



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110331831 B

(45) 授权公告日 2024.03.15

(21) 申请号 201910572680.7

(22) 申请日 2019.06.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110331831 A

(43) 申请公布日 2019.10.15

(73) 专利权人 苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司

地址 215004 江苏省苏州市工业园区民营工业区内

(72) 发明人 赵春雨 曹继浩 徐安 任旺旺 徐东阳 雷以忠 张鸿鸣 李金 吴翔 贾强 张光杰 宋宇光 周玮 申屠平飞 朱冲霄 钱阳 杨永兵 黄志辉 刘学广 王梓迪 张辉 金超

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359

专利代理师 罗磊

(51) Int.Cl.

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/23 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103556761 A, 2014.02.05

CN 104947892 A, 2015.09.30

CN 202430938 U, 2012.09.12

CN 203213512 U, 2013.09.25

CN 203755654 U, 2014.08.06

CN 203782933 U, 2014.08.20

CN 204098390 U, 2015.01.14

CN 205530828 U, 2016.08.31

CN 205558080 U, 2016.09.07

CN 206034795 U, 2017.03.22

CN 207048224 U, 2018.02.27

CN 210421751 U, 2020.04.28

审查员 陈妍

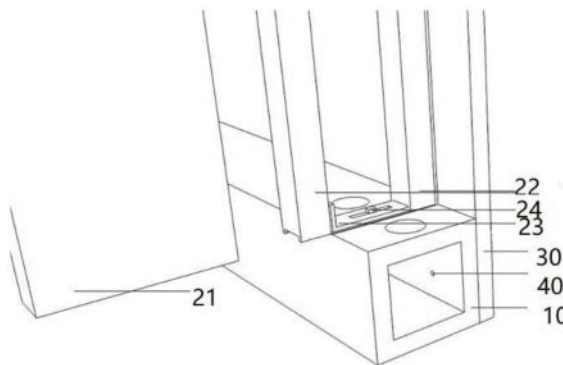
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种弧形背景墙伸缩固定结构

(57) 摘要

本发明提供了一种弧形背景墙伸缩固定结构,包括底座和格栅,底座呈条形并沿左右方向延伸;格栅包括多根栅条,所述多根栅条沿左右方向依次平行布置,每根所述栅条沿左右方向延伸并具有沿上下方向延伸的中空通道,所述中空通道中设有伸缩固定装置,所述伸缩固定装置包括两根加强杆和一定位件,所述两根加强杆前后布置,每条所述加强杆沿上下方向延伸,所述定位件沿前后方向可调节的固定于所述底座上,所述两根加强杆分别连接于所述定位件上。本发明通过现场组装的方式,基本不需要焊接,且可以根据需要调节弧形背景墙的弧度,兼顾了弧形背景墙的美观性、完整性和稳定性。



1. 一种弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,包括:

底座,其呈条形并沿左右方向延伸;

格栅,其包括多根栅条,所述多根栅条沿左右方向依次平行布置,每根所述栅条沿左右方向延伸并具有沿上下方向延伸的中空通道,所述中空通道中设有伸缩固定装置,所述伸缩固定装置包括两根加强杆和一定位件,所述两根加强杆前后布置,每条所述加强杆沿上下方向延伸,所述定位件沿前后方向可调节的固定于所述底座上,所述两根加强杆分别连接于所述定位件上;

所述定位件上设有条形孔,所述定位件通过穿过所述条形孔的螺栓与所述底座固定,所述定位件与所述加强杆焊接连接,所述加强杆的至少一面外侧壁与所述栅条的内侧壁抵靠在一起;还包括一背景板,所述背景板设于所述格栅的背面一侧并与所述底座固定连接。

2. 如权利要求1所述的弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,所述底座为金属方管。

3. 如权利要求1所述的弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,所述栅条为铝方通。

4. 如权利要求1所述的弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,所述加强杆为金属杆。

5. 如权利要求1所述的弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,所述背景板为金属薄板。

6. 如权利要求1所述的弧形背景墙伸缩固定结构,其特征在于,所述背景板与所述底座通过螺栓相互连接。

一种弧形背景墙伸缩固定结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种弧形背景墙伸缩固定结构,具体而言,涉及一种弧形背景墙伸缩固定结构。

