[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
E04F 13/00

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 01113258.2

[43]公开日 2002年3月6日

[11]公开号 CN 1338555A

[22]申请日 2001.7.5 [21]申请号 01113258.2

[71]申请人 上海浦飞尔金属吊顶有限公司

地址 201318 上海市浦东周浦康沈路1343弄清19号

[72]发明人 陈歧良 樊新忠

[74]专利代理机构 上海交通大学专利事务所

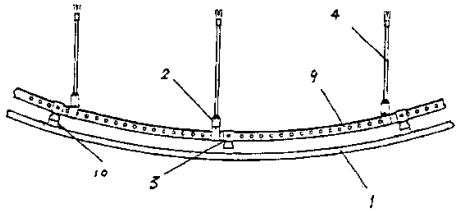
代理人 王锡麟

权利要求书1页 说明书3页 附图页数2页

[54]发明名称 带有曲面装饰板的金属吊顶

[57]摘要

带有曲面装饰板的金属吊顶，主要包括：装饰板、可调吊杆组件、龙骨组 件，其特征在于装饰板两边为内卷凹形，板面为曲面，可调吊杆组件包括：吊 杆和扣件，吊杆与螺栓连接，吊杆的另一端与扣件连接，龙骨组件包括：主龙 骨、副龙骨和吊件，主龙骨与副龙骨呈交叉状，副龙骨为倒“V”形，两翻边上 分别设置若干组左右为一组的扣边，装饰板分别扣接在副龙骨上的左右扣边上。整个吊顶结构简单而牢固可靠，造型多样，可广泛地用于市政设施乃至整个建 筑行业的室内吊顶装饰，是现代建筑协调相配的装饰件。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种带有曲面装饰板的金属吊顶，主要包括：装饰板（1）、可调吊杆组件（2）、龙骨组件（3），其特征在于装饰板（1）两边为内卷凹形，板面为曲面，可以是弧形或其他根据设计要求制成的曲面形，可调吊杆组件（2）包括：吊杆（4）和扣件（5），吊杆（4）与螺栓连接，吊杆（4）的另一端与扣件（5）连接，龙骨组件（3）包括：主龙骨（9）、副龙骨（10）和吊件（11），主龙骨（9）与副龙骨（10）呈交叉状，副龙骨（10）为倒“V”形，两翻边上分别设置若干组左右为一组的扣边（12），装饰板（1）分别扣接在副龙骨（10）上的左右扣边（12）上。

2、根据权利要求1所述的带有曲面装饰板的金属吊顶，其特征还在于扣件（5）由通过销子（6）连接的两个凹形连接块（7）、（8）组成，上连接块（7）与吊杆（4）螺母连接，下连接块（8）的凹槽内设置主龙骨（9），吊杆组件（2）的总高度可调，吊杆（4）与主龙骨（9）的夹角也可调。

3、根据权利要求1所述的带有曲面装饰板的金属吊顶，其特征还在于副龙骨（10）上开设插孔（13），在副龙骨（10）两侧还开设“C”形缺口（14），吊件（11）一端插入副龙骨（10）上的插孔（13），转90°，与副龙骨（10）插接，该端两侧边也同时插入副龙骨（10）两侧的“C”形缺口（14）内而定位。

4、根据权利要求1所述的带有曲面装饰板的金属吊顶，其特征还在于吊件（11）的另一端与主龙骨（9）通过定位销（15）定位，端边翻边（16）与主龙骨（9）定位。

01.07.10

说明书

带有曲面装饰板的金属吊顶

技术领域：本发明涉及的是一种金属吊顶，特别是一种带有曲面装饰板的金属吊顶，属于建筑类中室内装饰领域。

背景技术：室内装饰中墙顶的装修是整个装饰领域中最重要的环节之一，现有的金属吊顶大多用龙骨架、条状或平板状装饰板以及各种连接件通过插卡式或嵌入式使装饰板与龙骨架连接，大多用于一般的建筑装饰和家庭装修，由于龙骨架和连接件的连接方式以及构件本身的牢固度存在缺陷，装饰板形状过于单调，以及吊顶造型呆板等原因，还不能适用于现代化市政建设中大型或较大型建筑物内部的墙顶装修，如：机场、港口、体育馆、展览馆等等。经过现有技术文献的检索，有中国专利 97226368.3 名称为：建筑用金属吊顶，该专利自述："建筑用金属吊顶，其特征在于由吊钩、角架、龙骨架连接件和装饰板组成，吊钩为Γ字形，其垂直方向下端有与龙骨架吊孔相配合的挂钩，龙骨架水平面上有吊孔，垂直面上有钩槽和连接孔，龙骨架连接件上有与龙骨架上连接孔相配合的连接孔，装饰板两侧中一侧为卷边钩，另一侧为直角边，卷边直角边均与龙骨架上勾槽尺寸相配合，角架至少有一个直角，其竖直边上有安装孔，压簧或定位卡。"该技术同样在装饰板的相互连接以及与龙骨架的连接方式仍有不足，如连接牢固不够，折卸不方便；吊钩与墙顶和龙骨架的连接也有不足，如：墙顶与龙骨架的距离不是可调的。

