(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218894278 U
(45)授权公告日 2023.04.21

(21)申请号 202223187100.9
(22)申请日 2022.11.30
(73)专利权人 南京市建筑设计研究院有限责任公司
地址 210001 江苏省南京市秦淮区中山南路189号
(72)发明人 薛景 孙艳 尤优 赵红云 高晓叶
(74)专利代理机构 南京科知维创知识产权代理有限责任公司 32270
专利代理师 杜依民
(51)Int.Cl.
E04C 2/284(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04B 1/80(2006.01)
E04B 1/38(2006.01)

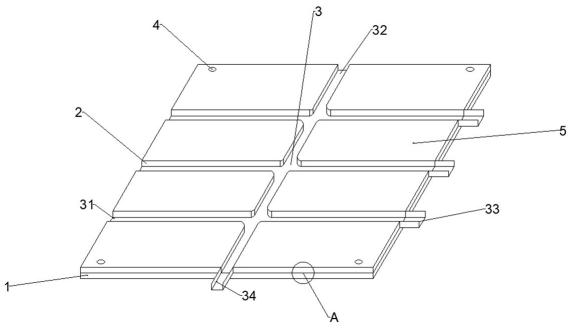
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种保温板

(57)摘要

本实用新型提供一种保温板，包括底板以及面板，所述面板固定设置在所述底板的上表面上；同一块所述底板上设有多块相同的所述面板；所述面板之间交错形成沟槽；所述底板内设有聚氨酯保温层；所述面板的内部由上到下设有三层结构，其中上下两层与中间层形成真空层。保温板通过粘结砂浆涂抹后粘接在墙壁上，再使用螺栓等连接件通过固定连接孔与墙面形成固定连接，使保温板不易从外墙面脱离，提高保温板与外墙面连接的稳定性；保温板的底板内设有聚氨酯保温层，在底板内填充后保温效果明显，通过面板对底板的保护，使得底板不易受到破损，有效延长保温板的使用寿命。



CN 218894278 U

1.一种保温板,包括底板(1)以及面板(2),其特征在于:所述面板(2)固定设置在所述底板(1)的上表面上;同一块所述底板(1)上设有多块相同的所述面板(2);所述面板(2)之间交错形成沟槽(3);所述底板(1)内设有聚氨酯保温层;所述面板(2)的内部由上到下设有三层结构,其中上下两层与中间层形成真空层。

2.如权利要求1所述的一种保温板,其特征在于:所述沟槽(3)包括横向沟槽(31)以及竖向沟槽(32);所述横向沟槽(31)的一侧上设有突出的横向连接槽(33);所述竖向沟槽(32)的一侧上设有突出的竖向连接槽(34)。

3.如权利要求2所述的一种保温板,其特征在于:所述横向连接槽(33)的大小与所述横向沟槽(31)的大小相适应;所述竖向连接槽(34)的大小与所述竖向沟槽(32)的大小相适应。

4.如权利要求3所述的一种保温板,其特征在于:所述保温板的四周上设有固定连接孔(4);所述固定连接孔(4)贯穿所述底板(1)以及面板(2),且所述固定连接孔(4)的内壁密封设置。

5.如权利要求4所述的一种保温板,其特征在于:所述底板(1)的上表面上的面板(2)做倒圆角设计。

6.如权利要求4所述的一种保温板,其特征在于:所述面板(2)与所述沟槽(3)的外表面上均设有防水涂层(5)。

一种保温板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋建设领域，具体涉及一种保温板。

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。在国内外，目前应用最多的建筑外墙围护结构节能措施即是外墙外保温系统。

[0003] 相关技术中，房屋的外墙外保温系统通常采用在外墙的墙壁上粘贴保温板，将粘结砂浆涂抹在保温板上后粘接在墙壁上，敲击保温板中心和四周使保温板粘贴牢固，但在长时间的风吹日晒雨淋的情况下，保温板不仅容易脱落，外表面也容易受损导致失去保温效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种保温板。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种保温板，包括底板以及面板，所述面板固定设置在所述底板的上表面上；同一块所述底板上设有多块相同的所述面板；所述面板之间交错形成沟槽；所述底板内设有聚氨酯保温层；所述面板的内部由上到下设有三层结构，其中上下两层与中间层形成真空层。

[0006] 较佳的，所述沟槽包括横向沟槽以及竖向沟槽；所述横向沟槽的一侧上设有突出的横向连接槽；所述竖向沟槽的一侧上设有突出的竖向连接槽。

[0007] 较佳的，所述横向连接槽的大小与所述横向沟槽的大小相适应；所述竖向连接槽的大小与所述竖向沟槽的大小相适应。

[0008] 较佳的，所述保温板的四周上设有固定连接孔；所述固定连接孔贯穿所述底板以及面板，且所述固定连接孔的内壁密封设置。

[0009] 较佳的，所述底板的上表面上的面板做倒圆角设计。

[0010] 较佳的，所述面板与所述沟槽的外表面上均设有防水涂层。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：1.保温板通过粘结砂浆涂抹后粘接在墙壁上，在使用螺栓等连接件通过固定连接孔与墙面形成固定连接，使保温板不易从外墙面脱离，提高保温板与外墙面连接的稳定性；