背景技术

[0002] 模块式装饰是近年新兴的一种装饰施工形式。模块式装饰顾名思义,即是将装饰所需要使用的各个部品部件在工厂内实现生产完成,然后运输到装饰现场进行组合安装,免去了传统的装饰现场对各部品部件的测量、切割等作业,施工更为简单方便,可以极大地提高装饰现场的施工效率,并且施工现场更为整洁和美观,不会产生过多的装饰材料垃圾,是一种更为绿色环保的装饰施工形式。

[0003] 在模块式装饰中,弧形背景墙装饰是近年来新兴的一种装饰形式。弧形背景墙涉及到装饰背景墙面层各构件的衔接与位移,如何提高弧形背景墙的美观性、完整性和稳定性是本领域亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 鉴于此,本发明提供了一种弧形背景墙伸缩固定结构,其通过现场组装的方式,基本不需要焊接,且可以根据需要调节弧形背景墙的弧度,兼顾了弧形背景墙的美观性、完整性和稳定性。

[0005] 为此,本发明提供了一种弧形背景墙伸缩固定结构,包括:

[0006] 底座,其呈条形并沿左右方向延伸;

[0007] 格栅,其包括多根栅条,所述多根栅条沿左右方向依次平行布置,每根所述栅条沿左右方向延伸并具有沿上下方向延伸的中空通道,所述中空通道中设有伸缩固定装置,所述伸缩固定装置包括两根加强杆和一定位件,所述两根加强杆前后布置,每条所述加强杆沿上下方向延伸,所述定位件沿前后方向可调节的固定于所述底座上,所述两根加强杆分别连接于所述定位件上。

[0008] 优选的,所述底座为金属方管。

[0009] 优选的,所述栅条为铝方通。

[0010] 优选的,所述加强杆为金属杆。

[0011] 优选的,所述定位件上设有条形孔,所述定位件通过穿过所述条形孔的螺栓与所述底座固定。

[0012] 优选的,所述定位件与所述加强杆焊接连接。

[0013] 优选的,所述加强杆的至少一面外侧壁与所述栅条的内侧壁抵靠在一起。

[0014] 优选的,还包括一背景板,所述背景板设于所述格栅的背面一侧并与所述底座固定连接。

[0015] 优选的,所述背景板为金属薄板。

[0016] 优选的,所述背景板与所述底座通过螺栓相互连接。

[0017] 上述弧形背景墙伸缩固定结构,通过定制的基座、加固杆件、方管等组件,有效的将整个装饰背景墙的定制铝方通加强固定,使用稳定而不会晃动,在遇有大风和碰撞时,也能达到强度要求,并将荷载有效的传递到墙后承重钢架,美观合理;定制全金属系统组件的形状式样是基本定型的,同时相似项目可根据现场背景墙的大小要求,对伸缩固定件进行修改加强,简单方便,有利于工厂化生产和产品化安装施工;金属杆件伸缩固定件的基本截面尺寸是固定的150mm×38mm,严格控制了拼装施工时的施工误差和设计误差的范围,同时能进行灵活的调整,达到墙面平整度好的使用要求。

[0018] 通过上述结构,使得本发明所提供的弧形背景墙伸缩固定结构相较于现有技术主要具有以下优点:

[0019] 1) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,所有配件易定制,采购、价格低廉,综合成本较低。

[0020] 2) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,每个连接均是无焊接施工,施工方便简单,拼装维修方便,省时省力,也就节省了人工成本。

[0021] 3) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件均由高强金属定制,本身强度高,又采取了加强稳定的措施,最大限度的保障了背景墙的安全坚固;

[0022] 4) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件均采用机械连接和拼装,安装简单快捷,连接方式都是统一固定的,只要控制好抱组件的平面尺寸,也就控制住了系统稳定性,连接施工相对简单方便,极大降低了对安装工人的技术要求,加快了施工速度;

