



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110528737 A

(43)申请公布日 2019.12.03

(21)申请号 201810499464.X

(22)申请日 2018.05.23

(71)申请人 中航天建设工程有限公司

地址 100070 北京市丰台区看丹路4号院甲
6号

(72)发明人 胡刚 庞余 王伟奎 计永强
李志鹏

(51)Int.Cl.

E04B 2/82(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法

(57)摘要

一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法，U型转换连接件底部连接轻钢天龙骨顶部，U型转换连接的U型卡口卡入钢结构型工字钢架底部两侧；轻钢竖龙骨连接轻钢天龙骨，轻钢竖龙骨之间为填充层，玻璃棉充满填充层，饰面石膏板铺设在轻钢竖龙骨左右两侧。采用上述技术方案后，本发明有益效果为：轻钢龙骨隔墙可以沿结构梁纵向自由滑动，且墙体与结构梁的纵向伸缩互不影响，有效减小了轻钢龙骨隔墙因与结构温度伸缩的不同而形成的墙面裂缝质量通病，同时有效解决了结构钢梁在梁下部焊接影响结构质量的难题。

1. 一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,其特征在于:它包含钢结构型工字钢架(1)、U型转换连接件(2)、轻钢天龙骨(3)、轻钢竖龙骨(4)、填充层(5)、饰面石膏板(6)、玻璃棉(7);U型转换连接件(2)底部连接轻钢天龙骨(3)顶部,U型转换连接件(2)的U型卡口卡入钢结构型工字钢架(1)底部两侧;轻钢竖龙骨(4)连接轻钢天龙骨(3),轻钢竖龙骨(4)之间为填充层(5),玻璃棉(7)充满填充层(5),饰面石膏板(6)铺设在轻钢竖龙骨(4)左右两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,其特征在于:所述的U型转换连接件(2)与轻钢天龙骨(3)的连接方式为自攻螺钉固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,其特征在于:所述的U型转换连接件(2)为镀锌扁钢U型转换连接件。

4. 根据权利要求1所述的一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,其特征在于:所述的U型转换连接件(2)之间设置距离为900mm。

5. 根据权利要求1所述的一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,其特征在于:所述的U型转换连接件(2)大小为2x40mm。

一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及钢结构墙板领域,具体涉及一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法。

背景技术

[0002] 轻钢龙骨是一种新型的建筑材料,随着我国现代化建设的发展,近年来已广泛应用于宾馆、候机楼、客运站、车站、剧场、商场、工厂、办公楼、旧建筑建筑改造、室内装修设置、顶棚等场所。

[0003] 轻钢龙骨隔墙具有重量轻、强度较高、耐火性好、通用性强且安装简易的特性,有适应防震、防尘、隔音、吸音、恒温等功效,同时还具有工期短、施工简便、不易变形等优点。轻钢龙骨隔墙工艺:为避免隔墙根部易受潮、变形、霉变等质量问题,隔墙底部需制作地枕基。

[0004] 如今的钢结构梁与隔墙都是利用膨胀螺丝固定或者焊接的方式连接,这样的连接方式会导致因钢结构温度伸缩而形成墙面出现裂缝影响质量的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种轻钢龙骨隔墙与结构滑动式安装方法,它采用新型的连接方式,能够有效防止因钢结构热胀冷缩产生的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案是:它包含钢结构型工字钢架1、U型转换连接件2、轻钢天龙骨3、轻钢竖龙骨4、填充层5、饰面石膏板6、玻璃棉7;U型转换连接件2底部连接轻钢天龙骨3顶部,U型转换连接件2的U型卡口卡入钢结构型工字钢架1底部两侧;轻钢竖龙骨4连接轻钢天龙骨3,轻钢竖龙骨4之间为填充层5,玻璃棉7充满填充层5,饰面石膏板6铺设在轻钢竖龙骨4左右两侧。

[0007] 所述的U型转换连接件2与轻钢天龙骨3的连接方式为自攻螺钉固定连接。

[0008] 所述的U型转换连接件2为镀锌扁钢U型转换连接件。

[0009] 所述的U型转换连接件2之间设置距离为900mm。

[0010] 所述的U型转换连接件2大小为2x40mm。

[0011] 本发明的工作原理:钢结构型工字钢架与轻钢天龙骨之间不是焊接连接,而是通过一个连接件来连接,能够有效防止钢材热胀冷缩产生的问题。同时因为它们的连接方式并不是固定连接,所以隔墙可以沿着钢结构梁纵向自由滑动。

[0012] 采用上述技术方案后,本发明有益效果为:轻钢龙骨隔墙可以沿结构梁纵向自由滑动,且墙体与结构梁的纵向伸缩互不影响,有效减小了轻钢龙骨隔墙因与结构温度伸缩的不同而形成的墙面裂缝质量通病,同时有效解决了结构钢梁在梁下部焊接影响结构质量的难题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明中U型转换连接件2的连接示意图;

