



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103696526 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201310681012. 0

(22) 申请日 2013. 12. 16

(71) 申请人 芜湖欣荣管业科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发区
鸠兹大道商贸服务中心

(72) 发明人 罗琳

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 高桂珍

(51) Int. Cl.

E04C 1/41 (2006. 01)

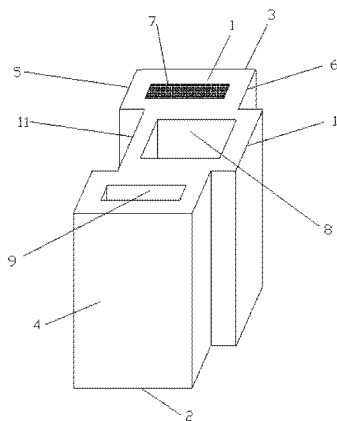
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种煤矸石保温砖

(57) 摘要

本发明公开了一种煤矸石保温砖,包括砖块本体和保温材料,砖块本体包括上端面、下端面、前砖面、后砖面、左砌面和右砌面,砖块本体中包括前后排列三排通孔,砖块本体的原料为煤矸石和页岩,前排通孔中填充有保温材料,砖块一砌面上设置凸块,在相对应的另一砌面上设有形状与凸块对应的凹槽。本发明具有较好的保温效果,节约了原料,减少了砖块自重;方便砌墙,提高了墙体整体的密封性;同时原料采用煤矸石和页岩,具有强度高、保温、隔热、隔音等特点,尤其是利用煤矸石制砖节约了土地,消耗了的废料,达到资源的综合利用目的。



1. 一种煤矸石保温砖,包括砖块本体和保温材料,所述的砖块本体包括上端面、下端面、前砖面、后砖面、左砌面和右砌面,其特征在于,所述砖块本体中包括按前、中、后排列的三排与上、下端面连通的通孔,所述的前排通孔中填充有保温材料,所述的砖块一砌面上设置凸块,在相对应的另一砌面上设有形状与凸块对应的凹槽,所述凸块和凹槽的两端均延伸出砖块本体的上下端面。

2. 根据权利要求 1 所述的煤矸石保温砖,其特征在于,所述三排通孔的两端延伸至砖块本体的左右砌面。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的煤矸石保温砖,其特征在于,前、中、后排列的三排通孔均呈长方体形状,其中,前排通孔的尺寸为 100 mm×30 mm×400 mm,中排通孔的尺寸为 100 mm×100 mm×400 mm,后排通孔的尺寸为 90 mm×30 mm×400 mm。

一种煤矸石保温砖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种墙体建筑材料,尤其涉及一种煤矸石保温砖。

背景技术

[0002] 现在建筑行业上所用的砌砖一般为长方体的实心砖,砌墙时砖与砖之间连接较为复杂,且密封性差,保温性差,整体砖块自重也比较大,增加了墙体重量。

[0003] 中国专利申请号 CN20090199764. X 公开了一种自保温砌块,优点是在结构上相应延长了热桥长度,虽然具有较好的整体保温效果,但是制作砌块的原料采用了黏土,黏土砖的生产不仅毁坏大量有效耕地,而且生产过程中大量消耗能源,污染环境,给农业生产造成巨大损失,所以需要寻找建筑材料代替黏土。

发明内容

[0004] 本发明为解决上述技术问题,目的在于提供一种保温效果好、方便砌墙且可综合利用资源的煤矸石保温砖。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

一种煤矸石保温砖,包括砖块本体和保温材料,砖块本体包括上端面、下端面、前砖面、后砖面、左砌面和右砌面,砖块本体中包括按前、中、后排列的三排与上、下端面连通的通孔,砖块本体的原料为煤矸石和页岩,前排通孔中填充有保温材料,砖块一砌面上设置凸块,在相对应的另一砌面上设有形状与凸块对应的凹槽,凸块和凹槽的两端均延伸出砖块本体的上下端面。

[0006] 优选的,三排通孔的两端延伸至砖块本体的左右砌面。

[0007] 优选的,前、中、后排列的三排通孔均呈长方体形状,其中,前排通孔的尺寸为 100 mm×30 mm×400 mm,中排通孔的尺寸为 100 mm×100 mm×400 mm,后排通孔的尺寸为 90 mm×30 mm×400 mm。

[0008] 本发明的有益效果是:通过砖块本体上设置前中后三排通孔,具有较好的整体保温效果,砌筑墙体时,将填充有保温材料的前排通孔这一侧作为外墙壁,有效的利用了保温材料,同时减少了砖块的原料用量,减轻了砖块自重;本发明在砖块一砌面上设置凸块,在相对应的另一砌面上设有形状与凸块对应的凹槽,方便砌墙,提高墙体整体的密封性;砖块本体的原料采用煤矸石和页岩,具有强度高、保温、隔热、隔音等特点,尤其是利用煤矸石制砖不仅节约了土地,还消耗了矿山的废料,达到资源的综合利用目的。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明煤矸石保温砖作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 是本发明的示意图。