[0023] 5) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件可根据现场装饰面层的荷载变化,修改使用,修改成本小,在其他相同要求的项目中也可借鉴使用。

附图说明

[0024] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0025] 图1为本发明实施例提供的弧形背景墙伸缩固定结构的整体外观示意图;

[0026] 图2为本发明实施例提供的弧形背景墙伸缩固定结构的拆分示意图;

[0027] 图3为本发明实施例提供的弧形背景墙伸缩固定结构的伸缩固定装置固定于底座上的示意图;

[0028] 图4为本发明实施例提供的弧形背景墙伸缩固定结构的栅条固定于伸缩固定装置的示意图。

[0029] 其中,10、底座;20、格栅;21、栅条;22、加强杆;23、定位件;24、螺栓;30、背景板;40、螺栓。

具体实施方式

[0030] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0031] 实施例一：

[0032] 参见图1至图4,如其中的图例所示,一种弧形背景墙伸缩固定结构,包括：

[0033] 底座10,其呈条形并沿左右方向延伸；

[0034] 格栅20,其包括多根栅条21,多根栅条21沿左右方向依次平行布置,每根栅条21沿左右方向延伸并具有沿上下方向延伸的中空通道,中空通道中设有伸缩固定装置,上述伸缩固定装置包括两根加强杆22和一定位件23,两根加强杆22前后布置,每条加强杆22沿上下方向延伸,定位件23沿前后方向可调节的固定于底座10上,两根加强杆22分别连接于定位件23上。

[0035] 优选的,底座10为金属方管。

[0036] 优选的,栅条21为铝方通。

[0037] 优选的,加强杆22为金属杆。

[0038] 优选的,定位件23上设有条形孔,定位件23通过穿过条形孔的螺栓24与底座10固定。

[0039] 优选的,定位件23与加强杆22焊接连接。

[0040] 优选的,加强杆22的至少一面外侧壁与栅条21的内侧壁抵靠在一起。

[0041] 优选的,还包括一背景板30,背景板30设于格栅20的背面一侧并与底座10固定连接。

[0042] 优选的,背景板30为金属薄。

[0043] 优选的,背景板30与底座10通过螺栓40相互连接。

[0044] 本实施例加工及施工方法为：

[0045] 1.按照连接顺序,首先后场加工各定制杆件、固定件、金属板和方管等；

[0046] 2.将背景板与底座使用螺栓将二者固定；

[0047] 3.将加强杆与定位件进行连接；

[0048] 4.将定位件与底座通过螺栓进行固定；

[0049] 5.将栅条套设于加强杆外侧,栅条下端先到加强杆中间位置；

[0050] 6.通过条形定位孔调节定位件的位置直到弧形背景板的弧度达到要求；

[0051] 7.栅条继续往下套直至落到底座上。

[0052] 通过上述结构,使得本发明所提供的弧形背景墙伸缩固定结构相较于现有技术主要具有以下优点：

[0053] 1) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,所有配件易定制,采购、价格低廉,综合成本较低。

[0054] 2) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,每个连接均是无焊接施工,施工方便简单,拼装维修方便,省时省力,也就节省了人工成本。

[0055] 3) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件均由高强金属定制,本身强度高,又采取了加强稳定的措施,最大限度的保障了背景墙的安全坚固；

[0056] 4) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件均采用机械连接和拼装,安装简单快捷,连接方式都是统一固定的,只要控制好抱组件的平面尺寸,也就控制住了系统稳定性,连接施工相对简单方便,极大降低了对安装工人的技术要求,加快了施工速度；

