



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214144497 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202023136258.4

(22) 申请日 2020.12.23

(73) 专利权人 铝王装饰材料江苏有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门区滨江街
道滨港大道515号

(72) 发明人 陈柱文

(51) Int. Cl.

E04F 13/075 (2006.01)

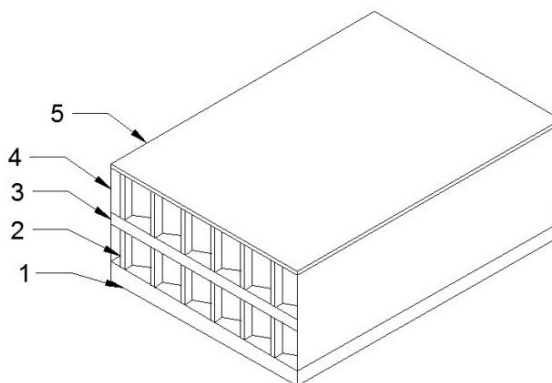
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种保温节能蜂窝装饰墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保温节能蜂窝装饰墙板,包括底板,底板的顶端固定连接第一蜂窝内芯,第一蜂窝内芯的顶端固定连接有隔音板,隔音板的顶端固定连接有第二蜂窝内芯,第二蜂窝内芯的顶端固定连接有顶板,底板和顶板均由岩棉保温层、第一陶瓷纤维棉毯、第二陶瓷纤维棉毯和保护板组成,第一陶瓷纤维棉毯、岩棉保温层、第二陶瓷纤维棉毯和保护板从下到上依次粘结,隔音板由吸音板、加强板、吸音槽、返音垫和吸音棉组成,本实用新型一种保温节能蜂窝装饰墙板,通过保护板、第二陶瓷纤维棉毯、岩棉保温层和第一陶瓷纤维棉毯的配合,实现给墙板保温的作用,通过加强板、吸音板、吸音槽、返音垫和吸音棉的配合,达到给墙体隔音的效果。



1. 一种保温节能蜂窝装饰墙板,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定连接有第一蜂窝内芯(2),所述第一蜂窝内芯(2)的顶端固定连接有隔音板(3),所述隔音板(3)的顶端固定连接有第二蜂窝内芯(4),所述第二蜂窝内芯(4)的顶端固定连接有顶板(5),所述底板(1)和顶板(5)均由岩棉保温层(8)、第一陶瓷纤维棉毯(9)、第二陶瓷纤维棉毯(7)和保护板(6)组成,所述第一陶瓷纤维棉毯(9)、岩棉保温层(8)、第二陶瓷纤维棉毯(7)和保护板(6)从下到上依次粘结,所述隔音板(3)由吸音板(11)、加强板(10)、吸音槽(12)、返音垫(13)和吸音棉(14)组成,所述加强板(10)的两侧均粘结有吸音板(11),两个所述吸音板(11)的内部交错开设有若干吸音槽(12),若干所述吸音槽(12)的内壁均粘结有返音垫(13),若干所述吸音槽(12)的内壁均填充有吸音棉(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种保温节能蜂窝装饰墙板,其特征在于:若干所述吸音槽(12)均为圆弧形机构,且所述吸音槽(12)的开口远离加强板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种保温节能蜂窝装饰墙板,其特征在于:所述吸音板(11)为珍珠岩吸音板。

4. 根据权利要求1所述的一种保温节能蜂窝装饰墙板,其特征在于:所述底板(1)和顶板(5)均为压蒸纤维素纤维增强水泥板,所述底板(1)的表面和顶板(5)的表面均为粗糙表面。

5. 根据权利要求1所述的一种保温节能蜂窝装饰墙板,其特征在于:所述第一蜂窝内芯(2)的高度和第二蜂窝内芯(4)的高度均为20至50毫米,所述底板(1)的厚度和顶板(5)的厚度均为6至15毫米。

一种保温节能蜂窝装饰墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰墙板技术领域,具体为一种保温节能蜂窝装饰墙板。

