



(21) 申请号 202222700841.6

E04F 13/08 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 山东建国海港新材料科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区泊里镇
工贸园

(72) 发明人 李明波 冯国栋

(51) Int.Cl.

E04C 2/288 (2006.01)

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

E04F 13/02 (2006.01)

E04F 13/04 (2006.01)

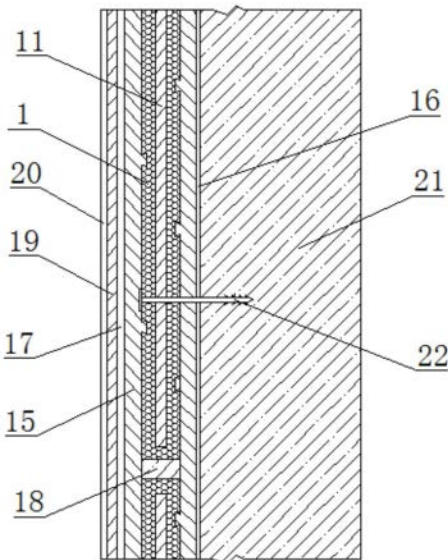
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装配式轻质石膏无机材料复合板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式轻质石膏无机材料复合板,属于建材技术领域,保温板的表面固定粘结有防火找平层,防火找平层的一表面固定粘结有粘贴层,粘贴层的表面固定粘结有基层墙体,防火找平层的另一表面固定粘结有抹面层,抹面层的表面固定粘结有饰面层,饰面层的表面固定涂布有防腐涂层,该装配式轻质石膏无机材料复合板设置的保温板之间设有横向阻隔缝,且保温板的表面复合有防火找平层,从而形成防火阻隔结构,可以有效的防止火焰沿外墙面蔓延,大大的提高了其防火性能,而且在使用过程中可以避免发生脱落,提高了其使用安全性,并且通过设置的隔音板和隔音垫可以增加复合板的隔音效果。



1. 一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 包括保温板 (1), 其特征在于: 所述保温板 (1) 的表面固定粘结有防火找平层 (15), 所述防火找平层 (15) 的一表面固定粘结有粘贴层 (16), 所述粘贴层 (16) 的表面固定粘结有基层墙体 (21), 所述防火找平层 (15) 的另一表面固定粘结有抹面层 (17), 所述抹面层 (17) 的表面固定粘结有饰面层 (19), 所述饰面层 (19) 的表面固定涂布有防腐涂层 (20), 相邻的所述保温板 (1) 之间设有横向阻隔缝 (18), 所述保温板 (1) 的表面固定安装有连接件 (22), 所述连接件 (22) 的一端与基层墙体 (21) 的表面固定连接, 所述保温板 (1) 的内部固定连接有隔音板 (11), 所述隔音板 (11) 的表面开设有吸音孔 (12), 所述吸音孔 (12) 的一端连通有减重槽 (13), 所述减重槽 (13) 的内壁接触连接有隔音垫 (14)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述隔音板 (11) 的厚度为保温板 (1) 厚度的三分之一, 所述隔音板 (11) 采用吸音材料制成, 所述隔音垫 (14) 采用吸音棉材料制成, 所述隔音垫 (14) 的形状与减重槽 (13) 的形状相同。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述基层墙体 (21) 为现浇钢筋混凝土墙面或砌体墙体, 所述基层墙体 (21) 的表面固定粘结有玻纤网, 且玻纤网的表面与粘贴层 (16) 固定粘结。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述防腐涂层 (20) 的厚度为零点二到零点五毫米, 所述防腐涂层 (20) 为氟碳涂料均匀涂布而成。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述横向阻隔缝 (18) 的内部砌满有宽胶粉聚苯颗粒浆料, 且浆料的表面与相邻的保温板 (1) 的端面固定粘结。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述防火找平层 (15) 的中间位置复合有玻纤网, 所述防火找平层 (15) 为十二毫米到十五毫米厚度的胶粉聚苯颗粒浆料。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述抹面层 (17) 的中间位置复合有玻纤网, 所述抹面层 (17) 为三毫米到五毫米厚度的抹面胶浆。

8. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述保温板 (1) 为泡沫塑料保温板材, 且多个保温板材拼接组成保温板层。

9. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质石膏无机材料复合板, 其特征在于: 所述饰面层 (19) 为饰面砂浆和柔性面砖制成。

