(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216007374 U
(45)授权公告日 2022.03.11

(21)申请号 202121455250.6

(22)申请日 2021.06.29

(73)专利权人 江苏万维新材料有限公司
地址 211700 江苏省淮安市盱眙县马坝镇经济开发区工五路东侧

(72)发明人 李城

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 许翠玲

(51)Int.Cl.
E04B 1/90(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)

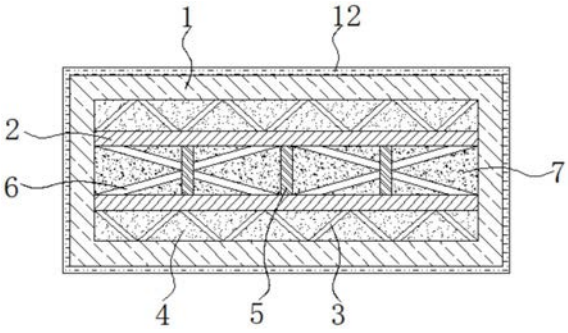
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板

(57)摘要

本实用新型涉及外墙保温系统技术领域，且公开了一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，包括中空结构的发泡水泥板本体，发泡水泥板本体内固定连接有两个相对称的支撑隔板，两个支撑隔板的相背侧均固定连接有多个均匀分布的第一加强斜板，且相邻两个第一加强斜板呈对称设置，第一加强斜板远离支撑隔板的一侧与发泡水泥板本体的内壁固定连接，支撑隔板与多个第一加强斜板之间的空隙中均匀填充有保温层，两个支撑隔板之间固定连接有多个均匀分布的竖板。本实用新型不仅使得复合发泡水泥板具备良好的保温和吸音效果，而且极大地提高了复合发泡水泥板的物理性质，使其具备良好的抗冲击效果。



CN 216007374 U

1.一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,包括中空结构的发泡水泥板本体(1),其特征在于,所述发泡水泥板本体(1)内固定连接有两个相对称的支撑隔板(2),两个所述支撑隔板(2)的相背侧均固定连接有多个均匀分布的第一加强斜板(3),且相邻两个第一加强斜板(3)呈对称设置,所述第一加强斜板(3)远离支撑隔板(2)的一侧与发泡水泥板本体(1)的内壁固定连接,所述支撑隔板(2)与多个第一加强斜板(3)之间的空隙中均匀填充有保温层(4),两个所述支撑隔板(2)之间固定连接有多个均匀分布的竖板(5),所述竖板(5)的两侧分别对称固定连接有第二加强斜板(6),且同侧两个第二加强斜板(6)的另一端分别与两个支撑隔板(2)固定连接,两个所述支撑隔板(2)之间的空隙中均匀填充有吸音层(7)。

2.根据权利要求1所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述发泡水泥板本体(1)相邻两个外侧壁的中心处分别固定连接有第一凸条(8)和第二凸条(9),所述发泡水泥板本体(1)远离第一凸条(8)的一侧开设有匹配的第一凹槽(10),所述发泡水泥板本体(1)远离第二凸条(9)的一侧开设有匹配的第二凹槽(11)。

3.根据权利要求1所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述保温层(4)由岩棉材料制成。

4.根据权利要求1所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述吸音层(7)由玻璃棉材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述发泡水泥板本体(1)的外侧壁上均匀涂覆有防水层(12)。

6.根据权利要求5所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述防水层(12)由聚氨酯材料制成。

7.根据权利要求2所述的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板,其特征在于,所述第一凹槽(10)和第二凹槽(11)内分别安装有与第一凸条(8)和第二凸条(9)相适应的密封胶条。

一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外墙保温系统技术领域，尤其涉及一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板。

背景技术

[0002] 发泡水泥板属不燃材料，无毒，环保，低碳是国家大力提倡的一种新型材料，其防火性能达到A1级，该产品抗压强度高(与塑料泡沫比)，导热系数0.045，与混凝土粘接牢固，膨胀系数一致，使用年限与建筑物一致，该产品主要用于屋面保温板、内外墙保温板，粘接砂浆直接用水泥砂浆粘接，作外墙保温板涂料面，可直接用防水抗裂砂浆和玻纤网格布做保护层即可，粘贴瓷砖时，可挂钢丝网格可打塑料锚栓，外抹抗裂砂浆粘贴瓷砖。

