(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105804307 A
(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610146351.2

(22)申请日 2016.03.15

(71)申请人 上海阿鲁考装饰材料有限公司
地址 201316 上海市浦东新区航头镇大麦湾工业区沪南公路5842号28幢108室

(72)发明人 冯小牛

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.
E04B 9/24(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/18(2006.01)

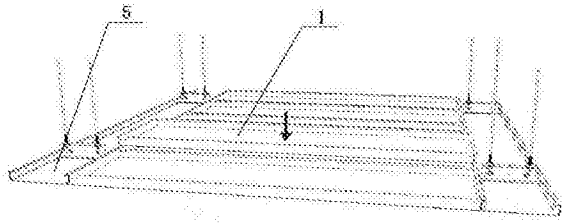
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

吊顶装置

(57)摘要

本发明公开了一种吊顶装置，属于吊顶技术领域，为解决现有吊顶装置拆装不便等问题而设计。本发明吊顶装置包括：至少两个组合龙骨系统、装饰面板和吊杆组件，所述组合龙骨系统与所述吊杆组件固定连接，至少一个所述装置面板设置在两个所述组合龙骨系统之间，所述装饰面板靠近所述组合龙骨系统的两个侧壁向外侧延伸有面板搭接沿，所述装饰面板通过两侧的所述面板搭接沿与所述组合龙骨系统可拆卸组装。本发明吊顶装置的装饰面板通过自上而下地搭放在两侧的组合龙骨系统上即可实现装饰面板的固定，拆装方便，便于调整，而且拆装过程不会磨损和损坏装饰面板。



CN 105804307 A

1.一种吊顶装置，其特征在于，包括：至少两个组合龙骨系统、装饰面板(1)和吊杆组件(2)，所述组合龙骨系统与所述吊杆组件(2)固定连接，至少一个所述装置面板(1)设置在两个所述组合龙骨系统之间，所述装饰面板(1)靠近所述组合龙骨系统的两个侧壁向外侧延伸有面板搭接沿(101)，所述装饰面板(1)通过两侧的所述面板搭接沿(101)与所述组合龙骨系统可拆卸组装。

2.根据权利要求1所述的吊顶装置，其特征在于，所述装饰面板(1)沿所述组合龙骨系统长度方向无间隔的设置有多个。

3.根据权利要求1或2所述的吊顶装置，其特征在于，所述组合龙骨系统包括主龙骨(3)、设置在所述主龙骨(3)两侧的副龙骨(4)以及设置在两个所述副龙骨(4)之间且位于所述主龙骨(3)下方的龙骨面板(5)，所述龙骨面板(5)的截面为U型且两侧支壁均向内延伸有搭接沿(501)，所述龙骨面板(5)通过两个所述支壁和所述搭接沿(501)包覆所述副龙骨(4)。

4.根据权利要求3所述的吊顶装置，其特征在于，所述主龙骨(3)的两侧设置有挂耳(301)，所述副龙骨(4)为截面为直角挂钩状的长板，所述直角挂钩与所述挂耳(301)相配合。

5.根据权利要求4所述的吊顶装置，其特征在于，所述主龙骨(3)包括主吊件(6)和副吊件(7)，所述主吊件(6)和所述副吊件(7)交叠设置，且通过调节交叠的尺寸调节装配宽度，所述主吊件(6)和所述副吊件(7)远离交叠的一端均设置有挂耳(301)。

6.根据权利要求5所述的吊顶装置，其特征在于，所述主吊件(6)和所述副吊件(7)上均开设有长形孔(8)并通过穿过长形孔(8)的螺栓(9)连接，所述螺栓(9)可滑动设置在所述长形孔(8)的任一位置，通过调整螺栓(9)在主吊件(6)的长形孔(8)和副吊件(7)长形孔(8)的位置可调节主吊件(6)和副吊件(7)的装配宽度。

7.根据权利要求5所述的吊顶装置，其特征在于，所述主吊件(6)和/或所述副吊件(7)的上端水平延伸有连接板(10)，所述连接板(10)上开设有用于连接所述吊杆组件(2)的通孔。

