(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221255875 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202322491442.8

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 咸阳中和鑫盛实业有限公司
地址 712000 陕西省咸阳市旬邑县土桥镇南坡村丰泉组黑沟路东侧

(72)发明人 张青昊

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
专利代理师 程亮

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

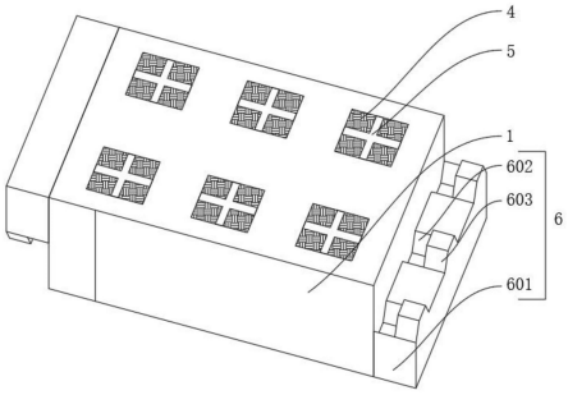
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种强度高的烧结空心砖

(57)摘要

本实用新型涉及烧结空心砖相关技术领域，尤其涉及一种强度高的烧结空心砖，包括空心砖和加固机构，所述空心砖的内部设置有加固机构，所述空心砖的一侧表面开设有空心槽，所述空心槽内设置有泡沫铝，所述空心槽的一侧表面固定连接有加强筋，所述空心砖的一端设置有拼接机构。该强度高的烧结空心砖，通过页岩、矿渣、黏土和粉煤灰的设置，在使用时，首先页岩在具有高强度的同时还有隔热的特点，然后矿渣为多孔性的材料，可起到一定隔温作用，然后黏土具有很强的黏性的同时还具有很强的可塑性，最后粉煤灰可以改善混合材料的流动性、粘聚性和保水性，增加砖块浇筑成型的概率，减少损失。



CN 221255875 U

1.一种强度高的烧结空心砖,包括空心砖(1)和加固机构(2),其特征在于:所述空心砖(1)的内部设置有加固机构(2),所述空心砖(1)的一侧表面开设有空心槽(3),所述空心槽(3)内设置有泡沫铝(4),所述空心槽(3)的一侧表面固定连接有加强筋(5),所述空心砖(1)的一端设置有拼接机构(6);

所述加固机构(2)包括页岩(201)、矿渣(202)、黏土(203)和粉煤灰(204)。

2.根据权利要求1所述的一种强度高的烧结空心砖,其特征在于:所述空心槽(3)设置有六组,所述空心槽(3)的内部尺寸与泡沫铝(4)的外部尺寸一致。

3.根据权利要求1所述的一种强度高的烧结空心砖,其特征在于:所述拼接机构(6)包括第一连接块(601)、第一安装块(602)、第一安装槽(603)、第二连接块(604)、第二安装块(605)和第二安装槽(606),空心砖(1)的一端固定连接有第一连接块(601),所述第一连接块(601)的一侧表面固定连接有第一安装块(602),所述第一连接块(601)的一侧表面开设有第一安装槽(603),所述空心砖(1)的一端固定连接有第二连接块(604),所述第二连接块(604)的一侧表面固定连接有第二安装块(605),所述第二连接块(604)的一端的一侧表面开设有第二安装槽(606)。

4.根据权利要求3所述的一种强度高的烧结空心砖,其特征在于:所述第一连接块(601)设置有三组,所述第一安装槽(603)的内部尺寸与第二安装块(605)的外部尺寸一致。

5.根据权利要求3所述的一种强度高的烧结空心砖,其特征在于:所述第二安装槽(606)与第一安装块(602)的尺寸一致。

一种强度高的烧结空心砖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烧结空心砖相关技术领域,尤其涉及一种强度高的烧结空心砖。

背景技术

[0002] 烧结空心砖是指以页岩,矿渣或粉煤灰为主要原料,经焙烧而成的具有竖向孔洞的砖,具有质轻、强度高、保温、隔音降噪性能好的特点,并且环保、无污染,是框架结构建筑物的理想填充材料,而强度高的烧结空心砖在建筑中可用于要求强度较高的建筑部位,可以实现在环保的同时对建筑的建设也可以发挥极好的作用,故此,特别需要一种强度高的烧结空心砖。

