



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211949181 U

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 202020552199.X

E04B 1/82 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.15

F21V 33/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 中建七局建筑装饰工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区城东路
108号

(72) 发明人 董全波 刘雪亮 刘技行 贺颖
常清 崔海相 王叙瓴 张立伟
王彩峰 刘振

(74) 专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限
公司 41126

代理人 李红卫

(51) Int. Cl.

E04C 2/292 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

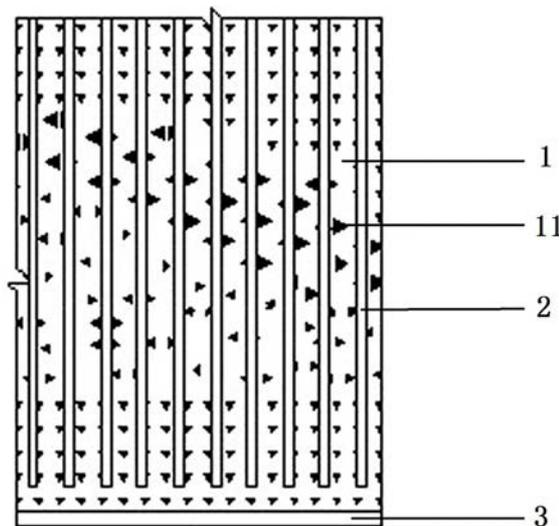
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种透光吸声造型铝板墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种透光吸声造型铝板墙,包括龙骨,所述龙骨表面固设有铝板,所述龙骨包括多根竖梁和横梁,竖梁的中部通过连接杆固定在墙体上,竖梁的底部固定在地面上;横梁水平固定在竖梁之间;所述龙骨的竖梁和横梁之间固设有阻燃吸音棉;所述铝板与龙骨之间还设有LED灯带;所述铝板上开设有排列成图案造型的通孔。本实用新型旨在提供一种阻燃隔音效果不受暗藏灯带影响、灯带的灯光效果好的透光吸声造型铝板墙。



1. 一种透光吸声造型铝板墙,包括龙骨,所述龙骨表面固设有铝板,其特征在于:所述龙骨包括多根竖梁和横梁,竖梁的中部通过连接杆固定在墙体上,竖梁的底部固定在地面上;横梁水平固定在竖梁之间;所述龙骨的竖梁和横梁之间固设有阻燃吸音棉;所述铝板与龙骨之间还设有LED灯带;所述铝板上开设有排列成图案造型的通孔。

2. 根据权利要求1所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述竖梁底部通过地面预埋的固定板固定在地面上。

3. 根据权利要求2所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述铝板通过固定角码固定在竖梁和横梁上。

4. 根据权利要求3所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述LED灯带固定在竖梁上;所述铝板与龙骨之间设有用于LED灯带光源散射的间隙。

5. 根据权利要求4所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述铝板的内表面固设有透光板。

6. 根据权利要求5所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述铝板外表面固定设有多个固定杆。

7. 根据权利要求6所述的透光吸声造型铝板墙,其特征在于:所述地面上固设有踢脚线板,所述铝板的底端卡设在踢脚线板上的卡口内。

一种透光吸声造型铝板墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装饰技术领域,具体涉及一种透光吸声造型铝板墙。

背景技术

[0002] 目前,随着日益进步,墙面装修也在不断革新,从住宅的乳胶漆到别墅的瓷砖、石材、木饰面,从街边小摊搭设到文化殿堂建设,墙面造型艺术要求越来越高。

[0003] 目前用到最多的暗装灯光造型铝板墙,需要装饰面层镂空,而且出于防火安全、居住环境的安静舒适等情况考虑,现有造型铝板墙的墙体表面安装有防火隔音材料,安装暗藏灯带需要掏空防火隔音材料部分区域,并将灯带设置在其中,会严重破坏墙体应有的防火隔音的效果,导致墙体的防火隔音效果大打折扣,使用效果不理想。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术的不足,本实用新型旨在提供一种阻燃隔音效果不受暗藏灯带影响、灯带的灯光效果好的透光吸声造型铝板墙。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种透光吸声造型铝板墙,包括龙骨,所述龙骨表面固设有铝板,所述龙骨包括多根竖梁和横梁,竖梁的中部通过连接杆固定在墙体上,竖梁的底部固定在地面上;横梁水平固定在竖梁之间;所述龙骨的竖梁和横梁之间固设有阻燃吸音棉;所述铝板与龙骨之间还设有LED灯带;所述铝板上开设有排列成图案造型的通孔。

