



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202973902 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220576997. 1

(22) 申请日 2012. 10. 30

(73) 专利权人 郑州轩辕耐材有限公司

地址 452300 河南省新密市刘寨镇盛润工业
园区

(72) 发明人 王志现

(51) Int. Cl.

F27D 1/04 (2006. 01)

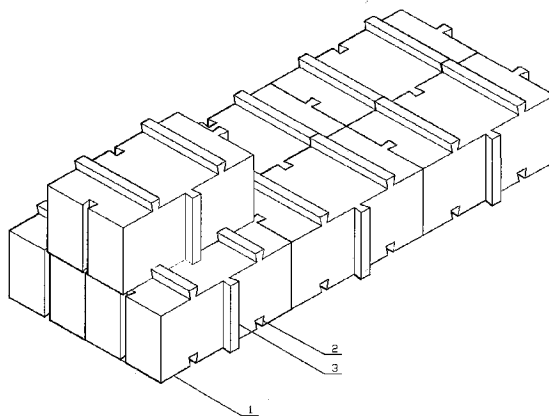
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砌筑用碳化硅砖

(57) 摘要

本实用新型提供一种方便安装和拆除的碳化硅砖。本实用新型包括砖体，砖体为六个面组成的长方体结构，砖体的六个面分别为顶面，底面和四个侧面；所述砖体的顶面设置顶面凸起，凸起沿着砖体的宽度方向设置；对应上述凸起的位置，在砖体的底面设置底面凹槽，两层砖体在砌筑时，顶面凸起深入到底面凹槽内部；上述砖体的四个侧面中，两个相邻的侧面沿着砖体的高度方向设置侧面凸起，砖体的两位两个侧面上对应凸起的位置开设侧面凹槽。进一步的是：上述顶面凸起和底面凹槽的个数分别为两个；所述的每个侧面的侧面凹槽或侧面凸起的个数为一个。进一步的是：上述的凸起和凹槽的横截面形状为燕尾形。



1. 一种砌筑用碳化硅砖,包括砖体(1),砖体(1)为六个面组成的长方体结构,砖体(1)的六个面分别为顶面,底面和四个侧面;其特征在于:

所述砖体(1)的顶面设置顶面凸起(5),凸起(5)沿着砖体(1)的宽度方向设置;对应上述凸起(5)的位置,在砖体(1)的底面设置底面凹槽(2),两层砖体(1)在砌筑时,顶面凸起(5)深入到底面凹槽(2)内部;上述砖体(1)的四个侧面中,两个相邻的侧面沿着砖体(1)的高度方向设置侧面凸起(3),砖体(1)的两位两个侧面上对应凸起(3)的位置开设侧面凹槽(4)。

2. 如权利要求1所述的一种砌筑用碳化硅砖,其特征在于:所述顶面凸起(5)和底面凹槽(2)的个数分别为两个;所述的每个侧面的侧面凹槽(4)或侧面凸起(3)的个数为一个。

3. 如权利要求1或2所述的一种砌筑用碳化硅砖,其特征在于:所述的凸起和凹槽的横截面形状为燕尾形。

4. 如权利要求1所述的一种砌筑用碳化硅砖,其特征在于:多层砖体(1)连接时,上层砖体(1)的侧面凹槽的中心线与对应的下层砖体(1)的侧棱重合。

一种砌筑用碳化硅砖

技术领域

[0001] 本实用新型属于耐火建筑材料技术领域,具体涉及一种碳化硅砖。

背景技术

[0002] 碳化硅砖的热导率高,有良好的耐磨性、抗震性和抗侵蚀性。可用于铝电解槽内衬、熔融铝导管和陶瓷窑用窑具;然而传统的长方体碳化硅砖在砌筑窑炉时,需要在砖与砖之间涂抹砌筑火泥才能保证砖缝的严密性,这种方式的砌筑过程慢,而且在窑炉工作时,火泥会影响加热效率;与此同时,在窑炉使用完后进行拆除时,其拆除过程更加麻烦,拆除下来的碳化硅砖很难进行再次利用,浪费资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术中存在的不足,提供一种方便安装和拆除的碳化硅砖。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种砌筑用碳化硅砖,包括砖体,砖体为六个面组成的长方体结构,砖体的六个面分别为顶面,底面和四个侧面;