[0003] 但是现有的强度高的烧结空心砖,整体结构上的抗震以及承重效果还不是很好,因此若在一些地震频发的地带使用这种空心砖会造成不可逆转的后果,不管是对环境还是生命都会产生极大威胁。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种强度高的烧结空心砖,以解决上述背景技术中提出的现有的强度高的烧结空心砖,整体结构上的抗震以及承重效果还不是很好,因此若在一些地震频发的地带使用这种空心砖会造成不可逆转的后果,不管是对环境还是生命都会产生极大威胁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种强度高的烧结空心砖,包括空心砖和加固机构,所述空心砖的内部设置有加固机构,所述空心砖的一侧表面开设有空心槽,所述空心槽内设置有泡沫铝,所述空心槽的一侧表面固定连接有加强筋,所述空心砖的一端设置有拼接机构;

[0006] 所述加固机构包括页岩、矿渣、黏土和粉煤灰,所述空心砖由页岩、矿渣、黏土和粉煤灰混合而成。

[0007] 优选的,所述空心槽设置有六组,所述空心槽的内部尺寸与泡沫铝的外部尺寸一致。

[0008] 优选的,所述拼接机构包括第一连接块、第一安装块、第一安装槽、第二连接块、第二安装块和第二安装槽,空心砖的一端固定连接有第一连接块,所述第一连接块的一侧表面固定连接有第一安装块,所述第一连接块的一侧表面开设有第一安装槽,所述空心砖的一端固定连接有第二连接块,所述第二连接块的一侧表面固定连接有第二安装块,所述第二连接块的一端的一侧表面开设有第二安装槽。

[0009] 优选的,所述第一连接块设置有三组,所述第一安装槽的内部尺寸与第二安装块的外部尺寸一致。

[0010] 优选的,所述第二安装槽与第一安装块的尺寸一致。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该强度高的烧结空心砖,通过页岩、矿渣、黏土和粉煤灰的设置,在使用时,首先页岩在具有高强度的同时还有隔热的特点,然

后矿渣为多孔性的材料,可起到一定隔温作用,然后黏土具有很强的黏性的同时还具有很强的可塑性,最后粉煤灰可以改善混合材料的流动性、粘聚性和保水性,增加砖块浇筑成型的概率,减少损失。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型第二连接块和第二安装块互相配合结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型空心砖和空心槽互相配合结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型加固机构结构示意图。

[0016] 图中:1、空心砖;2、加固机构;201、页岩;202、矿渣;203、黏土;204、粉煤灰;3、空心槽;4、泡沫铝;5、加强筋;6、拼接机构;601、第一连接块;602、第一安装块;603、第一安装槽;604、第二连接块;605、第二安装块;606、第二安装槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种强度高的烧结空心砖,包括空心砖1和加固机构2,空心砖1的内部设置有加固机构2,空心砖1的一侧表面开设有空心槽3,空心槽3内设置有泡沫铝4,空心槽3的一侧表面固定连接有加强筋5,空心砖1的一端设置有拼接机构6;

[0019] 加固机构2包括页岩201、矿渣202、黏土203和粉煤灰204,空心砖1由页岩201、矿渣202、黏土203和粉煤灰204混合而成,通过页岩201、矿渣202、黏土203和粉煤灰204的设置,首先页岩201在具有高强度的同时还有隔热的特点,然后矿渣202为多孔性的材料,可起到一定隔温作用,然后黏土203具有很强的黏性的同时还具有很强的可塑性,最后粉煤灰204可以改善混合材料的流动性、粘聚性和保水性,增加砖块浇筑成型的概率,减少损失。

[0020] 进一步的,空心槽3设置有六组,空心槽3的内部尺寸与泡沫铝4的外部尺寸一致,通过泡沫铝4的设置,可以在一定程度上增加空心砖1的隔音效果。

[0021] 进一步的,拼接机构6包括第一连接块601、第一安装块602、第一安装槽603、第二连接块604、第二安装块605和第二安装槽606,空心砖1的一端固定连接有第一连接块601,第一连接块601的一侧表面固定连接有第一安装块602,第一连接块601的一侧表面开设有第一安装槽603,空心砖1的一端固定连接有第二连接块604,第二连接块604的一侧表面固定连接有第二安装块605,第二连接块604的一端的一侧表面开设有第二安装槽606,通过第一连接块601、第一安装块602、第一安装槽603、第二连接块604、第二安装块605和第二安装槽606的设置,在两个空心砖1拼接时,由于第一安装槽603的内部尺寸与第二安装块605的外部尺寸一致,并且第二安装槽606与第一安装块602的尺寸一致,所以使空心砖1之间可以紧密贴合,通过两块空心砖1拼接时的压力使整体的结构更加稳固。

