(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 210395926 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920807968.3

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 江苏三弦建筑声学系统有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁滨江经济技术开发区天成路8号

(72)发明人 张洽平

(51)Int.Cl.
E04F 13/072(2006.01)
E04F 13/075(2006.01)
E04F 13/076(2006.01)
E04F 13/26(2006.01)

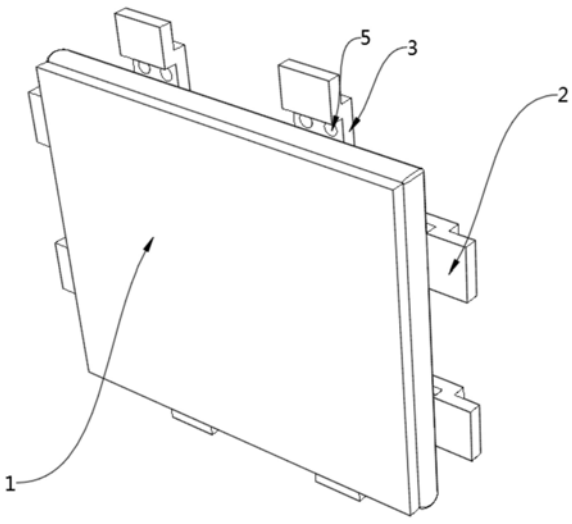
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自然环保型柯菱板

(57)摘要

本实用新型公开了一种自然环保型柯菱板，包括柯菱板主体，所述柯菱板主体的一侧安装有八个固定板，所述固定板的一端安装有第一插接板，所述固定板的另一端安装有第二插接板，所述固定板的表面设置有螺钉孔，所述柯菱板主体包含装饰膜、uv膜、橡胶垫、第一无机材料层、消音泡沫板、第二无机材料层、第一消音棉层和第二消音棉层，所述uv膜的外侧安装有橡胶垫，所述uv膜的内端安装有装饰膜，所述装饰膜的一侧安装有第一无机材料层，所述第一无机材料层的一侧安装有第一无机材料层。本实用新型通过一系列的结构设计使得装置更加平整美观而且更加环保健康，并且能较好的隔绝声音，达到更好的隔音效果，并使得柯菱板主体的质量更加轻便，方便了安装和运输。



CN 210395926 U

1.一种自然环保型柯菱板，包括柯菱板主体(1)，其特征在于：所述柯菱板主体(1)的一侧安装有八个固定板(3)，所述固定板(3)的一端安装有第一插接板(2)，所述固定板(3)的另一端安装有第二插接板(4)，所述固定板(3)的表面设置有螺钉孔(5)，所述柯菱板主体(1)包含装饰膜(6)、uv膜(7)、橡胶垫(8)、第一无机材料层(9)、消音泡沫板(10)、第二无机材料层(11)、第一消音棉层(12)和第二消音棉层(13)，所述uv膜(7)的外侧安装有橡胶垫(8)，所述uv膜(7)的内端安装有装饰膜(6)，所述装饰膜(6)的一侧安装有第一无机材料层(9)，所述第一无机材料层(9)的一侧安装有第一无机材料层(9)，所述第一无机材料层(9)的一侧安装有第一消音棉层(12)，所述第一消音棉层(12)的一侧安装有消音泡沫板(10)，所述消音泡沫板(10)的一侧安装有第二消音棉层(13)，所述第二消音棉层(13)的一侧安装有第二无机材料层(11)。

2.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述柯菱板主体(1)的外端与第一插接板(2)的一侧完全贴合，所述柯菱板主体(1)与第一插接板(2)通过卡槽连接。

3.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述固定板(3)的内侧设置有螺纹孔，所述螺纹孔的大小为直径八毫米，所述螺纹孔通过安装M8型号的螺钉与墙面连接。

4.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述橡胶垫(8)的内侧与uv膜(7)的外侧完全贴合，所述橡胶垫(8)与uv膜(7)通过卡槽连接。

5.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述消音泡沫板(10)的两侧分别与第二消音棉层(13)和第一消音棉层(12)完全贴合，所述消音泡沫板(10)与第二消音棉层(13)和第一消音棉层(12)通过胶粘接连接。

6.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述第二消音棉层(13)的一侧与第二无机材料层(11)的一侧完全贴合，所述第二消音棉层(13)与第二无机材料层(11)通过胶粘接连接。

