



(21) 申请号 202222305842.0

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 中冶建工集团有限公司

地址 400084 重庆市大渡口区西城大道1号

(72) 发明人 林德海 周海群 李传为 周俊汝

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129

专利代理师 胡博文

(51) Int. Cl.

E06B 1/60 (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

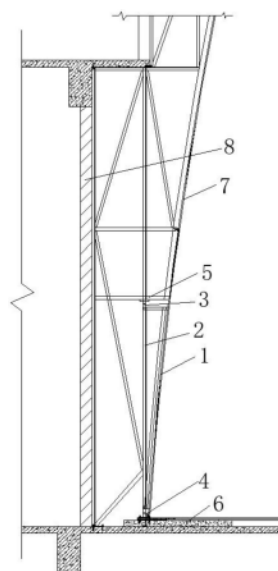
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种弧形暗门安装构造

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弧形暗门安装构造，包括弧形饰面板和钢骨架，所述钢骨架上形成有与所述弧形饰面板外形相适配的弧形安装面，所述弧形饰面板固定安装于所述弧形安装面上；所述钢骨架位于墙体面与墙体饰面板之间，其中钢骨架的上端通过上转轴组件与固定安装在墙体面上的横向支撑梁转动连接，钢骨架的下端通过与所述上转轴组件共线设置的下转轴组件与地面转动连接。本实用新型在弧形饰面板的后侧设置钢骨架，然后在钢骨架上设置转轴，最后通过转动钢骨架实现弧形饰面板的转动，解决了直接在弧形饰面上安装转轴，暗门开启不便的技术问题；另外本结构简单可靠，安装方便。



1. 一种弧形暗门安装构造,其特征在于:包括弧形饰面板和钢骨架,所述钢骨架上形成有与所述弧形饰面板外形相适配的弧形安装面,所述弧形饰面板固定安装于所述弧形安装面上;所述钢骨架位于墙体与墙体饰面板之间,其中钢骨架的上端通过上转轴组件与固定安装在墙体面上的横向支撑梁转动连接,钢骨架的下端通过与所述上转轴组件共线设置的下转轴组件与地面转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述钢骨架包括竖向设置的矩形框架和用于安装所述弧形饰面板的并与所述弧形饰面板外形相适配的弧形连接板,所述弧形连接板的下端与所述矩形框架的下端固定连接,所述弧形连接板的上端通过横向连接梁与矩形框架的上端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:在所述弧形连接板靠中部的的位置设置有横向加强梁。

4. 根据权利要求2所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述弧形连接板由T形或L形钢板折弯而成。

5. 根据权利要求2所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述弧形连接板为一体成型件,或由多段短弧形板拼接而成。

6. 根据权利要求2所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述上转轴组件包括上转轴和上转轴座,所述上转轴座与所述横向支撑梁固定连接,所述上转轴与所述矩形框架的上端固定连接,所述上转轴与所述上转轴座转动连接;所述下转轴组件包括下转轴和下转轴座,所述下转轴座与地面固定连接,所述下转轴与矩形框架的下端固定连接,所述下转轴与所述下转轴座转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述弧形饰面板为弧形铝板,安装后其外侧面与墙体饰面板的弧面平齐。

8. 根据权利要求1所述的一种弧形暗门安装构造,其特征在于:所述弧形饰面板通过气钉与所述钢骨架固定连接。

一种弧形暗门安装构造

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装饰技术领域,具体涉及一种弧形暗门安装构造。

背景技术

[0002] 在一些大型会议中心、展馆、车站或商场等建筑结构中,为了体现整体结构的大气且具有独特的艺术美感,需要将墙面的装饰结构设计为弧面或拱形面结构。在一些装饰工程中,通常采用弧形铝板作为墙体饰面材料,弧形铝板通过拼接并配合钢骨架来完成对墙体的装饰,最终形成弧形或拱形的装饰面;为了保证日常使用中装饰面板内的设备、管道、管线等进行清理、检修、维护,保证其配套设备能正常运转,需要在弧形立面或拱形面上设置暗门。

