



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108240080 A

(43)申请公布日 2018.07.03

(21)申请号 201611228472.8

(22)申请日 2016.12.27

(71)申请人 秦春玉

地址 510235 广东省广州市花都区新雅街
广塘大道自编5号1栋102

(72)发明人 秦春玉

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司
44274

代理人 李俊

(51)Int.Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/22(2006.01)

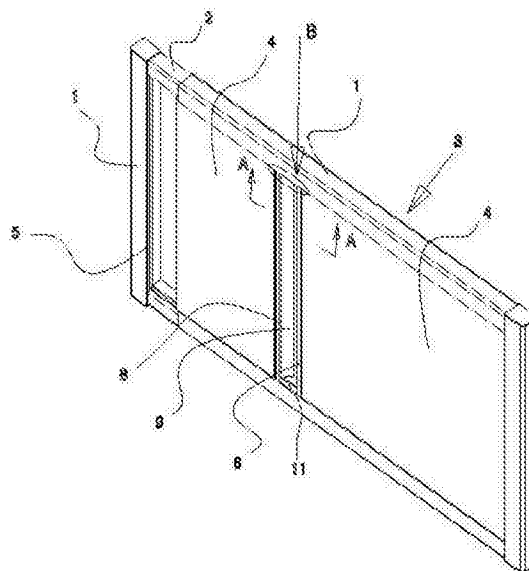
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

环保型硅藻乳内墙装饰板

(57)摘要

本发明公开了一种环保型硅藻乳内墙装饰板,它包括金属骨架、建筑墙体板材及表面装饰板材,所述金属骨架与建筑墙面固定连接,所述建筑墙体板材固定贴设在金属骨架上,所述表面装饰板材覆设在建筑墙体板材上。进一步的,所述金属骨架包括至少一天龙骨、至少一竖龙骨和至少一地龙骨,所述天龙骨和地龙骨分别与竖龙骨上、下端固定连接。优选的,所述金属骨架内还设有填充物。本发明结构简单,具有良好防潮、防火、隔热、隔音性能,且强度高、抗收缩性强,不易变形,能有效抗真菌和白蚁,易于安装维护,成本低廉,使用寿命长,可作为轻质隔墙被广泛应用于潮湿,表面粘帖瓷砖或大理石建筑,建筑物的翻新以及钢结构工程等。本发明与已有技术相比,具有板面能形成多个装饰区域的、与铝合金框结合在一起的抽手位置能适应实际使用需要的优点。



1. 一种环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,它包括金属骨架、建筑墙体板材(5)及表面装饰板材(7),所述金属骨架与建筑墙面固定连接,所述建筑墙体板材(5)固定贴设在金属骨架上,所述表面装饰板材(7)覆设在建筑墙体板材(5)上。

2. 根据权利要求1 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,所述金属骨架包括至少一天龙骨(1)、至少一竖龙骨(6)和至少一地龙骨(3),所述天龙骨和地龙骨分别与竖龙骨上、下端固定连接。

3. 根据权利要求1 或2 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,所述金属骨架内还设有填充物(2)。

4. 根据权利要求1 或2 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,所述金属骨架一端与建筑墙面固定连接,其两侧面上均贴设有建筑墙体板材。

5. 根据权利要求1 或2 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,所述建筑墙体板材经自攻螺钉(4)与金属骨架固定连接。

6. 根据权利要求1 或2 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,所述表面装饰板材与建筑墙体板材粘结固定。

7. 根据权利要求1 所述的环保型硅藻乳内墙装饰板,其特征在于,包括将含有阻燃胶粘剂和固化剂的液体混合后涂布在板材组件的至少沿所述板材组件厚度方向上的至少一侧表面并热压固化,所述板材组件至少包括一层木质单板,所述阻燃胶粘剂为水溶性氨基树脂、脱水催化剂、成炭剂和辅助剂以及选择性含有的水;所述脱水催化剂选自多聚磷酸铵、三聚氰胺正磷酸盐和三聚氰胺焦磷酸盐中的一种或多种;所述多聚磷酸铵的聚合度为1000-1500 ;所述辅助剂为氢氧化铝和/ 或氢氧化镁,或者为选自硅酸铝纤维、玻璃纤维、石棉纤维、中空玻璃微珠、改性硅酸硼、可膨胀石墨、具有层状结构的硅酸盐、二氧化硅、三氧化二铝和尿素中的一种或多种与氢氧化铝和/ 或氢氧化镁的混合物。