[0012] 2.保温板的底板内设有聚氨酯保温层，在底板内填充后保温效果明显，通过面板对底板的保护，使得底板不易受到破损，有效延长保温板的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图2为实用新型结构材料层次示意图；

[0015] 图中：1-底板；2-面板；3-沟槽；4-固定连接孔；5-防水涂层；31-横向沟槽；32-竖向

沟槽;33-横向连接槽;34-竖向连接槽。

具体实施方式

[0016] 为使对本实用新型的目的、构造、特征、及其功能有进一步的了解,兹配合实施例详细说明如下。

[0017] 请结合参照图1,本实用新型提供了一种保温板,包括底板1以及面板2,所述面板2固定设置在所述底板1的上表面上;同一块所述底板1上设有多块相同的所述面板2;所述面板2之间交错形成沟槽3;所述底板1内设有聚氨酯保温层;所述面板2的内部由上到下设有三层结构,其中上下两层与中间层形成真空层。

[0018] 聚氨酯保温层可以有效的在底板1内完全填充,且具有较强的保温效果;同时面板2的内部由上到下设有三层结构,分别是上方的防撞层以及下方的隔燃层;防撞层以及隔燃层之间还有一层空腔层;空腔层处于真空密封的状态,不仅有效进行缓震,还可以起防噪的作用。

[0019] 较佳的,所述沟槽3包括横向沟槽31以及竖向沟槽32;所述横向沟槽31的一侧上设有突出的横向连接槽33;所述竖向沟槽32的一侧上设有突出的竖向连接槽34。

[0020] 在保温板连接的时候,相邻的两块保温板之间会存在间隙,容易积水或者积灰,通过横向沟槽31一侧上突出的横向连接槽33,在拼接的时候把前一块保温板的横向连接槽33放置在下一块保温板的横向沟槽31内,当有积水经过相邻的两块保温板时,积水会从横向连接槽33流至下一块保温板的横向沟槽31内,不会往两块保温板连接的间隙处渗进。

[0021] 同理,竖向沟槽32的一侧上设有突出的竖向连接槽34也是起到这样的作用。

[0022] 较佳的,所述横向连接槽33的大小与所述横向沟槽31的大小相适应;所述竖向连接槽34的大小与所述竖向沟槽32的大小相适应。

[0023] 大小相适应的横向连接槽33的与所述横向沟槽31以及竖向连接槽34与所述竖向沟槽32,在使用的时候可以紧密贴合,避免会发生返流的情况。

[0024] 较佳的,所述保温板的四周上设有固定连接孔4;所述固定连接孔4贯穿所述底板1以及面板2,且所述固定连接孔4的内壁密封设置。

[0025] 固定连接孔4在使用螺栓等连接件与墙面形成固定连接,使保温板不易从外墙面脱离,提高保温板与外墙面连接的稳定性。

[0026] 同时由于固定连接孔4的内壁密封设置,也不会因此破坏到底板1以及面板2内部材料的功能完整性。

[0027] 较佳的,所述底板1的上表面上的面板2做倒圆角设计。

[0028] 倒圆角的设计不仅不易堆积杂物,在安装的时候也不会轻易划伤安装人员。

[0029] 较佳的,所述面板2与所述沟槽3的外表面上均设有防水涂层5。

[0030] 由于保温板是安装在房屋的外立面上,防水涂层5可以有效避免雨水淋湿保温板导致内部发生渗水的情况。

[0031] 同时,防水涂层5采用黑色的涂料层,通过黑色可以吸收阳光以及热量,使保温效果更加显著。

[0032] 本实用新型已由上述相关实施例加以描述,然而上述实施例仅为实施本实用新型的范例。必需指出的是,已揭露的实施例并未限制本实用新型的范围。相反地,在不脱离本