背景技术

[0002] 复合墙板是一种工业化生产的新一代高性能建筑内隔板,由多种建筑材料复合而成,代替了传统的砖瓦,它具有环保节能无污染,轻质抗震、防火、保温、隔音、施工快捷的明显优点。

[0003] 但现有的蜂窝墙板在日常应用的过程中也产生了一些新的需求,其一:现有的蜂窝墙板主要作为装饰墙板黏贴与墙体的表面,而随着人们精神生活的提高,私密性与隐私性越来越被看中,而现有的蜂窝墙板隔音效果差,不仅影响人们的日常生活,而且也不利于节能环保要求;其二:现有的蜂窝墙体保温效果不强,特别是在冬天开暖气或者夏天开空调时,无法对室内进行保暖与保冷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种保温节能蜂窝装饰墙板,以解决上述背景技术中提出的现有的蜂窝墙板主要作为装饰墙板黏贴与墙体的表面,而随着人们精神生活的提高,私密性与隐私性越来越被看中,而现有的蜂窝墙板隔音效果差,不仅影响人们的日常生活,而且也不利于节能环保要求;现有的蜂窝墙体保温效果不强,特别是在冬天开暖气或者夏天开空调时,无法对室内进行保暖与保冷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保温节能蜂窝装饰墙板,包括底板,所述底板的顶端固定连接第一蜂窝内芯,所述第一蜂窝内芯的顶端固定连接隔音板,所述隔音板的顶端固定连接第二蜂窝内芯,所述第二蜂窝内芯的顶端固定连接顶板,所述底板和顶板均由岩棉保温层、第一陶瓷纤维棉毯、第二陶瓷纤维棉毯和保护板组成,所述第一陶瓷纤维棉毯、岩棉保温层、第二陶瓷纤维棉毯和保护板从下到上依次粘结,所述隔音板由吸音板、加强板、吸音槽、返音垫和吸音棉组成,所述加强板的两侧均粘结有吸音板,两个所述吸音板的内部交错开设有若干吸音槽,若干所述吸音槽的内壁均粘结有返音垫,若干所述吸音槽的内壁均填充有吸音棉。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,若干所述吸音槽均为圆弧形机构,且所述吸音槽的开口远离加强板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸音板为珍珠岩吸音板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板和顶板均为压蒸纤维素纤维增强水泥板,所述底板的表面和顶板的表面均为粗糙表面。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一蜂窝内芯的高度和第二蜂窝内芯的高度均为20至50毫米,所述底板的厚度和顶板的厚度均为6至15毫米。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过保护板、第二陶瓷纤维棉毯、岩棉保温层和第一陶瓷纤维棉毯的配合,底板

和顶板均由保护板、第二陶瓷纤维棉毯、岩棉保温层和第一陶瓷纤维棉毯组成,陶瓷纤维棉毯是一种高效绝热材料,具有重量轻、强度高、抗氧化、导热率低、柔软性好、耐腐蚀、热容小及隔音等特点,用于墙体可以起到隔热保温作用,同时岩棉保温层具有较低的导热系数,导热系数是衡量岩棉板性能优劣的重要指标,导热系数越小,则通过材料传递的能量越少,其隔热性能和保温性能也越好,从而实现给墙板保温的作用;

[0012] 2、通过加强板、吸音板、吸音槽、返音垫和吸音棉的配合,部分噪音通过顶板或底板进入吸音板,吸音板为珍珠岩吸音板,可以对部分噪音进行吸附,剩余噪音进入吸音槽后首先经过吸音棉进行吸附,然后再通过返音垫进行反射抵消,防止噪音的穿透,从而达到给墙体隔音的效果,有利于节能环保要求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的底板剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的隔音板的剖视图。

[0016] 图中:1、底板;2、第一蜂窝内芯;3、隔音板;4、第二蜂窝内芯;5、顶板;6、保护板;7、第二陶瓷纤维棉毯;8、岩棉保温层;9、第一陶瓷纤维棉毯;10、加强板;11、吸音板;12、吸音槽;13、返音垫;14、吸音棉。

