



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206091050 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621002749.0

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 廖永基

地址 364000 福建省龙岩市永定区湖雷镇  
前坊村洋蛟组1-11号

(72)发明人 廖永基 詹晓敏

(51)Int.Cl.

E04C 2/288(2006.01)

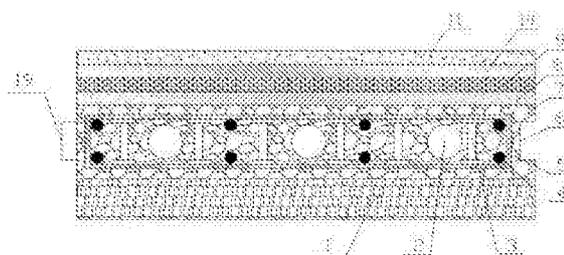
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种复合防火墙板

### (57)摘要

本实用新型公开了一种复合防火墙板,其组成包括:陶粒混凝土层,陶粒混凝土层内嵌入金属网,金属网内侧焊接有工字型加强件,金属网内的陶粒混凝土层开设有减重通孔,金属网内的陶粒混凝土层上还设置有加强筋,陶粒混凝土层左端设置有插接凸起,陶粒混凝土层右端开设有与插接凸起相配的插接槽,陶粒混凝土层上表面依次设置有聚氨酯保温复合板、第一抗菌层、隔音毛毡和面板层,陶粒混凝土层下表面设置有抗菌阻燃隔音板。该墙板结构支撑强度好不易发生变形,便于施工操作,同时具有很好的阻燃性能,通过抗菌层为纳米复合丙纶纤维抗菌层,能够使墙板具有杀菌、防霉、除臭的功能,保证墙板不被虫类腐蚀。



1. 一种复合防火墙板,其组成包括:陶粒混凝土层(7),其特征是:所述的陶粒混凝土层(7)内嵌入金属网(5),所述的金属网(5)内侧焊接有工字型加强件(3),所述的金属网(5)内的陶粒混凝土层(7)开设有减重通孔(2),所述的金属网(5)内的陶粒混凝土层(7)上还设置有加强筋(4),所述的陶粒混凝土层(7)左端设置有插接凸起(19),所述的陶粒混凝土层(7)右端开设有与插接凸起(19)相配的插接槽(6),所述的陶粒混凝土层(7)上表面依次设置有聚氨酯保温复合板(8)、第一抗菌层(9)、隔音毛毡(10)和面板层(11),所述的陶粒混凝土层(7)下表面设置有抗菌阻燃隔音板(1)。

2. 根据权利要求1所述的复合防火墙板,其特征是:所述的抗菌阻燃隔音板(1)包括共挤阻燃层(12),所述的共挤阻燃层(12)下为第二抗菌层(13),所述的第二抗菌层(13)下为UV涂层(14),所述的UV涂层(14)下为挤出淋膜耐磨层(15),所述的挤出淋膜耐磨层(15)下为热转印花纹层(16),所述的热转印花纹层(16)下为硬质木塑发泡层(17),所述的硬质木塑发泡层(17)下为软质木塑发泡减震隔音层(18)。

3. 根据权利要求1所述的复合防火墙板,其特征是:所述的第一抗菌层(9)和第二抗菌层(13)为纳米复合丙纶纤维抗菌层。

4. 根据权利要求1所述的复合防火墙板,其特征是:所述的插接槽(6)的宽度大于插接凸起(19)的宽度。

## 一种复合防火墙板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙板技术领域,具体为一种复合防火墙板。

### 背景技术

[0002] 随着生产技术的进步以及人们对生活环境的要求越来越高,环保型墙板产品在越来越多的领域中得到应用,特别是在家居领域,人们以逐步接受装饰用的环保美观的墙板。目前市场的墙板施工复杂,墙板的支撑强度不够常常发生断裂情况,同时在隔音、阻燃、耐磨性、抗菌性上非常不好,因此设计一种复合防火墙板来方便人们进行使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种复合防火墙板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种复合防火墙板,其组成包括:陶粒混凝土层,所述的陶粒混凝土层内嵌入金属网,所述的金属网内侧焊接有工字型加强件,所述的金属网内的陶粒混凝土层开设有减重通孔,所述的金属网内的陶粒混凝土层上还设置有加强筋,所述的陶粒混凝土层左端设置有插接凸起,所述的陶粒混凝土层右端开设有与插接凸起相配的插接槽,所述的陶粒混凝土层上表面依次设置有聚氨酯保温复合板、第一抗菌层、隔音毛毡和面板层,所述的陶粒混凝土层下表面设置有抗菌阻燃隔音板。

[0005] 优选的,所述的复合防火墙板,所述的抗菌阻燃隔音板包括共挤阻燃层,所述的共挤阻燃层下为第二抗菌层,所述的第二抗菌层下为UV涂层,所述的UV涂层下为挤出淋膜耐磨层,所述的挤出淋膜耐磨层下为热转印花纹层,所述的热转印花纹层下为硬质木塑发泡层,所述的硬质木塑发泡层下为软质木塑发泡减震隔音层。

[0006] 优选的,所述的复合防火墙板,所述的第一抗菌层和第二抗菌层为纳米复合丙纶纤维抗菌层。

[0007] 优选的,所述的复合防火墙板,所述的插接槽的宽度大于插接凸起的宽度。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该复合防火墙板结构简单、操作方便,支撑强度好不易发生变形,便于施工操作,同时具有优异的机械性能、抗老化性能、韧性好、耐磨性好、保温隔音、质量轻、使用寿命长,同时具有很好的阻燃性能,通过抗菌层为纳米复合丙纶纤维抗菌层,能够使得墙板具有杀菌、防霉、除臭的功能,保证墙板不被虫类腐蚀。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型抗菌阻燃隔音板示意图。

