(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 201899133 U
(45)授权公告日 2011.07.20

(21)申请号 201020645346.4

(22)申请日 2010.12.07

(73)专利权人 胡永雄
地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂街道桂馨西街绿箩洞巷1号
专利权人 方德明

(72)发明人 胡永雄 方德明

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司 44202
代理人 刘孟斌

(51)Int.Cl.
A47B 96/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

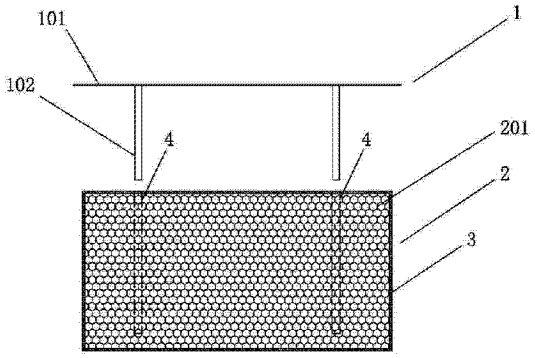
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种无框式蜂窝搁板结构

(57)摘要

一种无框式蜂窝搁板结构，包括可固定在墙体或板体上的支撑架，支撑架由连接板和支撑管组成，连接板上至少延伸设置有两支支撑管，支撑管上套装有搁板，所述搁板由蜂窝纸芯以及连接在蜂窝纸芯上、下端面的上、下板体组成，对应上、下板体之间的蜂窝纸芯外周沿轮廓开设有安装槽，安装槽上粘合有封边板条，该封边板条外端面与上、下板体外侧面处于同一水平面，对应支撑管至少有两套筒穿过封边板条埋设在蜂窝纸芯内，搁板通过套筒套装连接在支撑架的支撑管上构成整体，该结构的搁板结构，利用蜂窝板强度高，不易变形、质轻、防火等特点，其结构简单、合理，突破传统的有框架结构，整体厚度薄，降低变形系数，可随意设置各种不同形状。



CN 201899133 U

1. 一种无框式蜂窝搁板结构，包括可固定在墙体或板体上的支撑架（1），支撑架（1）由连接板（101）和支撑管（102）组成，连接板（101）上至少延伸设置有两支支撑管（102），支撑管（102）上套装有搁板（2），其特征是，所述搁板（2）由蜂窝纸芯（201）以及连接在蜂窝纸芯（201）上、下端面的上、下板体（202）、（203）组成，对应上、下板体（202）、（203）之间的蜂窝纸芯（201）外周沿轮廓开设有安装槽（201-a），安装槽（201-a）上粘合有封边板条（3），该封边板条（3）外端面（30）1 与上、下板体（202）、（203）外侧面（202-a）、（203-a）处于同一水平面，对应支撑管（102）至少有两套筒（4）穿过封边板条（3）埋设在蜂窝纸芯（201）内，搁板（2）通过套筒（4）套装连接在支撑架（1）的支撑管（102）上构成整体。

2. 根据权利要求 1 所述的无框式蜂窝搁板结构，其特征是，所述上、下板体（202）、（203）可以是纤维板、三聚氰胺板或耐火板。

3. 根据权利要求 1 所述的无框式蜂窝搁板结构，其特征是，所述蜂窝纸芯（201）可替换为蜂窝铝芯。

4. 根据权利要求 1 所述的无框式蜂窝搁板结构，其特征是，所述上、下板体（202）、（203）可设置成长方形、半圆形、椭圆或带弧形的多边形，蜂窝纸芯（20）1 根据上、下板体（202）、（203）形状对应设置在上、下之间。

5. 根据权利要求 1 所述的无框式蜂窝搁板结构，其特征是，所述搁板（2）厚度为 20mm-25mm。

一种无框式蜂窝搁板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰置物用的搁板结构，尤其是一种工艺结构简单、质轻、平整度好无框式蜂窝搁板结构。