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1-3,本实用新型提供了一种保温节能蜂窝装饰墙板,包括底板1,底板1的顶端固定连接有第一蜂窝内芯2,第一蜂窝内芯2的顶端固定连接有隔音板3,隔音板3的顶端固定连接有第二蜂窝内芯4,第二蜂窝内芯4的顶端固定连接有顶板5,底板1和顶板5均由岩棉保温层8、第一陶瓷纤维棉毯9、第二陶瓷纤维棉毯7和保护板6组成,第一陶瓷纤维棉毯9、岩棉保温层8、第二陶瓷纤维棉毯7和保护板6从下到上依次粘结,隔音板3由吸音板11、加强板10、吸音槽12、返音垫13和吸音棉14组成,加强板10的两侧均粘结有吸音板11,两个吸音板11的内部交错开设有若干吸音槽12,若干吸音槽12的内壁均粘结有返音垫13,若干吸音槽12的内壁均填充有吸音棉14。

[0019] 优选的,若干吸音槽12均为圆弧形机构,且吸音槽12的开口远离加强板10,吸音槽12的开口为圆弧形结构方便吸音槽12内的返音垫13进行返音;

[0020] 吸音板11为珍珠岩吸音板,有利于对噪音进行吸附;

[0021] 底板1和顶板5均为压蒸纤维素纤维增强水泥板,底板1的表面和顶板5的表面均为粗糙表面,粗糙表面有利于墙板的安装;

[0022] 优选的,第一蜂窝内芯2的高度和第二蜂窝内芯4的高度均为20至50毫米,底板1的厚度和顶板5的厚度均为6至15毫米。

[0023] 具体使用时,本实用新型一种保温节能蜂窝装饰墙板,底板1和顶板5均由保护板

6、第二陶瓷纤维棉毯7、岩棉保温层8和第一陶瓷纤维棉毯9组成,第一陶瓷纤维棉毯9和第二陶瓷纤维棉毯7是一种高效绝热材料,具有重量轻、强度高、抗氧化、导热率低、柔软性好、耐腐蚀、热容小及隔音等特点,用于墙体可以起到隔热保温作用,同时岩棉保温层8具有较低的导热系数,导热系数越小,则通过材料传递的能量越少,其隔热性能和保温性能也越好,从而实现给墙板保温的作用,部分噪音通过顶板5或底板1进入吸音板11,吸音板11为珍珠岩吸音板,可以对部分噪音进行吸附,剩余噪音进入吸音槽12后首先经过吸音棉14进行吸附,然后再通过返音垫13进行反射抵消,防止噪音的穿透,从而达到给墙体隔音的效果,有利于节能环保要求。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

