



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205153182 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520901268. 2

(22) 申请日 2015. 11. 12

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264200 山东省威海市南海新区金海路
1 号卓达城市运营中心

(72) 发明人 董秋明

(74) 专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 13126

代理人 谭琳娜

(51) Int. Cl.

E04B 2/00(2006. 01)

E04B 2/74(2006. 01)

E04B 1/80(2006. 01)

E04B 1/94(2006. 01)

E04F 13/02(2006. 01)

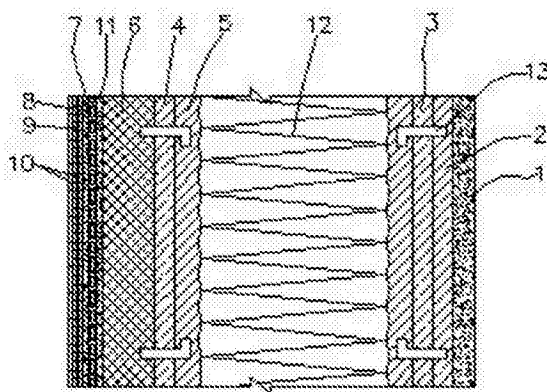
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种预制装配式外墙体结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种预制装配式外墙体结构, 本实用新型所述的预制装配式外墙体结构包括第一砂浆层; 所述第一砂浆层的外部设有石膏板, 所述石膏板用于防火; 所述石膏板的外部设有第一构造板和第二构造板; 在所述第一构造板和所述第二构造板之间还设有轻钢龙骨结构; 所述第二构造板的外部设有保温板; 所述保温板的外部设有第二砂浆层。本实用新型具有结构简单、成本低廉、质量轻、保温效果好等优点。



1. 一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,包括:
第一砂浆层(1);
所述第一砂浆层(1)的外部设有石膏板(2),所述石膏板(2)用于防火;
所述石膏板(2)的外部设有第一构造板(3)和第二构造板(4);
在所述第一构造板(3)和所述第二构造板(4)之间还设有轻钢龙骨结构(5);
所述第二构造板(4)的外部设有保温板(6);
所述保温板(6)的外部设有第二砂浆层(7)。
2. 根据权利要求1所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述第二砂浆层(7)的外部依次喷涂有底层涂料(8)、主层涂料(9)、面层涂料(10)。
3. 根据权利要求2所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述第二砂浆层(7)内设有一层耐碱玻纤网布(11)。
4. 根据权利要求3所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述轻钢龙骨结构(5)内填装有玻璃丝保温棉(12)。
5. 根据权利要求4所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述保温板(6)通过胶黏剂与所述第二构造板(4)固定。
6. 根据权利要求5所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述保温板(6)还通过连接件(13)与所述轻钢龙骨结构(5)固定。
7. 根据权利要求6所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述面层涂料(10)设置有两层。
8. 根据权利要求7所述的一种预制装配式外墙体结构,其特征在于,所述主层涂料(9)为真石漆。

一种预制装配式外墙体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种预制装配式外墙体结构。

背景技术

[0002] 墙体分为外墙和内墙,外墙对建筑主体起到围护的作用,是抵抗外界物理、化学、生物破坏的保护结构,内墙主要起到隔音、分隔空间、承重等作用。传统的墙体大多采用砖、砌块、空心砖等砌筑而成,但是砌筑材料需要特制模具进行加工,其加工过程复杂、成本高。而且,通过砌筑材料砌筑墙体,施工时间长、效率低、工人的劳动强度高,且墙体容易产生裂缝。

[0003] 随着房屋建筑行业的不断发展,传统的块状砌筑材料逐渐转变为板材,可以分为预制型墙板和现场灌注型墙板,预制型墙板是指墙板在工厂制作成品,运输到施工现场进行装配,这种墙板可以解决墙体施工复杂的缺点,可以缩短工期。但现有预制型墙板由于存在结构复杂、整体造价高、保温效果差等问题,还没有得到广泛应用。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种预制装配式外墙体结构,以解决现有技术中存在的技术问题,具有结构简单、成本低廉、质量轻、保温效果好等优点。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种预制装配式外墙体结构,包括:

[0007] 第一砂浆层;

[0008] 所述第一砂浆层的外部设有石膏板,所述石膏板用于防火;

[0009] 所述石膏板的外部设有第一构造板和第二构造板;

[0010] 在所述第一构造板和所述第二构造板之间还设有轻钢龙骨结构;

[0011] 所述第二构造板的外部设有保温板;