[0022] 进一步的,第一连接块601设置有三组,第一安装槽603的内部尺寸与第二安装块

605的外部尺寸一致,通过第一连接块601的设置,使空心砖1之间的拼接在一定程度上增加了固定效果。

[0023] 进一步的,第二安装槽606与第一安装块602的尺寸一致,通过第二安装槽606的设置,使空心砖1在拼接时,不仅增加了稳定性,还能够对两块空心砖1进行拼接时起到限位的效果,放置拼接时空心砖1的偏移。

[0024] 工作原理:首先空心砖1在制作的过程中,页岩201在具有高强度的同时还有隔热的特点,然后矿渣202为多孔性的材料,可起到一定隔温作用,然后黏土203具有很强的黏性的同时还具有很强的可塑性,最后粉煤灰204可以改善混合材料的流动性、粘聚性和保水性,增加砖块浇筑成型的概率,减少损失,然后通过泡沫铝4的设置,在一定程度上增加了空心砖1的隔音效果,再通过加强筋5对空心砖1的空心槽3部分进行加固,然后当两个空心砖1拼接时,由于第一安装槽603的内部尺寸与第二安装块605的外部尺寸一致,并且第二安装槽606与第一安装块602的尺寸一致,所以使空心砖1之间可以紧密贴合,通过两块空心砖1拼接时的压力使整体的结构更加稳固,这样就完成了一种强度高的烧结空心砖。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