7.根据权利要求1所述的一种自然环保型柯菱板，其特征在于：所述装饰膜(6)的内侧与第一无机材料层(9)的表面完全贴合，所述第一无机材料层(9)与装饰膜(6)通过热压成型贴合。

一种自然环保型柯菱板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柯菱板技术领域，具体为一种自然环保型柯菱板。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，人们的生活条件越来越好，人们对于居住环境的需求就越来越高，对于墙面的装饰，柯菱板是一种有着天然优势的板材，柯菱板是一种由硅酸盐、石英、氧化钙等多种无机材料与天然有机织物、精选矿物填料经高温压制板、表面处理、涂装等一系列工序加工而成的新型板材。面层可采用特殊工艺涂覆的高性能UV漆，色彩丰富，表面美观：同时，柯菱板具有抗撞击、抗风化、耐磨、耐刻划、耐化学腐蚀、易清洗和防火不燃、防静电、防潮湿等卓越特性。是继金属材料(涂层铝板、涂层钢板、铝幕墙)、天然石材、玻璃建材和涂料之后的又一种建筑结构和饰面材料。

[0003] 但是，现有的柯菱板其重量较重，而且隔音效果较差，安装方式采用胶水安装容易产生甲醛不够安全环保，采用明钉安装不美观；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种自然环保型柯菱板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自然环保型柯菱板，以解决上述背景技术中提出的现有的柯菱板其重量较重，而且隔音效果较差，安装方式采用胶水安装容易产生甲醛不够安全环保，采用明钉安装不美观等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自然环保型柯菱板，包括柯菱板主体，所述柯菱板主体的一侧安装有八个固定板，所述固定板的一端安装有第一插接板，所述固定板的另一端安装有第二插接板，所述固定板的表面设置有螺钉孔，所述柯菱板主体包含装饰膜、uv膜、橡胶垫、第一无机材料层、消音泡沫板、第二无机材料层、第一消音棉层和第二消音棉层，所述uv膜的外侧安装有橡胶垫，所述uv膜的内端安装有装饰膜，所述装饰膜的一侧安装有第一无机材料层，所述第一无机材料层的一侧安装有第一无机材料层，所述第一无机材料层的一侧安装有第一消音棉层，所述第一消音棉层的一侧安装有消音泡沫板，所述消音泡沫板的一侧安装有第二消音棉层，所述第二消音棉层的一侧安装有第二无机材料层。

[0006] 优选的，所述柯菱板主体的外端与第一插接板的一侧完全贴合，所述柯菱板主体与第一插接板通过卡槽连接。

[0007] 优选的，所述固定板的内侧设置有螺纹孔，所述螺纹孔的大小为直径八毫米，所述螺纹孔通过安装M8型号的螺钉与墙面连接。

[0008] 优选的，所述橡胶垫的内侧与uv膜的外侧完全贴合，所述橡胶垫与uv膜通过卡槽连接。

[0009] 优选的，所述消音泡沫板的两侧分别与第二消音棉层和第一消音棉层完全贴合，所述消音泡沫板与第二消音棉层和第一消音棉层通过胶粘接连接。

[0010] 优选的，所述第二消音棉层的一侧与第二无机材料层的一侧完全贴合，所述第二消音棉层与第二无机材料层通过胶粘接连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过将固定板按压在墙面上，将螺钉通过固定板表面的螺钉孔安装在墙面上，使得固定板余墙面紧紧贴合，然后调整柯菱板主体的位置，使得第二插接板插入柯菱板主体一侧的凹槽内，然后将柯菱板主体上下左右四端仅安装上固定板，使得固定板牢牢限制柯菱板主体的位置，然后可以将另一个柯菱板主体沿着其一侧的凹槽安装在第一插接板的位置，并使得相邻的两个橡胶垫完全贴合在一起，重复以上步骤可以将多个柯菱板主体铺在墙面上，使得装置之间的连接无需用胶水连接，也不同使用外漏的钉子连接，使得装置更加平整美观而且更加环保健康；

[0013] 2、本实用新型通过当屋内产生声音时，由于橡胶垫的完全贴合，可以有效隔绝两相邻柯菱板主体之间由于间隙的产生的隔音效果差的问题，同时在第一消音棉层、第二无机材料层和第二消音棉层的作用下能较好的隔绝声音，达到隔音的效果；

