



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205116450 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520845789. 0

B32B 3/30(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 10. 28

B32B 27/12(2006. 01)

(73) 专利权人 北京中嘉卫华科技发展有限公司

地址 102611 北京市大兴区北京经济技术开发区中和街9号11号厂房

(72) 发明人 王秀敏 杨永强 黄亚宁

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

代理人 姜彦

(51) Int. Cl.

E04B 1/86(2006. 01)

E04B 1/94(2006. 01)

B32B 15/085(2006. 01)

B32B 17/04(2006. 01)

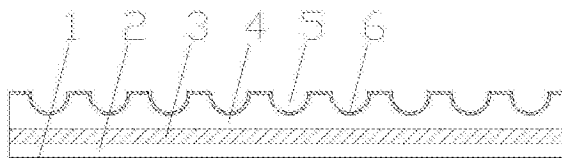
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种二重复合阻燃减振隔音板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种二重复合阻燃减振隔音板,包括钢板层、隔音板A、玻璃丝棉板、隔音板B、凹槽和阻燃针织毡,本实用新型的有益效果是:钢整个装置结构更牢固,而且强度高,使用寿命长,XPE硬质发泡材料为B2级阻燃材料,阻燃效果好,而且具有减振效果,使振动引起的低频波段隔绝在内部,不会引起外部的共振,隔音板B上端均匀分布有半圆形的凹槽,凹槽能够增大隔音板B的表面积,能有效的阻止声音的传播,具有隔音吸音的作用,使噪声不能向外扩散,同时使噪音值衰减,隔音板A和隔音板B之间设置有玻璃丝棉材料制成的玻璃丝棉板,玻璃丝棉板为多孔物质结构,多孔物质吸收音波的效果很好,整个装置质量轻,非常易于安装。



1. 一种二重复合阻燃减振隔音板,包括钢板层(1)、隔音板A(2)、玻璃丝棉板(3)、隔音板B(4)、凹槽(5)和阻燃针织毡(6),其特征在于:所述钢板层(1)上贴合着隔音板A(2),所述隔音板A(2)和隔音板B(4)之间设置有玻璃丝棉板(3),所述玻璃丝棉板(3)和隔音板A(2)、隔音板B(4)牢牢贴合在一起,所述隔音板B(4)上端设置有凹槽(5),所述隔音板B(4)上表面贴和有阻燃针织毡(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种二重复合阻燃减振隔音板,其特征在于:所述钢板层(1)为镀锌钢板。

3. 根据权利要求1或2所述的一种二重复合阻燃减振隔音板,其特征在于:所述隔音板A(2)和隔音板B(4)为XPE硬质发泡材料经过热贴合制作而成。

4. 根据权利要求3所述的一种二重复合阻燃减振隔音板,其特征在于:所述阻燃针织毡(6)为A2级阻燃材料制成且为单丝有序交错穿插,呈无定向三维结构编织而成。

5. 根据权利要求1或4所述的一种二重复合阻燃减振隔音板,其特征在于:所述隔音板B(4)上端均匀分布有半圆形的凹槽(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种二重复合阻燃减振隔音板,其特征在于:所述隔音板A(2)和隔音板B(4)之间设置有玻璃丝棉材料制成的玻璃丝棉板(3)。

一种二重复合阻燃减振隔音板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阻燃隔音设备,具体为一种二重复合阻燃减振隔音板,属于阻燃隔音板材设备领域。

背景技术

[0002] 电梯是住宅及办公区出行的必须的设备,电梯井道及电梯房的隔音问题一直不断,电梯房的噪声集中在中低频段,中低频带宽的强噪音一般都在40~50dB,并不显见,该频段噪声传播距离远、治理难度大、穿透力强,由于低频噪声可直达人的耳骨,长期受其影响,容易造成神经衰弱、失眠、头痛等各种神经官能症,能使人烦恼激动、易怒,甚至失去理智、分散注意力,危害极大,电梯不运行时配电柜的继电器上部分仍然在供电,所存在的电磁噪声会通过配电柜的铁壳传导至地面,为了消除电梯引起的噪音污染,现有的隔音阻燃材料大多为传统玻璃纤维和聚酯纤维材料,这些材料在一些家居场所使用时效果很好,但在电梯井道及电梯房使用时效果并不理想,而且这些强度很低,使用寿命短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种二重复合阻燃减振隔音板。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种二重复合阻燃减振隔音板,包括钢板层、隔音板A、玻璃丝棉板、隔音板B、凹槽和阻燃针织毡,其特征在于:所述钢板层上贴合着隔音板A,所述隔音板A和隔音板B之间设置有玻璃丝棉板,所述玻璃丝棉板和隔音板A、隔音板B牢牢贴合在一起,所述隔音板B上端设置有凹槽,所述隔音板B上表面贴和有阻燃针织毡。

