



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206360163 U

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201720028401.7

(22)申请日 2017.01.10

(73)专利权人 山东飞越钢结构工程有限公司

地址 251400 山东省济南市济阳县城济北
开发区强劲街北汇鑫路东侧

(72)发明人 贡杰

(74)专利代理机构 北京恒冠智创知识产权代理
有限公司 11543

代理人 马东瑞

(51)Int.Cl.

E04B 2/78(2006.01)

E04B 2/82(2006.01)

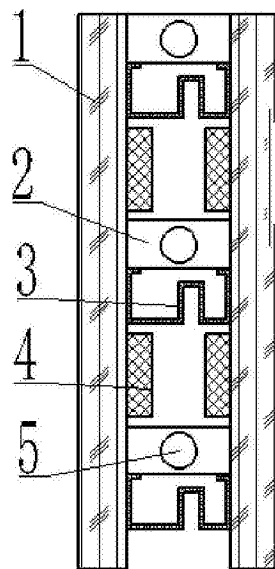
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙

(57)摘要

本实用新型提供了一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,包括隔墙板、WM型龙骨、第一滑轮和滑槽;所述隔墙板设置有两个,隔墙板内设置有固定架、吸音海绵、电路管和内插销;所述WM型龙骨设置有多,均匀的设置在隔墙板之间,且与隔墙板固定连接,WM型龙骨由第一横杆、第二横杆、第三横杆、第四横杆、第一竖杆、第二竖杆和第三竖杆组成;所述滑槽设置在有两副,分别设置在天花板和地板上;所述第一滑轮设置有转轴套、垫板、套筒、转轴、第二滑轮和支撑杆,第一滑轮设置在隔离板的上下两侧左端;所述转轴套的直径大于转轴的直径,转轴通过转轴套限制在套筒内;本实用新型内部设置有吸音海绵,可以满足高隔声墙体的要求,提高墙体的隔声性能。



1. 一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,包括隔墙板(1)、WM型龙骨(3)、第一滑轮(14)和滑槽(21);其特征在于,所述隔墙板(1)设置有两个,隔墙板(1)内设置有固定架(2)、吸音海绵(4)、电路管(5)和内插销(13);所述固定架(2)连接在隔墙板(1)两侧;所述电路管(5)设置在固定架(2)中间;所述内插销(13)设置在隔墙板(1)内部右下角;所述WM型龙骨(3)设置有多,均匀的设置在隔墙板(1)之间,且与隔墙板(1)固定连接,WM型龙骨(3)由第一横杆(6)、第二横杆(8)、第三横杆(10)、第四横杆(12)、第一竖杆(7)、第二竖杆(9)和第三竖杆(11)组成;所述滑槽(21)设置在有两副,分别设置在天花板和地板上;所述第一滑轮(14)设置有转轴套(20)、垫板(15)、套筒(16)、转轴(17)、第二滑轮(19)和支撑杆(18),第一滑轮(14)设置在隔墙板(1)的上下两侧左端;所述支撑杆(18)垂直设置在垫板(15)的上方,支撑杆(18)对称设置有两副,每副设置有两根;所述第二滑轮(19)和第一滑轮(14)通过滑轮轴连接在支撑杆(18)上;所述套筒(16)固定连接在垫板(15)的下方中间,套筒(16)设置有内槽,内槽开口设置在套筒(16)下方;所述转轴(17)通过内槽与套筒(16)契合,转轴(17)设置有转轴套(20),转轴(17)的下端垂直固定连接在隔墙板(1)上,转轴(17)的直径小于套筒(16)的开口直径;所述转轴套(20)的直径大于转轴(17)的直径,转轴(17)通过转轴套(20)限制在套筒(16)内。

2. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述吸音海绵(4)设置在隔墙板(1)的中间。

3. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第一横杆(6)的顶部与上部的隔墙板(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第一竖杆(7)固定设置在第一横杆(6)的右端。

5. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第二横杆(8)的右端与第一竖杆(7)的底部固定连接,所述第二横杆(8)的左端与第二竖杆(9)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第二竖杆(9)的底部与第三横杆(10)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第三横杆(10)的右侧与第三竖杆(11)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第三竖杆(11)的顶部与第三横杆(10)的右端固定连接,底部与第四横杆(12)的右端固定连接。

9. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第三横杆(10)固定设置在第三竖杆(11)的底部。

10. 根据权利要求1所述的WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,其特征在于,所述第四横杆(12)与另一边隔墙板(1)连接。

一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔墙,具体是一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙。

背景技术

[0002] 目前,室内装修中轻钢龙骨隔墙做法中大多用C型轻钢龙骨,因为C型龙骨折弯太小所以在隔音方面效果不太理想,现有的龙骨隔墙为了分散各龙骨的受力,龙骨框架多为井字形或者交叉型,但是这样的龙骨框架会导致墙体内电气铺管及安附墙设备不便,当龙骨框架与隔墙内管线位置冲突时,不便调整,还要破坏龙骨才能进行正常安装,并且井字形或者交叉型龙骨框架施工不便、拆装也不便、使用较多的人力物力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,包括隔墙板、WM型龙骨、第一滑轮和滑槽;所述隔墙板设置有两个,隔墙板内设置有固定架、吸音海绵、电路管和内插销;所述固定架连接在隔墙板两侧;所述电路管设置在固定架中间;所述内插销设置在隔墙板内部右下角;所述WM型龙骨设置有多组,均匀的设置在隔墙板之间,且与隔墙板固定连接,WM型龙骨由第一横杆、第二横杆、第三横杆、第四横杆、第一竖杆、第二竖杆和第三竖杆组成;所述滑槽设置在有两副,分别设置在天花板和地板上;所述第一滑轮设置有转轴套、垫板、套筒、转轴、第二滑轮和支撑杆,第一滑轮设置在隔离板的上下两侧左端;所述支撑杆垂直设置在垫板的上方,支撑杆对称设置有两副,每副设置有两根;所述第二滑轮和第一滑轮通过滑轮轴连接在支撑杆上;所述套筒固定连接在垫板的下方中间,套筒设置有内槽,内槽开口设置在套筒下方;所述转轴通过内槽与套筒契合,转轴设置有转轴套,转轴的下端垂直固定连接在隔墙板上,转轴的直径小于套筒的开口直径;所述转轴套的直径大于转轴的直径,转轴通过转轴套限制在套筒内。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述吸音海绵设置在隔墙板的中间。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一横杆的顶部与上部的隔墙板固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一竖杆固定设置在第一横杆的右端。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二横杆的右端与第一竖杆的底部固定连接,所述第二横杆的左端与第二竖杆的顶部固定连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二竖杆的底部与第三横杆固定连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述第三横杆的右侧与第三竖杆固定连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述第三竖杆的顶部与第三横杆的右端固定连接,底部与第四横杆的右端固定连接。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述第三横杆固定设置在第三竖杆的底部。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第四横杆与另一边隔墙板连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型结构简单,设计合理,使用方便;WM型龙骨的外形结构与传统的C型轻钢龙骨多出几道折弯能对声波和振动起到阻碍的作用,WM型龙骨通过其结构将墙体由声波引起的振动变成阻尼振动,降低声波的振动能量,且内部设置有吸音海绵,可以满足高隔声墙体的要求,提高墙体的隔声性能,可以在较薄的墙体结构下取得更好的隔声效果;内部设置的电路管方便线路的铺设,且隔墙能通过滑轮在滑槽上滑动,第一滑轮的设计能使隔墙旋转,通过内销栓打开伸出,卡在滑槽内,能限制隔墙的转动,美观且使用,隔墙与隔墙之间没有间隙,美观且使用。

附图说明

[0017] 图1为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙的结构示意图;

[0018] 图2为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙中WM型龙骨的结构示意图;

[0019] 图3为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙中内插销的结构示意图;

[0020] 图4为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙中第一滑轮的结构示意图;

[0021] 图5为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙中转轴的结构示意图;

[0022] 图6为WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙中滑槽的结构示意图;