背景技术

[0002] 现有安装在墙体上的搁板结构，如图 1 至图 2 所示，一般包括固定安装在墙体上的铁件支撑架 1，支撑架 1 上延伸设置有承托搁板 2 的支撑管 3，搁板 2 通过埋设在内部的管套 4 插接如支撑管 3 内构成整体的搁板结构，达到室内装饰以及摆放装饰小物件的作用，是现代装饰常用的结构，该结构是上、下板体 201、202 以及设置在上、下板体 201、202 之间的中间板芯组成，上、下板体 201、202 为普通薄板体结构，中间板芯埋设管套 4 与支撑管 3 配合连接，而中间板芯包括沿轮廓形状构成的木框架 5 以及设置在木框架 5 内填充物 6 和木方条 7，其结构复杂，自身重量大，木材用量多，甲醛释放量大，由于采用木框结构，其形状受到极大的限制，即每设置一款形状，都必须预先设置好该形状的木框架，且不能随意选择粘合上、下板体的面板材，其整体厚度大，一般为 30mm-40mm 厚，而且木框架与上、下板体之间粘合后还必须采用螺钉形式进行连接，所以将整体搁板完成后，还必须涂上油漆以覆盖螺钉钉头，其工艺繁复，由于该结构木材用量大，特别是该结构的核心木框架，容易受气候变化而产生变形，影响搁板的整体平整度，容易发生变形现象。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的不足之处，而提供一种结构简单、合理，环保，质轻，平整度好，不易变形，可通过简单的切割工艺根据实际需要设置各种形状的无框式蜂窝搁板结构。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种无框式蜂窝搁板结构，包括可固定在墙体或板体上的支撑架，支撑架由连接板和支撑管组成，连接板上至少延伸设置有两支支撑管，支撑管上套装有搁板，其特征是，所述搁板由蜂窝纸芯以及连接在蜂窝纸芯上、下端面的上、下板体组成，对应上、下板体之间的蜂窝纸芯外周沿轮廓开设有安装槽，安装槽上粘合有封边板条，该封边板条外端面与上、下板体外侧面处于同一水平面，对应支撑管至少有两套筒穿过封边板条埋设在蜂窝纸芯内，搁板通过套筒套装连接在支撑架的支撑管上构成整体。该结构的搁板结构，利用蜂窝板强度高，不易变形、质轻、防火等特点，其结构简单、合理，突破传统的有框架结构，采用无框式结构可根据需要采用传统的数控切割机对整体板材进行切割，切割完毕后，在侧面外露的蜂窝体上再粘合传统装饰用的封边板条，其工艺简单，而且无需任何螺钉等固定件，所以免去油漆的使用，环保，木材用料小，整体厚度薄，降低变形系数，可随意设置各种不同形状，有效提高产品使用灵活性，为室内装饰设计提供更多选择。

[0005] 本实用新型的目的还可以采用以下技术措施解决：所述上、下板体可以是纤维板、三聚氰胺板或耐火板或其他各种普通装饰面板，灵活性大。

[0006] 所述蜂窝纸芯可替换为蜂窝铝芯，但以纸蜂窝纸芯为最佳实施。

[0007] 所述上、下板体可设置成长方形、半圆形、椭圆、带弧形的多边形或各种多边形，蜂窝纸芯根据上、下板体形状对应设置在上、下之间。

[0008] 所述搁板厚度为 20mm-25mm。

[0009] 本实用新型的有益效果是：(1)、本实用新型的无框式蜂窝搁板结构，利用蜂窝板强度高，不易变形、平整度高，防火等特点，其结构简单、合理，突破传统的有框架结构，无框式结构可根据需要采用传统的数控切割机对整体板材进行切割，切割完毕后，在侧面外露的蜂窝体上再粘合传统装饰用的封边板条，其工艺简单；(2)、本实用新型的无框式蜂窝搁板结构，而且无需任何螺钉等固定件，所以免去油漆的使用，环保，木材用料小，减少甲醛等有害物质的释放，降低变形系数，整体厚度薄、质轻，可随意设置各种不同形状，有效提高产品使用灵活性，为室内装饰设计提供更多选择。

附图说明

[0010] 图 1 是现有技术的结构示意图。

[0011] 图 2 是现有技术的另一结构示意图。

[0012] 图 3 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 4 是本实用新型的另一结构示意图。

[0014] 图 5 是本实用新型中搁板作为另一实施方式的结构示意图。

[0015] 图 6 是本实用新型中搁板作为另一实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 如图 3 至 4 所示，一种无框式蜂窝搁板结构，包括可固定在墙体或板体上的支撑架 1，支撑架 1 由连接板 101 和支撑管 102 组成，连接板 101 上至少延伸设置有两支支撑管 102，支撑管 102 上套装有搁板 2，其特征是，所述搁板 2 由蜂窝纸芯 201 以及连接在蜂窝纸芯 201 上、下端面的上、下板体 202、203 组成，对应上、下板体 202、203 之间的蜂窝纸芯 201 外周沿轮廓开设有安装槽 201-a，安装槽 201-a 上粘合有封边板条 3，该封边板条 3 外端面 301 与上、下板体 202、203 外侧面 202-a、203-a 处于同一水平面，对应支撑管 102 至少有两套筒 4 穿过封边板条 3 埋设在蜂窝纸芯 201 内，搁板 2 通过套筒 4 套装连接在支撑架 1 的支撑管 102 上构成整体。