实用新型的精神和范围内所作的更改与润饰,均属本实用新型的专利保护范围。

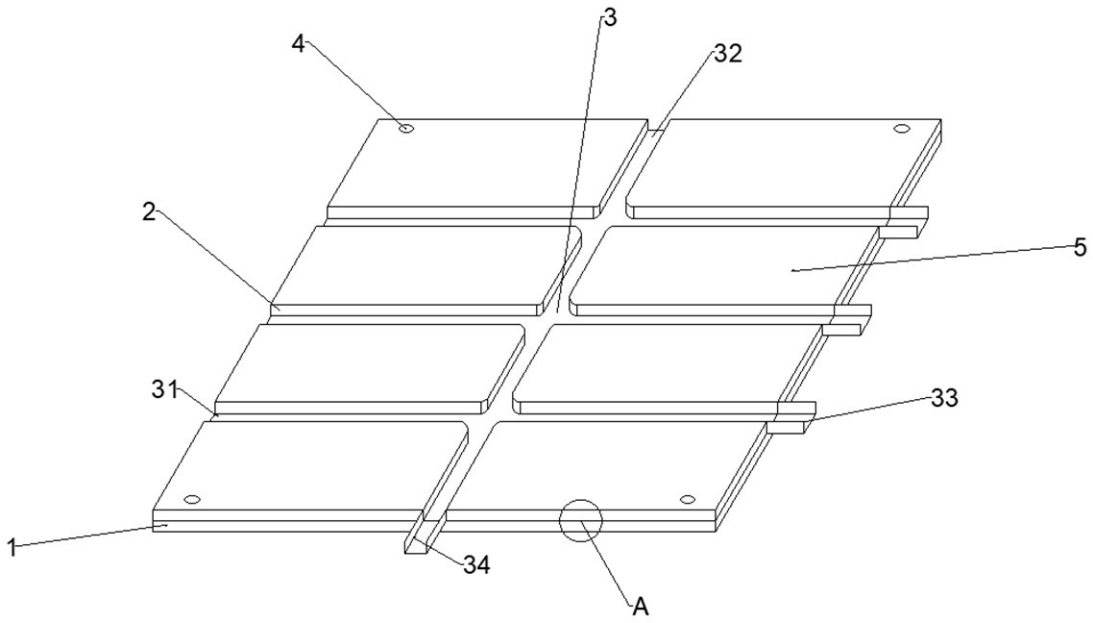


图1

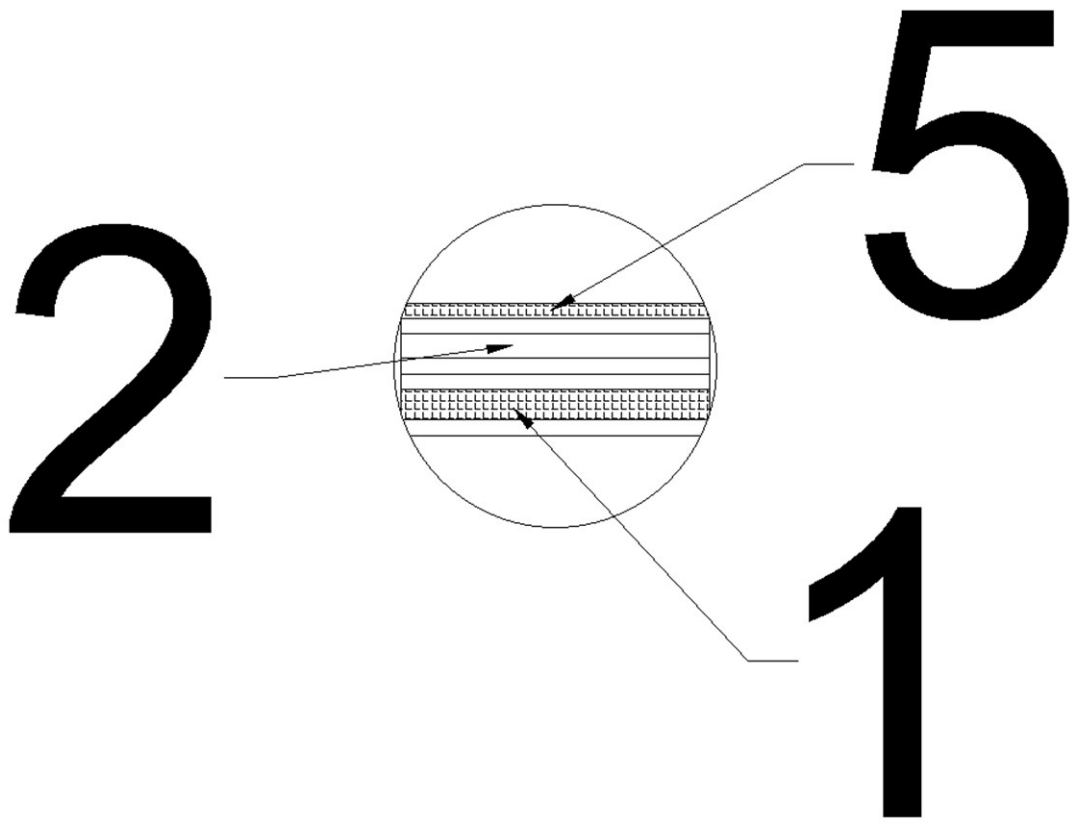


图2