



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103669694 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210345789. 5

(22) 申请日 2012. 09. 18

(71) 申请人 泰州市顺天世浩新型建材科技有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰市高新技术
创业中心(姜堰镇曹家村、殷家村)

(72) 发明人 马静 黄素萍 马彪 黄铁章
钱学涵

(51) Int. Cl.

E04C 1/41 (2006. 01)

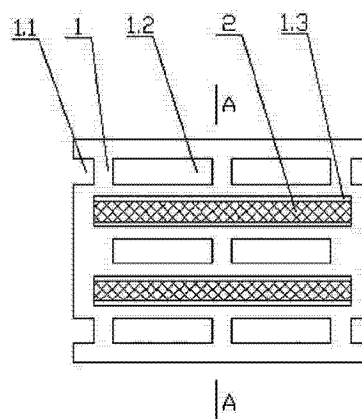
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

混凝土复合保温砌块

(57) 摘要

本发明公开了一种混凝土复合保温砌块,它由砌块和保温块共同组成。所述砌块设有两条纵向长条槽贯穿上下平面,每只长条槽中插装保温块构成保温隔热结构。在长条槽两侧分别平行相置始于底面的竖向盲槽,每排盲槽分段设置,砌块内平行相间的盲槽构成隔音结构。砌块长度方向的两个端面对应盲槽位置设有竖向开口槽,同一端面上错位排列的开口槽构成双道防水结构。本发明集保温隔热结构和隔音结构于一体,以及外加接缝处防水结构,除具有很好的保温和隔音效果,也大大减轻重量,是当今替代实心粘土砖的新型墙体材料。



1. 一种混凝土复合保温砌块,它由矩形砌块(1)和板状的保温块(2)共同组成;其特征在于:所述砌块(1)设有两条纵向长条槽(1.3),两条竖置且相互平行的长条槽(1.3)贯穿砌块(1)上下平面,每只长条槽(1.3)中插装保温块(2)构成保温隔热结构;在长条槽(1.3)两侧分别平行相置始于底面的竖向盲槽(1.2),每排盲槽(1.2)分段设置;砌块(1)内平行相间的盲槽(1.2)构成隔音结构;砌块(1)长度方向的两个端面对应盲槽(1.2)位置设有竖向开口槽(1.1),同一端面上前后错位排列的开口槽(1.1)构成双道防水结构。

2. 根据权利要求1所述的混凝土复合保温砌块,其特征在于:所述保温块(2)是一种15mm~25mm厚的EPS板。

3. 根据权利要求1所述的混凝土复合保温砌块,其特征在于:所述长条槽(1.3)和盲槽(1.2)均为上小下大的锥形腔体。

混凝土复合保温砌块

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑材料,具体地讲,本发明涉及一种混凝土复合保温砌块。

背景技术

[0002] 砌块是砌墙的主体材料,其质量好坏直接影响所建房屋隔音、保温、防水、抗压强度等重要指标。传统的实心粘土砖是一种表观密度、抗压强度等质量指标都很好的产品,但保温、隔音性能相对较差,与现代住房建设标准有较大差距,现已被政府明令限制生产。另外,实心粘土砖生产需耗用大量的粘土,制砖企业持续生产需要大量取土,必然侵蚀所在地农田,土地属于不可再生资源,是人们赖以生存的空间,所以限制实心粘土砖生产是应该的,正确的。目前,市场上已由混凝土砖、煤渣砖替代实心粘土砖,尽管现代制砖已做到不耗用粘土,但实心结构不尽合理,质量指标达不到预期。

发明内容

[0003] 本发明主要针对现有技术的不足,提出一种不耗用粘土资源、保温结构合理、隔音效果好、自重轻、制作容易的混凝土复合保温砌块。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现技术目标。

[0005] 混凝土复合保温砌块,它由矩形砌块和板状的保温块共同组成。改进之处在于:所述砌块设有两条纵向长条槽,两条竖置且相互平行的长条槽贯穿砌块上下平面,每只长条槽中插装保温块构成保温隔热结构。在长条槽两侧分别平行相置始于底面的竖向盲槽,每排盲槽分段设置,砌块内平行相间的盲槽构成隔音结构。砌块长度方向的两个端面对应盲槽位置设有竖向开口槽,同一端面上前后错位排列的开口槽构成双道防水结构。

[0006] 上述结构中的保温块是一种 15mm ~ 25mm 厚的 EPS 板,长条槽为上小下大的锥形腔体。

[0007] 本发明与现有技术相比,具有以下积极效果:

