(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 203201065 U
(45)授权公告日 2013.09.18

(21)申请号 201320082418.2

(22)申请日 2013.02.23

(73)专利权人 杨宇
地址 150500 黑龙江省哈尔滨市兰河街道沿河小区 2#12 号

(72)发明人 杨宇 韩松林 杨有春

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所 23118
代理人 陈晓光

(51)Int.Cl.
E04F 13/074(2006.01)
E04F 13/075(2006.01)
E04D 13/18(2006.01)

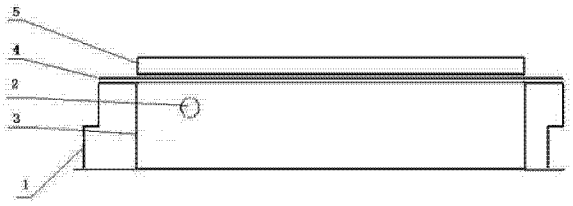
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板

(57)摘要

本实用新型涉及一种保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板。我国地域广阔，建筑物所在地区不同，对外墙保温材料厚度的要求及施工厚度也不尽相同。一种保温、饰面、光伏发电一体化外墙板。其组成包括：高效保温板(1)，所述的保温板具有预留穿线孔洞(2)并预埋加固拉结件(3)、所述的保温板连接饰面面层(4)，所述的饰面面层(4)连接光伏太阳能板(5)。本实用新型用于具有保温性能的外墙板，以提高外墙的保温、环保和装饰效果。



CN 203201065 U

1. 一种保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板，其组成包括： 高效保温板，其特征是：所述的保温板具有预留穿线孔洞并预埋加固拉结件、所述的保温板连接饰面面层，所述的饰面面层连接光伏太阳能板。

2. 根据权利要求 1 所述的保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板，其特征是：所述的孔洞为垂直向下的通长孔洞，所述的连加固拉结件顶部连接饰面、光伏太阳能板，所述的连加固拉结件底部连接建筑基本墙体，所述的连接加固拉结件具备与相邻保温板对应连接的凸凹卡扣。

保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及建筑材料领域，具体涉及一种保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板。

[0003] 背景技术：

[0004] 我国地域广阔，纵跨严寒地区、寒冷地区和温暖地区，建筑物所在地区不同，对外墙保温材料的厚度、样式、性能要求不尽相同。实现保温、装饰、光伏发电一体化可使建筑施工更加快捷，可使墙体发电，自身带来了清洁能源，使该建筑满足了国家正大力推进的绿色建筑的标准要求，带来了更大的节能、节材、环保、生态等效应。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种保温、饰面、光伏发电一体化外墙板，以利在满足节能的基础上具有饰面提高其耐候性、耐久性能，还具有清洁发电能源，以利其建筑墙体自身能够发电，带来更多的社会效益。

[0007] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0008] 一种保温、饰面、发电一体化外墙板，其组成包括： 高效保温板，所述的保温板具有预留穿线孔洞并预埋加固拉结件、所述的保温板连接饰面面层，所述的饰面面层连接光伏太阳能板。

[0009] 所述的保温、饰面、发电一体化外墙板，所述的孔洞为垂直向下的通长孔洞，所述的连加固拉结件顶部连接饰面、光伏太阳能板，所述的连加固拉结件底部连接建筑基本墙体，所述的连接加固拉结件具备与相邻保温板对应连接的凸凹卡扣。

[0010] 有益效果：

[0011] 1. 本实用新型在高效保温板上预埋了固定连接件。使其具备向内（与建筑外墙面层）拉结和向外（外饰面层或太阳能板）拉结固定的条件。使保温系统具有可靠、坚固、不脱的性能。

[0012] 本实用新型在高效保温板上设置饰面面层。以提高其内保温材料耐候性、耐久性和满足施工快捷、建筑外观的美学要求。实现了保温、饰面一体化性能。

[0013] 本实用新型在保温墙板上设置光伏电太阳能板。以利在满足建筑节能的基础上墙体还具有清洁发电能源。实现了保温、饰面、发电三合一性能。

[0014] 本实用新型在高效保温板上设置通长孔洞（用时垂直向下）。以利光伏发电电路铺设和电力传输。

[0015] 本实用新型所述的连接加固件底部具备与相邻同品设有的对应凸凹卡扣。以利施工快捷和保温系统坚固、锁住功能。

[0016] 附图说明：

[0017] 附图 1 是本产品的结构示意图。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 实施例 1：

[0020] 保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板，其组成包括： 高效保温板 1，所述的保

温板具有预留穿线孔洞 2 并预埋加固拉结件 3、所述的保温板连接饰面面层 4，所述的饰面面层 4 连接光伏太阳能板 5。

[0021] 实施例 2 ：

[0022] 实施例 1 所述的一种保温、饰面、发电一体化绿色建筑外墙板，所述的孔洞 2 为垂直向下的通长孔洞，所述的连加固拉结件 3 顶部连接饰面、光伏太阳能板 5，所述的连加固拉结件 3 底部连接建筑基本墙体，所述的连接加固拉结件 3 具备与相邻保温板对应连接的凸凹卡扣。

[0023] 高效保温板是导热系数等于小于 0.05 的材料制作的 ；饰面是金属原料制作的 ；发电是光伏太阳能方式。

[0024] 在高效保温板在生产制作时预埋了固定拉结件 3 和穿线孔洞 2 ；以热合方式高效保温板上设置饰面面层 4 或插扣方式在固定拉结件 3 安装饰面面层 4 ；以接挂方式在固定拉结件 3 上加置太阳能板 5。

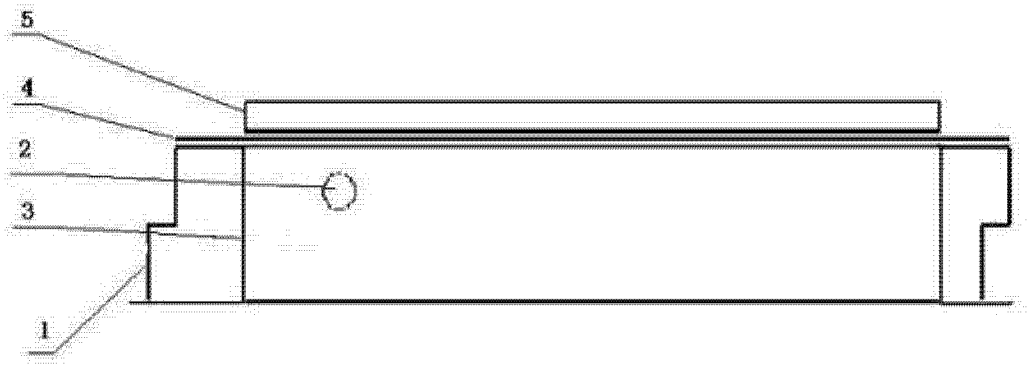


图 1