环保型硅藻乳内墙装饰板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑外墙结构,尤其是一种环保型硅藻乳内墙装饰板。

背景技术

[0002] 现有的一些可带有颜色图案的装饰板面如柜门,是由铝合金框、镶嵌玻璃而成的,由于铝合金框内侧都必须设置镶嵌槽,以便将玻璃镶嵌在槽内,保证柜门的整体的结构牢固度,而图案的设置通过在玻璃上粘贴带有图案的塑料薄膜来实现,此种装饰面板,由于图案都需要设置在同一块玻璃上,因此,不容易在玻璃上分隔成多个区域来进行图案的设计,从而极大地限制了装饰面板的图案设计,为此,人们试图通过连接件将多个铝合金框体连接起来以便形成多个区域的装饰面板,但是,采用连接连接后,区域间的连接处必然会有明显的结合缝,破坏了铝合金框的外观的顺滑连贯性,使整个装饰面板有明显的缺陷;另外,有些设计是将抽手与铝合金框结合在一起的,这样,抽手的位置只能设置在框体上,由于柜门的大小以及位置时变化的,而抽手的位置是不变的,这样,就不能适应实际的使用需要。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术中的不足,提供一种环保型硅藻乳内墙装饰板,其具有安装方便,工期短,成本低,防水防潮等优点。

为实现上述发明目的,本发明采用了如下技术方案:

一种环保型硅藻乳内墙装饰板,它包括金属骨架、建筑墙体板材及表面装饰板材,所述金属骨架与建筑墙面固定连接,所述建筑墙体板材固定贴设在金属骨架上,所述表面装饰板材覆设在建筑墙体板材上。

进一步的,所述金属骨架包括至少一天龙骨、至少一竖龙骨和至少一地龙骨,所述天龙骨和地龙骨分别与竖龙骨上、下端固定连接。

优选的,所述金属骨架内还设有填充物。

优选的,所述金属骨架一端与建筑墙面固定连接,其两侧面上均贴设有建筑墙体板材。

优选的,所述建筑墙体板材经自攻螺钉与金属骨架固定连接。

优选的,所述表面装饰板材与建筑墙体板材粘结固定。

在管状抽手铝合金型材管内正对着上、下两侧所设置的镶嵌槽的地方所设置的槽,是带有楣的凹口的壁与管状抽手铝合金型材的上管壁、下管壁间的空间。嵌脚的数量及位置设置,可充分利用管状抽手铝合金型材的形状特征,既能节省材料成本,同时又能达到发明目的。

统一形状的空心管和配件,提高了吸音装饰板本身的标准化和美观度;快速的连接和插接系统,提高了吸音装饰板制作效率和工艺水平;强力吸附磁铁装置和自吸式卡扣装置的应用,能显著提高吸音装饰板的安装速度,节约工程安装费用和时间,能够直接安装在龙骨上,节省建筑内部找平基层板材的应用,显著降低工程的综合成本和建筑物负重,扩大吸

音板后空腔,显著提高吸音板的吸音功能;平整度调节功能装置和各方向平移调节功能装置的应用,能够显著提高吸音装饰板表面的平整度和美观度,提高吸音工程的装饰效果;活动插卡的应用,能够根本改变吸音装饰板不可方便拆卸、不能更换和不可多次重复利用的弊端,提高了产品本身的利用效率和资源再利用能力;产品不用石膏,不用树脂胶固化,不用木材,使产品具有强度高、环保性能好,防火防水,抗变形能力强等特点。

热效果,保温性能远高于国家节能65%的标准。

附图说明

[0004] 图1 为本发明一优选实施例的立体图;

图2 为本发明一优选实施例的剖视图。

具体实施方式

[0005] 参阅图1-2,本实施例系涉及一种环保型硅藻乳内墙装饰板,它包括金属骨架、建筑墙体板材5 及表面装饰板材7,所述金属骨架与建筑墙面固定连接,所述建筑墙体板材固定贴设在金属骨架上,所述表面装饰板材覆设在建筑墙体板材上。作为优选方案之一,所述金属骨架包括至少一天龙骨1、至少一竖龙骨6 和至少一地龙骨3,所述天龙骨和地龙骨分别与竖龙骨上、下端固定连接。

