



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205024999 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201420872362. 5

(22) 申请日 2014. 12. 31

(73) 专利权人 上海墙特节能材料有限公司

地址 201712 上海市青浦区久业路 178 号

(72) 发明人 戴超敏 肖斌 陈彦

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 竺路玲

(51) Int. Cl.

E04F 13/02(2006. 01)

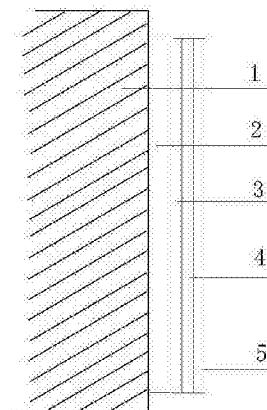
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,依次包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底层涂层。其中,所述无机干粉内墙腻子层的厚度为 1-2mm;所述底色涂层的厚度为 0.3-0.8 μ m;所述第一层面色涂层的厚度 0.3-0.8mm;所述具有肌理造型的面色涂层的厚度为 0.5-2.0mm。本实用新型所述饰面结构,具有涂层结构简单、施工方便、3D 装饰墙纸效果好的优点,同时在实际使用中不会产生任何 VOC、苯、甲醛、重金属等有害物质,是一种新型绿色生态饰面结构。



1. 一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底色涂层。

2. 根据权利要求 1 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述不同层面,具体为,所述墙体的表面涂有无机干粉内墙腻子,所述腻子的表面为底色涂层,所述底色涂层表面为至少两层面色涂层。

3. 根据权利要求 1 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述底色涂层根据设计需要,包括一种或几种颜色的底色涂层。

4. 根据权利要求 1 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述面色涂层为至少两层,最里层为第一层面色涂层,最表层为具有肌理造型的面色涂层。

5. 根据权利要求 4 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述肌理造型包括浮雕、布艺、拟丝、金轮、树皮纹中的任意一种或几种的组合肌理。

6. 根据权利要求 1 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述凹形图案形成的方法是:在所述底色涂层与所述面色涂层之间设置即时贴,在所述具有肌理造型的面色涂层形成后,脱除所述即时贴,得到凹形图案,即为建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构。

7. 根据权利要求 1 所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,所述无机干粉内墙腻子层的主体为低导热系数的隔热干粉颗粒,并以无机胶凝材料为粘结剂,厚度为 1-2mm。

一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饰面结构,尤其涉及一种无机墙纸的饰面结构,具体为一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构。

背景技术

[0002] 饰面结构是人们日常生活中常见的一种结构,尤其在建筑物墙体,不管是高大建筑群,还是普通居民用房,都随处可见。而且,我们发现,所有的饰面结构从表面上看来并无太大不同,但是,实际上,其内部的各个层面的选取与顺序都是有讲究的,表面看上去差别不大的结构,其功能也因内部层面的不同而具有很大差异,例如:

[0003] CN203795649U 公开了一种预制混凝土外墙外装饰面结构,包括预制混凝土外墙板、预制外装饰面挂板和钢挂构件,最终得到的饰面结构实现了建筑物外墙外装饰面的预制,达到标准化、工业化生产目的,具有质量可控,低污染、低成本、高效率等优点;

[0004] CN202214836U 公开了一种新型外墙外保温饰面结构,通过在墙体表面依次粘贴保温板、玻纤网、细质弹性砂浆层、彩色抗碱底漆层、彩色质感仿砖涂料和罩光清漆层得到,具有良好的保温性和仿砖饰面装饰效果,提高了饰面结构的抗老化性、抗碱性、耐污性、抗开裂性和耐水性。

[0005] 可见,目前,现有技术已经就饰面结构进行了改进研究,并取得了相关技术突破,但是,尽管如此,由于各种涂料、腻子及墙纸等材料不断得到改善,相应地,饰面结构也可以在综合性能和整体功能上得到进一步提高,以适应建筑领域的发展需求。