[0003] 现有的发泡水泥板结构简单，材质普通，作为保温系统内的外墙板物理性质不足，虽然具有一定的保温效果，但是并不具备良好的抗冲击能力，易受外力作用而发生损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中的问题，而提出的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，包括中空结构的发泡水泥板本体，所述发泡水泥板本体内固定连接有两个相对称的支撑隔板，两个所述支撑隔板的相背侧均固定连接有多个均匀分布的第一加强斜板，且相邻两个第一加强斜板呈对称设置，所述第一加强斜板远离支撑隔板的一侧与发泡水泥板本体的内壁固定连接，所述支撑隔板与多个第一加强斜板之间的空隙中均匀填充有保温层，两个所述支撑隔板之间固定连接有多个均匀分布的竖板，所述竖板的两侧分别对称固定连接有第二加强斜板，且同侧两个第二加强斜板的另一端分别与两个支撑隔板固定连接，两个所述支撑隔板之间的空隙中均匀填充有吸音层。

[0007] 优选的，所述发泡水泥板本体相邻两个外侧壁的中心处分别固定连接有第一凸条和第二凸条，所述发泡水泥板本体远离第一凸条的一侧开设有匹配的第一凹槽，所述发泡水泥板本体远离第二凸条的一侧开设有匹配的第二凹槽。

[0008] 优选的，所述保温层由岩棉材料制成。

[0009] 优选的，所述吸音层由玻璃棉材料制成。

[0010] 优选的，所述发泡水泥板本体的外侧壁上均匀涂覆有防水层。

[0011] 优选的，所述防水层由聚氨酯材料制成。

[0012] 优选的，所述第一凹槽和第二凹槽内分别安装有与第一凸条和第二凸条相适应的密封胶条。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，具备以下有益效果：

[0014] 1、该用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，通过设置发泡水泥板本体、支撑隔板、第一加强斜板、保温层、竖板、第二加强斜板和吸音层，支撑隔板配合多个第一加强斜板和保温层，不仅极大地提高了发泡水泥板本体的物理性质，使其具备良好的抗冲击效果，而且使其具备良好的保温效果，竖板配合多个第二加强斜板和吸音层，不仅进一步的提高发泡水泥板本体的结构稳定性，而且使其具备良好的吸音降噪功能。

[0015] 2、该用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，通过设置发泡水泥板本体、第一凸条、第二凸条、第一凹槽和第二凹槽，第一凸条可与第一凹槽卡合，第二凸条可与第二凹槽卡合，从而方便多个发泡水泥板本体之间进行组合拼接装配。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型不仅使得复合发泡水泥板具备良好的保温和吸音效果，而且极大地提高了复合发泡水泥板的物理性质，使其具备良好的抗冲击效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板的剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板的俯视结构示意图。

[0019] 图中：1发泡水泥板本体、2支撑隔板、3第一加强斜板、4保温层、5竖板、6第二加强斜板、7吸音层、8第一凸条、9第二凸条、10第一凹槽、11第二凹槽、12防水层。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例1如图1所示，一种用于外墙外保温系统的复合发泡水泥板，包括中空结构的发泡水泥板本体1，发泡水泥板本体1内固定连接有两个相对称的支撑隔板2，两个支撑隔板2的相背侧均固定连接有多个均匀分布的第一加强斜板3，且相邻两个第一加强斜板3呈对称设置，第一加强斜板3远离支撑隔板2的一侧与发泡水泥板本体1的内壁固定连接，支撑隔板2与多个第一加强斜板3之间的空隙中均匀填充有保温层4，两个支撑隔板2之间固定连接有多个均匀分布的竖板5，竖板5的两侧分别对称固定连接有第二加强斜板6，且同侧两个第二加强斜板6的另一端分别与两个支撑隔板2固定连接，两个支撑隔板2之间的空隙中均匀填充有吸音层7，支撑隔板2配合多个第一加强斜板3形成多个三角形结构，三角形具备良好的稳定性，从而极大地提高了发泡水泥板本体1的物理性质，使其具备良好的抗冲击效果，填充保温层4，使其具备良好的保温效果，竖板5和支撑隔板2配合多个第二加强斜板6，又形成多个三角形结构，从而进一步的提高发泡水泥板本体1的结构稳定性，配合填充的吸