[0014] 3、本实用新型通过在第一消音棉层和第二消音棉层中间安装消音泡沫板，使得柯菱板主体的质量更加轻便，方便了安装和运输。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体的正视图；

[0017] 图3为本实用新型整体的侧视图；

[0018] 图4为本实用新型柯菱板主体内部的结构示意图。

[0019] 图中：1、柯菱板主体；2、第一插接板；3、固定板；4、第二插接板；5、螺钉孔；6、装饰膜；7、uv膜；8、橡胶垫；9、第一无机材料层；10、消音泡沫板；11、第二无机材料层；12、第一消音棉层；13、第二消音棉层。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种自然环保型柯菱板，包括柯菱板主体1，柯菱板主体1的一侧安装有八个固定板3，固定板3的一端安装有第一插接板2，固定板3的另一端安装有第二插接板4，固定板3的表面设置有螺钉孔5，柯菱板主体1包含装饰膜6、uv膜7、橡胶垫8、第一无机材料层9、消音泡沫板10、第二无机材料层11、第一消音棉层12和第二消音棉层13，uv膜7的外侧安装有橡胶垫8，通过橡胶垫8能有效隔绝相邻柯菱板主体1的间隙，进而增加了柯菱板主体1的隔音效果，uv膜7的内端安装有装饰膜6，装饰膜6的一侧安装有第一无机材料层9，第一无机材料层9的一侧安装有第一无机材料层9，第一无机材料层9的一侧安装有第一消音棉层 12，第一消音棉层12的一侧安装有消音泡沫板10，消音泡沫板10能有效减轻消音泡沫板1的重量的同时，也能有效隔绝一部分的声音，消音泡沫板10的一侧安装有第二消音棉层13，第二消音棉层13的一侧安装有第二无机材料层 11。

[0022] 进一步，柯菱板主体1的外端与第一插接板2的一侧完全贴合，柯菱板主体1与第一插接板2通过卡槽连接，通过第一插接板2能有效固定柯菱板主体 1的相对位置，进而保证了装置的稳定性。

[0023] 进一步，固定板3的内侧设置有螺纹孔，螺纹孔的大小为直径八毫米，螺纹孔通过安装M8型号的螺钉与墙面连接，使得装置的连接更加的统一化和标准化，便于工人的安装和零件的使用。

[0024] 进一步，橡胶垫8的内侧与uv膜7的外侧完全贴合，橡胶垫8与uv膜7 通过卡槽连接，通过橡胶垫8能有效隔绝相邻柯菱板主体1的间隙，进而增加了柯菱板主体1的隔音效果。

[0025] 进一步，消音泡沫板10的两侧分别与第二消音棉层13和第一消音棉层12 完全贴合，消音泡沫板10与第二消音棉层13和第一消音棉层12通过胶粘接连接，消音泡沫板10能有效减轻消音泡沫板1的重量的同时，也能有效隔绝一部分的声音。

[0026] 进一步，第二消音棉层13的一侧与第二无机材料层11的一侧完全贴合，第二消音棉层13与第二无机材料层11通过胶粘接连接，通过胶粘接连接，使得第二消音棉层13与第二无机材料层11之间的连接更加稳定也保证了加工的方便性。

[0027] 进一步，装饰膜6的内侧与第一无机材料层9的表面完全贴合，第一无机材料层9与装饰膜6通过热压成型贴合，通过装饰膜6能有效使得柯菱板主体 1的形状更加多变，以满足不同场景下的使用。

[0028] 工作原理：安装时，首先充分检查装置各机构的情况，确认无特殊情况后，首先将固定板3按压在墙面上，将螺钉通过固定板3表面的螺钉孔5安装在墙面上，使得固定板3余墙面紧紧贴合，然后调整柯菱板主体1的位置，使得第二插接板4插入柯菱板主体1一侧的凹槽内，然后将柯菱板主体1上下左右四端仅安装上固定板3，使得固定板3牢牢限制柯菱板主体1的位置，然后可以将另一个柯菱板主体1沿着其一侧的凹槽安装在第一插接板2的位置，并使得相邻的两个橡胶垫8完全贴合在一起，重复以上步骤可以将多个柯菱板主体1铺在墙面上，当屋内产生声音时，由于橡胶垫8的完全贴合，可以有效隔绝两相邻柯菱板主体1之间由于间隙的产生的隔音效果差的问题，同时在第一消音棉层12、第二无机材料层11和第二消音棉层13的作用下能较好的隔绝声音，达到隔音的效果。

