

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04C 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920136746.X

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 201391038Y

[22] 申请日 2009.2.6

[21] 申请号 200920136746.X

[73] 专利权人 陈家灯

地址 366000 福建省永安市狮子山开发区北
塔路 13 号荣达建材有限公司

[72] 发明人 陈家灯

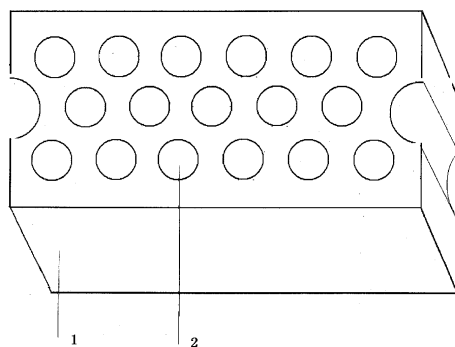
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种空心砖

[57] 摘要

本实用新型公开了一种空心砖，是以陶粒为主加少量水泥作为粘结剂制成，砖体上设有多排圆柱形通孔，相邻两排上的通孔是交错排列的。本空心砖具有孔洞率大、容重轻、强度高、保温隔热、吸音性能好、不易收缩、不易渗水、可钉可锯、并有防震和易抹灰等优点，用于建筑墙体砌筑时可大大减轻建筑物重量，提高砌筑工效、缩短工期、节约砂浆，可作为高低层建筑物框架结构内外填充墙、空调房和冷库保温隔热墙、噪音场所吸音或隔音墙、防火墙等的墙体材料，应用广泛。



1、一种空心砖，其特征在于：以陶粒为主加少量水泥作为粘结剂制成的砖体上设有多个圆柱形通孔，相邻两排上的通孔是交错排列的。

2、根据权利要求1所述的一种空心砖，其特征在于：所述的砖体上设有3排圆柱形通孔。

3、根据权利要求1或2所述的一种空心砖，其特征在于：所述的用于制砖体的陶粒粒径在5 mm以下。

一种空心砖

技术领域

本实用新型涉及一种建筑用空心砖。

背景技术

为了节能降耗，减轻建筑物自重，在我国已禁止使用实心粘土砖，建筑工程上先后以加气混凝土砌块、水泥空心砖等免烧砖代替实心粘土砖。传统空心砖的空心部分都是长方形通孔，砖壁长且薄，虽然比实心砖的重量轻，但存在抗压强度低、易渗漏、易破损、浪费多、保温隔热效果差等缺陷。

实用新型内容

本实用新型旨在提供一种耐压强度高、抗渗性好、保温隔热效果好的空心砖。

本实用新型所采用的技术方案是：一种空心砖，其特征在于：以陶粒为主加少量水泥作为粘结剂制成的砖体上设有多排圆柱形通孔，相邻两排上的通孔是交错排列的。

所述的砖体上设有 3 排圆柱形通孔。

所述的用于制砖体的陶粒粒径在 5 mm 以下。

本实用新型的有益效果是：由于空心砖砖体上设有多排交错排列的圆柱形通孔，孔与孔之间的实心部分的宽度宽，提高了砖体的抗压强度和抗渗性；砖体是由陶粒制成，陶粒的内部结构为蜂窝状，具有隔水保气、强度较高、不收缩、重量轻等特点；因此制成的空心砖具有孔洞率大、容重轻、强度高、保温隔热、吸音性能好、不易收缩、不易渗水、可钉可锯、并有防震和易抹灰等优点。与其他墙体材料相比较，本产品表面均匀粗糙、易于抹灰、粘结性能好，利于装修和开槽埋线，既减轻劳动强度，又降低生产成本。用于建

筑墙体砌筑时可大大减轻建筑物重量，减少钢筋用量，降低建筑物造价，且能提高砌筑工效、缩短工期、节约砂浆、增大使用面积。可作为高低层建筑物框架结构内外填充墙、空调房和冷库保温隔热墙、噪音场所吸音或隔音墙、防火墙等的墙体材料，应用广泛。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

