(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219863785 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321214558.0

(22)申请日 2023.05.19

(66)本国优先权数据
202223178021.1 2022.11.30 CN

(73)专利权人 吉祥新材料股份有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇新大路2355号

(72)发明人 朱荣平 朱品淼 王晓冬

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
专利代理师 王丽丹

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

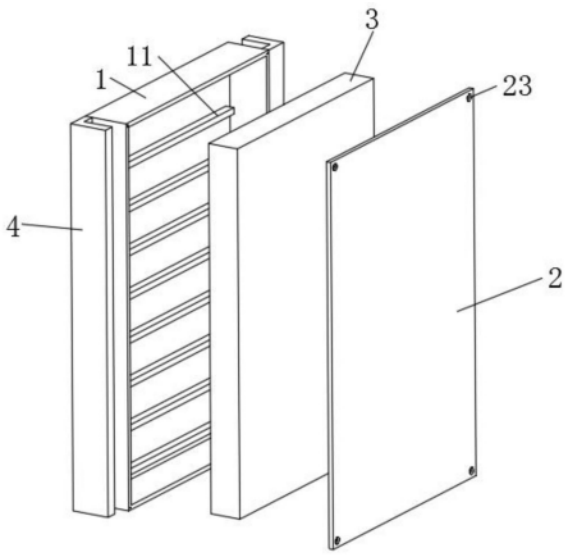
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属保温一体板材

(57)摘要

本实用新型提供了一种金属保温一体板材，属于建筑板材技术领域。该一种金属保温一体板材包括金属饰面板，所述金属饰面板的一侧开设有安装槽，所述安装槽内安装有保温板，所述金属饰面板开口一侧通过螺栓连接有盖板，所述金属饰面板上位于安装槽底壁均匀设置有横向固定肋，所述盖板上靠近金属饰面板的一侧均匀设置有竖向固定肋。本实用新型将保温板放置在金属饰面板上的安装槽内，然后使用螺钉加工盖板安装在金属饰面板上，保温板便可牢固的与金属饰面板连接在一起，采用此种方式进行安装，无需使用黏胶，使得板材在使用时更加环保，并且保温板放置在金属饰面板和盖板之间，能够避免保温板与金属饰面板相分离，使用寿命更长。



CN 219863785 U

1.一种金属保温一体板材,其特征在于,包括金属饰面板(1),所述金属饰面板(1)的一侧开设有安装槽,所述安装槽内安装有保温板(3),所述金属饰面板(1)开口一侧通过螺栓连接有盖板(2),所述金属饰面板(1)上位于安装槽底壁均匀设置有横向固定肋(11),所述盖板(2)上靠近金属饰面板(1)的一侧均匀设置有竖向固定肋(21)。

2.根据权利要求1所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述金属饰面板(1)靠近盖板(2)的一侧面四角和盖板(2)的四角位置均开设有螺纹安装孔(22)。

3.根据权利要求2所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述盖板(2)远离金属饰面板(1)的一侧面对应螺纹安装孔(22)的位置设有容纳槽(23)。

4.根据权利要求3所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述容纳槽(23)与螺纹安装孔(22)同轴设置。

5.根据权利要求1所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述横向固定肋(11)和竖向固定肋(21)均为矩形金属条。

6.根据权利要求1所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述金属饰面板(1)的左右两侧壁上均安装有板材拼接件(4),所述板材拼接件(4)为L型金属板。

7.根据权利要求6所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述板材拼接件(4)的竖直板上均匀粘结有橡胶卡条(41),两个板材拼接件(4)左右拼接时其上的橡胶卡条(41)前后交错设置。

8.根据权利要求7所述的一种金属保温一体板材,其特征在于,所述橡胶卡条(41)的截面为半圆形。

一种金属保温一体板材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑板材领域,具体而言,涉及一种金属保温一体板材。

背景技术

[0002] 金属保温装饰一体板是外墙保温装饰一体板的一种,也是由饰面层和保温层构成。其被称之为金属保温装饰一体板的原因主要在于其饰面层采用了金属漆;而金属保温装饰一体板采用的金属漆主要是氟碳金属漆即在氟碳涂料中加入金属粉。

[0003] 板材表面是经特殊图层处理过的优质彩色浮雕饰面金属板,中间层是经阻燃处理的硬质高密度聚氨酯发泡保温断热层,底面是起到隔热保温防潮作用的铝箔保护层。墙板本身具备着保温隔热、防水阻燃、轻质抗震、施工便捷、隔音降噪、绿色环保、美观耐久等特性,同时因其板体组装方式简单实用,不受季节环境限制,因此安装使用非常安全方便,四季皆宜。