发明内容：本发明主要包括：装饰板、可调吊杆组件、龙骨组件，装饰板两边为内卷凹形，板面为曲面，可以是弧形或其他根据设计要求制成的曲面形，可调吊杆组件包括：吊杆和扣件，吊杆与螺栓连接，吊杆的另一端与扣件连接，扣件由通过销子连接的两个凹形连接块组成，上连接块与吊杆螺母连接，下连接块的凹槽内设置主龙骨，吊杆组件的总高度可调，吊杆与主龙骨的夹角也可调，龙骨组件包括：主龙骨、副龙骨和吊件，主龙骨与副龙骨呈交叉状，副龙

骨为倒“V”形，两翻边上分别设置若干组左右为一组的扣边，副龙骨上开设插孔，在副龙骨两侧还开设“C”形缺口，吊件一端插入副龙骨上的插孔，转 90°，与副龙骨插接，该端两侧边也同时插入副龙骨两侧的“C”形缺口内而定位。吊件的另一端与主龙骨通过定位销定位，端边翻边与主龙骨定位，装饰板分别扣接在副龙骨上的左右扣边上。

本发明具有实质性特点和显著进步，装饰板面改变了条状、平板状的单调形状，其曲面形状可以是弧形或其他根据要求设计的曲面形状，装饰板两侧边的内凹弯曲一致，便于加工，减化了工艺，整个吊顶结构简单而牢固可靠，造型多样，可广泛地用于市政设施乃至整个建筑行业的室内吊顶装饰，是现代建筑协调相配的装饰件。

附图说明：以下结合附图对本发明进一步描述：

图 1 本发明结构示意图

图 2 副龙骨及部件结构和连接示意图

图 3 扣件结构示意图

图 4 主副龙骨及部件结构和连接示意图

图 5 带插孔的副龙骨结构示意图

具体实施方式：如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示，本发明主要包括：装饰板 1、可调吊杆组件 2、龙骨组件 3，装饰板 1 两边为内卷凹形，板面为曲面，可以是弧形或其他根据设计要求制成的曲面形，可调吊杆组件 2 包括：吊杆 4 和扣件 5， 吊杆 4 与螺栓连接，吊杆 4 的另一端与扣件 5 连接，扣件 5 由通过销子 6 连接的两个凹形连接块 7、8 组成，上连接块 7 与吊杆 4 螺母连接，下连接块 8 的凹槽内设置主龙骨 9，吊杆组件 2 的总高度可调，吊杆 4 与主龙骨 9 的夹角也可调，龙骨组件 3 包括：主龙骨 9、副龙骨 10 和吊件 11，主龙骨 9 与副龙骨 10 呈交叉状，副龙骨 10 为倒“V”形，两翻边上分别设置若干组左右为一组的扣边 12，副龙骨 10 上开设插孔 13，在副龙骨 10 两侧还开设“C”形缺口 14，吊件 11 一端插入副龙骨 10 上的插孔 13，转 90°，与副龙骨 10 插接，

该端两侧边也同时插入副龙骨 10 两侧的“C”形缺口 14 内而定位。吊件 11 的另一端与主龙骨 9 通过定位销 15 定位，端边翻边 16 与主龙骨 9 定位，装饰板 1 分别扣接在副龙骨 10 上的左右扣边 12 上。

说 明 书 附 图

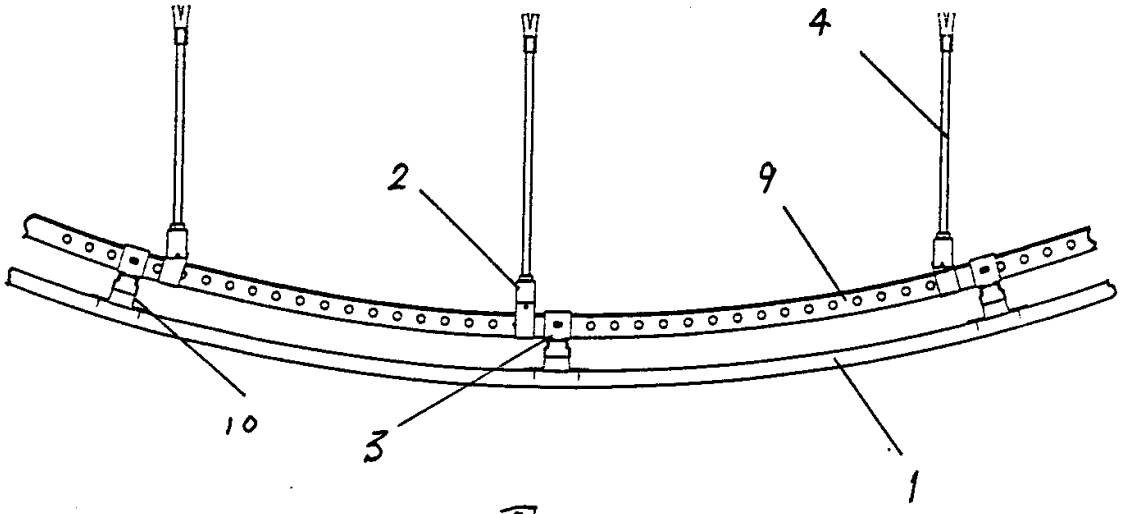


图 1.

