(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107571556 B
(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201710800067.7

(22)申请日 2017.09.07

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107571556 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(73)专利权人 山东尚品家居配饰制造有限公司
地址 277500 山东省枣庄市滕州市经济开发区腾飞东路1123号

(72)发明人 张志华 邹焕 李刚

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B32B 3/24(2006.01)
B32B 9/00(2006.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 15/04(2006.01)
B32B 27/06(2006.01)
B32B 27/08(2006.01)
B32B 27/30(2006.01)
B32B 15/06(2006.01)

审查员 崔海星

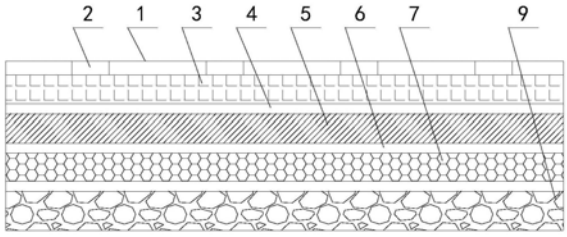
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种阻燃装饰膜

(57)摘要

本发明公开了一种阻燃装饰膜，包括PVC装饰膜表层、透气孔、窒息式灭火层、PVC装饰膜内层、吸热式灭火层、合金片、缓冲层、圆形孔洞、覆盖式阻燃层，所述PVC装饰膜表层表面印有花纹，且PVC装饰膜表层上开有透气孔，所述透气孔孔径为4—6毫米，所述透气孔与透气孔之间的间隔为3—4厘米，所述PVC装饰膜表层与窒息式灭火层先通过胶粘连接，后压合为一体，与现有技术相比，本发明的有益效果是该一种阻燃装饰膜设计科学合理，本阻燃装饰膜内置三层阻燃剂组成，可分别对火源进行窒息灭火、吸热灭火以及覆盖阻火，灭火阻燃性能高，内部的合金片不仅可防止膜体在高温下变形，还可起到一定的阻燃效果。



CN 107571556 B

1.一种阻燃装饰膜，其特征在于：包括PVC装饰膜表层(1)、透气孔(2)、窒息式灭火层(3)、PVC装饰膜内层(4)、吸热式灭火层(5)、合金片(6)、缓冲层(7)、圆形孔洞(8)、覆盖式阻燃层(9)，所述缓冲层(7)内置圆形孔洞(8)，所述PVC装饰膜表层(1)表面印有花纹，且PVC装饰膜表层(1)上开有透气孔(2)，所述透气孔(2)孔径为4—6毫米，所述透气孔(2)与透气孔(2)之间的间隔为3—4厘米，所述PVC装饰膜表层(1)与窒息式灭火层(3)先通过胶粘连接，后压合为一体，所述窒息式灭火层(3)由溴化聚苯乙烯制成，所述窒息式灭火层(3)底面与PVC装饰膜内层(4)胶粘连接，所述PVC装饰膜内层(4)远离窒息式灭火层(3)一面与吸热式灭火层(5)先胶粘连接，后压合为一体，所述吸热式灭火层(5)为氢氧化铝和氢氧化镁阻燃剂中的其中一种，所述吸热式灭火层(5)底面与合金片(6)胶粘连接，所述合金片(6)底面与缓冲层(7)一面胶粘连接，所述缓冲层(7)为硅橡胶、氟橡胶、砒硅橡胶以及全氟醚其中一种材料制成，所述缓冲层(7)另一面与另一合金片(6)胶粘连接，所述缓冲层(7)底端的合金片(6)与覆盖式阻燃层(9)胶粘连接，所述覆盖式阻燃层(9)是以氢氧化铝为酸源，以磷酸酯、磷酸和硼酸其中一种为炭源，以酚醛树脂为气源的膨胀型阻燃剂，所述覆盖式阻燃层(9)的厚度大于窒息式灭火层(3)和吸热式灭火层(5)。

2.根据权利要求1所述的一种阻燃装饰膜，其特征在于：所述PVC装饰膜表层(1)、窒息式灭火层(3)、PVC装饰膜内层(4)、吸热式灭火层(5)、合金片(6)、缓冲层(7)以及覆盖式阻燃层(9)之间均通过可耐260～371度高温的耐高温密封胶粘接于一起。