[0005] 优选的,所述钢板层为镀锌钢板。

[0006] 优选的,所述隔音板A和隔音板B为XPE硬质发泡材料经过热贴合制作而成。

[0007] 优选的,所述阻燃针织毡为A2级阻燃材料制成且为单丝有序交错穿插,呈无定向三维结构编织而成。

[0008] 优选的,所述隔音板B上端均匀分布有半圆形的凹槽。

[0009] 优选的,所述隔音板A和隔音板B之间设置有玻璃丝棉材料制成的玻璃丝棉板。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该重复合阻燃减振隔音板设计合理,钢板层为镀锌钢板,使得整个装置结构更牢固,而且强度高,使用寿命长,隔音板A和隔音板B为XPE硬质发泡材料经过热贴合制作而成,XPE硬质发泡材料为B2级阻燃材料,阻燃效果好,而且具有减振效果,使振动引起的低频波段隔绝在内部,不会引起外部的共振,阻燃针织毡为A2级阻燃材料制成且为单丝有序交错穿插,呈无定向三维结构编织而成,这种结构使得阻燃针织毡的阻燃效果更好,而且阻燃针织毡与隔音板A和隔音板B共同构成为二重阻燃减振隔音板,这样具有双层阻燃效果,能在突发状况下,为人们争取有效的生存时间,隔音板B上端均匀分布有半圆形的凹槽,凹槽能够增大隔音板B的表面积,能有效的阻止声音的传播,具有隔音

吸音的作用,使噪声不能向外扩散,保证与墙壁的外部空间不受影响,同时使噪音值衰减,降低传播的能量级别,隔音板A和隔音板B之间设置有玻璃丝棉材料制成的玻璃丝棉板,玻璃丝棉板为多孔物质结构,多孔物质吸收音波的效果很好,可以进一步提升隔音的效果,整个装置质量轻,非常易于安装。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型所述结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型所述外观结构示意图;

[0013] 图中:1、钢板层,2、隔音板A,3、玻璃丝棉板,4、隔音板B,5、凹槽和6、阻燃针织毡。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1~2,一种二重复合阻燃减振隔音板,包括钢板层1、隔音板A2、玻璃丝棉板3、隔音板B4、凹槽5和阻燃针织毡6,所述钢板层1上贴合着隔音板A2,所述钢板层1为镀锌钢板,使得整个装置结构更牢固,而且强度高,使用寿命长,所述隔音板A2和隔音板B4之间设置有玻璃丝棉板3,所述隔音板A2和隔音板B4为XPE硬质发泡材料经过热贴合制作而成,XPE硬质发泡材料为B2级阻燃材料,阻燃效果好,而且具有减振效果,使振动引起的低频波段隔绝在内部,不会引起外部的共振,所述玻璃丝棉板3和隔音板A2、隔音板B4牢牢贴合在一起,所述隔音板A2和隔音板B4之间设置有玻璃丝棉材料制成的玻璃丝棉板3,玻璃丝棉板3为多孔物质结构,多孔物质吸收音波的效果很好,可以进一步提升隔音的效果,所述隔音板B4上端设置有凹槽5,所述凹槽5为半圆形,凹槽5能够增大隔音板B4的表面积,能有效的阻止声音的传播,具有隔音吸音的作用,使噪声不能向外扩散,保证与墙壁的外部空间不受影响,同时使噪音值衰减,降低传播的能量级别,所述隔音板B4上表面贴和有阻燃针织毡6,所述阻燃针织毡6为A2级阻燃材料制成且为单丝有序交错穿插,呈无定向三维结构编织而成,这种结构使得阻燃针织毡6的阻燃效果更好,而且阻燃针织毡与6隔音板A2和隔音板B4共同构成为二重阻燃减振隔音板,这样具有双层阻燃效果,能在突发状况下,为人们争取有效的生存时间,整个装置质量轻,非常易于安装。

