



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215330654 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120040934.3

E04F 13/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.07

(73) 专利权人 佳达环保工程有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴环保科技  
工业园绿园路

(72) 发明人 沈军海 刘勇 于光远 冯涛池  
杜鹃 田冬钰 沈相东 郑玉超  
沈关良

(74) 专利代理机构 南京乐羽知行专利代理事务  
所(普通合伙) 32326

代理人 孙承尧

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 2/72 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

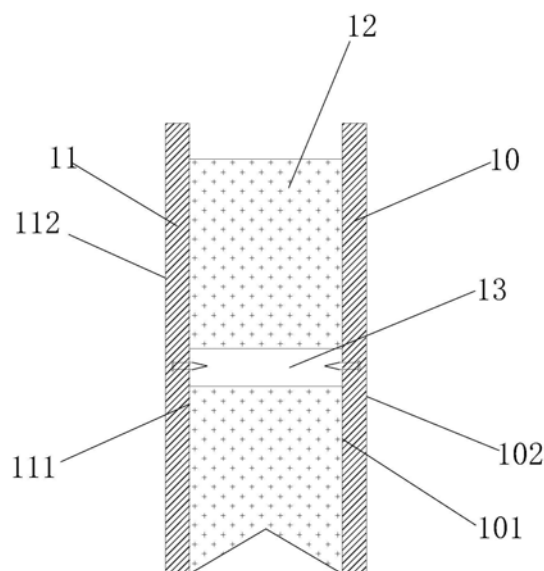
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装配式防火墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式防火墙板,包括墙板主体,所述墙板主体包括相对设置的内侧墙板和外侧墙板,所述内侧墙板靠近所述外侧墙板的一面设有第一防火层,内侧墙板的另一面设有第一装饰层,所述外侧墙板靠近所述内侧墙板的一面设有第二防火层,外侧墙板的另一面设置第二装饰层,所述外侧墙板和所述内侧墙板之间设置第三防火层。本申请结构合理,耐火时间长且更加稳定,美观大方,组装方便,且超薄型的相对厚度为建筑赢得较多空间。



1. 一种装配式防火墙板,包括墙板主体,其特征在于:所述墙板主体包括相对设置的内侧墙板和外侧墙板,所述内侧墙板靠近所述外侧墙板的一面设有第一防火层,内侧墙板的另一面设有第一装饰层,所述外侧墙板靠近所述内侧墙板的一面设有第二防火层,外侧墙板的另一面设置第二装饰层,所述外侧墙板和所述内侧墙板之间设置第三防火层。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式防火墙板,其特征在于:所述内侧墙板的厚度为9mm。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式防火墙板,其特征在于:所述外侧墙板的厚度为9mm。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式防火墙板,其特征在于:所述第三防火层的厚度为80mm。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式防火墙板,其特征在于:所述第三防火层包括设置在所述外侧墙板和所述内侧墙板之间的岩棉板,所述岩棉板的外侧包裹阻燃玻纤布。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式防火墙板,其特征在于:所述内侧墙板和所述外侧墙板之间通过设置在所述第三防火层内的龙骨连接。

## 一种装配式防火墙板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防火墙体技术领域,具体为一种装配式防火墙板。

### 背景技术

[0002] 在装配式建筑中,在有防火要求的场所需要采用防火墙体,现有的防火墙体不仅结构复杂,导致占地空间较大,而且耐火时间短、不稳定,在有特殊要求的场所,其耐火时间到不到防火要求。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本申请提供了一种耐火时间长、更加稳定且占地空间小的防火墙体。具体方案如下:一种装配式防火墙板,包括墙板主体,所述墙板主体包括相对设置的内侧墙板和外侧墙板,所述内侧墙板靠近所述外侧墙板的一面设有第一防火层,内侧墙板的另一面设有第一装饰层,所述外侧墙板靠近所述内侧墙板的一面设有第二防火层,外侧墙板的另一面设置第二装饰层,所述外侧墙板和所述内侧墙板之间设置第三防火层。

[0004] 进一步的,所述内侧墙板的厚度为9mm,所述外侧墙板的厚度也为9mm。

[0005] 进一步的,所述第三防火层的厚度为80mm,第三防火层加上内侧墙板和外侧墙板的厚度控制在100mm以内,达到墙板超薄的要求。

[0006] 进一步的,所述第三防火层包括设置在所述外侧墙板和所述内侧墙板之间的岩棉板,所述岩棉板的外侧包裹阻燃玻纤布,使得隔热和耐火时间增长。

[0007] 进一步的,所述内侧墙板和所述外侧墙板之间通过设置在所述第三防火层内的龙骨连接。

[0008] 本申请的有益之处在于:提供的装配式防火墙板结构合理,耐火时间长且更加稳定,美观大方,组装方便,且超薄型的相对厚度为建筑赢得较多空间。

### 附图说明

[0009] 图1为本申请装配式墙板一种实施例结构示意图。

[0010] 图中标记为:10、内侧墙板,101、第一防火层,102、第一装饰层,11、外侧墙板,111、第二防火层,112、第二装饰层,12、第三防火层,13、龙骨。

