



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205917971 U

(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620775816.6

(22)申请日 2016.07.20

(73)专利权人 广东首诚建设科技有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区桥南街  
福奥三街11号塔楼三栋2506房

(72)发明人 姜峰林 黄绍龙 罗枫

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标  
事务所(普通合伙) 44288

代理人 陈振楔 李悦

(51) Int. Cl.

E04C 2/06(2006.01)

E04C 2/30(2006.01)

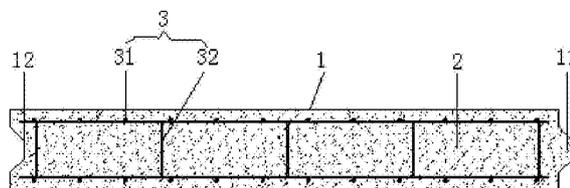
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种水泥基轻质隔墙条板

## (57)摘要

本实用新型公开了一种水泥基轻质隔墙条板,包括实心板体,实心板体的一端向外凸起形成榫头,实心板体的另一端内凹形成供榫头卡接的榫槽,实心板体为水泥砂浆板,水泥砂浆板内设有加强网和多个密闭微孔气泡,加强网具有两个加强网片和多个沿加强网片延伸方向间隔设置的加强筋,加强网片分别与水泥砂浆板的上下表面对应且平行设置,加强筋固定在两加强网片之间。本实用新型具有良好的保温隔声作用。



1. 一种水泥基轻质隔墙条板,包括实心板体,实心板体的一端向外凸起形成榫头,实心板体的另一端内凹形成有供榫头卡接的榫槽,其特征在于,实心板体为水泥砂浆板,水泥砂浆板内设有加强网和多个密闭微孔气泡,加强网具有两个加强网片和多个沿加强网片延伸方向间隔设置的加强筋,加强网片分别与水泥砂浆板的上下表面对应且平行设置,加强筋固定在两加强网片之间。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,加强网片为钢丝网片,加强筋为架立钢筋。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,加强网还包括设于钢丝网片外壁的镀锌层和设于架立钢筋外壁的防锈漆层。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,加强网片为钢筋网片,加强筋为架立钢筋。

5. 根据权利要求4所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,加强网还包括设于钢筋网片外壁和架立钢筋外壁的防锈漆层。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,该水泥基轻质隔墙条板还包括设于加强网外围的保护层。

7. 根据权利要求6所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,保护层厚度为10mm~20mm。

8. 根据权利要求1所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,榫头和榫槽的横截面均呈梯形。

9. 根据权利要求8所述的一种水泥基轻质隔墙条板,其特征在于,榫头外侧形成多个凸起,榫槽槽壁形成多个与凸起一一对应并供对应凸起卡接的凹口。

## 一种水泥基轻质隔墙条板

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑墙体领域,尤其涉及一种水泥基轻质隔墙条板。

### 背景技术

[0002] 轻质隔墙条板是采用轻质材料或轻型构造制作,面密度较轻的非承重隔墙预制条板,条板的密度、宽度及长度可根据要求定制。条板两边一般设有安装用的企口,安装时只需将板条立起,榫头、榫槽刷涂少量嵌缝砂浆后对拼装起来即可。轻质隔墙条板拼装后的墙面平整度高,无需抹灰,能有效减少现场湿作业和粉尘污染。

[0003] 轻质隔墙条板采用工厂流水线方式生产,加工尺寸精确、养护质量高、现场拼装快速、人工用量少,符合建筑产业化生产模式,可广泛用于多、高层工业与民用建筑内外隔墙,节能环保,是取代传统砌块、粘土砖的新型墙体材料。

[0004] 目前市场上常见的轻质隔墙条板有GRC空心板、陶粒混凝土空心板、EPS颗粒复合夹芯板。GRC空心板和陶粒空心板均为空心条板,空心条板隔声保温效果差,墙体敲击空脆,无法直接吊挂重物。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种隔声保温性能良好的水泥基轻质隔墙条板。

[0006] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0007] 一种水泥基轻质隔墙条板,包括实心板体,实心板体的一端向外凸起形成榫头,实心板体的另一端内凹形成有供榫头卡接的榫槽,实心板体为水泥砂浆板,水泥砂浆板内设有加强网和多个密闭微孔气泡,加强网具有两个加强网片和多个沿加强网片延伸方向间隔设置的加强筋,加强网片分别与水泥砂浆板的上下表面对应且平行设置,加强筋固定在两加强网片之间。

[0008] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的加强网片为钢丝网片,加强筋为架立钢筋。

[0009] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的加强网还包括设于钢丝网片外壁的镀锌层和设于架立钢筋外壁的防锈漆层。

[0010] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的加强网片为钢筋网片,加强筋为架立钢筋。

[0011] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板还包括设于钢筋网片外壁和架立钢筋外壁的防锈漆层。

[0012] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板还包括设于加强网外围的保护层。

[0013] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的保护层厚度为10mm~20mm

[0014] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的榫头和榫槽的横截面均呈梯形。

[0015] 优选的,上述的一种水泥基轻质隔墙条板的榫头外侧形成多个凸起,榫槽槽壁形

成多个与凸起一一对应并供对应凸起卡接的凹口。

[0016] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 本实用新型通过将实心板体设为水泥砂浆板,并在水泥砂浆板内增设多个密闭微孔气泡,从而不仅可以减轻实心板体的面密度,降低水泥基轻质隔墙条板的重量,还可以使本实用新型具有良好的保温隔声作用。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的剖视图;

[0019] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图中:1、实心板体;11、榫头;12、榫槽;2、密闭微孔气泡;3、加强网;31、加强网片;32、加强筋。