8.根据权利要求5所述的吊顶装置，其特征在于，所述主吊件(7)上端水平延伸有连接板(10)，所述连接板(10)上开设有用于连接所述吊杆组件(2)的通孔，所述主吊件(6)和所述副吊件(7)下端均水平延伸有座板(11)，所述副吊件(7)可沿所述连接板(10)和所述座板(11)滑移。

9.根据权利要求5所述的吊顶装置，其特征在于，所述主吊件(6)和所述副吊件(7)的所述长形孔(8)均为两个。

吊顶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及吊顶装置技术领域。

背景技术

[0002] 目前，建筑室内用于装饰功能的吊顶装置包括装饰面板和用于固定装饰面板的龙骨系统。现有吊顶装置的龙骨系统为由两个向内扣合的卡爪组成的三角龙骨，装饰面板由卡爪夹持，装配过程需要不断调整装饰面板，装配时间长。另外，拆装过程卡爪反复磨损装饰面板的装配外沿，降低了装饰面板的使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提出一种组装简单、拆装方便的吊顶装置。

[0004] 为达此目的，本发明采用以下技术方案：

[0005] 一种吊顶装置，包括：至少两个组合龙骨系统、装饰面板和吊杆组件，所述龙骨系统与所述吊杆组件固定连接，至少一个所述装置面板设置在两个所述组合龙骨系统之间，所述装饰面板靠近所述组合龙骨系统的两个侧壁向外侧延伸有面板搭接沿，所述装饰面板通过两侧的所述面板搭接沿与所述组合龙骨系统可拆卸组装。

[0006] 进一步的技术方案是，所述装饰面板沿所述组合龙骨系统长度方向无间隔的设置有多个。

[0007] 进一步的技术方案是，所述组合龙骨系统包括主龙骨、设置在主龙骨两侧的两个副龙骨以及设置在两个所述副龙骨之间且位于所述主龙骨下方的龙骨面板，所述龙骨面板的截面为U型且两侧支壁均向内延伸有搭接沿，所述龙骨面板通过两个所述支壁和所述搭接沿包覆所述副龙骨。

[0008] 进一步的技术方案是，所述主龙骨的两侧设置有挂耳，所述副龙骨为截面为直角挂钩状的长板，所述直角挂钩与所述挂耳相配合。

[0009] 进一步的技术方案是，所述主龙骨包括主吊件和副吊件，所述主吊件和所述副吊件交叠设置，且通过调节交叠的尺寸调节装配宽度，所述主吊件和所述副吊件远离交叠的一端均设置有所述挂耳。

[0010] 进一步的技术方案是，所述主吊件和所述副吊件上均开设有长形孔并通过穿过长形孔的螺栓连接，所述螺栓可滑动设置在所述长形孔的任一位置，通过调整螺栓在主吊件的长形孔和副吊件长形孔的位置可调节主吊件和副吊件的装配宽度。

[0011] 进一步的技术方案是，所述主吊件和/或所述副吊件的上端水平延伸有连接板，所述连接板上开设有用于连接所述吊杆组件的通孔。

[0012] 进一步的技术方案是，所述主吊件上端水平延伸有连接板，所述连接板上开设有用于连接所述吊杆组件的通孔，所述主吊件和所述副吊件下端均水平延伸有座板，所述副吊件可沿所述连接板和所述座板滑移。

[0013] 进一步的技术方案是，所述主吊件和所述副吊件的所述长形孔均为两个。

[0014] 本发明吊顶装置的装饰面板通过自上而下地搭放在两侧的组合龙骨系统上即可实现装饰面板的固定，拆装方便，便于调整，而且拆装过程不会磨损和损坏装饰面板。

附图说明

[0015] 图1是本发明优选实施例提供的吊顶装置的结构示意图；

[0016] 图2是本发明优选实施例提供的组合龙骨系统的结构示意图；

[0017] 图3是本发明优选实施例提供的组合龙骨系统的各部分拆分示意图；

[0018] 图4是本发明优选实施例提供的主龙骨的结构示意图；

[0019] 图5是本发明优选实施例提供的龙骨面板的结构示意图。

[0020] 图中：

[0021] 1、装饰面板；2、吊杆组件；3、主龙骨；4、副龙骨；5、龙骨面板；6、主吊件；7、副吊件；8、长形孔；9、螺栓；10、连接板；11、座板；101、面板搭接沿；301、挂耳；501、搭接沿。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0023] 优选实施例