[0011] 图中:1、抗菌阻燃隔音板,2、减重通孔,3、工字型加强件,4、加强筋,5、金属网,6、插接槽,7、陶粒混凝土层,8、聚氨酯保温复合板,9、第一抗菌层,10、隔音毛毡,11、面板层,

12、共挤阻燃层,13、第二抗菌层,14、UV涂层,15、挤出淋膜耐磨层,16、热转印花纹层,17、硬质木塑发泡层,18、软质木塑发泡减震隔音层,19、插接凸起。

### 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种复合防火墙板,其组成包括:陶粒混凝土层7,陶粒混凝土层7内嵌入金属网5,金属网5内侧焊接有工字型加强件3,金属网5内的陶粒混凝土层7开设有减重通孔2,金属网5内的陶粒混凝土层7上还设置有加强筋4,陶粒混凝土层7左端设置有插接凸起19,陶粒混凝土层7右端开设有与插接凸起19相配的插接槽6,陶粒混凝土层7上表面依次设置有聚氨酯保温复合板8、第一抗菌层9、隔音毛毡10和面板层11,陶粒混凝土层7下表面设置有抗菌阻燃隔音板1,抗菌阻燃隔音板1包括共挤阻燃层12,共挤阻燃层12下为第二抗菌层13,第二抗菌层13下为UV涂层14,UV涂层14下为挤出淋膜耐磨层15,挤出淋膜耐磨层15下为热转印花纹层16,热转印花纹层16下为硬质木塑发泡层17,硬质木塑发泡层17下为软质木塑发泡减震隔音层18,第一抗菌层9和第二抗菌层13为纳米复合丙纶纤维抗菌层,插接槽6的宽度大于插接凸起19的宽度。

[0014] 工作原理:该复合防火墙板结构简单、操作方便,支撑强度高不易发生变形,便于施工操作,同时具有优异的机械性能、抗老化性能、韧性好、耐磨性好、保温隔音、质量轻、使用寿命长,同时具有很好的阻燃性能,通过抗菌层为纳米复合丙纶纤维抗菌层,能够使得墙板具有杀菌、防霉、除臭的功能,保证墙板不被虫类腐蚀。

[0015] 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。

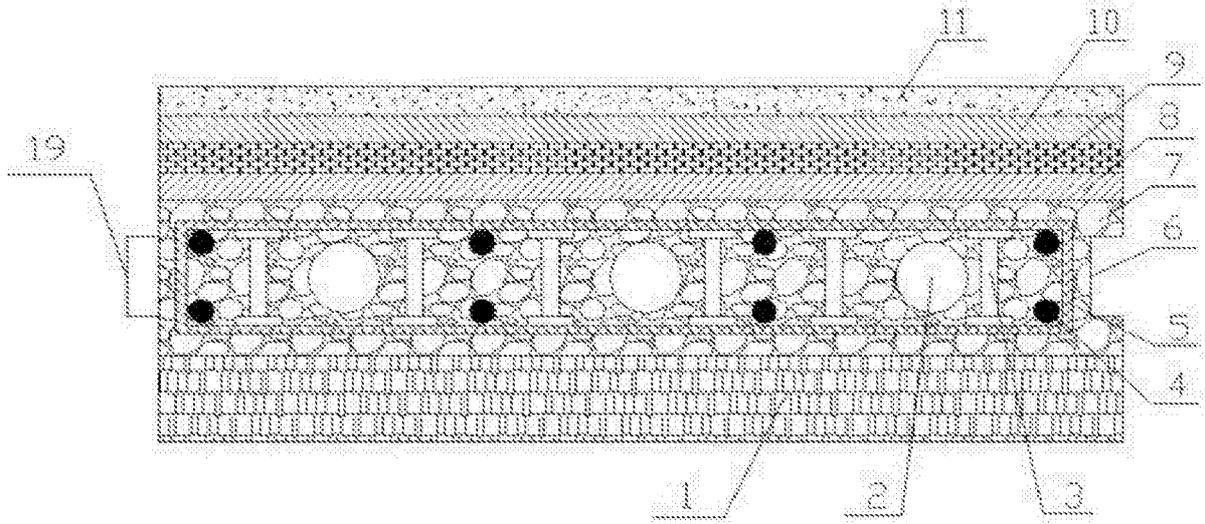


图1

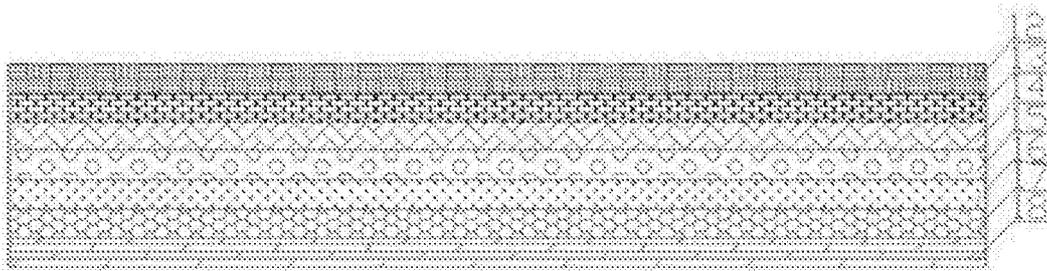


图2