[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
E04C 2/36

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96223811.2

[45]授权公告日 1998 年 11 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2297497Y

[22]申请日 96.10.9 [24]颁证日 98.8.8

[73]专利权人 许 泸
地址 232001安徽省淮南市洞山龙眼村-15栋一室
[72]设计人 许 泸

[21]申请号 96223811.2
[74]专利代理机构 蚌埠市专利事务所
代理人 陆淑贤

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 中空复合板

[57]摘要

本实用新型公开一种中空复合板，它主要由板芯和复合面板构成，板芯为氯化镁、氧化镁及添加剂的混合物经固化而成的空心网格状骨架，在板芯的任一表面或两表面上设置复合面板；该实用新型与现有技术相比具有轻质、高强、隔音、保温、阻燃、耐腐蚀等性能，同时它还具有成本低、使用寿命长、使用范围广等优点，可广泛用于隔墙、门板、家具及墙、顶、地面的装饰。



权　利　要　求　书

1、一种中空复合板，主要由板芯(1)和复合面板(2)构成，其特征在于：板芯(1)为氯化镁、氧化镁及添加剂的混和物经固化而成的空心网格状骨架，在板芯(1)的任一表面或两表面上设置复合面板(2)。

2、根据权利要求1所述的中空复合板，其特征在于：所述复合面板(2)是由玻璃纤维布或炭纤维布层(3)与填充层(4)复合而成。

3、根据权利要求1所述的中空复合板，其特征在于：在板芯(1)的空格内设置用于固定连接件的木块(5)。

4、根据权利要求1所述的中空复合板，其特征在于：板芯(1)表面设置的复合面板(2)可通过粘结剂粘结而成，也可将板芯(1)与复合面板(2)同时加工成一整体。

说　　明　　书

中空复合板

本实用新型提供一种中空复合板，涉及建筑装饰材料领域。

目前，国内普遍使用的装饰板材主要有三合板、五合板、平面复合板、雕花复合板等，三合板和五合板成本较高，易燃、易腐蚀、使用寿命较短；现有的复合板具有阻燃、耐腐蚀、使用寿命长的性能，但这些复合板隔音、保温性能差、质量较重，难以作为墙体使用。

本实用新型的目的在于提供一种质量较轻、同时具有良好的阻燃、隔音、保温性能的中空复合板。

为实现上述目的，本实用新型采取以下技术方案：所提供的中空复合板主要由板芯和复合面板构成，板芯为氯化镁、氧化镁及添加剂的混和物经固化而成的空心网格状骨架，在板芯的任一表面或两表面上设置复合面板。

为保证复合板的阻燃性能及强度，复合面板由玻璃纤维布或炭纤维布层与填充层复合而成。

根据实际使用需要，如用于门板时，在板芯的空格内设置用于固定连接件(铰链、门锁等)的木块。

由上述技术方案可知，由于本实用新型的板芯为采用空芯网格状骨架，骨架的表面覆盖复合面板，增强了它的隔音、保温、装饰效果，减轻了板材的重量，降低了成本；面板与板芯采用复合材料，使得具备良好的阻燃、耐腐蚀性能，同时使用寿命较长、

使用范围广：该复合板可用于隔墙、门板、家具及墙、顶、地面的装饰。

附图说明：

图1为本实用新型实施例一结构示意图；

图2为本实用新型中板芯示意图；

图3为本实用新型实施例二结构示意图；

图4为本实用新型实施例三中板芯示意图；

图5为本实用新型立体图。

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

实施例一：首先将卤片(氯化镁)加水配制成婆美度为23—32的溶液，俗称“氯液”(其浓度可根据强度要求来选择)，在氯液中加入菱镁改性剂及填料(如锯末、滑石粉、玻璃纤维丝等)，搅拌15—20分钟后加入轻烧镁粉(氧化镁)，搅拌10—15分钟，使之呈稀糊状，根据需要可在其中加入适量的颜料如铁红、铬绿或纺织用色浆等，将脱模剂(如机油、润滑油、皂液等)均匀喷洒于模具中，再将上述配制好的混和物倒入模具中，振动、平整、密实，然后在其上铺一层聚脂膜，以保温保湿，12—24小时后脱模，即生产出如图2所示的板芯1，最后在板芯1的上、下表面通过粘接剂粘接复合面板2，如图1、图5所示；复合面板2由玻璃纤维布或炭纤维布层3与填充层4复合而成。