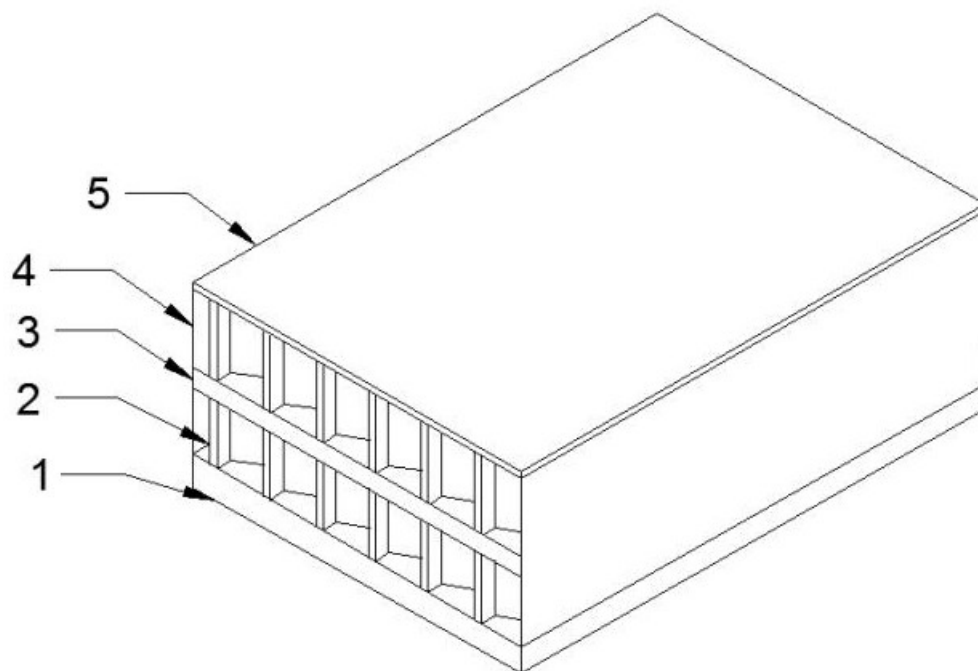


图1

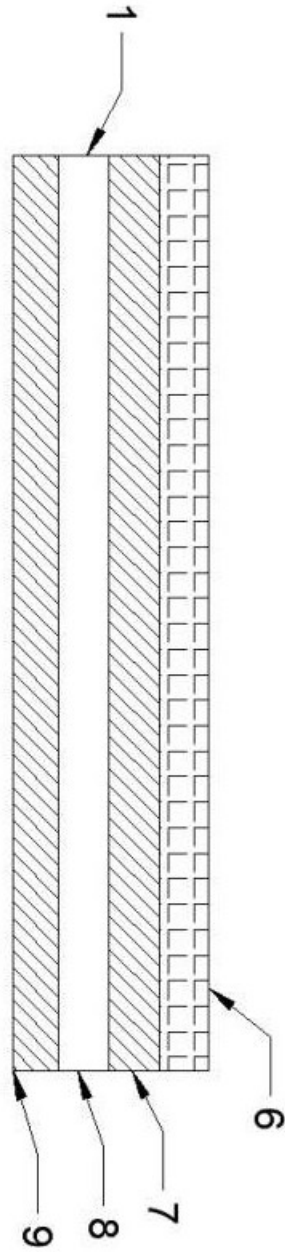


图2

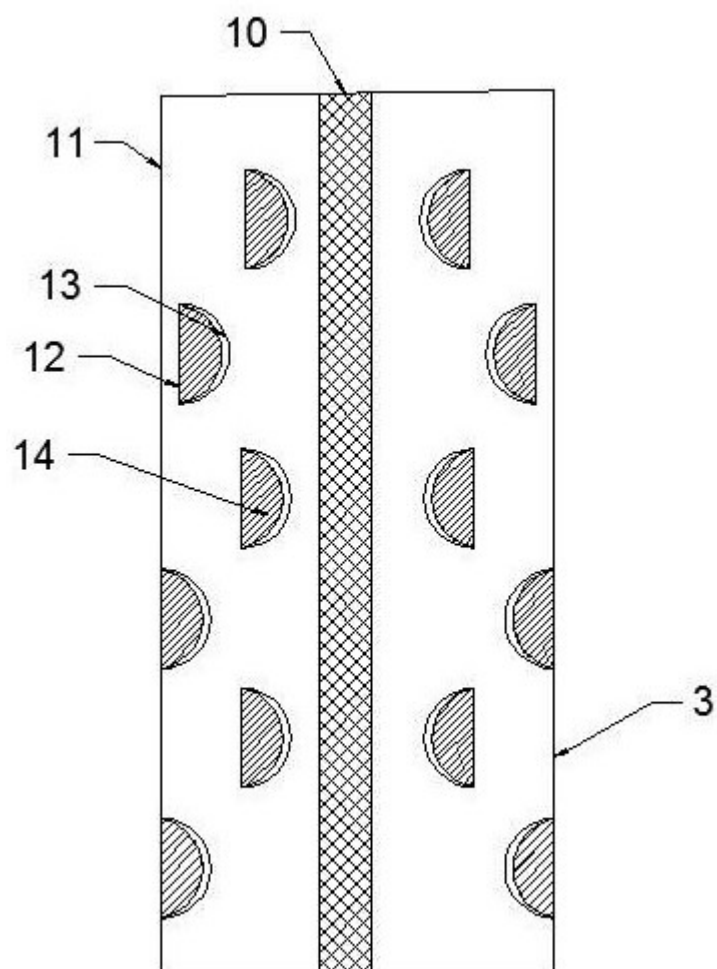


图3