[0005] 所述砖体的顶面设置顶面凸起,凸起沿着砖体的宽度方向设置;对应上述凸起的位置,在砖体的底面设置底面凹槽,两层砖体在砌筑时,顶面凸起深入到底面凹槽内部;上述砖体的四个侧面中,两个相邻的侧面沿着砖体的高度方向设置侧面凸起,砖体的两位两个侧面上对应凸起的位置开设侧面凹槽。

[0006] 进一步的是:上述顶面凸起和底面凹槽的个数分别为两个;所述的每个侧面的侧面凹槽或侧面凸起的个数为一个。

[0007] 进一步的是:上述的凸起和凹槽的横截面形状为燕尾形。

[0008] 更进一步的是:多层上述砖体连接时,上层砖体的侧面凹槽的中心线与对应的下层砖体的侧棱重合。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型碳化硅砖,通过在砖体上对应设置凸起和凹槽,使得整个砖体砌筑时可以不使用砌筑火泥,加快了砌筑时间,缩短了工期,与此同时,在拆除的时候更加方便拆除,拆除后的碳化硅砖可以再次砌筑,节省了材料;当砖体上的凸起和凹槽为燕尾形时,整个砖体砌筑时结构会更加牢靠。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0012] 图2为多个砖体砌筑时的结构示意图。

[0013] 附图标记说明:

[0014] 1-砖体,2-底面凹槽,3-侧面凸起,4-侧面凹槽,5-顶面凸起。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施方式：

[0016] 如图 1、图 2 所示，其示出了本实用新型的一个实施例，本实用新型砌筑用碳化硅砖包括砖体 1，砖体 1 为六个面组成的长方体结构，其尺寸为常用碳化硅砖的尺寸；砖体 1 的六个面分别为顶面，底面和四个侧面；

[0017] 上述砖体 1 的顶面设置顶面凸起 5，凸起 5 沿着砖体 1 的宽度方向设置；对应上述凸起 5 的位置，在砖体 1 的底面设置底面凹槽 2，两层砖体 1 在砌筑时，顶面凸起 5 深入到底面凹槽 2 内部；上述砖体 1 的四个侧面中，两个相邻的侧面沿着砖体 1 的高度方向设置侧面凸起 3，砖体 1 的两位两个侧面上对应凸起 3 的位置开设侧面凹槽 4。

[0018] 上述顶面凸起 5 和底面凹槽 2 的个数分别为两个；上述的每个侧面的侧面凹槽 4 或侧面凸起 3 的个数为一个。

[0019] 为了增加砌筑后砖体之间的牢固性，上述的凸起和凹槽的横截面形状为燕尾形。

[0020] 上述砖体 1 在砌筑时，上层砖体与下层砖体沿着砖体宽度方向上相互错开位置，如此能增加整个砌筑后结构的牢靠性；具体的，上层砖体 1 的侧面凹槽的中心线与对应的下层砖体 1 的侧棱重合。