[0004] 现有的板材在生产过程中,饰面板与保温板通常通过黏胶连接在一起,采用这种方式生产的板材使用时黏胶会释放有害物质,污染环境,而且板材长时间使用后饰面板与保温板容易分离,导致板材无法继续使用,所以这里设计生产了一种金属保温一体板材,以便于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种金属保温一体板材。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 本实用新型提供一种金属保温一体板材,包括金属饰面板,所述金属饰面板的一侧开设有安装槽,所述安装槽内安装有保温板,所述金属饰面板开口一侧通过螺栓连接有盖板,所述金属饰面板上位于安装槽底壁均匀设置有横向固定肋,所述盖板上靠近金属饰面板的一侧均匀设置有竖向固定肋,通过横向固定肋和竖向固定肋,能够对安装槽内的保温板进行固定,使得保温板在安装槽内保持稳定。

[0008] 在一个优选的方案中,所述金属饰面板靠近盖板的一侧面四角和盖板的四角位置均开设有螺纹安装孔。

[0009] 在一个优选的方案中,所述盖板远离金属饰面板的一侧面对应螺纹安装孔的位置设有容纳槽,容纳槽能够对螺钉的螺帽位置进行收纳,避免螺钉的螺帽凸出盖板,以便使得盖板表面保持平整。

[0010] 在一个优选的方案中,所述容纳槽与螺纹安装孔同轴设置。

[0011] 在一个优选的方案中,所述横向固定肋和竖向固定肋均为矩形金属条。

[0012] 在一个优选的方案中,所述金属饰面板的左右两侧壁上均安装有板材拼接件,所述板材拼接件为L型金属板。

[0013] 在一个优选的方案中,所述板材拼接件的竖直板上均匀粘结有橡胶卡条,两个板

材拼接件左右拼接时其上的橡胶卡条前后交错设置，前后交错的橡胶卡条能够使得两个板材连接件在前后移动时具有一定的阻力，从而使得板材在拼接后不会轻易的断开。

[0014] 在一个优选的方案中，所述橡胶卡条的截面为半圆形。

[0015] 本实用新型提供的一种金属保温一体板材，其有益效果包括有：

[0016] 1、将保温板放置在金属饰面板上的安装槽内，然后使用螺钉加工盖板安装在金属饰面板上，保温板便可牢固的与金属饰面板连接在一起，采用此种方式进行安装，无需使用黏胶，使得板材在使用时更加环保，并且保温板放置在金属饰面板和盖板之间，能够避免保温板与金属饰面板相分离，使用寿命更长。

[0017] 2、金属饰面板的左右两侧壁上均安装有板材拼接件，板材拼接件为L型金属板，板材在使用拼装时，将板材上相邻的板材拼接件相互卡在一起，两个板材便左右连接在一起，通过此种方式能够在板材使用安装时，无需其他工具便可快速的将板材左右连接在一起，操作简单方便。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。

[0019] 图1是本实用新型实施方式提供的立体图；

[0020] 图2为本实用新型实施方式提供的盖板结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型实施方式提供的板材拼接结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型实施方式提供的图3中A的放大图。

[0023] 图中：1、金属饰面板；11、横向固定肋；2、盖板；21、竖向固定肋；22、螺纹安装孔；23、容纳槽；3、保温板；4、板材拼接件；41、橡胶卡条。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 参照图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种金属保温一体板材，包括金属饰面板1，金属饰面板1的一侧开设有安装槽，安装槽内安装有保温板3，金属饰面板1开口一侧通过螺栓连接有盖板2，将保温板3放置在金属饰面板1上的安装槽内，然后使用螺钉加工盖板2安装在金属饰面板1上，保温板3便可牢固的与金属饰面板1连接在一起，采用此种方式进行安装，无需使用黏胶，使得板材在使用时更加环保，不会对环境和人体造成污染，并且保温板3放置在金属饰面板1和盖板2之间，能够避免保温板3与金属饰面板1相分离，使用寿命更长。

[0027] 金属饰面板1上位于安装槽底壁均匀设置有横向固定肋11，盖板2上靠近金属饰面板1的一侧均匀设置有竖向固定肋21，横向固定肋11和竖向固定肋21均为矩形金属条，通过横向固定肋11和竖向固定肋21，能够对安装槽内的保温板3进行固定，使得保温板3在安装槽内保持稳定，从而使得板材更加牢固。