本实用新型一种空心砖，如图 1 所示，是以陶粒为主加少量水泥作为粘结剂经混合搅拌，通过制砖机制成的，陶粒的粒径一般为 5 mm 以下。砖体 1 上设有 3 排圆柱形通孔 2，相邻两排上的通孔是交错排列的，孔与孔之间的实心部分（砖壁）多且宽度宽，解决了传统空心砖由于空心部分是长方形通孔，造成砖壁长且薄，使抗压强度低并易渗水，制成的空心砖既具有较大的孔洞率，重量减轻，抗压强度和抗渗性又得到很大提高。由于陶粒具有隔水保气、强度较高、不收缩、重量轻等特点，制成的空心砖又具有容重轻、强度高、保温隔热、吸音性能好、不易收缩、可钉可锯、且防震、易于抹灰等优点。

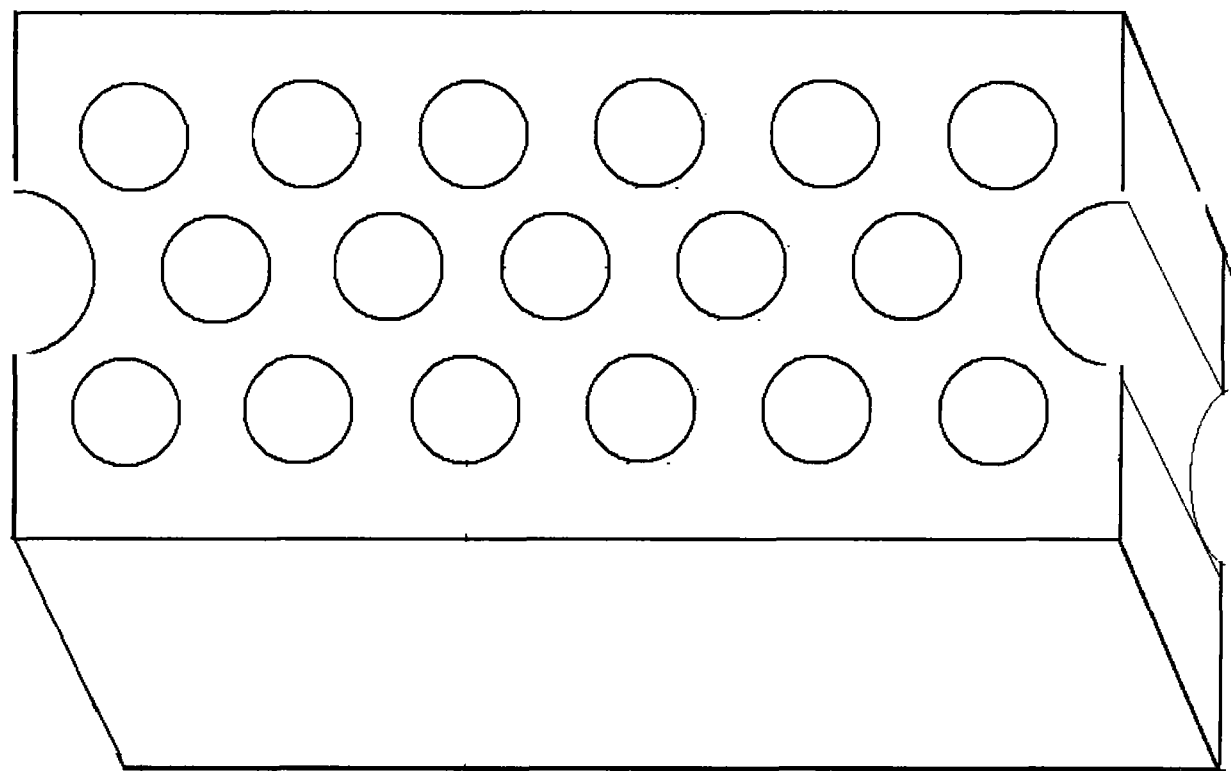


图 1