[0018] 本实用新型的目的还可以采用以下具体实施方案：所述上、下板体 202、203 可以是纤维板、三聚氰胺板、耐火板或其他各种普通装饰面板。

[0019] 所述蜂窝纸芯 201 可替换为蜂窝铝芯，可根据实际使用环境选择，如以装饰作为重点的，放置轻质物件的可以选择蜂窝纸芯，如需要放置重物的可以选择承托强度较大的蜂窝铝芯。

[0020] 所述上、下板体 202、203 可设置成长方形、半圆形、椭圆、带弧形的多边形或其他具有较强装饰性的异形，蜂窝纸芯 201 根据上、下板体 202、203 形状对应设置在上、下之间。

[0021] 所述搁板 2 厚度为 20mm-25mm。

[0022] 作为本实用新型中搁板 2 的另一实施方式，无框式结构的搁板可根据需要采用传

统的数控切割机对整体板材进行切割，可随意设置各种不同形状，如图 5 至图 6 所示。

[0023] 以上所述的具体实施例，仅为本实用新型较佳的实施例而已，举凡依本实用新型申请专利范围所做的等同设计，均应为本实用新型的技术所涵盖。

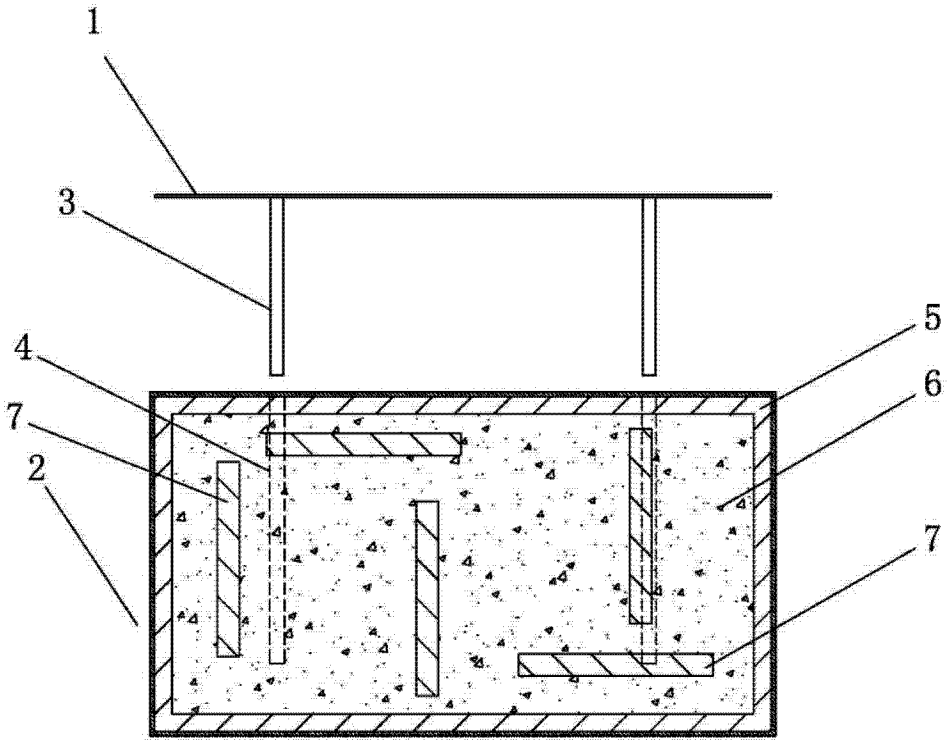


图 1

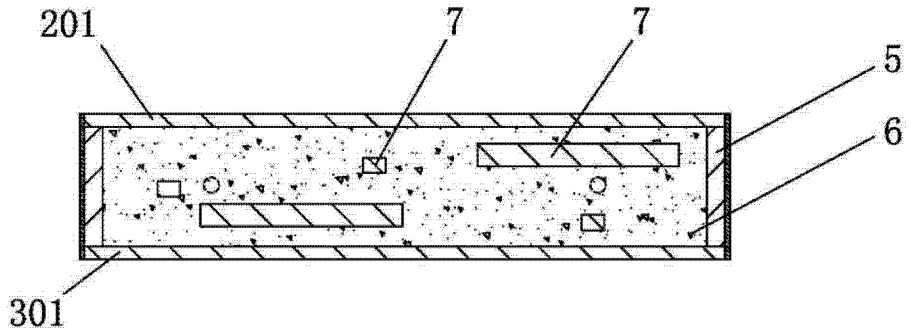


图 2

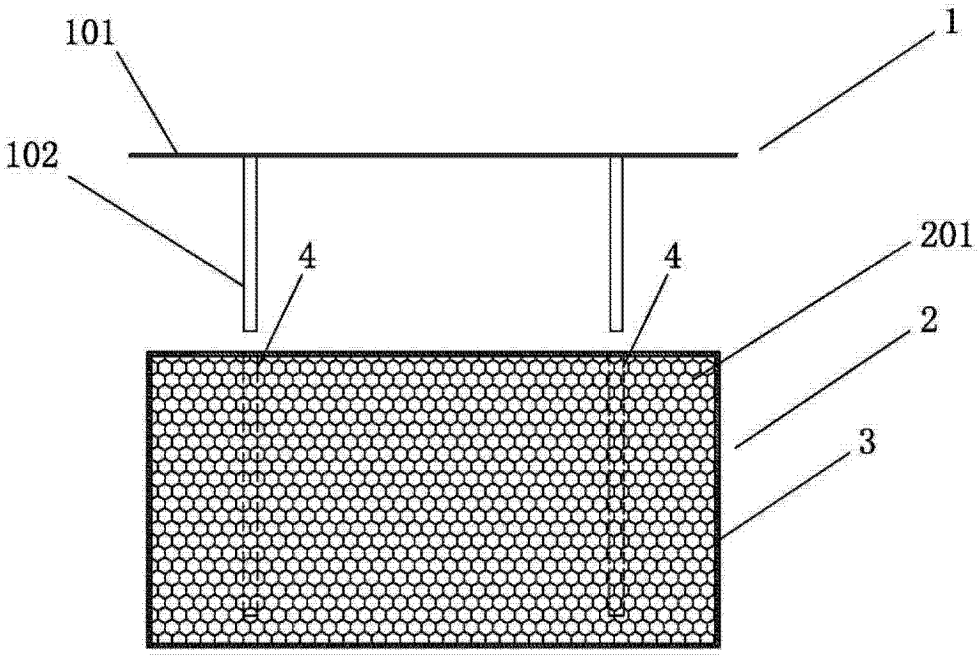


图 3

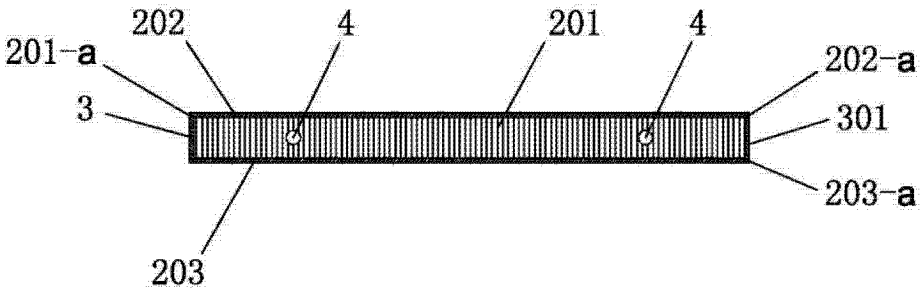


图 4

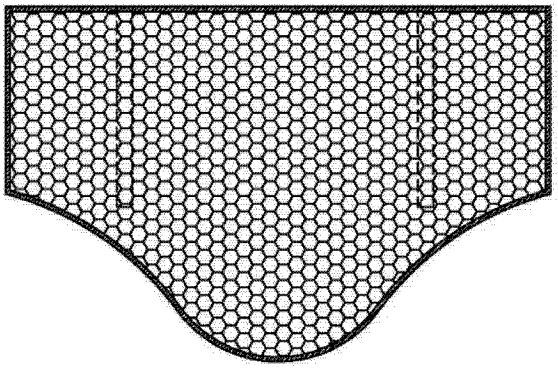


图 5

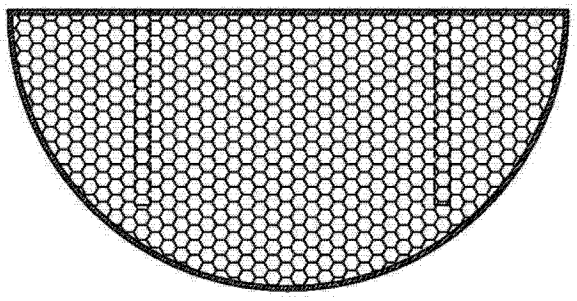


图 6