一种装配式轻质石膏无机材料复合板

技术领域

[0001] 本发明涉及建材技术领域,更具体地说,涉及一种装配式轻质石膏无机材料复合板。

背景技术

[0002] 目前,为了提高建筑物外墙保温性能,都会采用复合板结构来提高外墙保温效果,如公告号CN87213134U公开的石膏保温复合板,但是一般的保温复合板在使用过程中,其防火阻断性能不足,可能会导致火焰沿着外墙面蔓延,大大的降低了其使用安全性,并且一般的保温复合板大都隔音效果较差,为此,我们设计了一种装配式轻质石膏无机材料复合板,来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种装配式轻质石膏无机材料复合板,该装配式轻质石膏无机材料复合板设置的保温板之间设有横向阻隔缝,且保温板的表面复合有防火找平层,从而形成防火阻隔结构,可以有效的防止火焰沿外墙面蔓延,大大的提高了其防火性能,而且在使用过程中可以避免发生脱落,提高了其使用安全性,并且通过设置的隔音板和隔音垫可以增加复合板的隔音效果。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0005] 一种装配式轻质石膏无机材料复合板,包括保温板,所述保温板的表面固定粘结有防火找平层,所述防火找平层的一面固定粘结有粘贴层,所述粘贴层的表面固定粘结有基层墙体,所述防火找平层的另一表面固定粘结有抹面层,所述抹面层的表面固定粘结有饰面层,所述饰面层的表面固定涂布有防腐涂层,相邻的所述保温板之间设有横向阻隔缝,所述保温板的表面固定安装有连接件,所述连接件的一端与基层墙体的表面固定连接,所述保温板的内部固定连接有隔音板,所述隔音板的表面开设有吸音孔,所述吸音孔的一端连通有减重槽,所述减重槽的内壁接触连接有隔音垫,该装配式轻质石膏无机材料复合板设置的保温板之间设有横向阻隔缝,且保温板的表面复合有防火找平层,从而形成防火阻隔结构,可以有效的防止火焰沿外墙面蔓延,大大的提高了其防火性能,而且在使用过程中可以避免发生脱落,提高了其使用安全性,并且通过设置的隔音板和隔音垫可以增加复合板的隔音效果。

[0006] 进一步的,所述隔音板的厚度为保温板厚度的三分之一,所述隔音板采用吸音材料制成,所述隔音垫采用吸音棉材料制成,所述隔音垫的形状与减重槽的形状相同,隔音板和隔音垫使得保温板具有双重吸音消声的功能,大大的提高了其隔音效果。

[0007] 进一步的,所述基层墙体为现浇钢筋混凝土墙面或砌体墙体,所述基层墙体的表面固定粘结有玻纤网,且玻纤网的表面与粘贴层固定粘结,可以提高粘贴层的粘结牢固性和稳定性。

[0008] 进一步的,所述防腐涂层的厚度为零点二到零点五毫米,所述防腐涂层为氟碳涂

料均匀涂布而成,具有优良的防腐蚀性能和超长耐候性,延长了饰面层的使用寿命。

[0009] 进一步的,所述横向阻隔缝的内部砌满有宽胶粉聚苯颗粒浆料,且浆料的表面与相邻的保温板的端面固定粘结,宽胶粉聚苯颗粒浆料具有粘结和防火阻燃的功能。

[0010] 进一步的,所述防火找平层的中间位置复合有玻纤网,所述防火找平层为十二毫米到十五毫米厚度的胶粉聚苯颗粒浆料,具有防火找平的作用。

[0011] 进一步的,所述抹面层的中间位置复合有玻纤网,所述抹面层为三毫米到五毫米厚度的抹面胶浆,具有防裂、防水、抗冲击和防火的作用。

[0012] 进一步的,所述保温板为泡沫塑料保温板材,且多个保温板材拼接组成保温板层,具有保温的功能,而且重量较轻。

[0013] 进一步的,所述饰面层为饰面砂浆和柔性面砖制成,具有装饰美观的作用。

[0014] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0015] (1) 本发明设置的保温板之间设有横向阻隔缝,且保温板的表面复合有防火找平层,从而形成防火阻隔结构,可以有效的防止火焰沿外墙面蔓延,大大的提高了其防火性能,而且在使用过程中可以避免发生脱落,提高了其使用安全性,并且通过设置的隔音板和隔音垫可以增加复合板的隔音效果。

[0016] (2) 隔音板的厚度为保温板厚度的三分之一,隔音板采用吸音材料制成,隔音垫采用吸音棉材料制成,隔音垫的形状与减重槽的形状相同,隔音板和隔音垫使得保温板具有双重吸音消声的功能,大大的提高了其隔音效果。