[0006] 其中,有一种即时贴现制墙面 3D 无机墙纸,通过将丰富的图案和肌理造型进行有机结合,进而在墙面上呈现一种独特的 3D 装饰墙纸效果,同时由于无机干粉材料的配套使用,不会产生任何 VOC、苯、甲醛、重金属等有害物质,是一种新型绿色生态壁纸。因此,将这种 3D 无机墙纸添加到饰面结构中,可以得到一种装饰效果更优、环保健康的产品。

实用新型内容

[0007] 为了在现有技术的基础上获得新的突破,得到一种装饰效果更优、环保健康的饰面结构,本实用新型提供了一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,具有涂层结构简单、施工方便、3D 装饰墙纸效果好的优点,同时在实际使用中不会产生任何 VOC、苯、甲醛、重金属等有害物质,是一种新型绿色生态饰面结构。

[0008] 本实用新型的主题是一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底层涂层。

[0009] 根据本实用新型的一个优选实施例,所述不同层面,具体为,所述墙体的表面涂有无机干粉内墙腻子,所述腻子的表面为底色涂层,所述底色涂层表面为至少两层面色涂层。

[0010] 进一步地,所述底色涂层根据设计需要,包括一种或几种颜色的底色涂层。

[0011] 进一步地,所述面色涂层为至少两层,最里层为第一层面色涂层,最表层为具有肌

理造型的面色涂层,所述肌理造型包括浮雕、布艺、拟丝、金轮、树皮纹中的任意一种或几种的组合肌理。

[0012] 进一步地,所述凹形图案形成的方法是:在所述底色涂层与所述面色涂层之间还设有即时贴,在所述具有肌理造型的面色涂层形成后,在对应位置脱除所述即时贴,得到凹形图案,即为建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构。

[0013] 根据本实用新型所述一种优选实施例,所述无机干粉内墙腻子层,是一种呈干粉状的无机干粉隔热腻子粉通过涂布操作得到的,其主体为低导热系数的隔热干粉颗粒,并以无机胶凝材料为粘结剂,具有优异的耐水性、阻止热传导的作用,同时还能找平墙体,厚度为 1-5mm,优选为 1-2mm。

[0014] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述底色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,为保护牢固基层,可以提高面层之间的粘结力,同时通过脱除即时贴后,提供图案颜色,厚度为 0.1-2.0 μm ,优选为 0.3-0.8 μm 。

[0015] 在本实用新型的另一个优选实施例中,所述第一层面色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,具有优异的环保性和功能性,厚度为 0.1-3.0mm,0.3-0.8mm。

[0016] 所述具有肌理造型的面色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,能够提供丰富的肌理图案装饰效果,厚度为 0.1-5.0mm,0.5-2.0mm。

[0017] 本实用新型所述一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,由于采用了上述技术方案,具有以下优点和有益效果:

[0018] 1、本实用新型所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构的涂层结构简单,施工方便,在墙面上可以呈现出独特的 3D 装饰墙纸效果;

[0019] 2、本实用新型通过无机干粉材料的配套使用,得到的所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构在实际使用过程中不会产生任何 VOC、苯、甲醛、重金属等有害物质,是一种新型绿色生态饰面结构。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型的一个实施例示意图。

[0021] 其中:墙体 1,无机干粉内墙腻子层 2,底色涂层 3,第一层面色涂层 4,具有肌理造型的面色涂层 5。

具体实施方式

[0022] 本实用新型的主题是一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,其特征在于,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层。

[0023] 所述不同层面,具体为,所述墙体的表面涂有无机干粉内墙腻子层,所述腻子的表面为底色涂层,所述底色涂层表面为两层面色涂层。

[0024] 进一步地,所述底色涂层根据设计需要,包括一种或几种颜色的底色涂层。所述面色涂层为两层,一层为第一层面色涂层,表面一层为具有肌理造型的面色涂层,所述肌理造

型包括浮雕、布艺、拟丝、金轮、树皮纹中的任意一种或几种的组合肌理。所述底色涂层与所述面色涂层之间还设有即时贴,在所述具有肌理造型的面色涂层形成后,在对应位置脱除所述即时贴,得到凹形图案,即为建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构。