[0012] 所述保温板的外部设有第二砂浆层。

[0013] 进一步的,所述第二砂浆层的外部依次喷涂有底层涂料、主层涂料、面层涂料。

[0014] 进一步的,所述第二砂浆层内设有一层耐碱玻纤网布。

[0015] 进一步的,所述轻钢龙骨结构内填装有玻璃丝保温棉。

[0016] 进一步的,所述保温板通过胶黏剂与所述第二构造板固定。

[0017] 进一步的,所述保温板还通过连接件与所述轻钢龙骨结构固定。

[0018] 进一步的,所述面层涂料设置有两层。

[0019] 进一步的,所述主层涂料为真石漆。

[0020] 相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0021] (1)本实用新型所述的预制装配式外墙体结构,设置有第一砂浆层,用于保护外墙体的内部结构;在第一砂浆层的外部设有石膏板,石膏板可以用于防火;在石膏板的外部设有第一构造板和第二构造板,在第一构造板和第二构造板之间还设有轻钢龙骨结构,使整

个外墙体结构轻量化且具有足够的强度;在第二构造板的外部设有保温板,保证了外墙体的保温性能;在保温板的外部设有第二砂浆层,同样用于保护外墙体的内部结构;本实用新型结构上简单,且制造成本低廉。

[0022] (2)在第二砂浆层的外部依次喷涂有底层涂料、主层涂料、面层涂料,三层涂料的设置可以保证外墙体表面的涂料不易脱落。

[0023] (3)在第二砂浆层内设有一层耐碱玻纤网布,可以防止第二砂浆层发生龟裂。

[0024] (4)轻钢龙骨结构内填装有玻璃丝保温棉,使外墙体具有良好的吸音效果。

[0025] (5)保温板通过胶黏剂与第二构造板固定,可以防止保温板脱落;为使保温板与第二构造板之间的连接更进一步地加强,保温板还通过连接件与轻钢龙骨结构固定。

[0026] (6)设置两层面层涂料,可以增强面层涂料的附着力,防止面层涂料脱落。

附图说明

[0027] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0028] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0029] 附图标记说明:

[0030] 图中1-第一砂浆层,2-石膏板,3-第一构造板,4-第二构造板,5-轻钢龙骨结构,6-保温板,7-第二砂浆层,8-底层涂料,9-主层涂料,10-面层涂料,11-耐碱玻纤网布,12-玻璃丝保温棉,13-连接件。

具体实施方式

[0031] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0032] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0033] 结合图1所示,本实用新型的实施例公开了一种预制装配式外墙体结构,包括第一砂浆层1,可以用于保护外墙体的内部结构;第一砂浆层1的外部设有石膏板2,石膏板2可以用于防火;在石膏板2的外部设有第一构造板3和第二构造板4;在第一构造板3和第二构造板4之间还设有轻钢龙骨结构5;其第一构造板3和第二构造板4可以保证外墙体结构具有足够的强度,并在在第一构造板3和第二构造板4之间还设有轻钢龙骨结构5,可以进一步增加外墙体的强度,且满足外墙体轻量化的需求;在第二构造板4的外部设有保温板6,保证了外墙体的保温性能;在保温板6的外部设有第二砂浆层7,同样用于保护外墙体的内部结构。

[0034] 作为优选地,第一砂浆层1和第二砂浆层7的厚度均为12mm,石膏板2的厚度为12mm,第一构造板3和第二构造板4的厚度均为12mm,轻钢龙骨结构5的厚度为140mm,保温板6的厚度为30mm,如此设置,可以不但保证外墙体的强度,而且可以最大限度地节省材料,降低成本,并且具有较好的保温效果。

[0035] 优选地,在第二砂浆层7的外部依次喷涂有底层涂料8、主层涂料9、面层涂料10,三层涂料的设置可以保证外墙体表面的涂料不易脱落。

[0036] 优选地,在第二砂浆层7内设有一层耐碱玻纤网布11,可以防止第二砂浆层7发生

龟裂。

[0037] 优选地,在轻钢龙骨结构5内填装有玻璃丝保温棉12,使外墙体具有良好的吸音效果。

[0038] 优选地,保温板6通过胶黏剂与第二构造板7固定,可以防止保温板6脱落。

[0039] 更加具体地,为使保温板6与第二构造板7之间的连接更进一步地加强,保温板6还通过连接件13与轻钢龙骨结构5固定。

[0040] 更进一步地,面层涂料10设置为两层,可以增强面层涂料10的附着力,防止面层涂料10脱落。

[0041] 再进一步地,主层涂料9为真石漆,可以保证主层涂料9具备防火、防水、耐酸碱、耐污染等特性。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

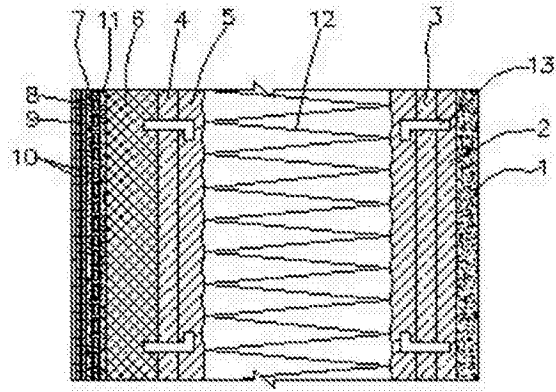


图1