[0017] (3) 基层墙体为现浇钢筋混凝土墙面或砌体墙体,基层墙体的表面固定粘结有玻纤网,且玻纤网的表面与粘贴层固定粘结,可以提高粘贴层的粘结牢固性和稳定性。

[0018] (4) 防腐涂层的厚度为零点二到零点五毫米,防腐涂层为氟碳涂料均匀涂布而成,具有优良的防腐蚀性能和超长耐候性,延长了饰面层的使用寿命。

[0019] (5) 横向阻隔缝的内部砌满有宽胶粉聚苯颗粒浆料,且浆料的表面与相邻的保温板的端面固定粘结,宽胶粉聚苯颗粒浆料具有粘结和防火阻燃的功能。

[0020] (6) 防火找平层的中间位置复合有玻纤网,防火找平层为十二毫米到十五毫米厚度的胶粉聚苯颗粒浆料,具有防火找平的作用。

[0021] (7) 抹面层的中间位置复合有玻纤网,抹面层为三毫米到五毫米厚度的抹面胶浆,具有防裂、防水、抗冲击和防火的作用。

[0022] (8) 保温板为泡沫塑料保温板材,且多个保温板材拼接组成保温板层,具有保温的功能,而且重量较轻。

[0023] (9) 饰面层为饰面砂浆和柔性面砖制成,具有装饰美观的作用。

附图说明

[0024] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0025] 图2为本发明的隔音板截面图。

[0026] 图中标号说明:

[0027] 1保温板、11隔音板、12吸音孔、13减重槽、14隔音垫、15防火找平层、16粘贴层、17抹面层、18横向阻隔缝、19饰面层、20防腐涂层、21基层墙体、22连接件。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-2,一种装配式轻质石膏无机材料复合板,包括保温板1,请参阅图1-2,保温板1的表面固定粘结有防火找平层15,保温板1的侧面开设有燕尾防脱槽,提高了粘结牢固性,保温板1为泡沫塑料保温板材,且多个保温板材拼接组成保温板层,具有保温的功能,而且重量较轻,防火找平层15的一面固定粘结有粘贴层16,粘贴层16为五毫米到十毫米厚度的粘结砂浆,粘贴层16的表面固定粘结有基层墙体21,防火找平层15的另一表面固定粘结有抹面层17,抹面层17的表面固定粘结有饰面层19,饰面层19为饰面砂浆和柔性面砖制成,具有装饰美观的作用,饰面层19的表面固定涂布有防腐涂层20,相邻的保温板1之间设有横向阻隔缝18,保温板1的表面固定安装有连接件22,连接件22为锚栓,固定牢牢的固定保温板1的连接位置,连接件22的一端与基层墙体21的表面固定连接,保温板1的内部固定连接有隔音板11,隔音板11的表面开设有吸音孔12,吸音孔12的一端连通有减重槽13,减重槽13的内壁接触连接有隔音垫14。

[0030] 请参阅图1和2,隔音板11的厚度为保温板1厚度的三分之一,隔音板11采用吸音材料制成,隔音垫14采用吸音棉材料制成,隔音垫14的形状与减重槽13的形状相同,隔音板11和隔音垫14使得保温板1具有双重吸音消声的功能,大大的提高了其隔音效果,基层墙体21为现浇钢筋混凝土墙面或砌体墙体,基层墙体21的表面固定粘结有玻纤网,且玻纤网的表面与粘贴层16固定粘结,可以提高粘贴层16的粘结牢固性和稳定性。

[0031] 请参阅图1,防腐涂层20的厚度为零点二到零点五毫米,防腐涂层20为氟碳涂料均匀涂布而成,具有优良的防腐蚀性能和超长耐候性,延长了饰面层19的使用寿命,横向阻隔缝18的内部砌满有宽胶粉聚苯颗粒浆料,且浆料的表面与相邻的保温板1的端面固定粘结,宽胶粉聚苯颗粒浆料具有粘结和防火阻燃的功能。

[0032] 请参阅图1,防火找平层15的中间位置复合有玻纤网,防火找平层15为十二毫米到十五毫米厚度的胶粉聚苯颗粒浆料,具有防火找平的作用,抹面层17的中间位置复合有玻纤网,抹面层17为三毫米到五毫米厚度的抹面胶浆,具有防裂、防水、抗冲击和防火的作用。

