(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 211416536 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922316106.3

(22)申请日 2019.12.21

(73)专利权人 河南超诚建材科技有限公司
地址 453000 河南省新乡市原阳县产业聚集区万象路与太行大道交汇处向东200米

(72)发明人 苏帅旭

(74)专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41170
代理人 徐媛媛

(51)Int.Cl.
*B32B 17/02*(2006.01)
*B32B 17/06*(2006.01)
*B32B 25/04*(2006.01)
*B32B 25/12*(2006.01)
*B32B 27/12*(2006.01)
*B32B 27/40*(2006.01)
*B32B 7/12*(2006.01)

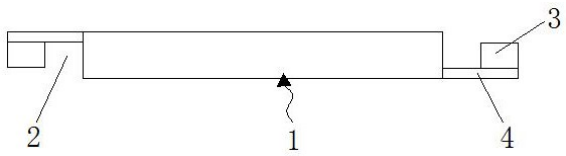
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种聚氨酯节能板

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚氨酯节能板，包括复合板，所述复合板包含有防水层、第一粘接层、隔音层、第二粘接层和阻燃隔热层，所述第一粘接层位于防水层的上方，所述隔音层位于第一粘接层的上方，所述第二粘接层位于隔音层的上方，所述阻燃隔热层位于第二粘接层的上方，所述防水层为三元乙丙橡胶板，所述第一粘接层和第二粘接层均为胶泥，所述隔音层为玻璃棉板，所述阻燃隔热层为聚氨酯板，所述防水层、隔音层和阻燃隔热层的厚度均为0.4-0.5cm，所述第一粘接层和第二粘接层为0.1-0.15cm。本实用新型设置了复合板、防水层、隔音层、阻燃隔热层、凹槽、连接板和凸块，解决了现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用的问题。




CN 211416536 U

1.一种聚氨酯节能板，包括复合板(1)，其特征在于：所述复合板(1)包含有防水层(101)、第一粘接层(102)、隔音层(103)、第二粘接层(104)和阻燃隔热层(105)，所述第一粘接层(102)位于防水层(101)的上方，所述隔音层(103)位于第一粘接层(102)的上方，所述第二粘接层(104)位于隔音层(103)的上方，所述阻燃隔热层(105)位于第二粘接层(104)的上方。

2.根据权利要求1所述的一种聚氨酯节能板，其特征在于：所述防水层(101)为三元乙丙橡胶板，所述第一粘接层(102)和第二粘接层(104)均为胶泥，所述隔音层(103)为玻璃棉板，所述阻燃隔热层(105)为聚氨酯板。

3.根据权利要求1所述的一种聚氨酯节能板，其特征在于：所述防水层(101)、隔音层(103)和阻燃隔热层(105)的厚度均为0.4-0.5cm，所述第一粘接层(102)和第二粘接层(104)为0.1-0.15cm。

4.根据权利要求1所述的一种聚氨酯节能板，其特征在于：所述复合板(1)的左右两侧均通过凸块(4)设置有连接板(3)，所述连接板(3)与复合板(1)之间设置有凹槽(2)。

# 一种聚氨酯节能板

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能板技术领域，具体为一种聚氨酯节能板。

## 背景技术

[0002] 传统上，装饰材料与保温材料是互相独立的产品，用户从不同的厂家购买，由不同的单位施工，而节能板同时具有装饰与保温的双重功能，用户只需一次购买，一次安装，外立面的装饰与保温就可以全部完成，同样的饰面效果，节能装饰板的成本只有传统铝板和石材的四分之三，综合成本，将是真正的一半，但是现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用，为此，我们提出一种聚氨酯节能板。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种聚氨酯节能板，具备阻燃性好、防水和隔音效果好的优点，解决了现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种聚氨酯节能板，包括复合板，所述复合板包含有防水层、第一粘接层、隔音层、第二粘接层和阻燃隔热层，所述第一粘接层位于防水层的上方，所述隔音层位于第一粘接层的上方，所述第二粘接层位于隔音层的上方，所述阻燃隔热层位于第二粘接层的上方。

[0005] 优选的，所述防水层为三元乙丙橡胶板，所述第一粘接层和第二粘接层均为胶泥，所述隔音层为玻璃棉板，所述阻燃隔热层为聚氨酯板。

[0006] 优选的，所述防水层、隔音层和阻燃隔热层的厚度均为0.4-0.5cm，所述第一粘接层和第二粘接层为0.1-0.15cm。

[0007] 优选的，所述复合板的左右两侧均通过凸块设置有连接板，所述连接板与复合板之间设置有凹槽。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 本实用新型设置了凹槽、连接板和凸块，可将相同两块板材进行拼接，使板材之间更为牢固，使用了防水层，三元乙丙橡胶具有耐老化性能好、耐天候性好、电绝缘性能优良、耐化学腐蚀性好和冲击弹性较好等优点，用其作为基层，使板材具有防水，防腐蚀和耐老化等优点，使用了隔音层，玻璃棉具有成型好、体积密度小、热导率低、保温绝热、吸音性能好、耐腐蚀和化学性能稳定等优点，用其作为中层，使板材的隔音效果显著，且不易老化腐蚀，使用了阻燃隔热层，聚氨酯板外形美观，整体效果好，它集承重、保温、防火和防水于一体，且无需二次装修，安装快捷方便，施工周期短，综合效益好，具有良好的性价比优势，使用了第一粘接层和第二粘接层，可使防水层、隔音层和阻燃隔热层粘接的更为牢固，解决了现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用的问题。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型复合板结构示意图。