[0024] 本实施公开一种吊顶装置，如图1-图5所示，该吊顶装置包括：至少两个组合龙骨系统、装饰面板1和吊杆组件2，所述龙骨系统与所述吊杆组件2固定连接，至少一个所述装置面板设置在两个所述组合龙骨系统之间，所述装饰面板1靠近所述组合龙骨系统的两个侧壁向外侧延伸有面板搭接沿101，所述装饰面板1通过两侧的所述面板搭接沿101与所述组合龙骨系统可拆卸组装。

[0025] 如图1所示，所述装饰面板1沿所述组合龙骨系统长度方向无间隔的设置有多个。装饰面板1的个数依据组合龙骨的长度而定，在加工时，最好使龙骨的长度是装饰面板1宽度的设定倍数。

[0026] 本实施例吊顶装置的装饰面板1通过自上而下地搭放在两侧的组合龙骨系统上即可实现装饰面板1的固定，拆装方便，便于调整，而且拆装过程不会磨损和损坏装饰面板1。

[0027] 在上述结构的基础上，所述组合龙骨系统包括主龙骨3、设置在主龙骨3两侧的两个副龙骨4以及设置在两个所述副龙骨4之间且位于所述主龙骨3下方的龙骨面板5，所述龙骨面板5的截面为U型且两侧支壁均向内延伸有搭接沿501，所述龙骨面板5通过两个所述支壁和所述搭接沿501包覆所述副龙骨4。

[0028] 龙骨面板5依靠自身的形状特点(支臂和搭接沿501)与副龙骨4装配，无需螺钉等固定件，拆装方便。除此之外，龙骨面板5的水平的搭接沿501也用于支撑装饰面板1的面板搭接沿101，实现对装饰面板1的搭接固定，结构简单、装配稳定可靠。

[0029] 根据龙骨面板5的长度，一个龙骨面板5可与多个主龙骨3和副龙骨4装配为一体结构。

[0030] 其中，主龙骨3与副龙骨4之间的固定方式不限，优选的，所述主龙骨3的两侧设置有挂耳301，所述副龙骨4为截面为直角挂钩状的长板，所述直角挂钩与所述挂耳301相配合。同样，副龙骨4的直角挂钩的水平段也用于支撑装饰面板1，增加了组合龙骨系统的支撑强度。

[0031] 为了使组合后的主龙骨3和副龙骨4能够适用不同宽度的龙骨面板5，本实施例的主龙骨3结构能够根据龙骨面板5的需要调整装配在两侧副龙骨4之间的宽度。具体的，所述主龙骨3包括主吊件6和副吊件7，所述主吊件6和所述副吊件7交叠设置，且通过调节交叠的尺寸可调节装配宽度，所述主吊件6和所述副吊件7上远离交叠的一端均设置有所述挂耳301。所述主吊件6和所述副吊件7上均开设有长形孔8并通过螺栓9连接，所述螺栓9可滑动设置在所述长形孔8的任一位置，通过调整螺栓9在主吊件6的长形孔8和副吊件7长形孔8的位置可调节主吊件6和副吊件7的装配宽度。本实施例中，所述主吊件6和所述副吊件7的所述长形孔8均为两个。

[0032] 进一步的，所述主吊件6上端水平延伸有连接板10，所述连接板10上开设有用于连接所述吊杆组件2的通孔。所述主吊件6和所述副吊件7下端均水平延伸有座板11，所述副吊件7可沿所述连接板10和所述座板11滑移。其中，连接板10也可设置在副吊件7上。

[0033] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理。这些描述只是为了解释本发明的原理，而不能以任何方式解释为对本发明保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式，这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