[0033] 该装配式轻质石膏无机材料复合板设置的保温板1之间设有横向阻隔缝18,且保温板1的表面复合有防火找平层15,从而形成防火阻隔结构,可以有效的防止火焰沿外墙面蔓延,大大的提高了其防火性能,而且在使用过程中可以避免发生脱落,具有抗震的功能,提高了其使用安全性,并且通过设置的隔音板11和隔音垫14可以增加复合板的隔音效果。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

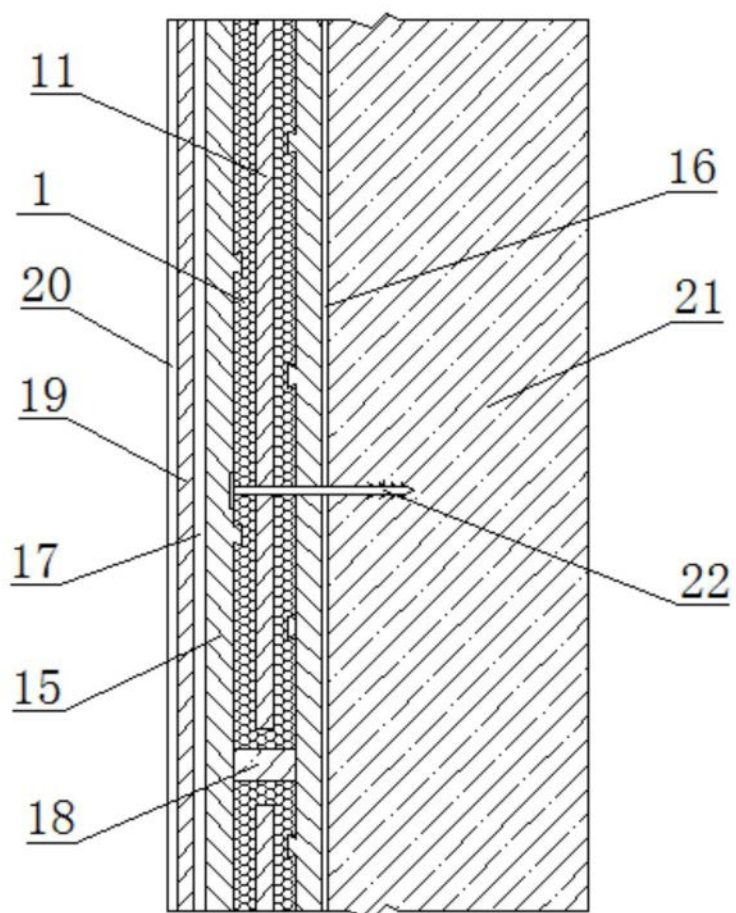


图1

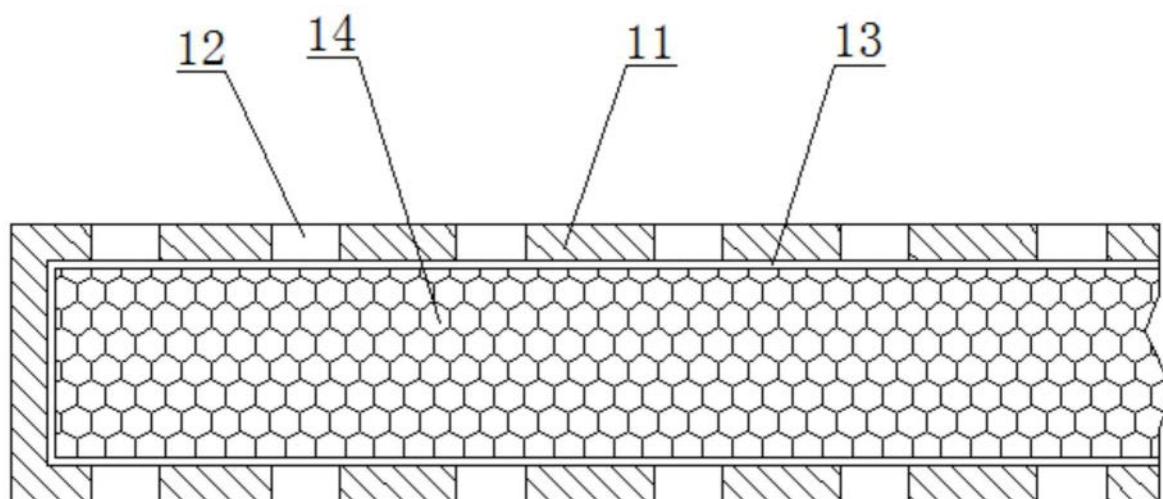


图2