[0011] 图中,1—上端面,2—下端面,3—前砖面,4—后砖面,5—左砌面,6—右砌面,7—前排通孔,8—中排通孔,9—后排通孔,10—凸块,11、凹槽。

具体实施方式

[0012] 本发明包括砖块本体和保温材料,砖块本体包括上端面 1、下端面 2、前砖面 3、后砖面 3、左砌面 5 和右砌面 6,砖块本体中包括按前、中、后排列的三排与上、下端面连通的通孔(分别为前排通孔 7、中排通孔 8 和后排通孔 9),砖块本体的原料为煤矸石和页岩,前排通孔 7 中填充有保温材料,砖块一砌面 6 上设置凸块 10,在相对应的另一砌面 5 上设有形状与凸块 10 对应的凹槽 11,凸块 10 和凹槽 11 的两端均延伸出砖块本体的上端面 1 和下端面 2,三排通孔的两端延伸至砖块本体的左右砌面。

[0013] 本发明的有益效果是:通过砖块本体上设置交错重叠排列的 3 排通孔,减少了热桥,且砖块两砌面开有槽形孔,切断了砌面的热桥,具有较好的整体保温效果;本发明砌筑墙体时,将填充有保温材料的前排通孔这一侧作为外墙壁,有效的利用了保温材料;砖块本体的原料采用煤矸石和页岩,具有强度高、保温、隔热、隔音等特点,尤其是利用煤矸石制砖不仅节约了土地,还消耗了矿山的废料,达到资源的综合利用目的。

[0014] 另外,前、中、后排列的三排通孔均呈长方体形状,其中,前排通孔 7 的尺寸为 100 mm×30 mm×400 mm,中排通孔 8 的尺寸为 100 mm×100 mm×400 mm,后排通孔 9 的尺寸为 90 mm×30 mm×400 mm。该种尺寸通孔的设计,使保温砖的整体保温性能得到显著提升,较之其它类型的保温砖,该保温性能可达到传统产品的 200% 以上。

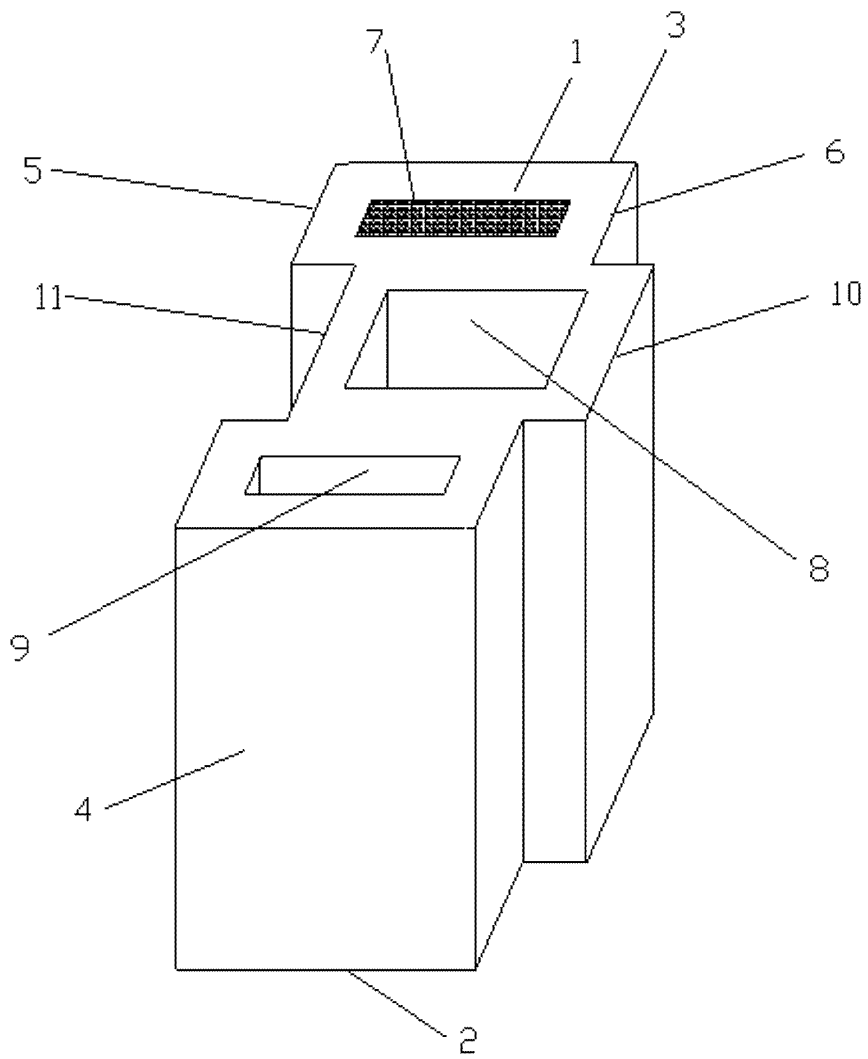


图 1