优选的,所述金属骨架内还设有岩棉等填充物2。

作为优选方案之一,所述金属骨架一端与建筑墙面固定连接,其两侧面上均贴设有建筑墙体板材。

所述建筑墙体板材经自攻螺钉4 与金属骨架固定连接。

所述表面装饰板材采用石材和/ 或瓷砖。

所述表面装饰板材与建筑墙体板材经瓷砖、石材胶8 等粘结固定。

作为优选方案之一,所述金属骨架包括复数平行设置的竖龙骨。

前述建筑墙体板材可采用高强度瓷板等。

藉由前述结构设计,本领域技术人员可方便快捷的建成具有极佳防潮、防火有良好隔热、隔音的墙体隔断。

本发明包括由框体铝合金型材1、塑料连接件2 连接而成的框体3、玻璃面板4、粘贴在玻璃面板4 背面上的带有图案色彩的塑料薄膜,框体3 的内侧设置有镶嵌槽5,其特别之处在于在框体3 内设置有横置的管状抽手铝合金型材6,如图2 所示,管状抽手铝合金型材6 上、下两侧设置有镶嵌槽7,抽手铝合金型材6 的正面设置有带有楣8 的凹口9,凹口9 呈内凹圆弧状,凹口9 与楣8 配合构成抽手,玻璃面板4 有两块,分别镶嵌在框体3 的内侧的镶嵌槽5 和抽手铝合金型材6 的上、下镶嵌槽7 所形成的两框状镶嵌槽上。

如图2所示,在管状抽手铝合金型材6 管内正对着上、下两侧所设置的镶嵌槽7的地方设置有槽10,在横置的管状抽手铝合金型材6 的两端部设置有镶嵌块11,镶嵌块11侧面对槽10 处设置有镶嵌脚12,镶嵌块11 通过镶嵌在槽10 内的镶嵌脚12 固定在管状抽手铝合金型材6 的两端部,镶嵌块11 则镶嵌在框体3 内两边的镶嵌槽5 内。镶嵌块11、镶嵌脚12 整体注塑而成。

在管状抽手铝合金型材6 管内正对着上、下两侧所设置的镶嵌槽7 的地方所设置的槽

10,是带有楣8 的凹口9 的壁13、14 与管状抽手铝合金型材6 的上管壁15、下管壁16间的空间。

根据本发明,所述辅助剂可以是本领域技术人员所公知的各种可提高所述阻燃胶粘剂的阻燃性能、抑烟性能和降低游离甲醛的物质,优选情况下,所述辅助剂为氢氧化铝和/ 或氢氧化镁,或者为选自硅酸铝纤维、玻璃纤维、石棉纤维、中空玻璃微珠、改性硅酸硼、可膨胀石墨、具有层状结构硅酸盐、二氧化硅、三氧化二铝和尿素中的一种或多种与氢氧化铝和/ 或氢氧化镁的混合物。

其中,所述氢氧化铝和氢氧化镁分解吸热量大,高温分解后产生的H₂O 可起到吸热作用,熔融状态的氧化物隔绝热和氧气向内部的输导作用,并且分解后的氧化物又是耐高温物质,其附着于可燃物表面又可进一步阻止燃烧的进行。氢氧化铝和氢氧化镁在整个阻燃过程中不但没有任何有害物质产生,而且分解的产物在阻燃的同时还能够起到消除烟雾和吸收热量的作用。

根据本发明,所述水溶性氨基树脂可以选自本领域常规的各种水溶性氨基树脂,优选情况下,所述水溶性氨基树脂选自三聚氰胺甲醛树脂和三聚氰胺改性脲醛树脂中的一种或多种。本发明所使用的三聚氰胺改性脲醛树脂为本领域公知的各种方法得到,该三聚氰胺改性脲醛树脂可以通过商购或制备得到,例如,可以按照CN100572445C 公开的方法的制备得到三聚氰胺改性脲醛树脂。所述水溶性氨基树脂以具有很好的胶合性能和耐水性为主,同时还兼作阻燃物质的组成之一,其遇热会分解释放出氨气、水蒸气等不燃气体,降低了可燃物表面的热量,稀释了可燃物表面可燃气体的浓度,因此水溶性氨基树脂是本项发明的关键组成物质之一。