[0057] 5) 本发明公开的弧形背景墙伸缩固定结构,全系统组件可根据现场装饰面层的荷

载变化,修改使用,修改成本小,在其他相同要求的项目中也可借鉴使用。

[0058] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

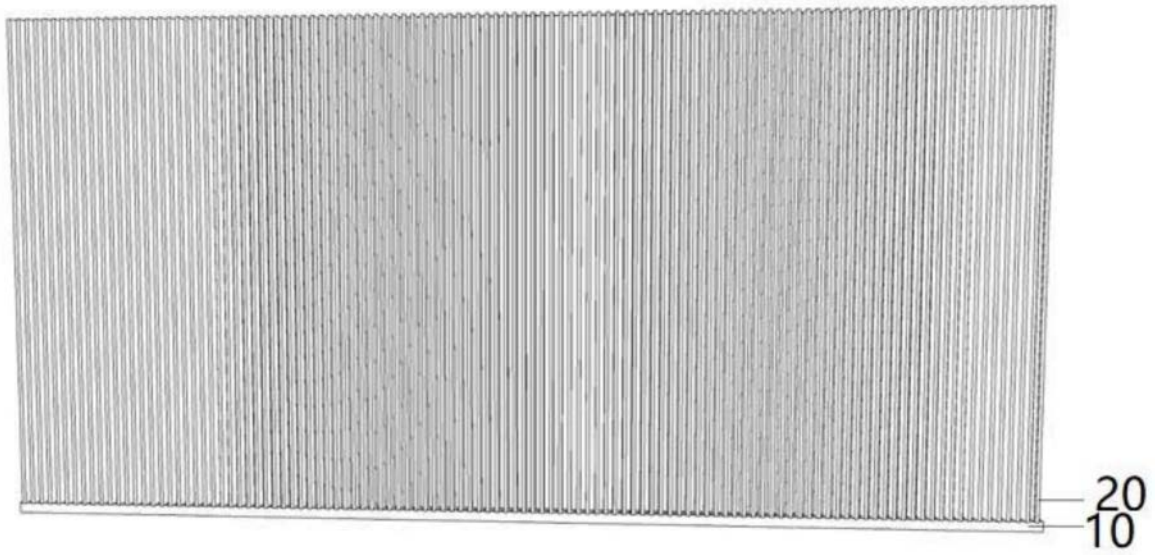