### 具体实施方式

[0011] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0012] 参见图1,本实施例提供了一种装配式防火墙板,包括墙板主体,墙板主体包括相对设置的内侧墙板10和外侧墙板11,内侧墙板10靠近外侧墙板的一面设有第一防火层101,内侧墙板的另一面设有第一装饰层102,外侧墙板11靠近内侧墙板的一面设有第二防火层111,外侧墙板的另一面设置第二装饰层112,外侧墙板和内侧墙板之间设置第三防火层12。

[0013] 具体而言,内侧墙板10的厚度为9mm,外侧墙板11的厚度也为9mm,第一防火层101和第二防火层111均采用GH-1500隔火耐火涂料的玻璃纤维布。

[0014] 优选的,内侧墙板10和外侧墙板11均为纤维水泥板,第一装饰层和第二装饰层采用装饰用的涂料。

[0015] 具体而言,第三防火层12的厚度为80mm,第三防火层12包括填充在外侧墙板和内侧墙板之间的岩棉板,岩棉板的外侧包裹阻燃玻纤布。

[0016] 具体而言,内侧墙板10和外侧墙板11之间通过设置在第三防火层内的龙骨13连接,龙骨13采用镀锌板支撑,两端分别采用沉头追尾螺丝固定,墙板主体彼此之间通过铝合金型材连接组装。

[0017] 工作原理:当防火墙板受到火种燃烧或间接火烤时,首先迎火的是具有高密度水泥纤维板的内侧墙板10和外侧墙板11,面临高温和一定的压力及热空气冲击波浪,如果仅靠高密度纤维水泥板,耐火时间和极限加上内侧的防火保温隔热无机材料或岩棉等能坚持一定的时间,主要是隔阻不了火向深入的延烧,通过设置的第一防火层101、第二防火层111和第三防火层12,使得隔火效果较好的耐火玻璃纤维新材料,阻碍了火焰的深入,阻止了火焰不进入墙板的内部结构层,从而保护住了背火面的高密度水泥纤维板,同时也保护了整体墙板的完整性。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

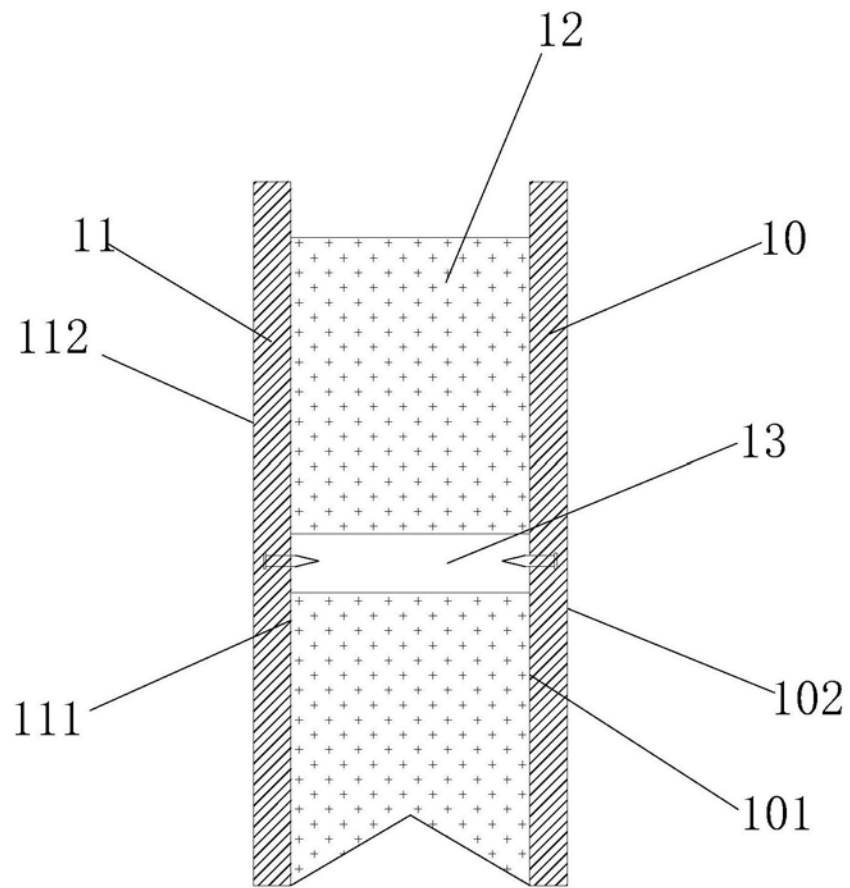


图1