[0016] 工作过程:当使用所述二重复合阻燃减振隔音板时,首先,将该隔音板运送到电梯房或者电梯井道旁,然后将钢板层和所要安装的墙面想贴合,使用螺钉将整个板体固定在墙面上,然后再对齐安装下一块,直至安装满所需要安装的墙面即可。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

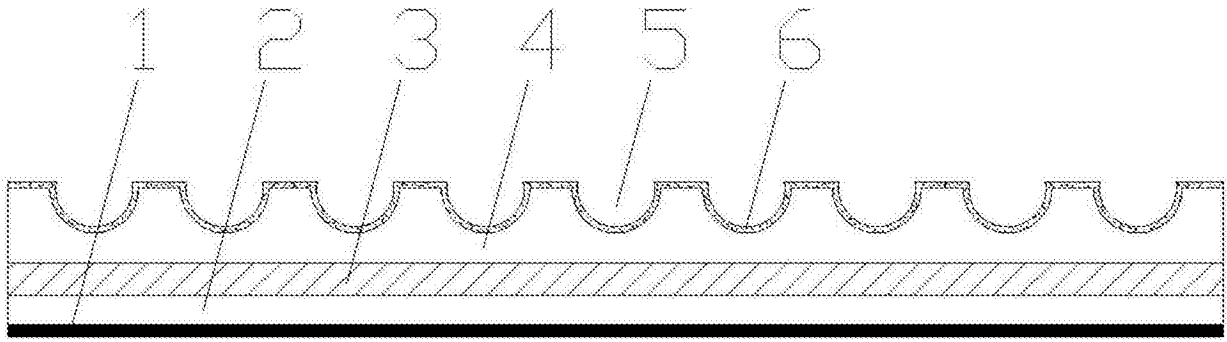


图1

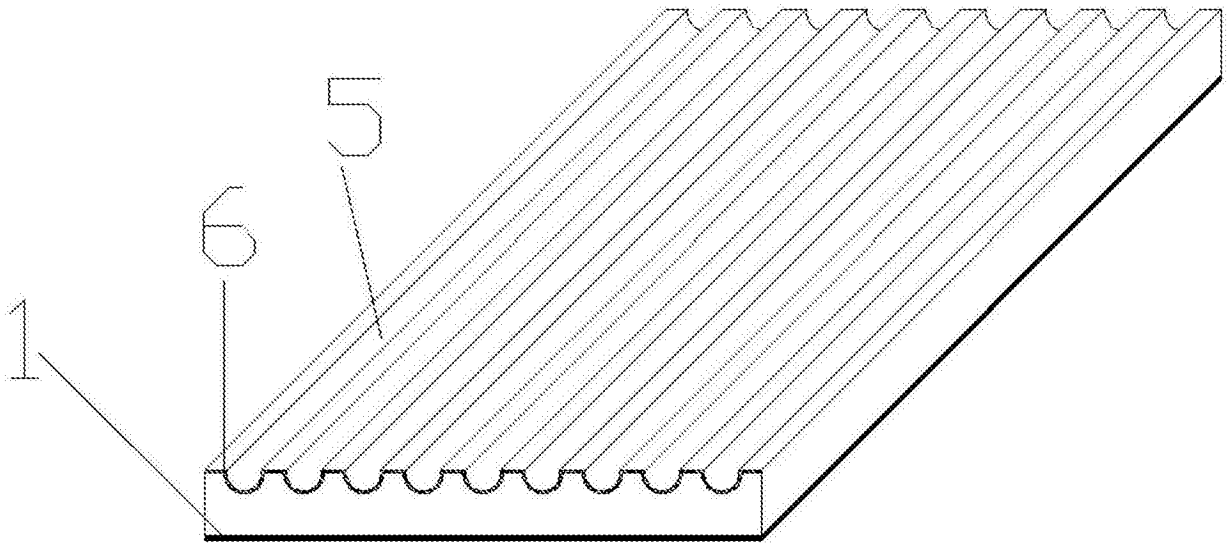


图2