图1

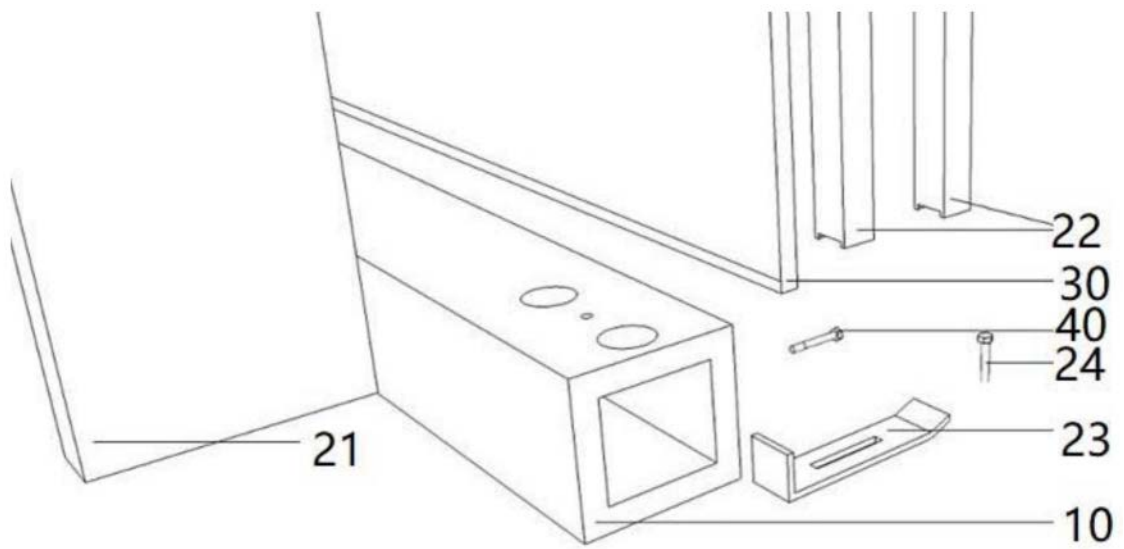


图2

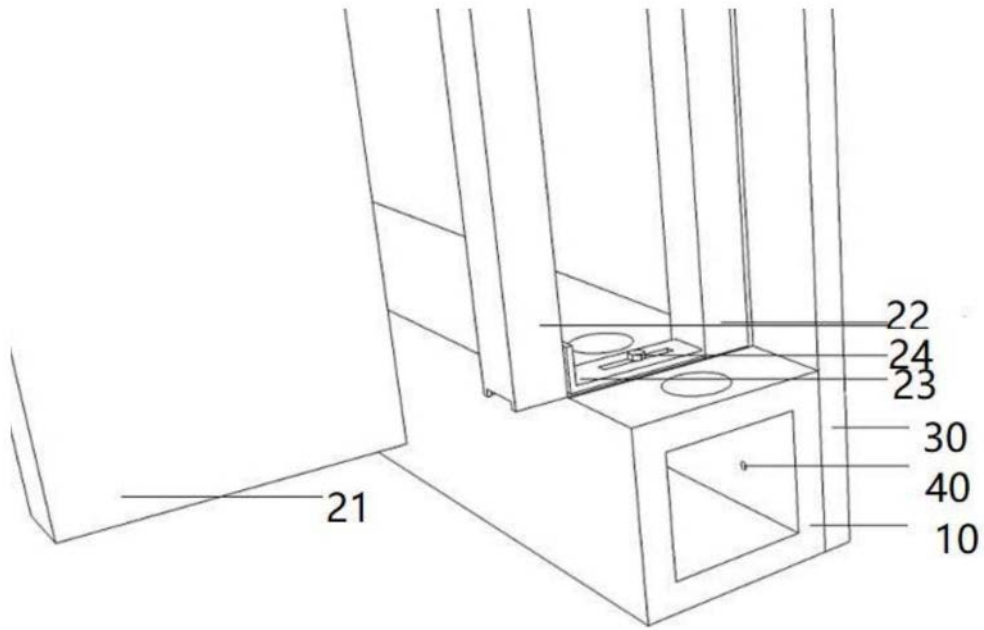


图3

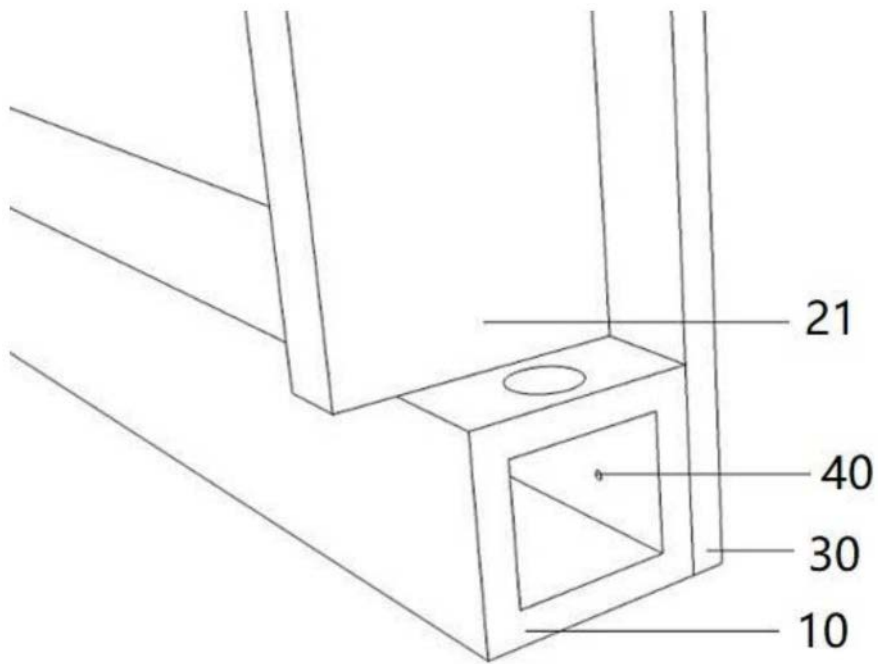


图4