3.根据权利要求1所述的一种阻燃装饰膜，其特征在于：所述合金片(6)由镍基高温合金制成。

一种阻燃装饰膜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种装饰膜，具体涉及一种阻燃装饰膜。

背景技术

[0002] 随着建筑、交通、家电等行业的迅速发展，以及人们审美要求的逐步提高，起装饰保护作用的装饰膜得到越来越广泛的使用，但是，随着人们对装饰材料要求的提高，仅可起到美观装饰作用的PVC膜已经远远不能满足人们的要求。

[0003] 室内起火的事故越来越多，对人的生命财产安全带来极大的威胁，室内的装饰膜大都具有阻燃的功能，但阻燃的性能仍不够高，阻燃效果不够理想，面对火情时，灭火能力和阻火能力都有待提高。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种阻燃装饰膜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本发明的目的是通过下述技术方案予以实现：一种阻燃装饰膜，包括PVC装饰膜表层、透气孔、窒息式灭火层、PVC装饰膜内层、吸热式灭火层、合金片、缓冲层、圆形孔洞、覆盖式阻燃层，所述PVC装饰膜表层表面印有花纹，且PVC装饰膜表层上开有透气孔，所述透气孔孔径为4—6毫米，所述透气孔与透气孔之间的间隔为3—4厘米，所述PVC装饰膜表层与窒息式灭火层先通过胶粘连接，后压合为一体，所述窒息式灭火层由溴化聚苯乙烯制成，所述窒息式灭火层底面与PVC装饰膜内层胶粘连接，所述PVC装饰膜内层远离窒息式灭火层一面与吸热式灭火层先胶粘连接，后压合为一体，所述吸热式灭火层为氢氧化铝和氢氧化镁阻燃剂中的其中一种，所述吸热式灭火层底面与合金片胶粘连接，所述合金片底面与缓冲层一面胶粘连接，所述缓冲层为硅橡胶、氟橡胶、砒硅橡胶以及全氟醚其中一种材料制成，所述缓冲层另一面与另一合金片胶粘连接，所述缓冲层底端的合金片与覆盖式阻燃层胶粘连接，所述覆盖式阻燃层是以氢氧化铝为酸源，以磷酸酯、磷酸和硼酸其中一种为炭源，以酚醛树脂为气源的膨胀型阻燃剂，所述覆盖式阻燃层的厚度大于窒息式灭火层和吸热式灭火层。

[0006] 进一步的，所述PVC装饰膜表层、窒息式灭火层、PVC装饰膜内层、吸热式灭火层、合金片、缓冲层以及覆盖式阻燃层之间均通过可耐260～371度高温的耐高温密封胶粘接于一起。

[0007] 进一步的，所述合金片由镍基高温合金制成。

[0008] 进一步的，所述缓冲层内置圆形孔洞。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是该种阻燃装饰膜设计科学合理，本阻燃装饰膜内置三层阻燃剂组成，可分别对火源进行窒息灭火、吸热灭火以及覆盖阻火，灭火阻燃性能高，内部的合金片不仅可防止膜体在高温下变形，还可起到一定的阻燃效果。

