

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04C 1/00 (2006.01)

E04B 2/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520090092.3

[45] 授权公告日 2006 年 5 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2778937Y

[22] 申请日 2005.4.5

[21] 申请号 200520090092.3

[73] 专利权人 张毅斌

地址 110005 辽宁省沈阳市和平区和平南大街 84 号

共同专利权人 严伟信 张前国 关 浩

[72] 设计人 张毅斌

[74] 专利代理机构 沈阳智龙专利事务所

代理人 宋铁军

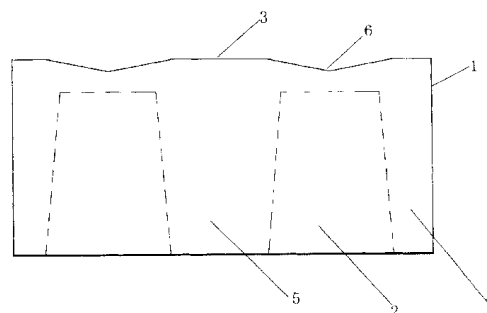
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

封底混凝土两孔砖

[57] 摘要

本实用新型涉及一种封底混凝土两孔砖，它由下述部分构成：混凝土制成的长方形块体中部开有孔洞；孔洞一面开口，其底部设有封底；孔洞之间设有中肋；孔洞周围为侧壁。本实用新型由于使用混凝土作为原料，节省了土地资源，并且不使用煤作为原料进行烧结的生产方法，因此也避免了环境污染，同时由于孔洞底部封底，砌筑时，底面朝上反砌，由于凹面的作用便于铺设砌筑浆，增加抗剪面，有利于防裂与抗震，本实用新型外观尺寸与粘土多孔砖相同，不需排块，符合施工单位的习惯做法，同时，由于块体较小，易于减小墙体收缩裂缝，中间设有孔洞后可减轻块体的重量，降低施工强度。



1、一种封底混凝土两孔砖，其特征在于：混凝土制成的长方形块体（1）中部开有孔洞（2）；孔洞（2）一面开口，其底部设有封底（3）；孔洞（2）之间设有中肋（5）；孔洞（2）周围为侧壁（4）。

2、根据权利要求1中所述的一种封底混凝土两孔砖，其特征在于：孔洞（2）为2个。

3、根据权利要求1中所述的一种封底混凝土两孔砖，其特征在于：封底（3）上设有凹面（6），凹面（6）的位置与孔洞（2）相对应。

4、根据权利要求1中所述的一种封底混凝土两孔砖，其特征在于：块体（1）的尺寸为115mm×240mm×90mm。

封底混凝土两孔砖

一、技术领域：本实用新型涉及一种建筑用材料，特别是涉及一种混凝土制成的用于建筑内外墙体的空心砖，属于土木工程建筑领域。

二、背景技术：目前，国内建筑墙体材料主要有粘土类砖、混凝土空心砌块、墙板等。粘土类砖的原料为粘土，加工制作需燃煤烧结，浪费土地资源，造成水土流失，污染环境，不利于国家可持续发展，所以部分地区已禁止使用。传统的混凝土空心砌块尺寸大，收缩量大，容易产生墙体裂缝，造成保温失效以及漏水等一系列问题，墙板材料造价较高，且板缝难以处理，不便推广使用。

三、发明内容：

1、发明目的：本实用新型提供一种封底混凝土两孔砖，其目的在于解决传统建筑墙体材料粘土类砖制造时污染环境、浪费资源并且传统的混凝土空心砌块容易产生墙体裂缝、保温失效及漏水等问题。

2、技术方案：本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

一种封底混凝土两孔砖，其特征在于：混凝土制成的长方形块体中部开有孔洞；孔洞一面开口，其底部设有封底；孔洞之间设有中肋；孔洞周围为侧壁。孔洞为2个。

封底上设有凹面，凹面的位置与孔洞相对应。

块体的尺寸为115mm×240mm×90mm。

3、优点及效果：通过本实用新型技术方案的实施，能够很好地解决传统粘土类砖制造时污染环境、浪费资源及混凝土空心砌块尺寸大，收缩量大，容易产生墙体裂缝，造成保温失效以及漏水等问题。本实用新型由于使用混凝土作为原料，节省了土地资源，并且不使用煤作为原料进行烧结的生产方法，因此也避免了环境污染，同时由于孔洞底部封底，砌筑时，底面朝上反砌，由于

凹面及孔洞的作用便于铺设砌筑浆，增加抗剪面，有利于防裂与抗震，本实用新型外观尺寸与粘土多孔砖相同，不需排块，符合施工单位的习惯做法，同时，由于块体较小，易于减小墙体收缩裂缝，中间设有孔洞后可减轻块体的重量，降低施工强度。

四、附图说明：附图 1 为本实用新型结构示意图；

附图 2 为本实用新型使用的示意图；

五、具体实施方式：本实用新型是用以下技术方案实现的：

如附图 1 所示，本实用新型采用混凝土材料制成的块体 1 中间设有两个孔洞 2，孔洞 2 为方形，孔洞 2 一面开口，孔洞 2 另一面设有封底 3，在实际使用时为增加抗剪面，封底 3 未与孔洞的接触面可以设计为平面结构，也可以设计为凹面 6 结构，优选设计为凹面 6 结构，有利于防裂与抗震，凹面 6 的位置与孔洞相对应，即每个孔洞相应的位置对应一个凹面 6，两个孔洞之间的侧壁设有中肋 5，孔洞 2 的另外三个面设有侧壁 4。