按照本发明,上述各组分的种类的选择已经在上文中描述,在这里不再赘述。

本发明所述的阻燃胶粘剂的使用方法是含水的阻燃胶粘剂与固化剂混合得到混合物,将所述混合物涂布在待进行阻燃处理的材料的表面,然后将涂布所述阻燃胶粘剂的木质材料组坯并热压固化即可。含有本发明的含水的阻燃胶粘剂和固化剂的混合物的涂布量可以根据对各种不同材料的阻燃需求而定,没有特别的限定。换言之,在未使用时,可以直接将各固体组分混合后即可得到本发明提供的阻燃胶粘剂。

根据本发明,各种组分的混合可以同时进行也可以分步进行,混合的顺序并不会对得到的阻燃胶粘剂的性能产生影响,例如,可以先将水与水溶性氨基树脂混合得到液态的水溶性氨基树脂,然后再将其余组分与所述液态的水溶性氨基树脂混合均匀即可,或者还可以根据需要补入一定量的水以满足涂布的需要;也可以将各组分与水直接混合后得到;在使用时,水的含量优选为含水的阻燃胶粘剂的总重量的20-30 重量%。

本发明对混合的温度和混合的时间没有特别的限定,只要使各种组分混合均匀即可,优选情况下,混合的温度可以为10-40℃,混合的时间可以为10-60 分钟。

本发明提供的阻燃胶粘剂可以对各种材料进行阻燃处理,特别适用于对木质材料,更加适用于直接涂布在单板材料的表面以进行阻燃处理。

根据本发明,所述板材组件至少包括一层木质单板,换言之,所述板材组件可以为一层木质单板,也可以为多层层叠的、互相胶合的多层木质单板。

其中,所述多层木质单板的层数可以根据单层木质单板的厚度以及实际需要达到的阻燃效果而定。所述单层木质单板的厚度由选择的木材材质而定,一般情况下,所述单层木质

单板的厚度可以为0.1-5mm,优选为0.1-1.5mm,进一步优选为0.15-1mm。多层木质单板的层数通常可以由1-30 层,优选2-20 层该单层木质单板进行层叠、贴合得到包括多层木质单板的板材组件。所需厚度的木质单板可采用本领域技术人员公知的各种方法得到。

以上所揭露的仅为本发明的优选实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明申请专利范围所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

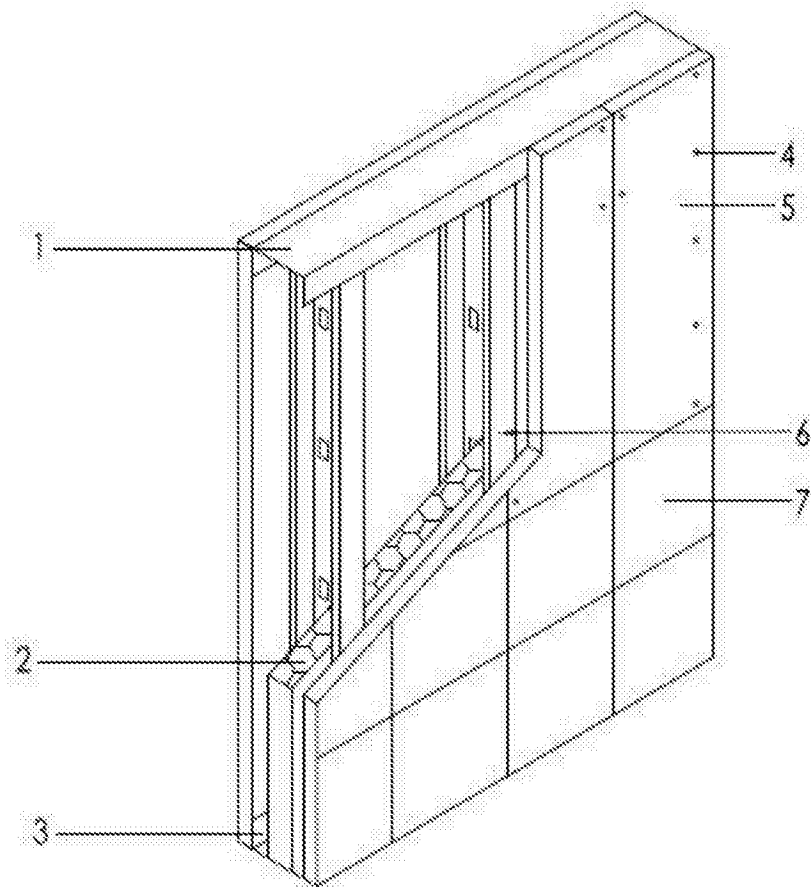


图2