[0007] 优选的,所述竖梁底部通过地面预埋的固定板固定在地面上。

[0008] 优选的,所述铝板通过固定角码固定在竖梁和横梁上。

[0009] 优选的,所述LED灯带固定在竖梁上;所述铝板与龙骨之间设有用于LED灯带光源散射的间隙。

[0010] 优选的,所述铝板的内表面固设有透光板。

[0011] 优选的,所述铝板外表面固定设有多个固定杆。

[0012] 优选的,所述地面上固设有踢脚线板,所述铝板的底端卡设在踢脚线板上的卡口内。

[0013] 本实用新型具有的有益效果为:

[0014] 1. 与现有技术中暗藏灯带需要掏空防火隔音材料设置在其中间相比,本实用新型LED灯带固设在竖梁上,将阻燃吸音棉与LED灯带分开设置,并且在铝板与龙骨之间留有用于LED灯带光源散射的间隙,使LED灯带的灯光散射效果更为理想,且不会影响整个墙体的阻燃隔音效果,具有更强的实用性。

[0015] 2. LED灯带发出的光能透过透光板、通过铝板上的通孔向外散射,结合通孔排列成的图案、形状能够营造很好地艺术效果,同时透光板能有效防止外部的异物、灰尘通过通孔进入墙体内部。

[0016] 3. 踢脚线板能对铝板提供稳定的支撑,同时还是能有效防止异物、灰尘进入墙体

内。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的主视图；
[0018] 图2为本实用新型的侧面剖视图；
[0019] 图3为图2中A处放大图。

具体实施方式

[0020] 如图1-3所示的一种透光吸声造型铝板墙,包括龙骨5,龙骨5表面固设有2mm厚带穿孔的铝板1,铝板1上开设的通孔11,可根据实际使用的需要排列成一定的图案造型。铝板1通过固定角码12固定在竖梁51和横梁52上。铝板1的内表面固设有透光板8,其中透光板8厚度可为2mm,LED灯带9发出的光能透过透光板8、通过铝板1上的通孔11向外散射,结合通孔11排列成的图案、形状能够营造很好地艺术效果,同时透光板8能有效防止外部的异物、灰尘通过通孔11进入铝板墙内部。铝板1外表面固定设有多个固定杆2,固定杆2能对轻薄的铝板1起到有效的加固作用,同时还能营造良好的艺术效果,其中固定杆2可采用40mm*40mm的铝方通。地面42上固设有踢脚线板3,铝板1的底端卡设在踢脚线板3上的卡口内,踢脚线板3能对铝板1提供稳定的支撑,同时还是能有效防止异物、灰尘进入铝板墙内,其中踢脚线板3可选用80mm高不锈钢材质。

[0021] 龙骨5包括多根竖梁51和横梁52,其中竖梁51材质可为40mm*80mm*3mm的热镀锌方钢管,横梁52可选用直径50mm的轻钢管,每根竖梁51之间间隔可为800mm。竖梁51的中部通过连接杆61固定在墙体41上,竖梁51底部通过地面42预埋的固定板62固定在地面42上,极大方便了施工安装过程,其中固定板62可采用150mm*150mm的热镀锌板。横梁52水平固定在竖梁51之间。龙骨5的竖梁51和横梁52之间固设有50mm厚的阻燃吸音棉7,能起到显著的阻燃吸音效果,可为用户提供安静舒适又安全的居住环境。铝板1与龙骨5之间还设有LED灯带9,LED灯带9固定在竖梁51上;铝板1与龙骨5之间设有用于LED灯带9光源散射的间隙。与现有技术中安装暗藏灯带需要掏空防火隔音材料的部分区域相比,本实用新型LED灯带9固设在竖梁51上,将阻燃吸音棉7与LED灯带9分开设置,并且在铝板1与龙骨5之间留有用于LED灯带9光源散射的间隙,使LED灯带9的灯光散射效果更为理想,且不会影响整个墙体41的阻燃隔音效果,具有更强的实用性。