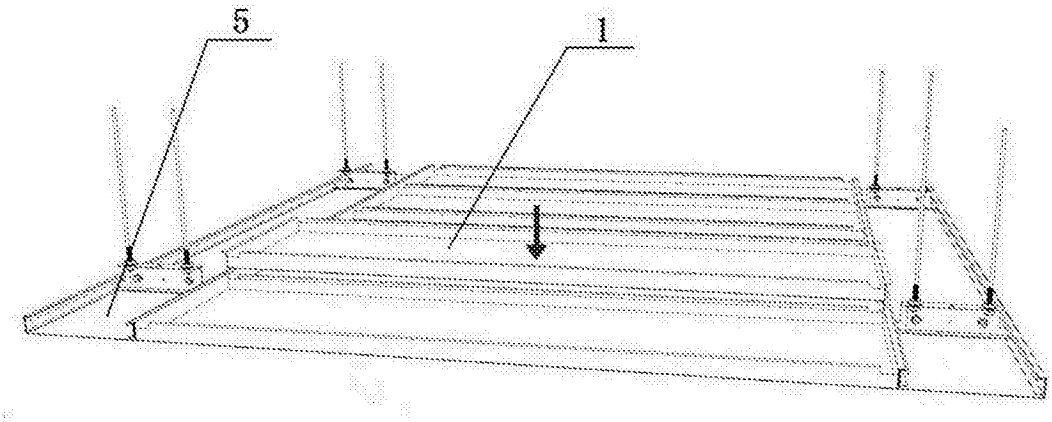


图1

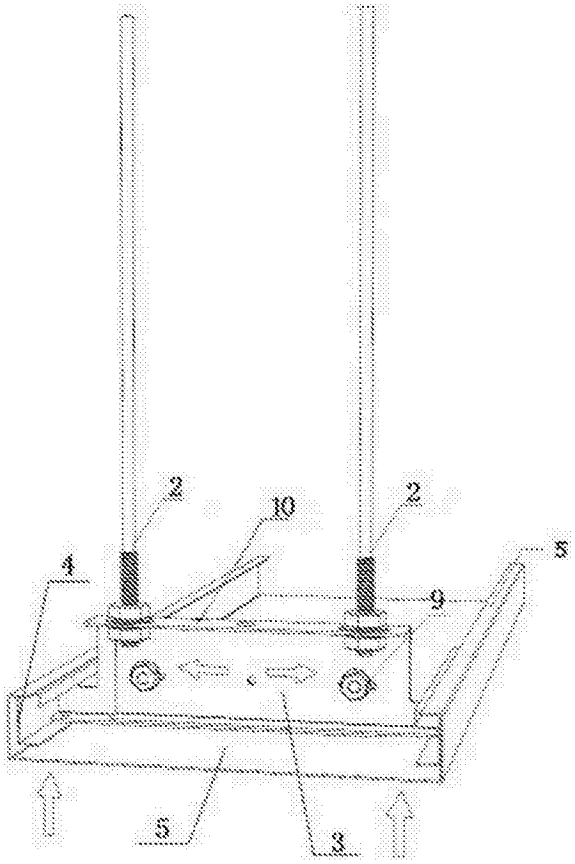


图2

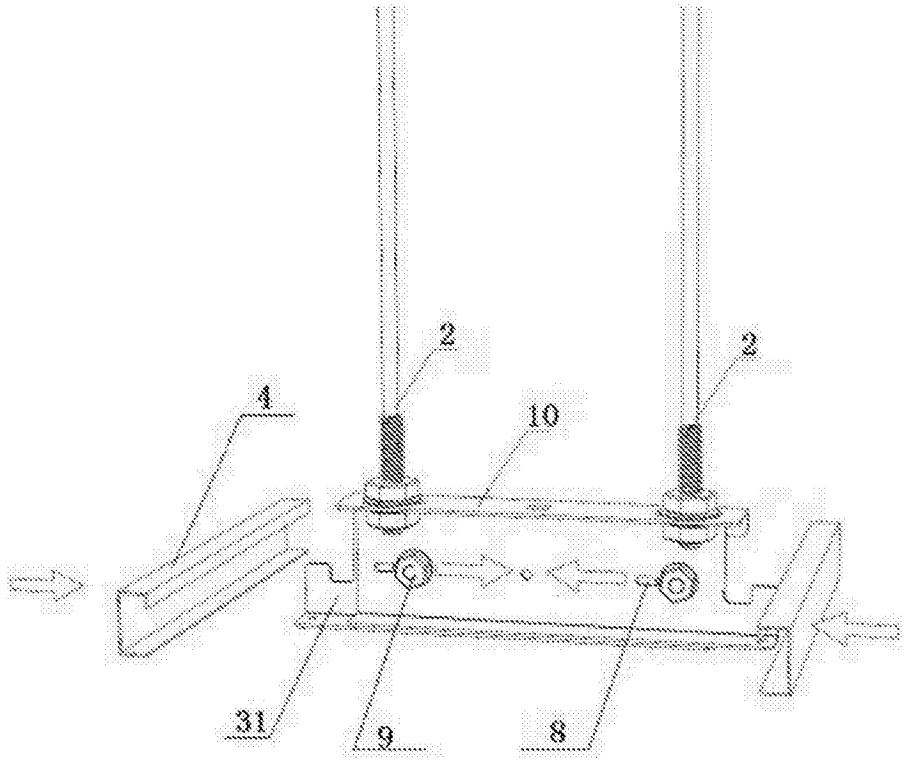