音层7，使其具备良好的吸音降噪功能。

[0023] 保温层4由岩棉材料制成，不仅保证保温效果，而且使其具备一定的阻燃防火效果。

[0024] 吸音层7由玻璃棉材料制成，玻璃棉不仅具备良好的吸音效果，而且具备良好的保温效果。

[0025] 发泡水泥板本体1的外侧壁上均匀涂覆有防水层12，方便对发泡水泥板本体1进行防护，避免受雨水侵蚀。

[0026] 防水层12由聚氨酯材料制成，保证防水效果。

[0027] 实施例2如图2所示，发泡水泥板本体1相邻两个外侧壁的中心处分别固定连接有第一凸条8和第二凸条9，发泡水泥板本体1远离第一凸条8的一侧开设有匹配的第一凹槽10，发泡水泥板本体1远离第二凸条9的一侧开设有匹配的第二凹槽11，第一凸条8可与第一凹槽10卡合，第二凸条9可与第二凹槽11卡合，从而方便多个发泡水泥板本体1之间进行组合拼接装配。

[0028] 第一凹槽10和第二凹槽11内分别安装有与第一凸条8和第二凸条9相适应的密封胶条，不仅保证卡合的密封性，而且可提高卡合的紧固性。

[0029] 本实用新型中，支撑隔板2配合多个第一加强斜板3形成多个三角形结构，三角形具备良好的稳定性，从而极大地提高了发泡水泥板本体1的物理性质，使其具备良好的抗冲击效果，填充保温层4，使其具备良好的保温效果，竖板5和支撑隔板2配合多个第二加强斜板6，又形成多个三角形结构，从而进一步的提高发泡水泥板本体1的结构稳定性，配合填充的吸音层7，使其具备良好的吸音降噪功能。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

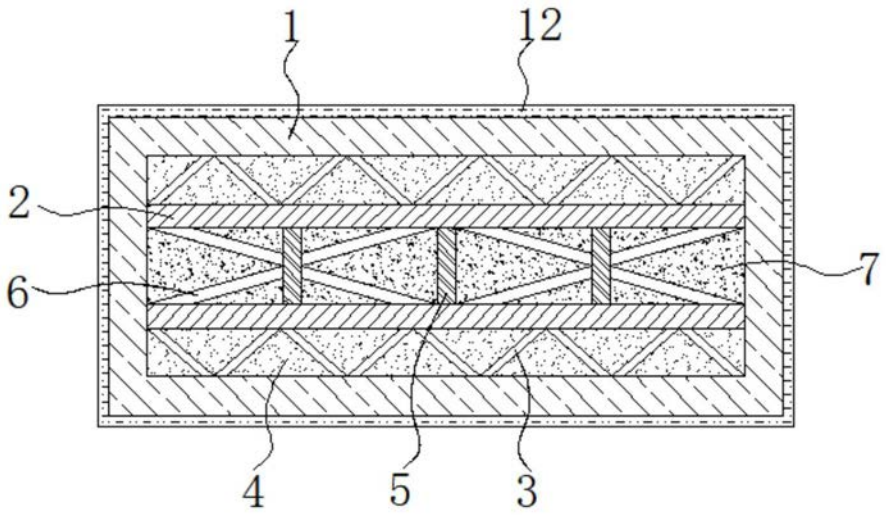


图1

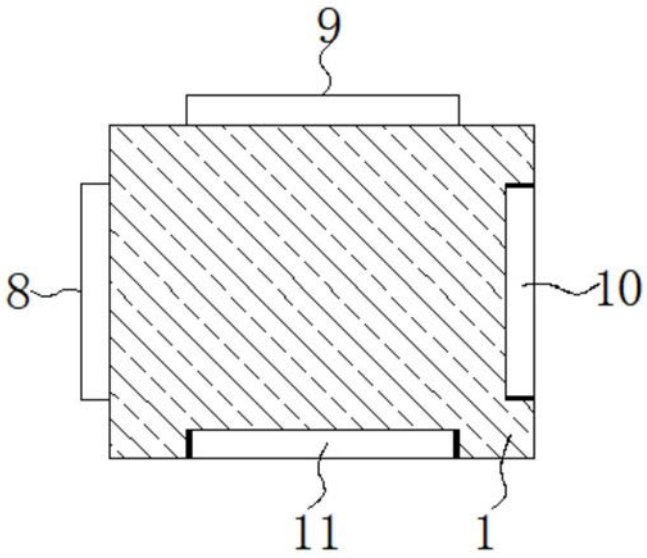


图2