(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 213539543 U
(45)授权公告日 2021.06.25

(21)申请号 202021448024.0

(22)申请日 2020.07.21

(73)专利权人 唐山顺浩环保科技有限公司
地址 063500 河北省唐山市滦南县扒齿港镇西国营林场

(72)发明人 王宝祥 马立宏 王禄 胡佳星 单正萍 佟计庆

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 王文雅

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

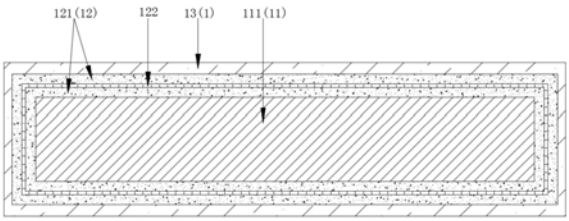
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

无机陶瓷棉夹芯板

(57)摘要

本实用新型提供了一种无机陶瓷棉夹芯板，涉及建筑施工技术领域。它包括陶瓷棉板本体，陶瓷棉板本体包括内层、外层和防水层，内层为陶瓷面板，陶瓷面板为六面体结构，外层设置在陶瓷面板的六个外表面上，防水层设置在外层的六个外表面上，通过将六面体结构的陶瓷面板设置为内层，又在其六个外表面均设置有外层和防水层，从而形成一个完整的陶瓷棉板本体，使陶瓷棉板本体形成独立的模块化结构，若干个陶瓷棉板本体分别经过单独预制后共同固定连接在墙体上以形成整体，节省了现场的施工时间，提高了施工效率，方便快速的进行施工。



CN 213539543 U

1.一种无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于,包括陶瓷棉板本体(1),其中:所述陶瓷棉板本体(1)包括内层(11)、外层(12)和防水层(13),所述内层(11)为陶瓷面板(111),所述陶瓷面板(111)为六面体结构,所述外层(12)设置在所述陶瓷面板(111)的六个外表面上,所述防水层(13)设置在所述外层(12)的六个外表面上,所述陶瓷棉板本体(1)整体固定连接在墙体上。

2.根据权利要求1所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述外层(12)包括抹灰砂浆层(121)和内嵌设置在所述抹灰砂浆层(121)中的网格布(122),所述抹灰砂浆层(121)设置在所述陶瓷面板(111)的六个外表面上。

3.根据权利要求2所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述网格布(122)选用耐碱玻璃纤维网格布。

4.根据权利要求2所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述防水层(13)包括防水涂料,所述防水涂料设置在所述抹灰砂浆层(121)的六个外表面上。

5.根据权利要求1所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述陶瓷棉板本体(1)与所述墙体之间设置有抹灰砂浆,所述陶瓷棉板本体(1)通过所述抹灰砂浆固定连接在所述墙体上。

6.根据权利要求1所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述陶瓷棉板本体(1)锚栓连接在所述墙体上。

7.根据权利要求1所述的无机陶瓷棉夹芯板,其特征在于:所述陶瓷棉板本体(1)远离所述墙体的一面设置有装饰层。

无机陶瓷棉夹芯板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，尤其是涉及一种无机陶瓷棉夹芯板。

背景技术

[0002] 随着全球经济的发展，能源形势严峻，建筑节能已成为当今世界发展的潮流，更是当今世界发展的需要，合适的保温层可以提高建筑围护结构的保温隔热性能，降低建筑能耗。

[0003] 现有的保温层在施工时通常先将陶瓷棉板固定在墙上，然后再挂设网格布和抹砂浆，然而在实际施工中，在整个墙面上挂设网格布和抹砂浆时需要较长的施工时间，且施工工艺较为复杂，因此也会导致成本升高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无机陶瓷棉夹芯板，以解决现有技术中存在的诸多技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0006] 一种无机陶瓷棉夹芯板，包括陶瓷棉板本体，所述陶瓷棉板本体包括内层、外层和防水层，所述内层为陶瓷面板，所述陶瓷面板为六面体结构，所述外层设置在所述陶瓷面板的六个外表面上，所述防水层设置在所述外层的六个外表面上，所述陶瓷棉板本体整体固定连接在墙体上。