[0003] 目前,暗门一般是通过依托现有的墙体面在暗门的一侧设置双转轴或者通过安装天地轴的方式来实现暗门的开闭,这样的方式适用于墙体饰面材料为平面的情形。但本工程墙面使用弧形铝板,由于墙面为弧形或拱形,由于转动需要上下转轴共线,显然不能通过直接在饰面板上安装转轴或天地轴的方式来实现暗门的开闭。因此,需要提供一种弧形暗门安装构造,来解决在弧形或拱形面上设置暗门时暗门开启不便的技术问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种弧形暗门安装构造,旨在弧形或拱形面上开设暗门时能够方便的实现暗门的开启。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种弧形暗门安装构造,包括弧形饰面板和钢骨架,所述钢骨架上形成有与所述弧形饰面板外形相适配的弧形安装面,所述弧形饰面板固定安装于所述弧形安装面上;所述钢骨架位于墙体与墙体饰面板之间,其中钢骨架的上端通过上转轴组件与固定安装在墙体面上的横向支撑梁转动连接,钢骨架的下端通过与所述上转轴组件共线设置的下转轴组件与地面转动连接;

[0006] 通过在饰面板的后侧设置钢骨架,然后通过转动钢骨架实现弧形饰面板的转动,能够方便的实现弧形暗门的开闭。

[0007] 进一步,所述钢骨架包括竖向设置的矩形框架和用于安装所述弧形饰面板的并与所述弧形饰面板外形相适配的弧形连接板,所述弧形连接板的下端与所述矩形框架的下端固定连接,所述弧形连接板的上端通过横向连接梁与矩形框架的上端固定连接,这样的结构简单,稳定可靠。

[0008] 进一步,在所述弧形连接板靠中部的位置设置有横向加强梁,对结构进行加强。

[0009] 进一步,所述弧形连接板由T形或L形钢板折弯而成,采用L形或者T形板可以提供具有一定宽度的用于弧形饰面板的安装面,同时也便于与矩形框架连接。

[0010] 进一步,所述弧形连接板可以为一体成型件,也可以由多段短弧形板拼接而成。

[0011] 进一步,所述上转轴组件包括上转轴和上转轴座,所述上转轴座与所述横向支撑梁固定连接,所述上转轴与所述矩形框架的上端固定连接,所述上转轴与所述上转轴座转

动连接;所述下转轴组件包括下转轴和下转轴座,所述下转轴座与地面固定连接,所述下转轴与矩形框架的下端固定连接,所述下转轴与所述下转轴座转动连接,这样的结构便于安装。

[0012] 进一步,所述弧形饰面板为弧形铝板,安装后其外侧面与墙体饰面板的弧面平齐,平滑过渡。

[0013] 进一步,所述弧形饰面板通过气钉与所述钢骨架固定连接,安装简单。

[0014] 本实用新型有益效果:

[0015] 本实用新型在弧形饰面板的后侧设置钢骨架,然后在钢骨架上设置转轴,最后通过转动钢骨架实现弧形饰面板的转动,解决了直接在弧形饰面上安装转轴,暗门开启不便的技术问题;另外本结构简单可靠,安装方便。

附图说明

[0016] 图1本实用新型截面示意图

[0017] 图2为本实用新型轴测示意图

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 需要说明的是,其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本实用新型的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0020] 参阅图1-2,一种弧形暗门安装构造,包括弧形饰面板1和钢骨架2,所述钢骨架2上形成有与所述弧形饰面板1外形相适配的弧形安装面,所述弧形饰面板1固定安装于所述弧形安装面上;所述钢骨架2位于墙体8与墙体饰面板7之间,其中钢骨架2的上端通过上转轴组件3与固定安装在墙体8上的横向支撑梁5转动连接,钢骨架2的下端通过与所述上转轴组件3共线设置的下转轴组件4与地面6转动连接;

[0021] 通过在弧形饰面板1的后侧设置钢骨架2,然后通过转动钢骨2架实现弧形饰面板1的转动,能够方便的实现弧形饰面板1的开闭。

[0022] 本实施例中,所述钢骨架2包括竖向设置的矩形框架202和用于安装所述弧形饰面板11的并与所述弧形饰面板外形相适配的弧形连接板201,所述弧形连接板201的下端与所述矩形框架202的下端固定连接,所述弧形连接板201的上端通过横向连接梁203与矩形框架202的上端固定连接,这里在矩形框架的中部还连接有加强梁205,这样的结构简单,稳定可靠。