### 具体实施方式

[0021] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0022] 如图1和图2所示,一种水泥基轻质隔墙条板,包括实心板体1,实心板体1的一端向外凸起形成榫头11,实心板体1的另一端内凹形成有供榫头11卡接的榫槽12,实心板体1为水泥砂浆板,水泥砂浆板内设有多个密闭微孔气泡2。上述的水泥基轻质隔墙条板由于其实心板体1内具有多个密闭微孔气泡2,因此可以减轻实心板体1的面密度,从而降低水泥基轻质隔墙条板的重量;而内置于实心板体1,即水泥砂浆板内的密闭微孔气泡2,还可以使上述水泥基轻质隔墙条板具有良好的保温蓄热和隔声作用。

[0023] 上述的密闭微孔气泡自身结构强度高,因此可与水泥砂浆直接混合而不会出现破裂现象。在本实施例中将直径为 $60\mu\text{m}\sim 100\mu\text{m}$ 的微孔泡沫与水泥砂浆在搅拌机中混合均匀后,将形成的浆液注入模具,养护12-24小时候后脱模,即可形成内置有多个密闭微孔气泡2的水泥砂浆板,而微孔泡沫则形成密闭微孔气泡2。

[0024] 上述多个水泥基轻质隔墙条板连接成墙体时,将依次将一个水泥基轻质隔墙条板的榫头11和另一个水泥基轻质隔墙条板的榫槽12对接即可方便按需要将多个水泥基轻质隔墙条板拼装起来,而为了增强水泥基轻质隔墙条板间的连接稳定性,作为一种优选方案,本实施例中的榫头11和榫槽12的横截面均呈梯形,可以使水泥基轻质隔墙条板的连接稳定,其连接处不易变形。进一步的,还可以使榫头11外侧形成多个凸起,榫槽12槽壁形成多个与凸起一一对应并供另一水泥基轻质隔墙条板对应的凸起卡接的凹口,以保证拼装在一起的水泥基轻质隔墙条板之间连接稳定。

[0025] 为了加强水泥基轻质隔墙条板的整体强度,作为一种优选方案,可以在水泥砂浆板内增设加强网3,并使该加强网3具有两个加强网片31和多个沿加强网片31延伸方向间隔设置的加强筋,加强网片31分别与水泥砂浆板的上下表面对应且平行设置,加强筋固定在两加强网片31之间。通过在实心板体1内增设上述加强网3可以增强水泥基轻质隔墙条板的抗弯和抗折强度,使其整体强度增强,从而在实心板体1上钉孔以悬挂各种重物时,可以避免实心板体1碎裂的情况发生。而考虑综合成本和实际情况,加强网片31可以采用钢丝网片或钢筋网片,而为了很好的固定加强网片31,加强筋可以选用加强筋32。此外为了防止加强网3在长期使用过程中因腐蚀而造成性能下降,还可以在加强网3外壁增设保护层,并使保

护层厚度为10mm~20mm,进一步的,还可以在钢丝网片外壁增设镀锌层、在钢筋网片和加强筋32外壁增设防锈漆层。

[0026] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

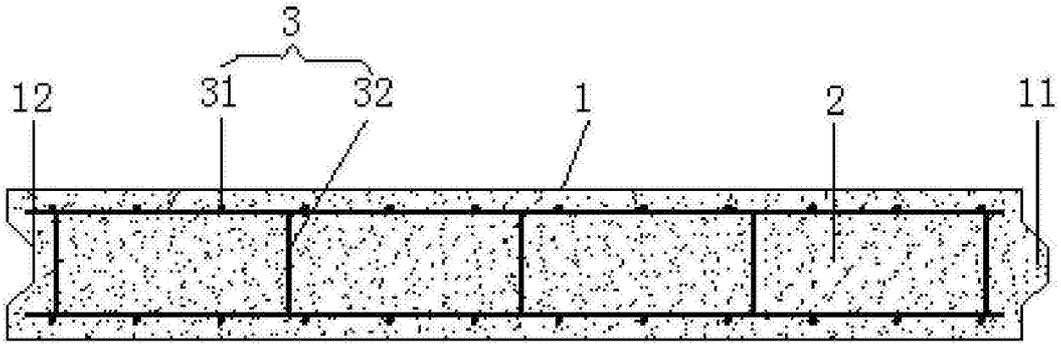


图1

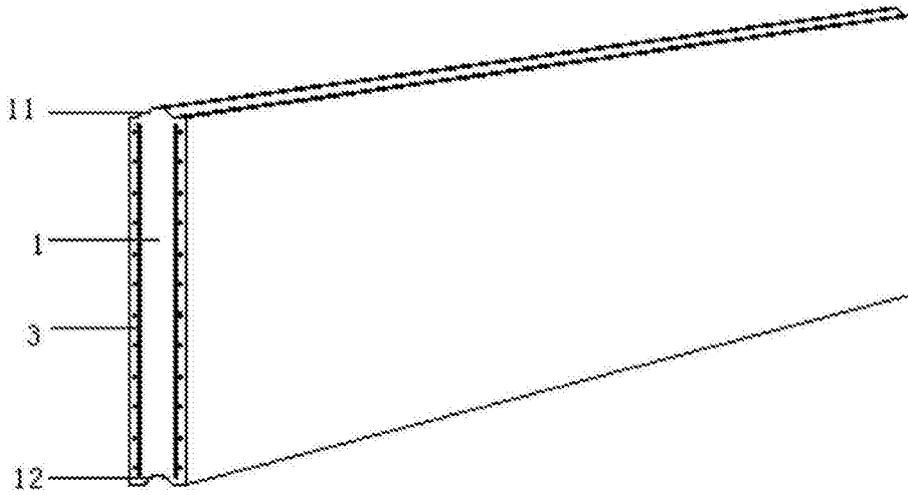


图2