[0021] 上面结合附图对本实用新型优选实施方式作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

[0022] 不脱离本实用新型的构思和范围可以做出许多其他改变和改型。应当理解，本实用新型不限于特定的实施方式，本实用新型的范围由所附权利要求限定。

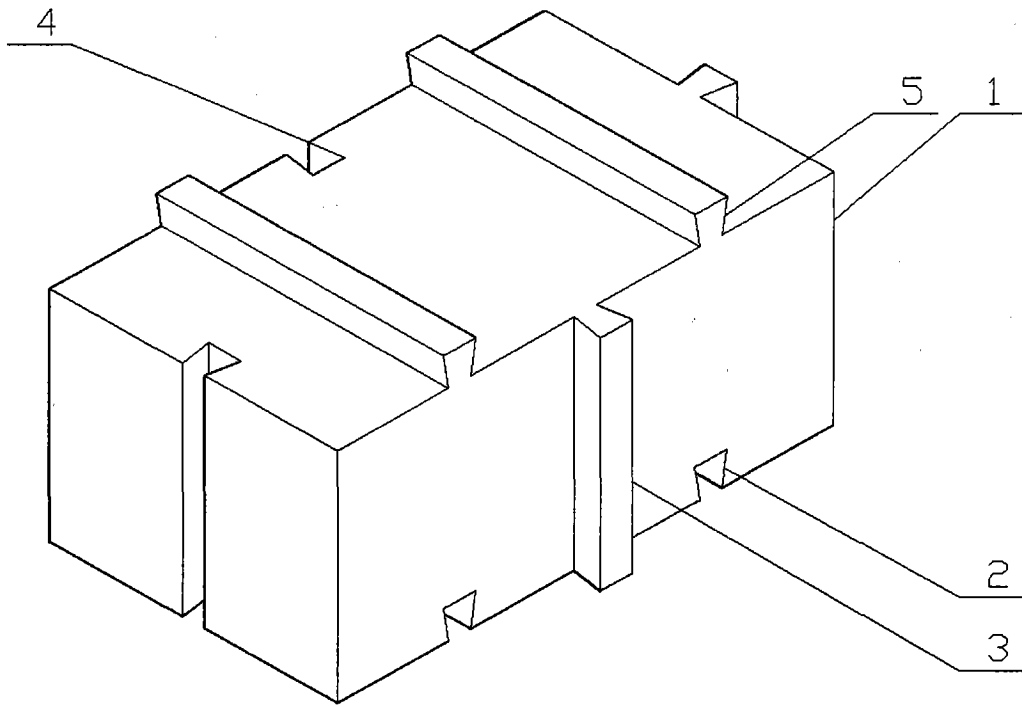


图 1

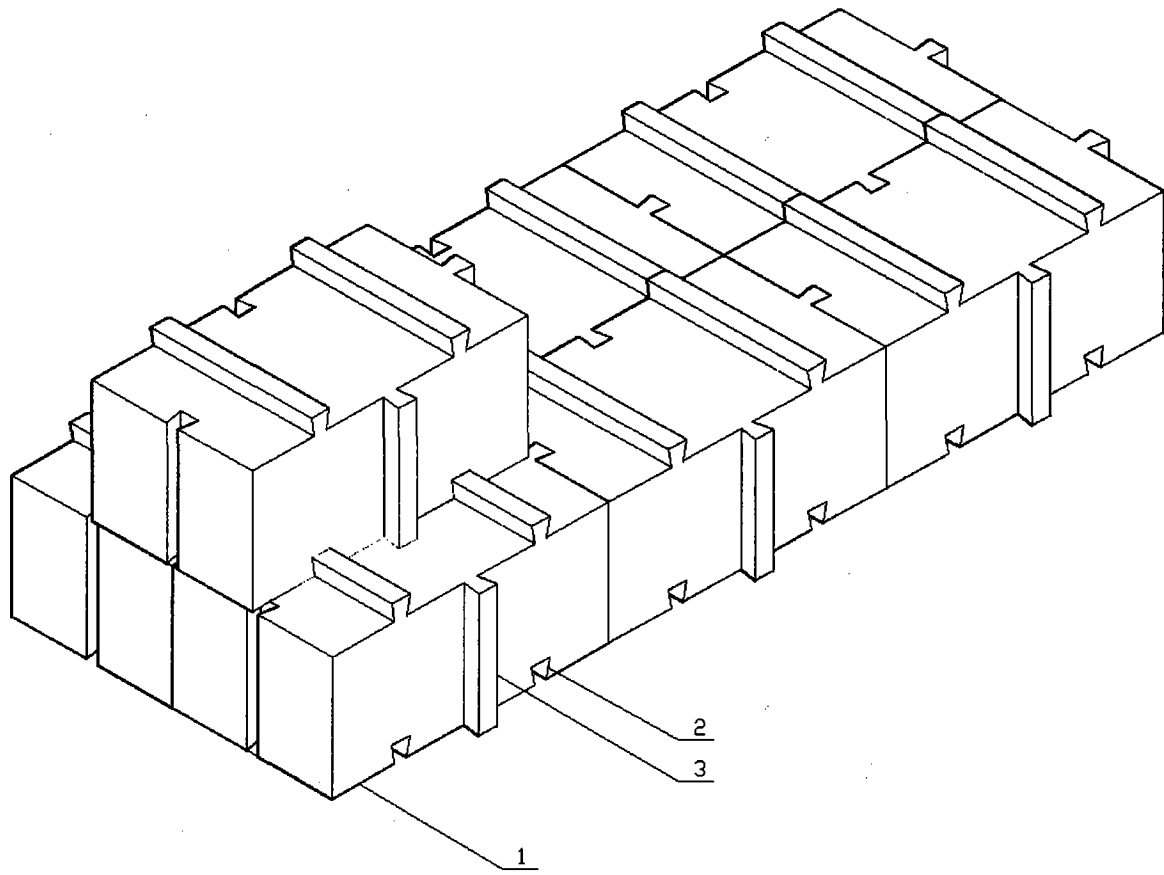


图 2