[0016] 图3为本发明的整体正视图。

[0017] 附图标记说明:钢结构型工字钢架1、U型转换连接件2、轻钢天龙骨3、轻钢竖龙骨4、填充层5、饰面石膏板6、玻璃棉7。

具体实施方式

[0018] 参看图1-图3所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含钢结构型工字钢架1、U型转换连接件2、轻钢天龙骨3、轻钢竖龙骨4、填充层5、饰面石膏板6、玻璃棉7;U型转换连接件2底部连接轻钢天龙骨3顶部,U型转换连接件2的U型卡口卡入钢结构型工字钢架1底部两侧;轻钢竖龙骨4连接轻钢天龙骨3,轻钢竖龙骨4之间为填充层5,玻璃棉7充满填充层5,饰面石膏板6铺设在轻钢竖龙骨4左右两侧。

[0019] 所述的U型转换连接件2与轻钢天龙骨3的连接方式为自攻螺钉固定连接。

[0020] 所述的U型转换连接件2为镀锌扁钢U型转换连接件。

[0021] 所述的U型转换连接件2之间设置距离为900mm。

[0022] 所述的U型转换连接件2大小为2x40mm。

[0023] 在轻钢天龙骨顶部预安装2×40mm(厚×宽)镀锌扁钢U型转换连接件,连接件与隔墙的天龙骨用自攻螺钉固定,U型连接件与钢结构工字钢架在两侧用U型卡扣卡入,为保证墙体的稳固性要求连接件间距不大于900mm,使墙体上端与钢结构梁固定牢固,同时轻钢龙骨隔墙可以沿钢结构梁纵向自由滑动。

[0024] 本发明的工作原理:钢结构型工字钢架与轻钢天龙骨之间不是焊接连接,而是通过一个连接件来连接,能够有效防止钢材热胀冷缩产生的问题。同时因为它们的连接方式并不是固定连接,所以隔墙可以沿着钢结构梁纵向自由滑动。

[0025] 采用上述技术方案后,本发明有益效果为:轻钢龙骨隔墙可以沿结构梁纵向自由滑动,且墙体与结构梁的纵向伸缩互不影响,有效减小了轻钢龙骨隔墙因与结构温度伸缩的不同而形成的墙面裂缝质量通病,同时有效解决了结构钢梁在梁下部焊接影响结构质量的难题。

[0026] 以上所述,仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

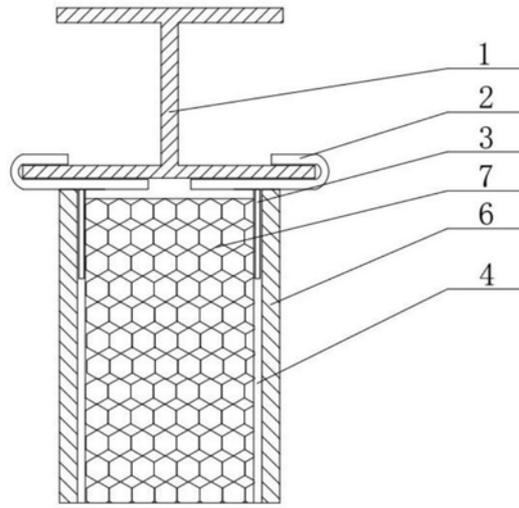


图1

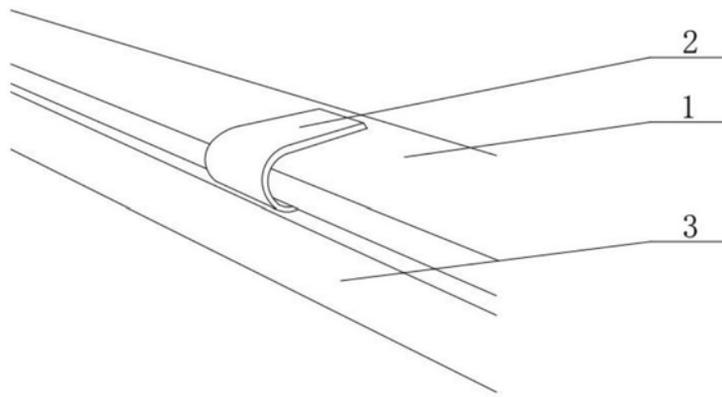


图2

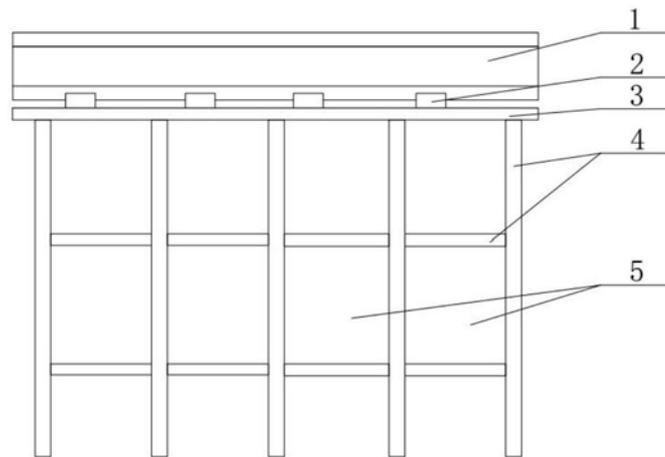


图3