[0029] 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。

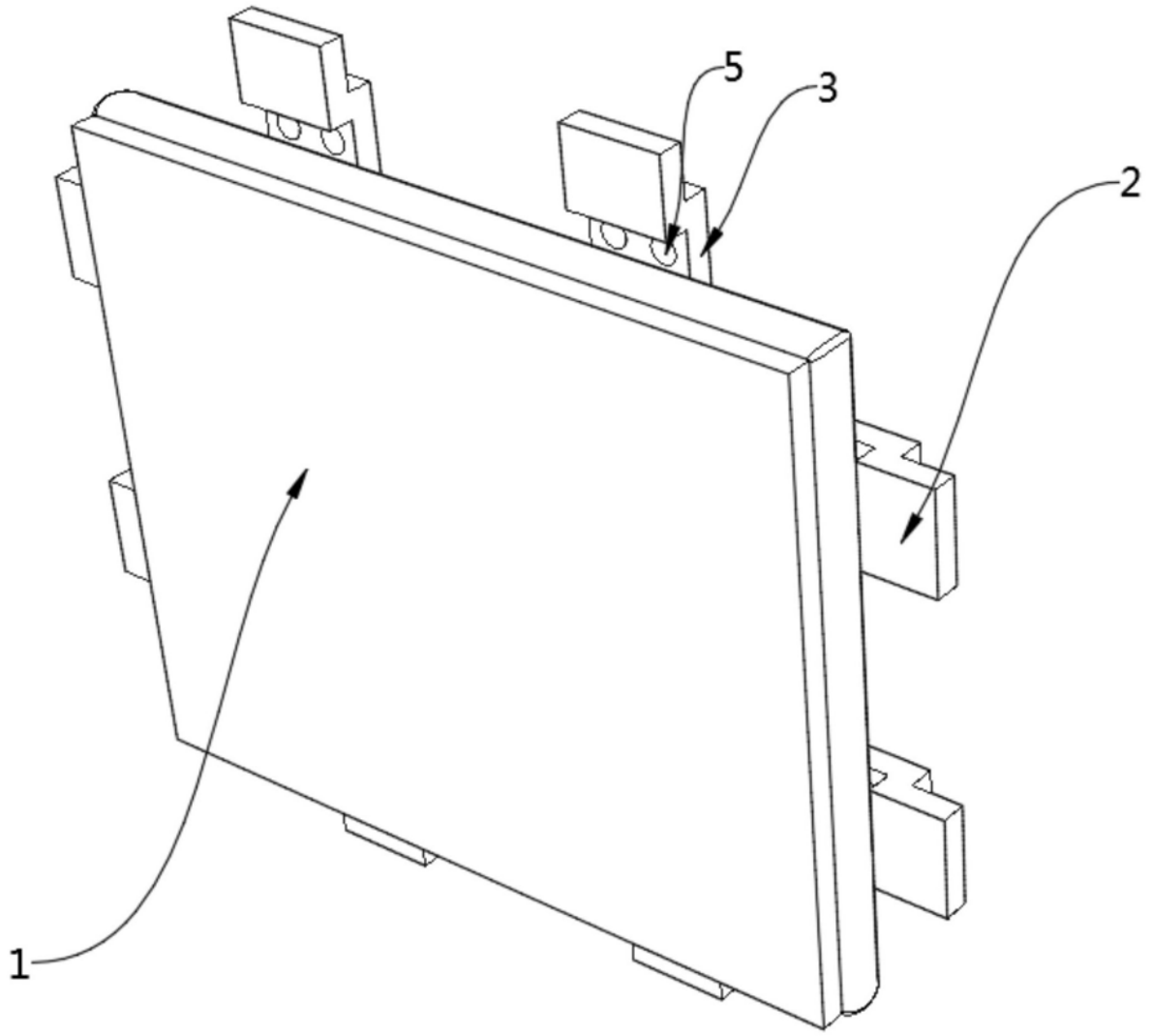


图1