[0012] 图中：1、复合板；101、防水层；102、第一粘接层；103、隔音层；104、第二粘接层；105、阻燃隔热层；2、凹槽；3、连接板；4、凸块。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0015] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 本实用新型的复合板1、防水层101、第一粘接层102、隔音层103、第二粘接层104、阻燃隔热层105、凹槽2、连接板3和凸块4部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0017] 请参阅图1-2，一种聚氨酯节能板，包括复合板1，复合板1的左右两侧均通过凸块4设置有连接板3，连接板3与复合板1之间设置有凹槽2，可将相同两块板材进行拼接，使板材之间更为牢固，复合板1包含有防水层101、第一粘接层102、隔音层103、第二粘接层104和阻燃隔热层105，防水层101为三元乙丙橡胶板，三元乙丙橡胶具有耐老化性能好、耐天候性好、电绝缘性能优良、耐化学腐蚀性好和冲击弹性较好等优点，用其作为基层，使板材具有防水，防腐蚀和耐老化等优点，第一粘接层102和第二粘接层104均为胶泥，可使防水层101、隔音层103和阻燃隔热层105粘接的更为牢固，隔音层103为玻璃棉板，玻璃棉具有成型好、体积密度小、热导率低、保温绝热、吸音性能好、耐腐蚀和化学性能稳定等优点，用其作为中层，使板材的隔音效果显著，且不易老化腐蚀，阻燃隔热层105为聚氨酯板，聚氨酯板外形美观，整体效果好，它集承重、保温、防火和防水于一体，且无需二次装修，安装快捷方便，施工周期短，综合效益好，具有良好的性价比优势，第一粘接层102位于防水层101的上方，隔音层103位于第一粘接层102的上方，第二粘接层104位于隔音层103的上方，阻燃隔热层105位于第二粘接层104的上方，防水层101、隔音层103和阻燃隔热层105的厚度均为0.4-0.5cm，第一粘接层102和第二粘接层104为0.1-0.15cm，解决了现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用的问题。

[0018] 使用时，设置了凹槽2、连接板3和凸块4，可将相同两块板材进行拼接，使板材之间更为牢固，使用了防水层101，三元乙丙橡胶具有耐老化性能好、耐天候性好、电绝缘性能优良、耐化学腐蚀性好和冲击弹性较好等优点，用其作为基层，使板材具有防水，防腐蚀和耐老化等优点，使用了隔音层103，玻璃棉具有成型好、体积密度小、热导率低、保温绝热、吸音性能好、耐腐蚀和化学性能稳定等优点，用其作为中层，使板材的隔音效果显著，且不易老化腐蚀，使用了阻燃隔热层105，聚氨酯板外形美观，整体效果好，它集承重、保温、防火和防水于一体，且无需二次装修，安装快捷方便，施工周期短，综合效益好，具有良好的性价比优势，使用了第一粘接层102和第二粘接层104，可使防水层101、隔音层103和阻燃隔热层105粘接的更为牢固，解决了现有的节能板阻燃性差、怕水和隔音效果差，难以被广泛的推广使用的问题。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

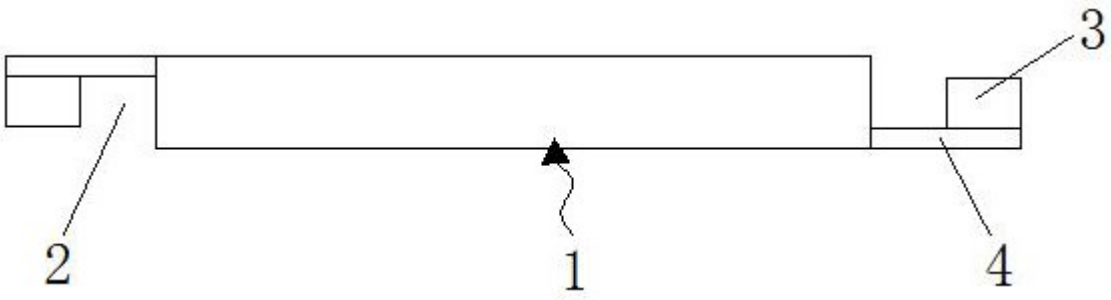



图1

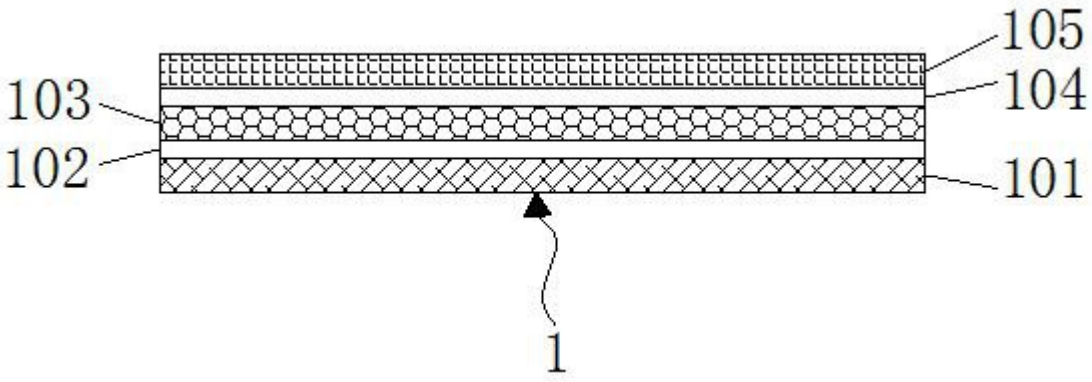



图2