[0007] 优选地，所述外层包括抹灰砂浆层和内嵌设置在所述抹灰砂浆层中的网格布，所述抹灰砂浆层设置在所述陶瓷面板的六个外表面上。

[0008] 优选地，所述网格布选用耐碱玻璃纤维网格布。

[0009] 优选地，所述防水层包括防水涂料，所述防水涂料设置在所述抹灰砂浆层的六个外表面上。

[0010] 优选地，所述陶瓷面板选用陶瓷棉纤维、粘结材料和防水材料混合制成。

[0011] 优选地，所述粘结材料选用无机胶粘剂。

[0012] 优选地，所述防水材料选用防水涂料。

[0013] 优选地，所述陶瓷棉板本体与所述墙体之间设置有抹灰砂浆，所述陶瓷棉板本体通过所述抹灰砂浆固定连接在所述墙体上。

[0014] 优选地，所述陶瓷棉板本体锚栓连接在所述墙体上。

[0015] 优选地，所述陶瓷棉板本体远离所述墙体的一面设置有装饰层。

[0016] 本实施例提到的一种无机陶瓷棉夹芯板，包括陶瓷棉板本体，陶瓷棉板本体包括内层、外层和防水层，内层为陶瓷面板，陶瓷面板为六面体结构，外层设置在陶瓷面板的六个外表面上，防水层设置在外层的六个外表面上，通过将六面体结构的陶瓷面板设置为内层，又在其六个外表面均设置有外层和防水层，从而形成一个完整的陶瓷棉板本体，使陶瓷

棉板本体形成独立的模块化结构，若干个陶瓷棉板本体分别经过单独预制后共同固定连接在墙体上以形成整体，节省了现场的施工时间，提高了施工效率，方便快速的进行施工。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型实施例的剖面结构图；

[0019] 图中1、陶瓷棉板本体；

[0020] 11、内层；111、陶瓷面板；

[0021] 12、外层；121、抹灰砂浆层；122、网格布；

[0022] 13、防水层。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实用新型所保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“侧向”、“长度”、“宽度”、“高度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“侧”等指示的方位或位置关系为基于附图1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设备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。

[0025] 参照图1，本实施例提供了一种无机陶瓷棉夹芯板，包括陶瓷棉板本体1，其中：陶瓷棉板本体1包括内层11、外层12和防水层13，内层11为陶瓷面板111，陶瓷面板111为六面体结构，外层12设置在陶瓷面板111的六个外表面上，防水层13设置在外层12的六个外表面上，陶瓷棉板本体1整体固定连接在墙体上，通过将六面体结构的陶瓷面板111设置为内层11，又在其六个外表面均设置有外层12 和防水层13，从而形成一个完整的陶瓷棉板本体1，使陶瓷棉板本体 1形成独立的模块化结构，若干个陶瓷棉板本体1分别经过单独预制后共同固定连接在墙体上以形成整体，节省了现场的施工时间，提高了施工效率，方便快速的进行施工。

[0026] 作为可选地实施方式，外层12包括抹灰砂浆层121和内嵌设置在抹灰砂浆层121中的网格布122，抹灰砂浆层121设置在陶瓷面板 111的六个外表面上，施工时先将抹灰砂浆均匀涂覆在陶瓷面板111 的六个外表面上从而形成抹灰砂浆层121，且抹灰砂浆层121具有一定的厚度，再将网格布122使用工具嵌设在抹灰砂浆层121中，大约位于抹灰砂浆层121厚度的一半处，抹灰砂浆层121和网格布122共同形成的外层12具有防开裂的功能，同时能够具有一定的结构强度，对陶瓷面板111起到保护作用，和陶瓷面板111一起提升整体强度和硬度。