如图 2 所示，本实用新型在砌筑时，底面朝上反砌，即上一行砖的孔洞开口面压在下一行砖的封底凹面上进行砌筑，当砌筑用的砂浆 7 铺设在一行砖的封底的凹面上时，由于凹面的作用，砂浆嵌入凹面，对应凹面形成一个个向下的凸起，再将上面砖的孔洞的开口面设在砂浆上，砂浆凝固后，在对应孔洞的位置形成一个个向上的凸起，不但便于铺设砌筑砂浆，同时也增加抗剪面，有利于防裂与抗震，本实用新型外观尺寸为 $115\text{mm} \times 240\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，与粘土多孔砖相同，不需排块，符合施工单位的习惯做法，同时，由于块体较小，易于减小墙体收缩裂缝，中间设有孔洞后可减轻块体的重量，降低施工强度。

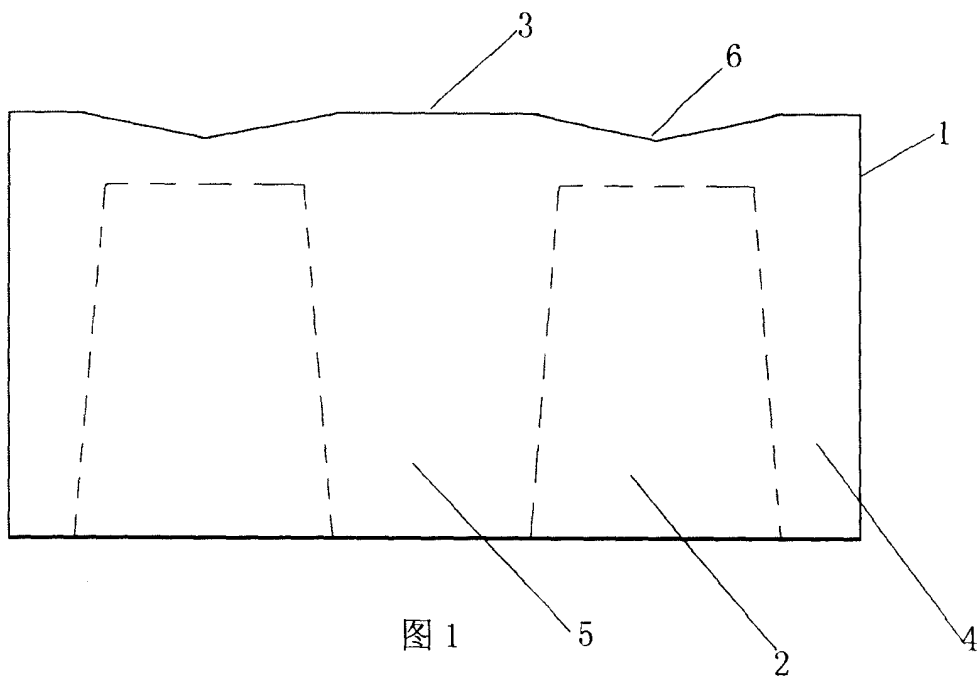


图 1

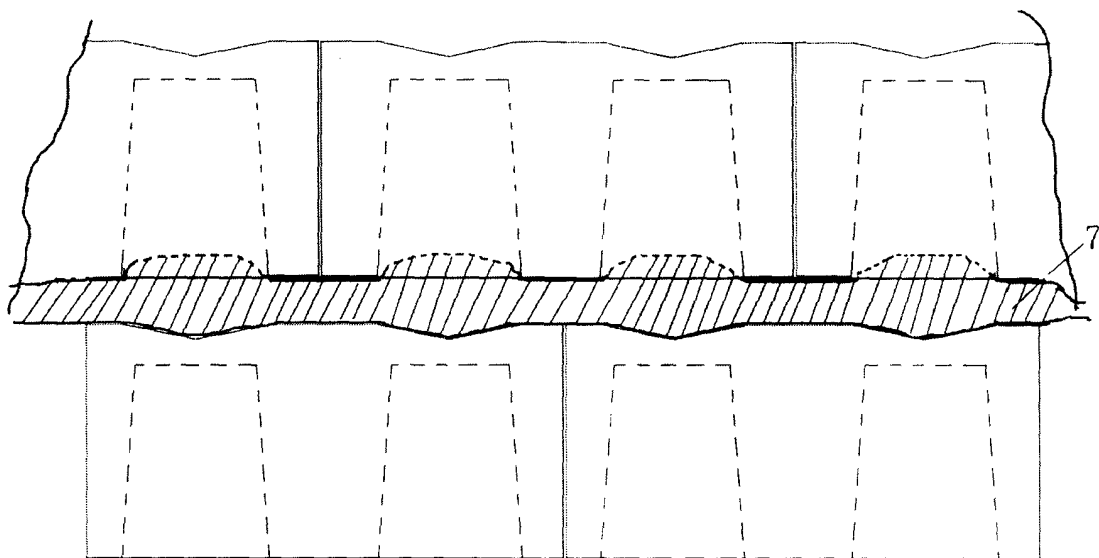


图 2