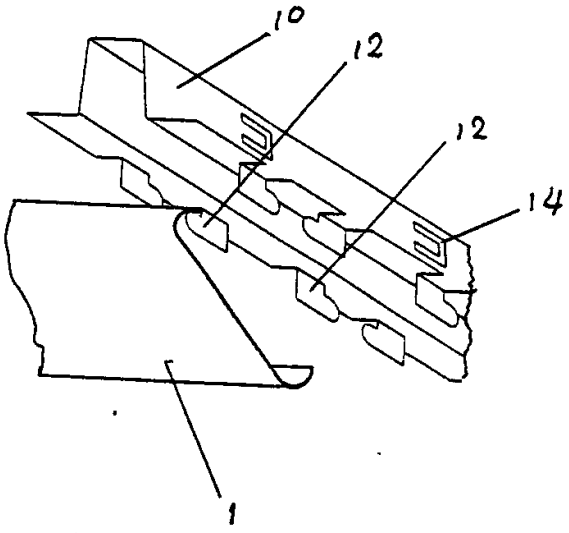


图 2.

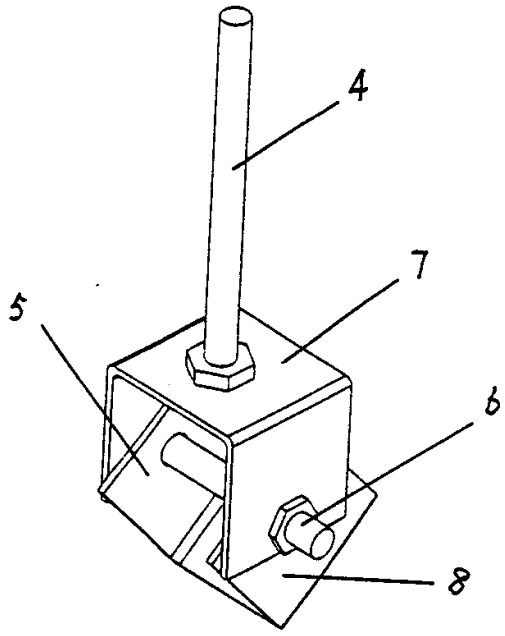


图 3.

说 明 书 附 图

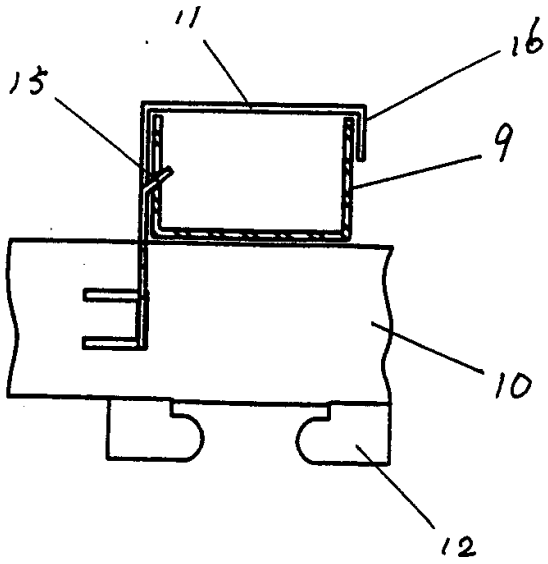


图 4

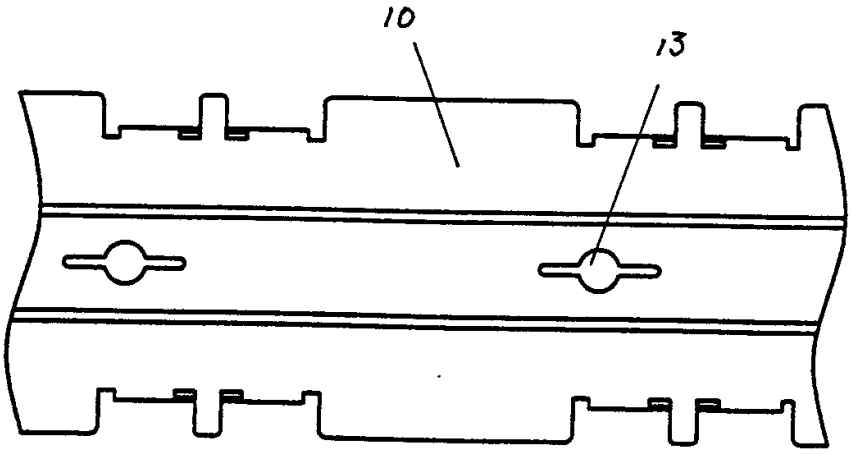


图 5