[0028] 参照图1-2，在一个优选的实施方式中，金属饰面板1靠近盖板2的一侧面四角和盖板2的四角位置均开设有螺纹安装孔22，在进行组装时，使用将螺钉依次旋进盖板2和金属饰面板1上的螺纹安装孔22内，便可使得盖板2与金属饰面板1连接在一起，盖板2远离金属饰面板1的一侧面对应螺纹安装孔22的位置设有容纳槽23，容纳槽23与螺纹安装孔22同轴设置，容纳槽23能够对螺钉的螺帽位置进行收纳，避免螺钉的螺帽凸出盖板2，以便使得盖板2表面保持平整。

[0029] 参照图3-4，在一个优选的实施方式中，金属饰面板1的左右两侧壁上均安装有板材拼接件4，板材拼接件4为L型金属板，板材在使用拼装时，将板材上相邻的板材拼接件4相互卡在一起，两个板材便左右连接在一起，通过此种方式能够在板材使用安装时，无需其他工具便可快速的将板材左右连接在一起，操作简单方便。

[0030] 参照图4，在一个优选的实施方式中，板材拼接件4的竖直板上均匀粘结有橡胶卡条41，两个板材拼接件4左右拼接时其上的橡胶卡条41前后交错设置，前后交错的橡胶卡条41能够使得两个板材连接件在前后移动时具有一定的阻力，从而使得板材在拼接后不会轻易的断开，橡胶卡条41的截面为半圆形，能够使得两个板材拼接件4更加容易卡合。

[0031] 具体的，该一种金属保温一体板材的工作过程或工作原理为：现有的板材在生产过程中，金属饰面板1与保温板3通常通过黏胶连接在一起，采用这种方式生产的板材使用时不仅污染环境，而且板材长时间使用后金属饰面板1与保温板3容易分离，本实用新型能够对现有技术进行改进，克服现有技术存在的问题，本实用新型的板材在进行组装时，将保温板3放置在金属饰面板1上的安装槽内，然后使用螺钉加工盖板2安装在金属饰面板1上，保温板3便可牢固的与金属饰面板1连接在一起，采用此种方式进行安装，无需使用黏胶，使得板材在使用时更加环保，并且保温板3放置在金属饰面板1和盖板2之间，能够避免保温板3与金属饰面板1相分离，使用寿命更长，金属饰面板1的左右两侧壁上均安装有板材拼接件4，板材拼接件4为L型金属板，板材在使用拼装时，将板材上相邻的板材拼接件4相互卡在一起，两个板材便左右连接在一起，通过此种方式能够在板材使用安装时，无需其他工具便可快速的将板材左右连接在一起，操作简单方便。

