(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208152892 U
(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820695288.2

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 河北九安防火门制造集团望都防火门有限公司
地址 072450 河北省保定市望都县兴望路106号

(72)发明人 文金兵 赵会芹 王长亮 王明江

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435
代理人 刘敏

(51)Int.Cl.
E06B 5/16(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)

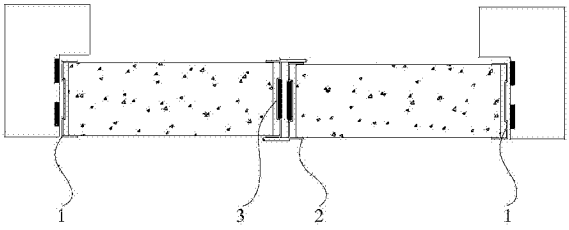
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于防火门的铝合金封边结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于防火门的铝合金封边结构，包括用于双开门扇上下侧、双开门扇合页侧、单开门扇上下侧、单开门扇锁侧、单开门扇合页侧的工件一和用于双开门扇锁侧的工件二；所述工件一由加强槽和设置在所述加强槽两端的第一铝合金封边组成，所述第一铝合金封边设置为U型结构；所述工件二由胶条槽和设置在所述胶条槽两端的第二铝合金封边组成，其中一侧的所述第二铝合金封边上设置有盖缝板，所述第二铝合金封边设置为U型带盖缝结构。本实用新型采用上述结构的用于防火门的铝合金封边结构，保证了型材结构的稳定性和精度，操作简便快捷，坚固耐用，外观美观多样，满足了耐火完整性。



CN 208152892 U

1.一种用于防火门的铝合金封边结构，其特征在于：

包括用于双开门扇上下侧、双开门扇合页侧、单开门扇上下侧、单开门扇锁侧、单开门扇合页侧的工件一和用于双开门扇锁侧的工件二；

所述工件一由加强槽和设置在所述加强槽两端的第一铝合金封边组成，所述第一铝合金封边设置为U型结构；

所述工件二由胶条槽和设置在所述胶条槽两端的第二铝合金封边组成，其中一侧的所述第二铝合金封边上设置有盖缝板，所述第二铝合金封边设置为U型带盖缝结构。

2.根据权利要求1所述的用于防火门的铝合金封边结构，其特征在于：所述胶条槽内设置有防火膨胀密封件。

3.根据权利要求2所述的用于防火门的铝合金封边结构，其特征在于：所述加强槽和所述胶条槽均设置为U型结构。

4.根据权利要求3所述的用于防火门的铝合金封边结构，其特征在于：所述盖缝板与所述U型结构的第二铝合金封边短边侧相对且与其平行，与所述U型结构的第二铝合金封边长边侧垂直。

5.根据权利要求4所述的用于防火门的铝合金封边结构，其特征在于：所述第一铝合金封边与所述加强槽一体成型，所述第二铝合金封边、所述胶条槽和所述盖缝板均为一体成型结构。

一种用于防火门的铝合金封边结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防火门技术领域，尤其是涉及一种用于防火门的铝合金封边结构。

背景技术

[0002] 传统的木质防火门门扇封边采用PVC皮、木皮，或是采用冷轧钢板制作包边，生产加工钣金工序复杂，设备精度要求高，外观美观性差，不易操作，且容易磕碰变形，不稳定。本实用新型用铝合金型材的挤出方式保证了型材结构的稳定性和精度，操作简便快捷，坚固耐用，外观美观多样，铝型材的耐腐蚀和洁净生产使此类防火门更广泛的应用于医院、商场、展览会馆，住宅、公寓，写字楼等公共设施和场所。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于防火门的铝合金封边结构，保证了型材结构的稳定性和精度，操作简便快捷，坚固耐用，外观美观多样，满足了耐火完整性。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种用于防火门的铝合金封边结构，包括用于双开门扇上下侧、双开门扇合页侧、单开门扇上下侧、单开门扇锁侧、单开门扇合页侧的工件一和用于双开门扇锁侧的工件二；