[0023] 本实施例中,在所述弧形连接板201靠中部的位置设置有横向加强梁204,对结构进行加强。

[0024] 本实施例中,所述弧形连接板201由T形或L形钢板折弯而成,采用L形或者T形板可以提供具有一定宽度的用于弧形饰面板的安装面,同时也便于与矩形框架连接。

[0025] 本实施例中,所述弧形连接板201可以为一体成型件,也可以由多段短弧形板拼接而成。

[0026] 本实施例中,所述上转轴组件3包括上转轴302和上转轴座301,所述上转轴座301与所述横向支撑梁5固定连接,所述上转轴302与所述矩形框架202的上端固定连接,所述上转轴302与所述上转轴座301转动连接;所述下转轴组件4包括下转轴和下转轴座,所述下转轴座与地面6固定连接,所述下转轴与矩形框架202的下端固定连接,所述下转轴与所述下转轴座转动连接,这样的结构便于安装。

[0027] 本实施例中,所述弧形饰面板1为弧形铝板,安装后其外侧面与墙体饰面板7的弧面平齐,平滑过渡。

[0028] 本实施例中,所述弧形饰面板1通过气钉与所述钢骨架2固定连接,安装简单。

[0029] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

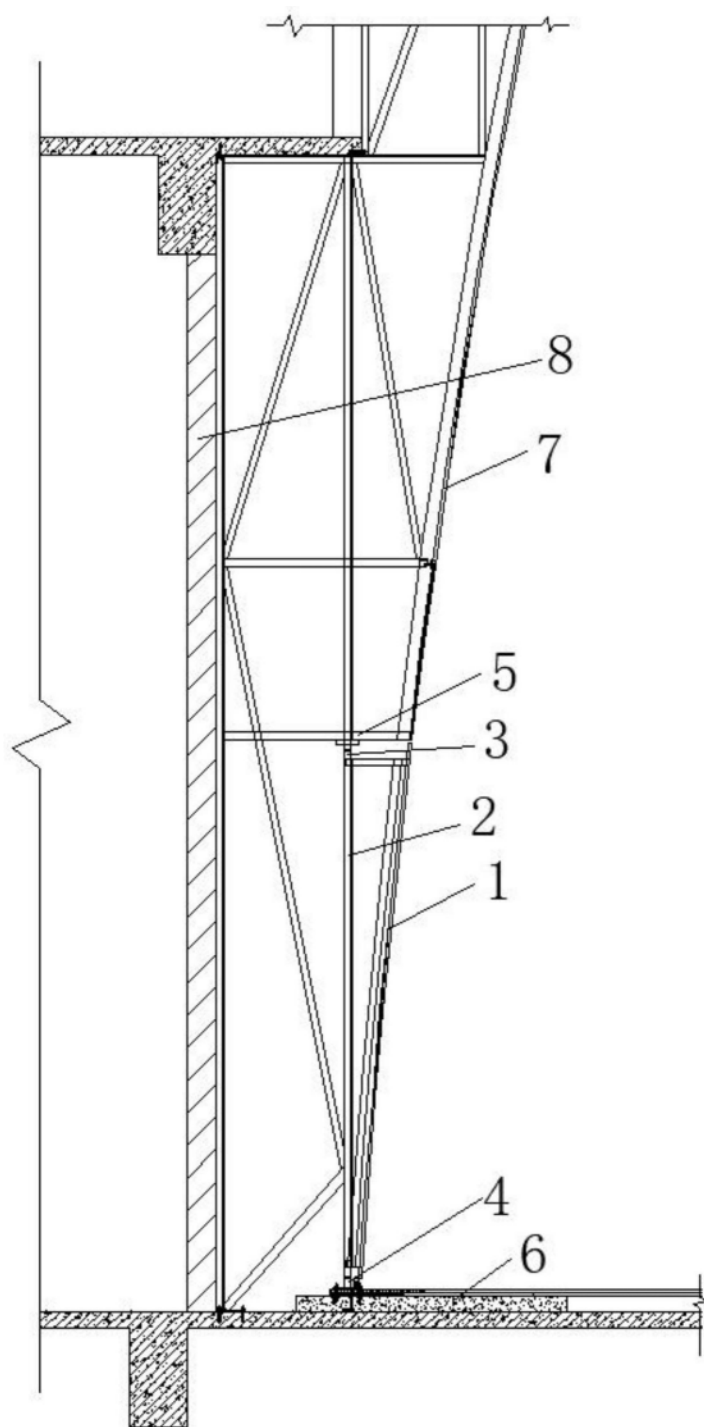


图1

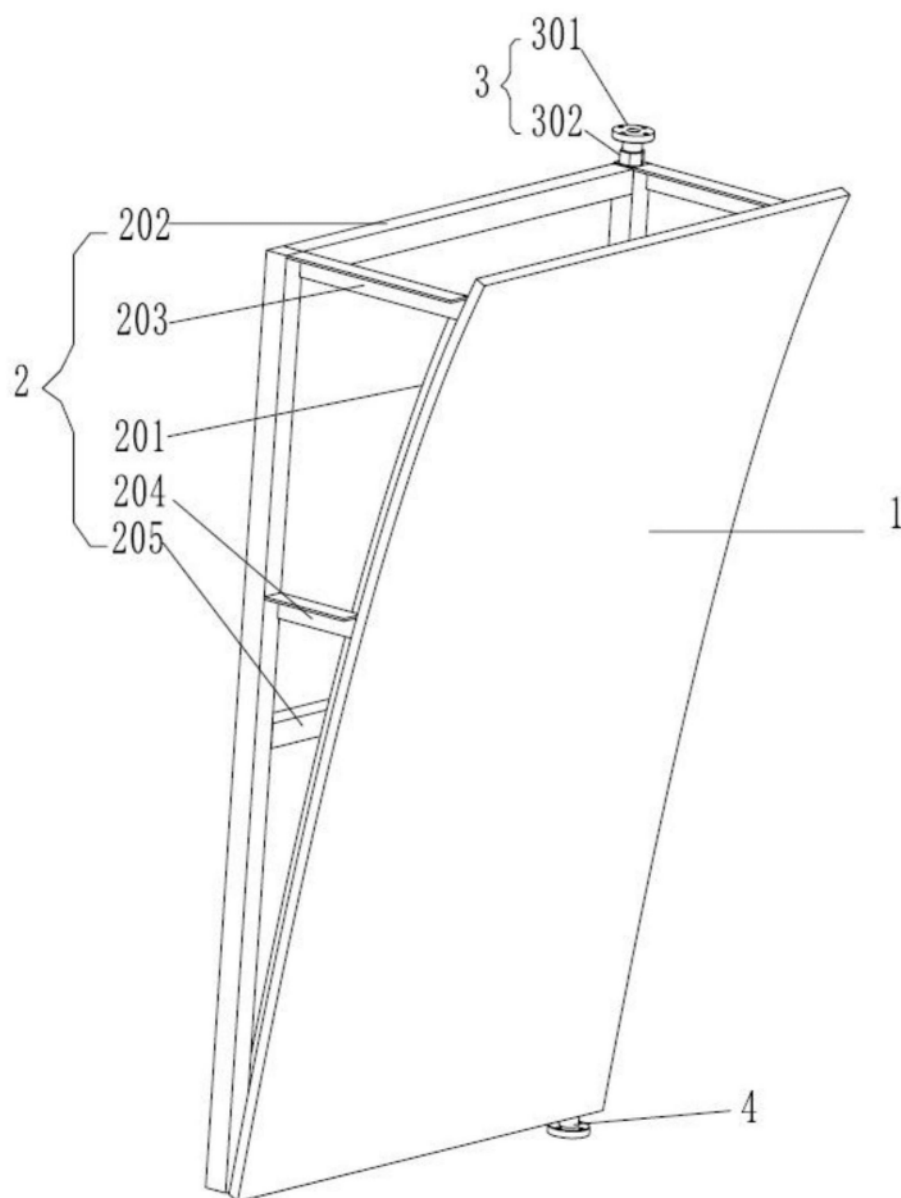


图2