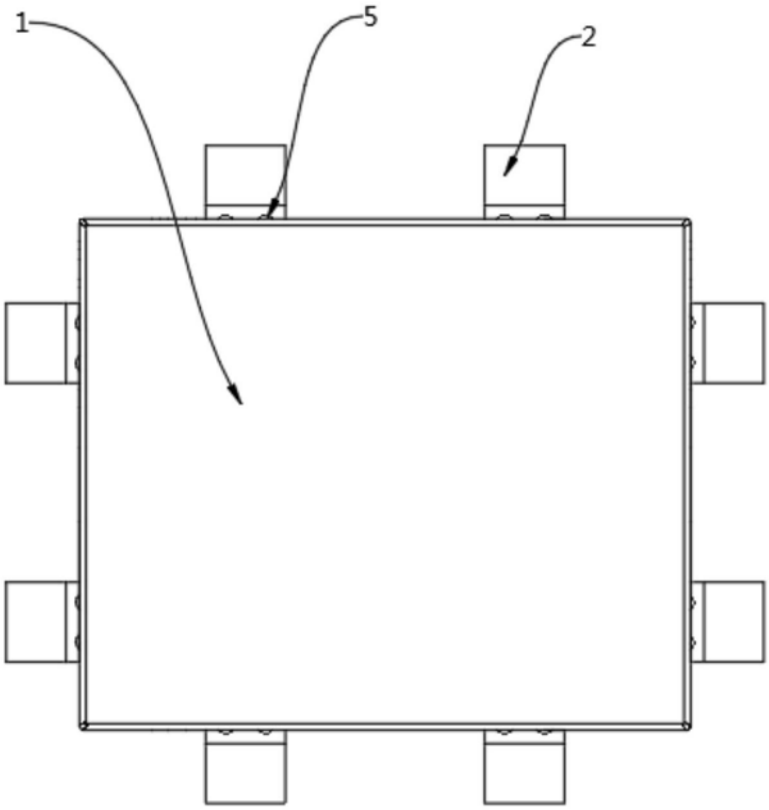


图2

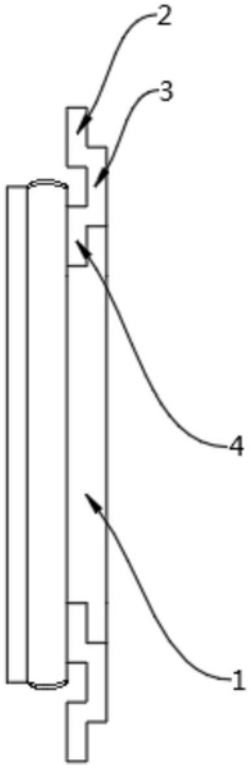


图3

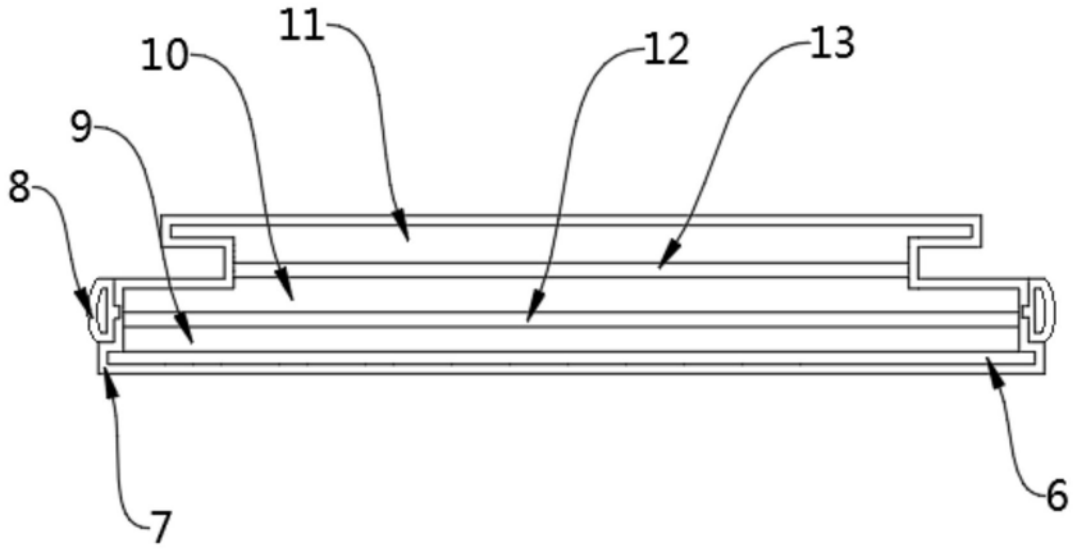


图4