图3

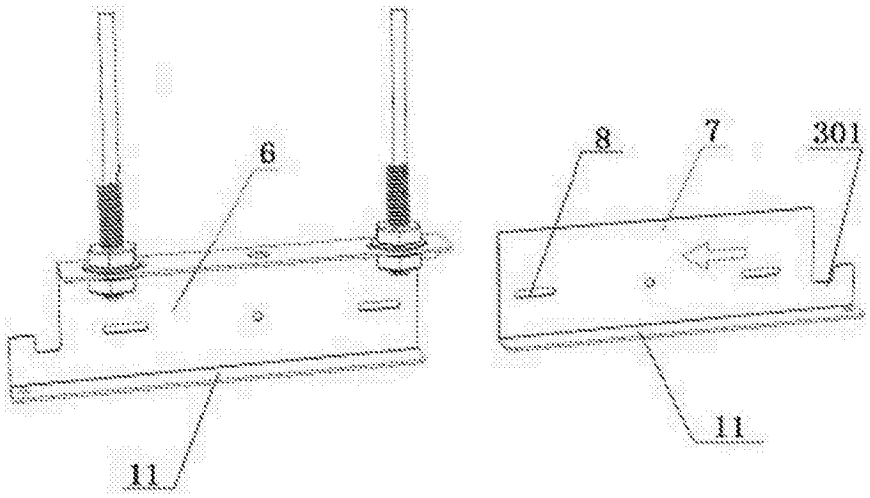


图4

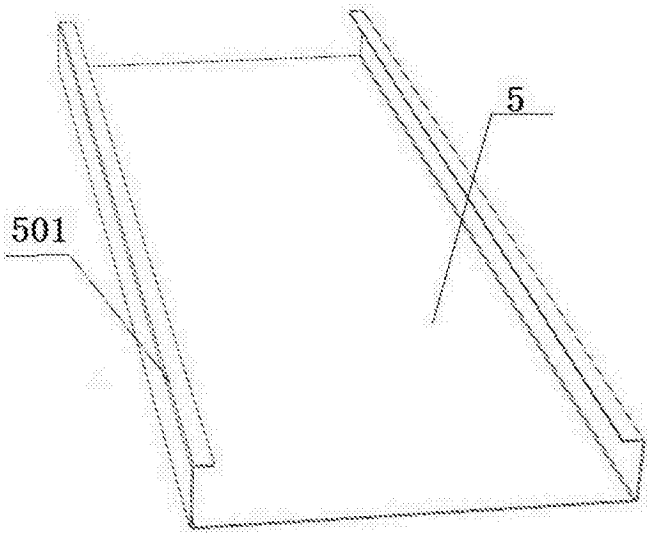


图5