- 1、砌块由内置的长条槽和盲槽镂空,此种空心结构简单、合理、自重轻,压制成型容易;
- 2、保温隔热结构与隔音结构相间设置,加大间距,大大提高了保温隔热及隔音效果;
- 3、两侧竖向开口槽与相邻砌块的竖向开口槽对接形成矩形腔体,有利于灌入砂浆连接,砌块之间竖接缝处设有沟槽止水结构,防水效果好;
- 4、砌块的长条槽中插装 EPS 板后,上平面无缝隙,砌墙时减少砂浆浪费。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明底面结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1A-A 剖面示意图。

[0010] 图 3 是本发明上平面结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面根据附图并结合实施例,对本发明作进一步说明。

[0012] 图1所示的混凝土复合保温砌块,它由矩形砌块1和板状的保温块2共同组成。所述砌块1设有两条纵向长条槽1.3,两条竖置且相互平行的长条槽1.3贯穿砌块1上下平面,每只长条槽1.3中插装保温块2构成保温隔热结构。本实施例中保温块是一种厚度18mm的EPS板,EPS板的保温性能好、自重轻、价廉,特别适合作为墙体内置保温隔热材料。本发明在长条槽1.3两侧分别平行相置始于底面的竖向盲槽1.2,每排盲槽1.2分两段设置,砌块1内由三道平行相间的盲槽1.2构成隔音结构。图1或图3所示砌块1长度方向的两个端面对应盲槽1.2位置设有竖向开口槽1.1,同一端面上前后错位排列的开口槽1.1构成双道防水结构。砌墙时两侧竖向开口槽1.1与相邻砌块1的竖向开口槽1.1对接形成矩形腔体,此腔体有利于灌入砂浆连接。本发明中的长条槽1.3和盲槽1.2均为图2所示上小下大的锥形腔体,此结构有利于压制成型后模芯退出。

[0013] 本发明集保温隔热结构和隔音结构于一体,以及外加接缝处防水结构,除具有很好的保温和隔音效果,也大大减轻重量,是当今替代实心粘土砖的新型墙体材料。

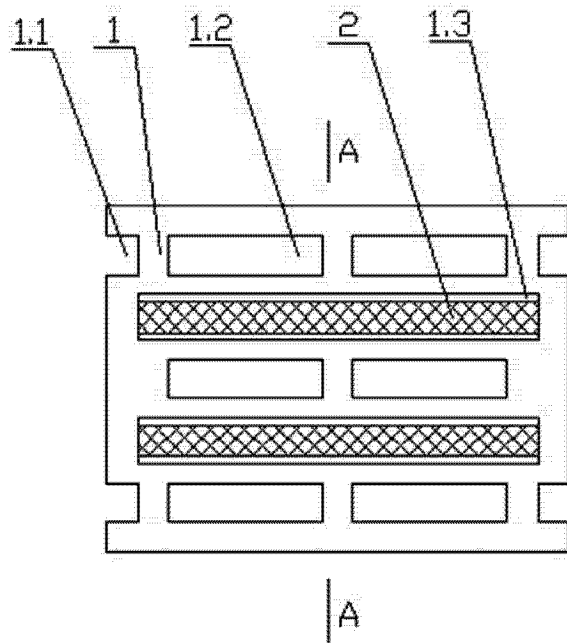


图 1

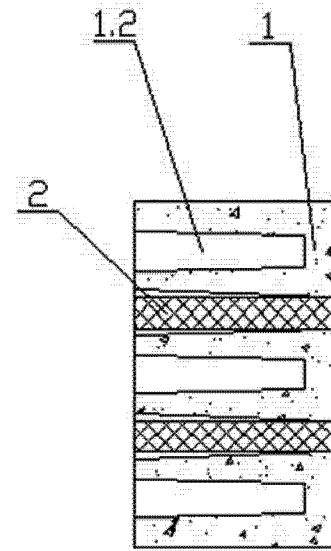


图 2

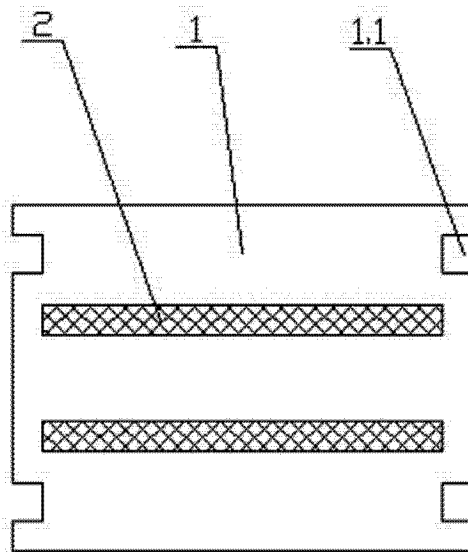


图 3