附图说明

[0010] 图1是本发明整体结构示意图；

[0011] 图2是本发明缓冲层结构示意图；

[0012] 图中：1、PVC装饰膜表层，2、透气孔，3、窒息式灭火层，4、PVC装饰膜内层，5、吸热式灭火层，6、合金片，7、缓冲层，8、圆形孔洞，9、覆盖式阻燃层。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 如图1—2所示，本发明公开了一种阻燃装饰膜，包括PVC装饰膜表层1、透气孔2、窒息式灭火层3、PVC装饰膜内层4、吸热式灭火层5、合金片6、缓冲层7、圆形孔洞8、覆盖式阻燃层9，所述PVC装饰膜表层1表面印有花纹，且PVC装饰膜表层1上开有透气孔2，所述透气孔2孔径为4—6毫米，所述透气孔2与透气孔2之间的间隔为3—4厘米，所述PVC装饰膜表层1与窒息式灭火层3先通过胶粘连接，后压合为一体，所述窒息式灭火层3由溴化聚苯乙烯制成，起火后窒息式灭火层3释放不可燃气体透过透气孔2进入室内，稀释周围氧气浓度，已达到灭火的目的，所述窒息式灭火层3底面与PVC装饰膜内层4胶粘连接，所述PVC装饰膜内层4远离窒息式灭火层3一面与吸热式灭火层5先胶粘连接，后压合为一体，此种处理不仅增加彼此间的紧密度，还减小了膜体的厚度，所述吸热式灭火层5为氢氧化铝和氢氧化镁阻燃剂中的其中一种，通过吸热式灭火层5内部物质的化学反应进行吸热，降低周围的温度进行达到灭火的效果，所述吸热式灭火层5底面与合金片6胶粘连接，所述合金片6底面与缓冲层7一面胶粘连接，所述缓冲层7为硅橡胶、氟橡胶、砒硅橡胶以及全氟醚其中一种材料制成，可耐高温，且通过缓冲层7来保护最内层的覆盖式阻燃层9，所述缓冲层7另一面与另一合金片6胶粘连接，所述缓冲层7底端的合金片6与覆盖式阻燃层9胶粘连接，所述覆盖式阻燃层9是以氢氧化铝为酸源，以磷酸酯、磷酸和硼酸其中一种为炭源，以酚醛树脂为气源的膨胀型阻燃剂，所述覆盖式阻燃层9的厚度大于窒息式灭火层3和吸热式灭火层5，覆盖式阻燃层9量足够多，可以有效的覆盖火源或所装饰品上，防止火情的进一步扩散，所述PVC装饰膜表层1、窒息式灭火层3、PVC装饰膜内层4、吸热式灭火层5、合金片6、缓冲层7以及覆盖式阻燃层9之间均通过可耐260～371度高温的耐高温密封胶粘接于一起，所述合金片6由镍基高温合金制成，通过合金片6的加设，可防止膜体在高温下变形，还可起到一定的阻燃效果，所述缓冲层7内置圆形孔洞8，增大了缓冲层7的缓冲能力。

[0015] 本发明的有益效果是该种阻燃装饰膜设计科学合理，本阻燃装饰膜内置三层阻燃剂组成，可分别对火源进行窒息灭火、吸热灭火以及覆盖阻火，灭火阻燃性能高，内部的合金片不仅可防止膜体在高温下变形，还可起到一定的阻燃效果。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有

变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

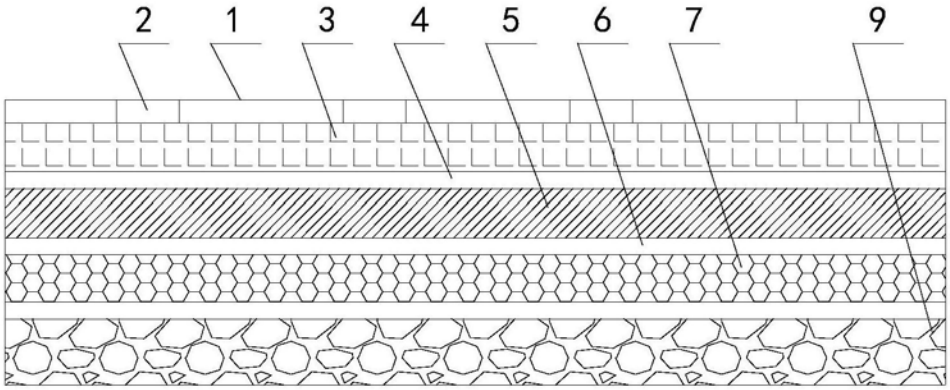


图1

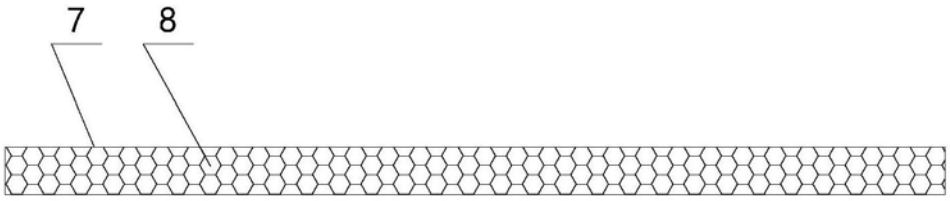


图2