[0027] 作为可选地实施方式，网格布122优选使用耐碱玻璃纤维网格布，耐碱玻璃纤维网格布，是以中碱或无碱玻璃纤维机织物为基础，经耐碱涂层处理而成，该产品强度高、粘结性好、服帖性、定位性极佳，广泛应用于墙体增强，外墙保温，屋面防水等方面。

[0028] 作为可选地实施方式，防水层13包括防水涂料，防水涂料设置在抹灰砂浆层121的六个外表面上，防水涂料经固化后形成的防水薄膜具有一定的延伸性、弹塑性、抗裂性、抗渗性及耐候性，能起到防水、防渗和保护作用。

[0029] 作为可选地实施方式，陶瓷面板111选用陶瓷棉纤维、粘结材料和防水材料混合制成，这其中，粘结材料优选使用无机胶粘剂，防水材料优选使用防水涂料；

[0030] 陶瓷棉纤维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；

[0031] 无机胶粘剂是一种新型胶粘剂，它既能耐高温又能耐低温，成本低，不易老化，结构简单，粘结度高；

[0032] 防水涂料经固化后具有一定的延伸性、弹塑性、抗裂性、抗渗性及耐候性，能起到防水、防渗和保护作用；

[0033] 因此本实施例中，通过将陶瓷棉纤维、无机胶粘剂和防水涂料混合在一起后形成陶瓷面板111，陶瓷面板111在其传统的保温功能基础上，具有非常高的结构强度和硬度，同时还具备一定的防水功能。

[0034] 作为可选地实施方式，陶瓷棉板本体1远离墙体的一面设置有装饰层，装饰层能够起到美观的作用，使用者可根据自己的喜好选择适合的装饰层，以满足不同人群的使用需求。

[0035] 作为可选地实施方式，陶瓷棉板本体1与墙体之间设置有抹灰砂浆，陶瓷棉板本体1通过抹灰砂浆固定连接在墙体上，此连接形式适用于陶瓷棉板本体1不再外挂装饰层时，此时结构整体重量较轻，通过抹灰砂浆便足够实现对陶瓷棉板本体1的支撑，而当陶瓷棉板本体 1需要外挂装饰层时，此时整体结构具有一定的重量，陶瓷棉板本体 1可通过锚栓连接的形式连接在墙体上，具有施工时可在陶瓷棉板本体1的四个边角分别锚栓固定，即可将陶瓷棉板本体1整体固定在墙体上，保证结构强度和稳定。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，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，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

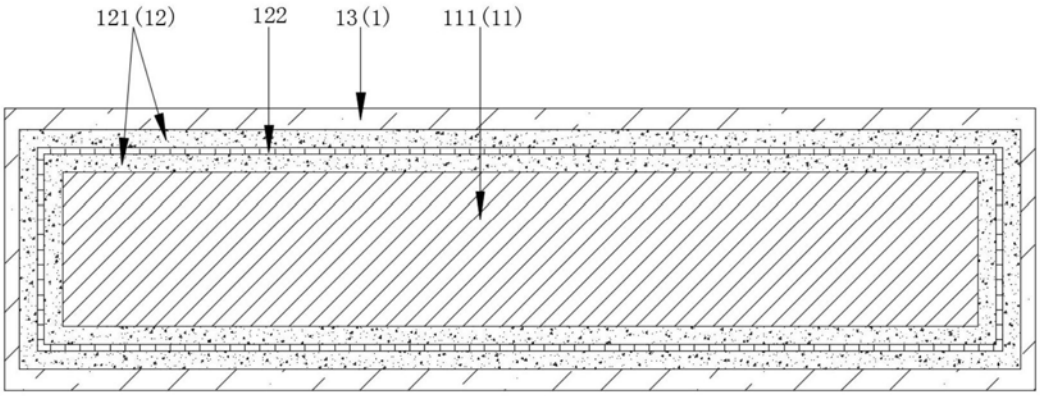


图1