[0025] 所述无机干粉内墙腻子层,是一种呈干粉状的无机干粉隔热腻子粉通过涂布操作得到的,其主体为低导热系数的隔热干粉颗粒,并以无机胶凝材料为粘结剂,具有优异的耐水性、阻止热传导的作用,同时还能找平墙体,厚度为 1-5mm,优选为 1-2mm。

[0026] 所述底色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,为保护牢固基层,可以提高面层之间的粘结力,同时通过脱除即时贴后,提供图案颜色,厚度为 0.1-2.0 μm ,优选为 0.3-0.8 μm 。

[0027] 所述第一层面色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,具有优异的环保性和功能性,厚度为 0.1-3.0mm,0.3-0.8mm。

[0028] 所述具有肌理造型的面色涂层由无机胶凝材料、可再分散胶粉、功能性填料、颜料、填料、任选的添加剂和可选的骨料组成,能够提供丰富的肌理图案装饰效果,厚度为 0.1-5.0mm,0.5-2.0mm。

[0029] 针对本实用新型所述建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构的技术方案,现通过以下实施例对其作进一步解释和说明。

[0030] 实施例 1

[0031] 一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底层涂层:

[0032] 其中,所述无机干粉隔热腻子层的厚度为 2mm;

[0033] 所述底色涂层的厚度 0.8 μm ;

[0034] 所述第一层面色涂层的厚度为 0.8mm;

[0035] 所述具有肌理造型的面色涂层的厚度为 1.4mm。

[0036] 实施例 2

[0037] 一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底层涂层:

[0038] 其中,所述无机干粉隔热腻子层的厚度为 1.3mm;

[0039] 所述底色涂层的厚度 0.5 μm ;

[0040] 所述第一层面色涂层的厚度为 0.3mm;

[0041] 所述具有肌理造型的面色涂层的厚度为 2.0mm。

[0042] 实施例 3

[0043] 一种建筑物室内用 3D 无机墙纸的饰面结构,包括墙体,在所述墙体表面设有不同层面,包括无机干粉内墙腻子层、底色涂层、面色涂层,其中所述面色涂层具有凹形图案,且所述凹形图案露出所述底层涂层:

[0044] 其中,所述无机干粉隔热腻子层的厚度为 1.2mm;

[0045] 所述底色涂层的厚度 0.8 μm ;

[0046] 所述第一层面色涂层的厚度为 0.7mm；

[0047] 所述具有肌理造型的面色涂层的厚度为 1.1mm。

[0048] 按 JC/T 2177-2013《硅藻泥装饰壁材》主要技术要求（增加了导热系数），检测结果如下：

[0049]

检测项目		技术指标	实施例 1	实施例 2	实施例 3
粘结强度 MPa	标准状态	≥ 0.50	0.92	0.93	0.93
	浸水后	≥ 0.30	0.61	0.59	0.62
调湿性能 24h	吸湿量 Wa	≥ 40	85	80	85
	放湿量 Wb	$\geq Wa \times 70\%$	68	69	66
甲醛净化性能		$\geq 80\%$	90%	88%	88%
甲醛净化效果持久性		$\geq 60\%$	72%	75%	69%
挥发性有机物含量 g/kg		小于检出限值	未检出	未检出	未检出
游离甲醛 mg/kg		小于检出限值	未检出	未检出	未检出
导热系数 W/(m·K)		/	0.2	0.21	0.25

[0050] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述，但其只作为范例，本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言，任何对该实用进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此，在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改，都应涵盖在本实用新型的范围内。

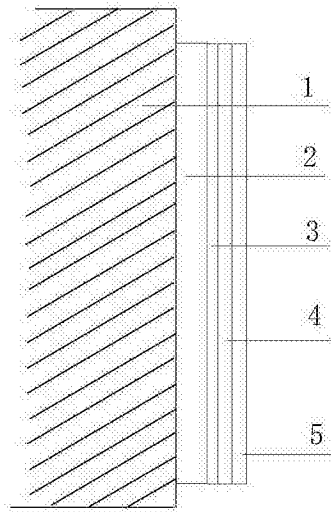


图 1