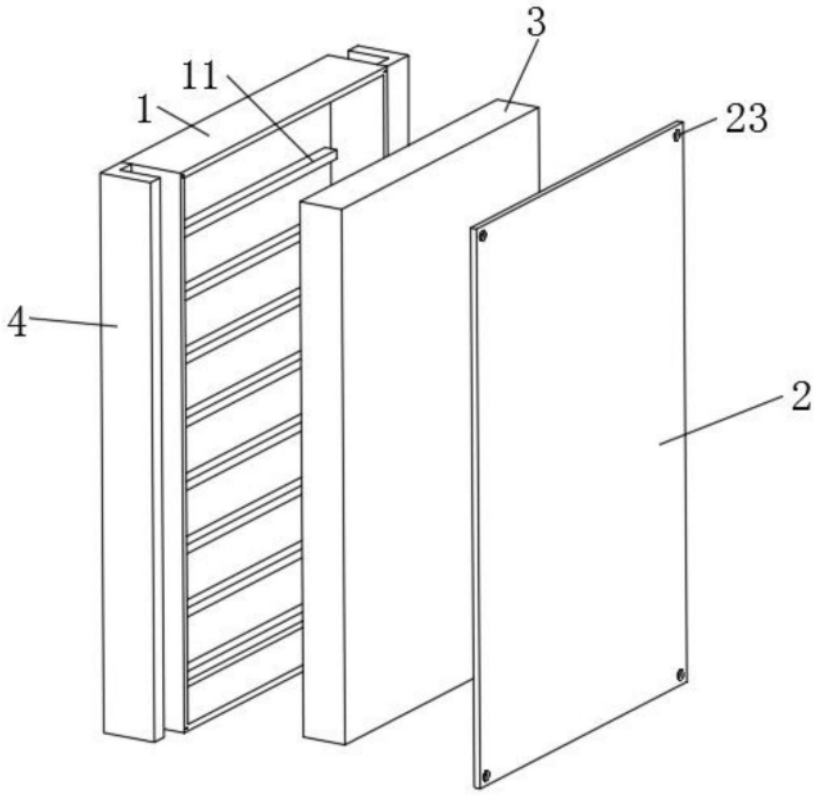


图1

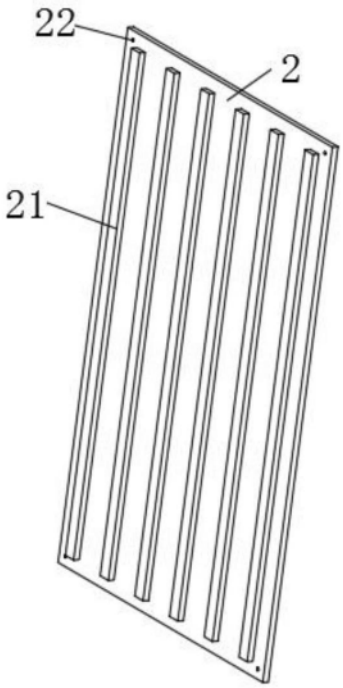


图2

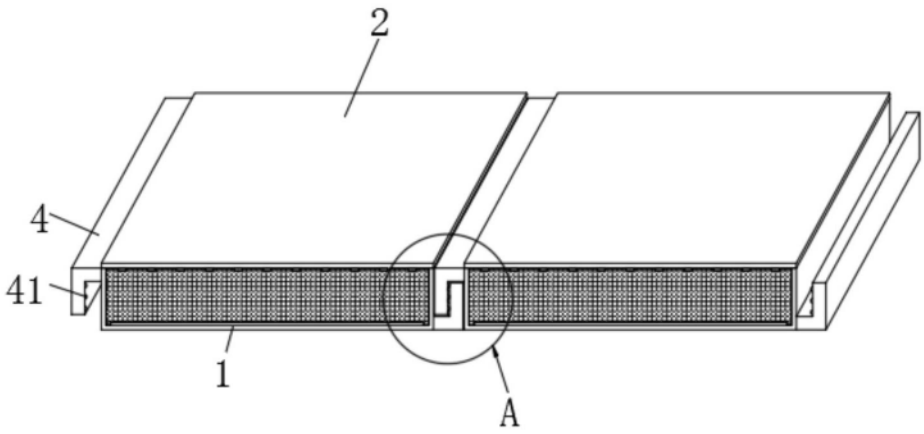


图3

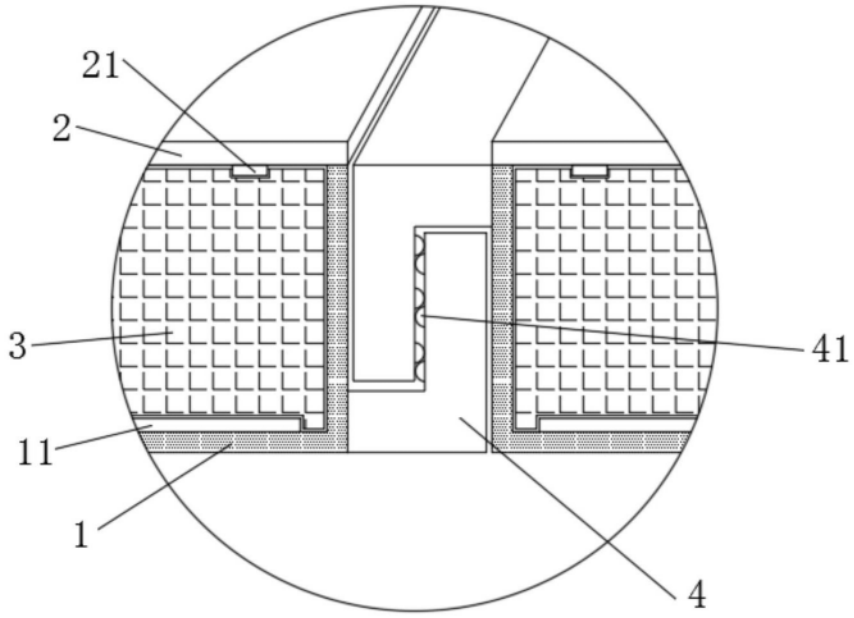


图4