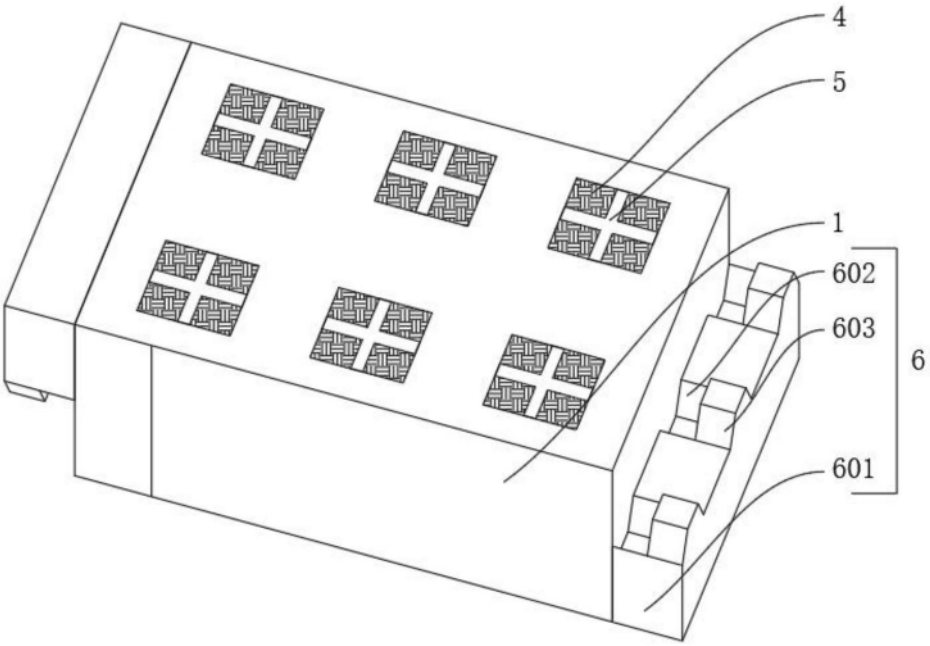


图1

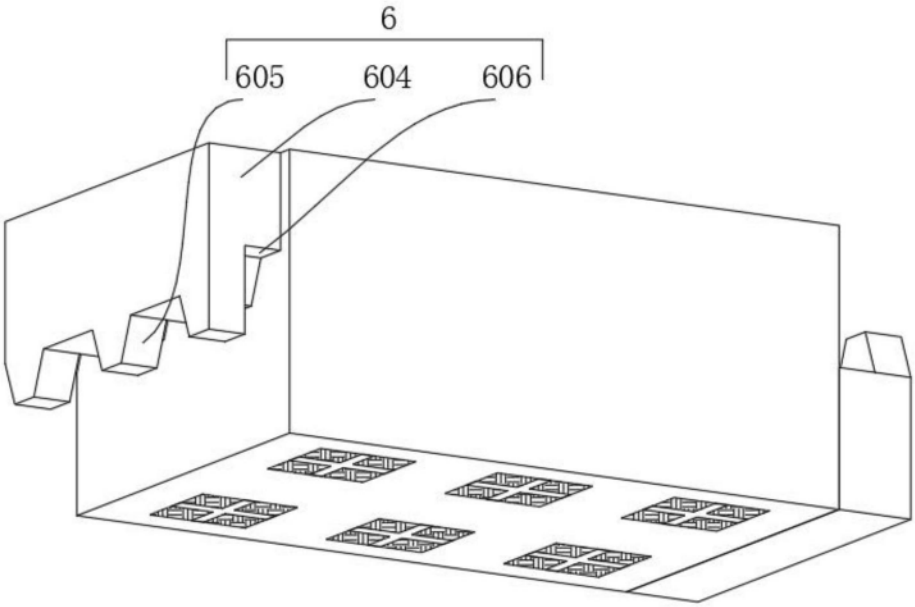


图2

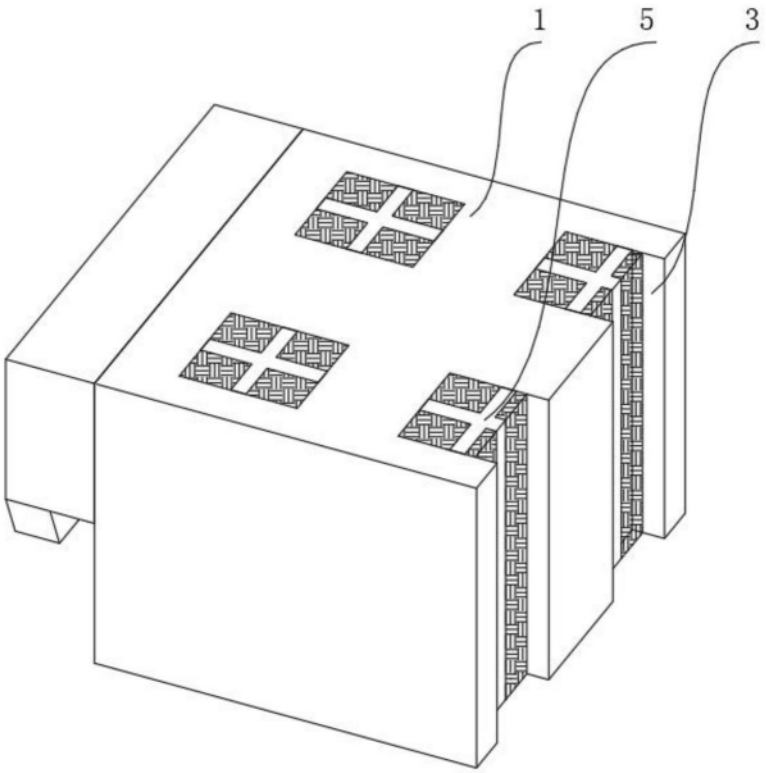


图3

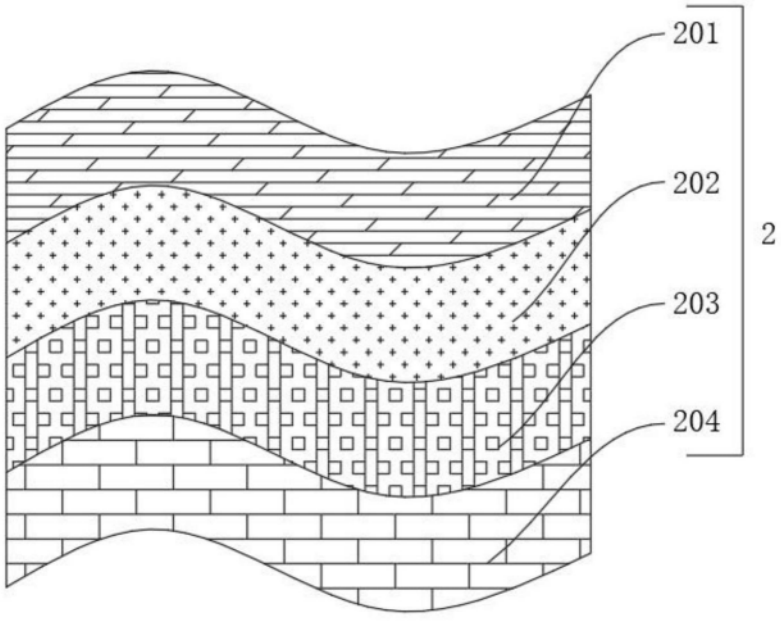


图4