实施例二：板芯1的制作与实施例一相同，板芯1振动、平整、密实后，在其上平铺一层玻璃纤维布或炭纤维布层3，其上均匀平摊一层实施例一所述配制好的混和物作为填充层4，再在其上加一层玻璃纤维布或炭纤维布层3(具体铺设层数据实际需要而定)，

最后平铺一层聚脂模层，12—24小时后脱膜，即可生产出如图3所示的单面中空复合板。

实施例三：制作方法同实施例一或二，根据实际规格，在覆盖复合面板2前，在板芯1的空格处预置木块5，以便于安装铰链、门锁、连接板等，如图4所示。

根据实际需要，为增加板材强度，可在板芯1及复合面板2中预置钢筋、金属网或竹片。

另外，本实用新型所提供的中空复合板可制成平面复合板、雕花复合板和复合扣板。

说　明　书　附　图



图1

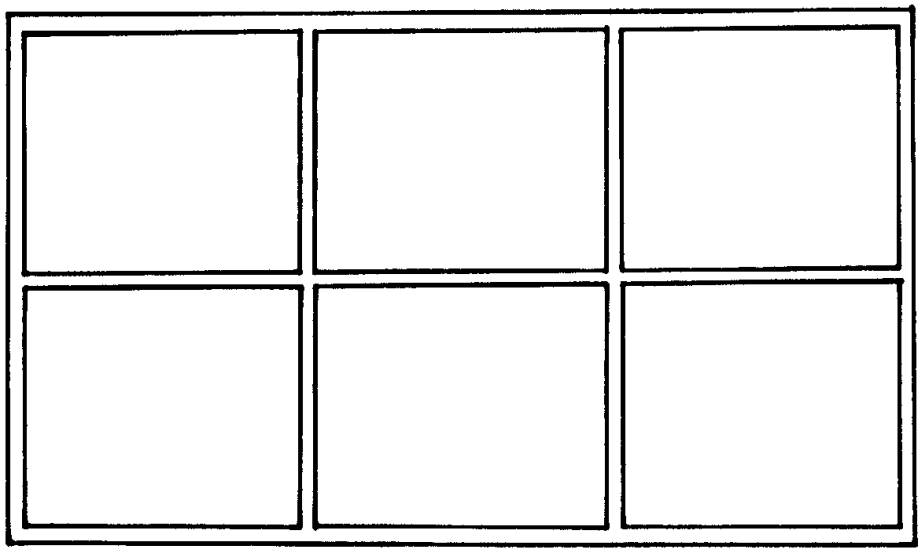

图2

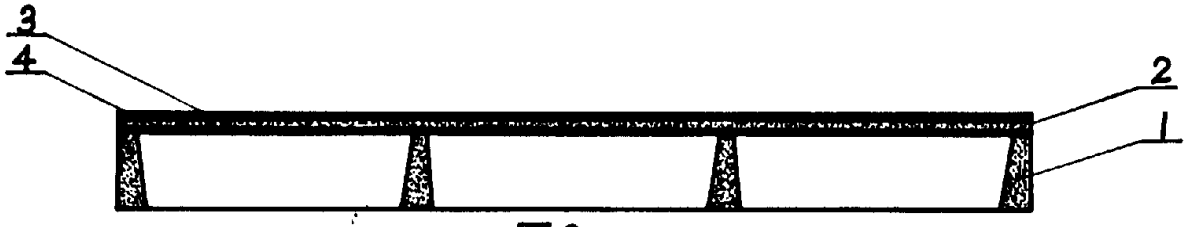

图3

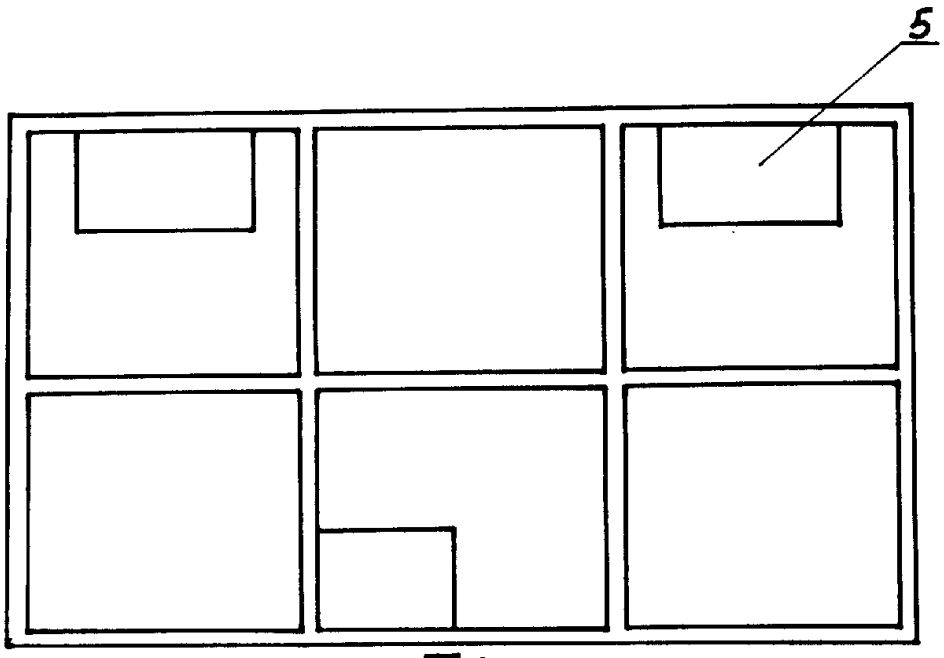

图4

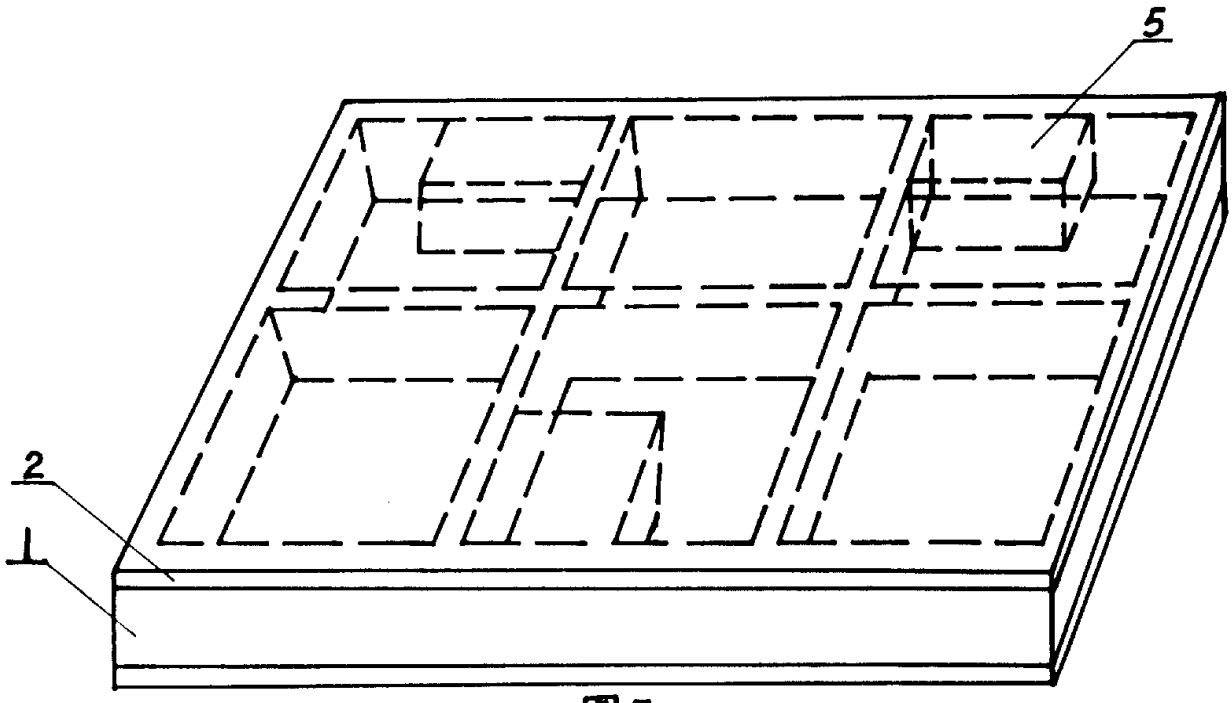

图5