所述的多个凹槽与多个凸台完全吻合

[0008] 所述的连接柱销呈“T”形。

[0009] 所述砌块主体和保温芯板通过两个连接柱销固定一体。

[0010] 所述的保温芯板由EPS保温材料填充而成。

[0011] 本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:

[0012] (1)更好的保温、节能效果

[0013] 由于中间横向完全加入保温芯板,相当于提前将建筑外墙保温预制在砌块内,施工后形成连续的保温层,节能效果更好,290mm厚时传热系数为 $0.21\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$,240mm厚时即可满足节能50%~85%的要求;抗压强度 $2.5\text{MPa}\sim 7.5\text{MPa}$;容重 $350\text{kg}/\text{m}^3$ 。炉渣、建筑垃圾、粉煤灰等占砌块重量的70%以上,节约了资源,降低了成本。

[0014] (2)和建筑物同寿命

[0015] 可以单独砌筑成墙,解决了建筑保温墙体的整体性和耐候性,使墙体保温系统的使用寿命真正实现与建筑物同寿命,解决后顾之忧。

[0016] (3)消除火灾隐患

[0017] 由于自保温砌块主体采用高性能混凝土,生产过程中和保温材料一次成型,这种结构形式杜绝了火灾的隐患。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0021] 如图1所示,一种自保温砌块,包括砌块主体1、保温芯板2和连接柱销3,所述的砌块主体1由第一混凝土层4、第二混凝土层5和第三混凝土层6构成,所述的连接柱销3贯穿砌块主体1和保温芯板2,所述第一混凝土层4、第二混凝土层5和第三混凝土6层之间通过保温芯板2间隔排列,所述第一混凝土层4、第三混凝土层6的内侧和第二混凝土层5的两侧均设置多个的凹槽,所述保温芯板2的两侧设置多个凸台,所述的多个凹槽与多个凸台完全吻合

[0022] 所述的连接柱销3呈“T”形。

[0023] 所述砌块主体1和保温芯板2通过两个连接柱销3固定一体。

[0024] 所述的保温芯板2由EPS保温材料填充而成。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

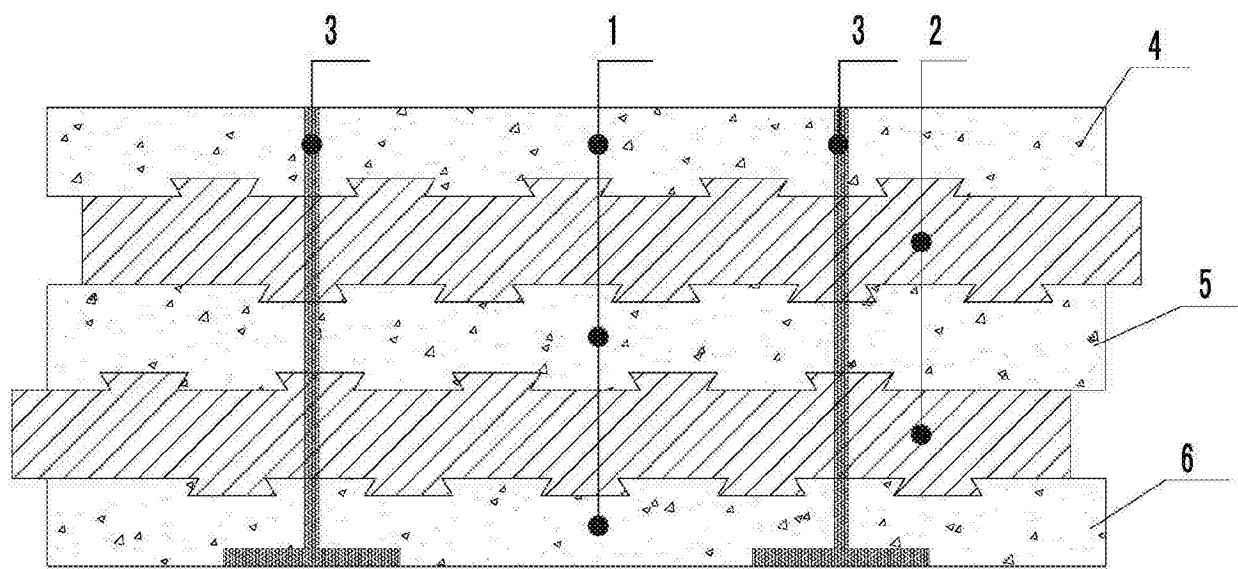


图1