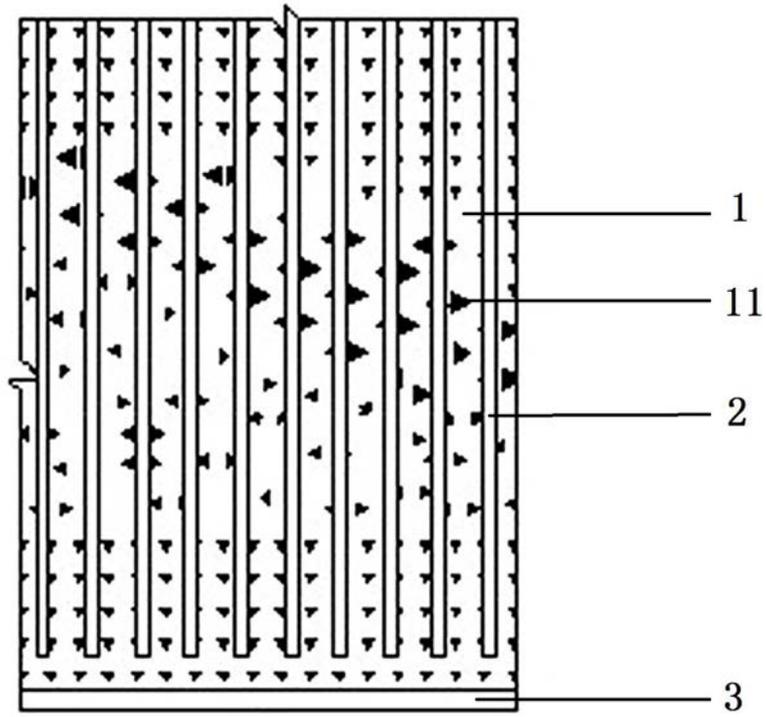


图1

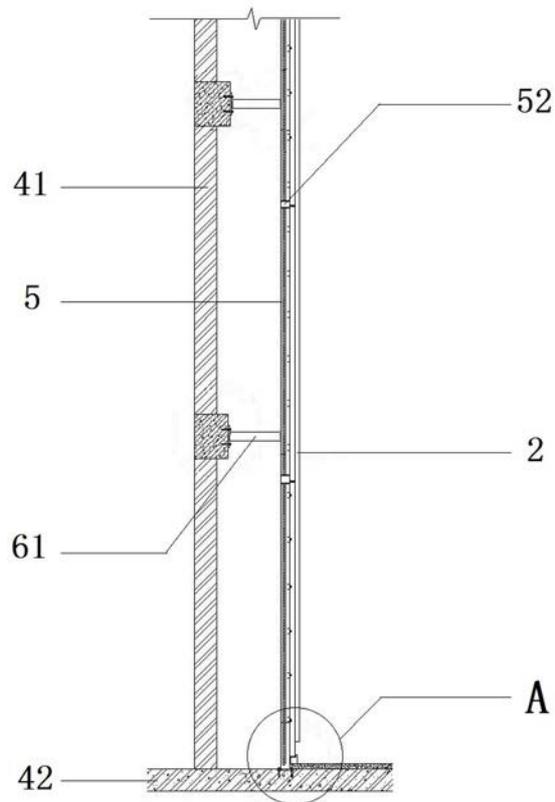


图2

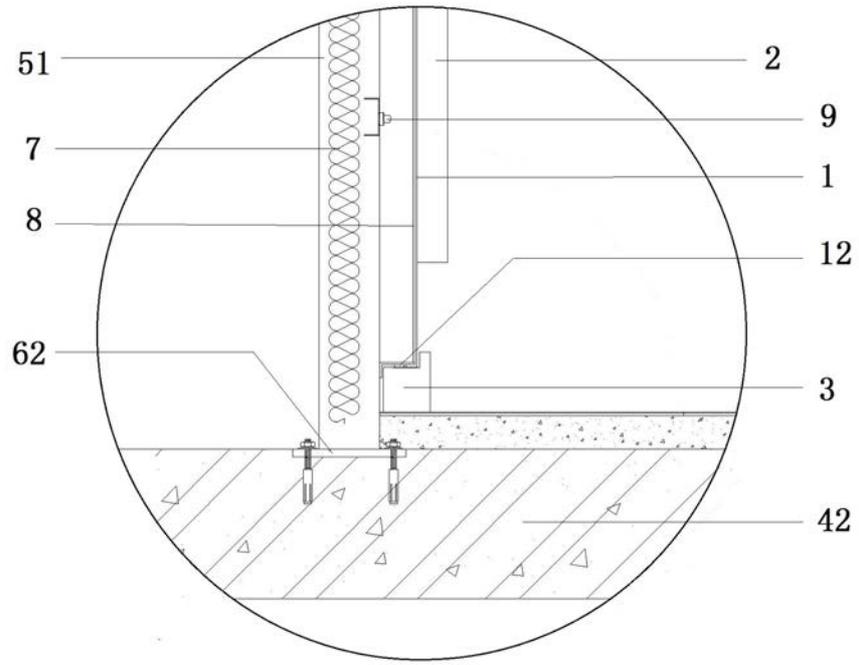


图3