[0005] 所述工件一由加强槽和设置在所述加强槽两端的第一铝合金封边组成，所述第一铝合金封边设置为U型结构；

[0006] 所述工件二由胶条槽和设置在所述胶条槽两端的第二铝合金封边组成，其中一侧的所述第二铝合金封边上设置有盖缝板，所述第二铝合金封边设置为U型带盖缝结构。

[0007] 优选地，所述胶条槽内设置有防火膨胀密封件。

[0008] 优选地，所述加强槽和所述胶条槽均设置为U型结构。

[0009] 优选地，所述盖缝板与所述U型结构的第二铝合金封边短边侧相对且与其平行，与所述U型结构的第二铝合金封边长边侧垂直。

[0010] 优选地，所述第一铝合金封边与所述加强槽一体成型，所述第二铝合金封边、所述胶条槽和所述盖缝板均为一体成型结构。

[0011] 因此，本实用新型采用上述结构的用于防火门的铝合金封边结构，保证了型材结构的稳定性和精度，操作简便快捷，坚固耐用，外观美观多样，满足了耐火完整性。

[0012] 下面通过附图和实施例，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的双开门扇结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的单开门扇结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的工件一结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的工件二结构示意图。

具体实施方式

[0017] 实施例

[0018] 图1为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的双开门扇结构示意图，图2为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的单开门扇结构示意图，图3为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的工件一结构示意图，图4为本实用新型一种用于防火门的铝合金封边结构实施例的工件二结构示意图。如图所示，本实用新型提供了一种用于防火门的铝合金封边结构，包括用于双开门扇上下侧、双开门扇合页侧、单开门扇上下侧、单开门扇锁侧、单开门扇合页侧的工件一1和用于双开门扇锁侧的工件二2；工件一1由加强槽11和设置在加强槽11两端的第一铝合金封边12组成，第一铝合金封边12设置为U型结构；工件二2由胶条槽21和设置在胶条槽21两端的第二铝合金封边22组成，其中一侧的第二铝合金封边22上设置有盖缝板23，第二铝合金封边22设置为U型结构，胶条槽21内设置有防火膨胀密封件3，本实用新型的工件一和工件二均为45度角拼接，对于单开门扇，门扇上侧、下侧、锁侧和合页侧均使用工件一进行封边，而对于双开门扇，门扇上侧、下侧、合页侧使用工件一进行封边，双开门扇的锁侧使用工件二进行封边，因为铝合金是低熔点型材，防火膨胀密封件具有耐高温、高强度的性质，遇火后膨胀形成多孔隙的绝热层，能有效隔热，在火灾中具有热释放率低、质量损失小、产生的烟气少的特点，因此能够保护低熔点型材在规定的时间内不熔融，分布在门框与扇、扇与扇之间的缝隙遇火膨胀后将铝合金腔体内部空隙填满，形成属于型腔内壁的保护层，另外由于石墨膨胀后的低导热性能，实现铝合金内层的型腔壁低温度不熔融，因此可满足耐火完整性。

[0019] 加强槽11和胶条槽21均设置为U型结构。

[0020] 盖缝板23与U型结构的第二铝合金封边22短边侧相对且与其平行，与U型结构的第二铝合金封边22长边侧垂直。

[0021] 第一铝合金封边12与加强槽11一体成型，第二铝合金封边22、胶条槽21和盖缝板23均为一体成型结构。

[0022] 因此，本实用新型采用上述结构的用于防火门的铝合金封边结构，保证了型材结构的稳定性和精度，操作简便快捷，坚固耐用，外观美观多样，满足了耐火完整性。

[0023] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

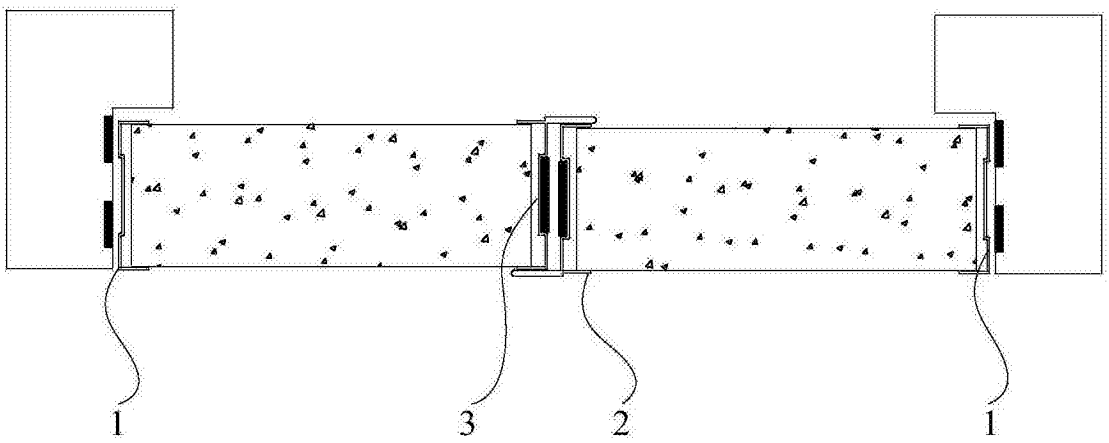


图1

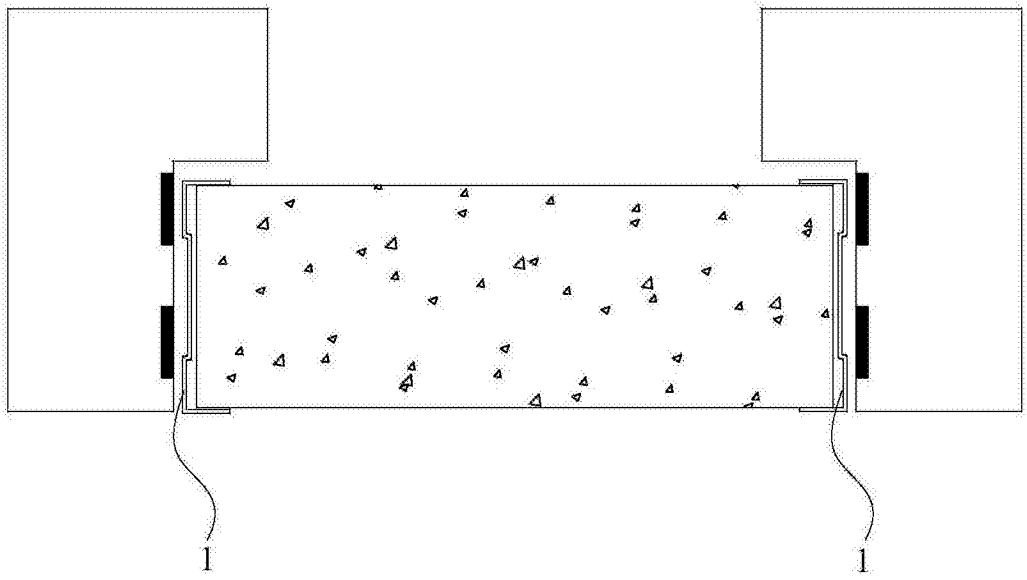


图2

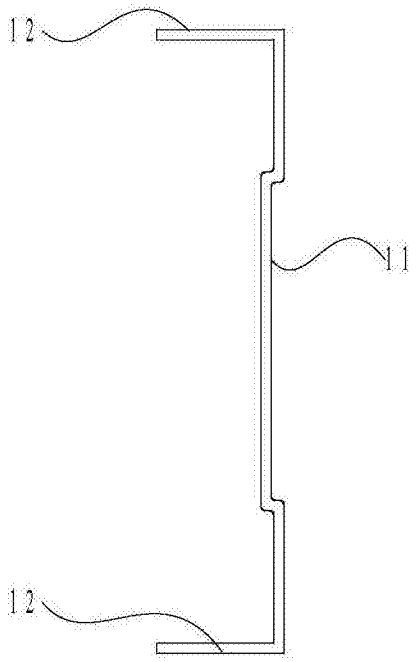


图3

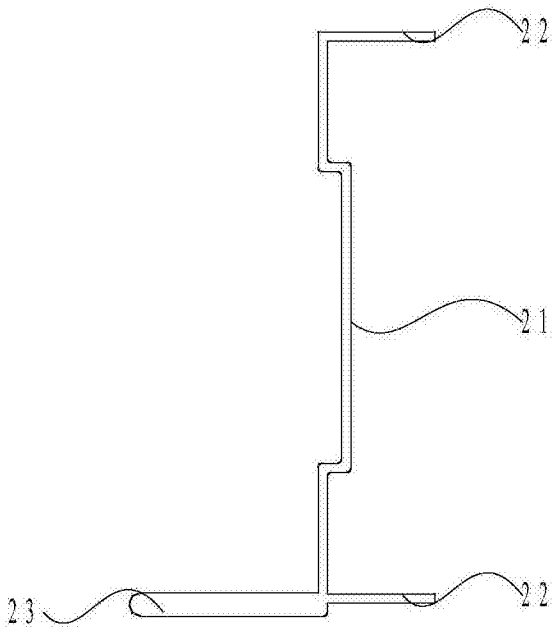


图4