[0023] 图中:1-隔墙板,2-固定架,3-WM型龙骨,4-吸音海绵,5-电路管,6-第一横杆,7-第一竖杆,8-第二横杆,9-第二竖杆,10-第三横杆,11-第三竖杆,12-第四横杆,13-内插销,14-第一滑轮,15-垫板,16-套筒,17-转轴,18-支撑杆,19-第二滑轮,20-转轴套,21-滑槽。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0025] 请参阅图1-6,本实施例提供了一种WM型轻钢龙骨隔音滑动隔墙,包括隔墙板1、WM型龙骨3、第一滑轮14和滑槽21;所述隔墙板1设置有两个,用于保护和安装WM型龙骨3,隔墙板1内设置有固定架2、吸音海绵4、电路管5和内插销13;所述固定架2连接在隔墙板1两侧;所述电路管5设置在固定架2中间,电路管5用于铺设电线;所述吸音海绵4设置在隔墙板1的中间,用于吸收杂音;所述内插销13设置在隔墙板1内部右下角,内插销13用来限制隔墙板1的转动;所述WM型龙骨3设置有多,均匀的设置在隔墙板1之间,且与隔墙板1固定连接,WM型龙骨3由第一横杆6、第二横杆8、第三横杆10、第四横杆12、第一竖杆7、第二竖杆9和第三竖杆11组成,WM型龙骨3通过其结构将墙体由声波引起的振动变成阻尼振动,降低声波的振动能量;所述第一横杆6的顶部与上部的隔墙板1固定连接;所述第一竖杆7固定设置在第一横杆6的右端;所述第二横杆8的右端与第一竖杆7的底部固定连接,左端与第二竖杆9的顶部固定连接;所述第二竖杆9的底部与第三横杆10固定连接;所述第三横杆10的右侧与第三竖杆11固定连接;所述第三竖杆11的顶部与第三横杆10的右端固定连接,底部与第四横杆12的右端固定连接;所述第三横杆10固定设置在第三竖杆11的底部;所述第四横杆12与另一边隔墙板1连接;所述滑槽21设置在有两副,分别设置在天花板和地板上,提供第一滑轮14的移动;所述第一滑轮14设置有转轴套20、垫板15、套筒16、转轴17、第二滑轮19和支撑杆18,第一滑轮14设置在隔墙板1的上下两侧左端,第一滑轮14用来让隔墙板1在滑槽21内

移动,且是双轮设计,能使滑动稳定;所述支撑杆18垂直设置在垫板15的上方,支撑杆18对称设置有两副,每副设置有两根;所述第二滑轮19和第一滑轮14通过滑轮轴连接在支撑杆18上;所述套筒16固定连接在垫板15的下方中间,套筒16设置有内槽,内槽开口设置在套筒16下方;所述转轴17通过内槽与套筒16契合,转轴17设置有转轴套20,转轴17的下端垂直固定连接在隔墙板1上,转轴17的直径小于套筒16的开口直径;所述转轴套20的直径大于转轴17的直径,转轴17通过转轴套20限制在套筒16内;本实用新型结构简单,设计合理,使用方便;WM型龙骨3的外形结构与传统的C型轻钢龙骨多出几道折弯能对声波和振动起到阻碍的作用,WM型龙骨3通过其结构将墙体由声波引起的振动变成阻尼振动,降低声波的振动能量,且内部设置有吸音海绵4,可以满足高隔声墙体的要求,提高墙体的隔声性能,可以在较薄的墙体结构下取得更好的隔声效果;且隔墙能通过滑轮在滑槽21上滑动,第一滑轮14的设计能使隔墙旋转,通过内销栓13打开伸出,卡在滑槽21内,能限制隔墙的转动,美观且使用,隔墙与隔墙之间没有间隙,美观且使用。

[0026] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

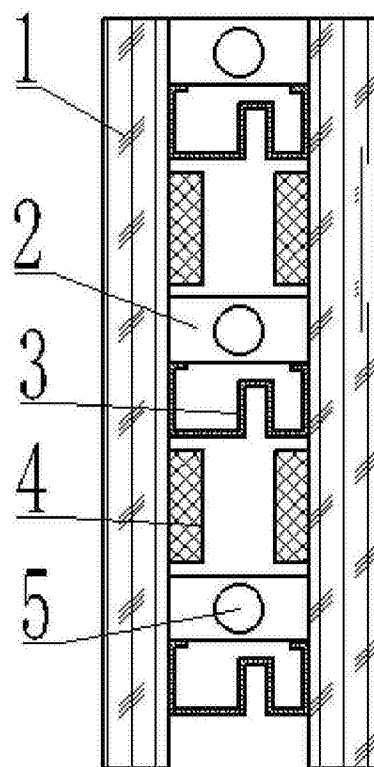


图1

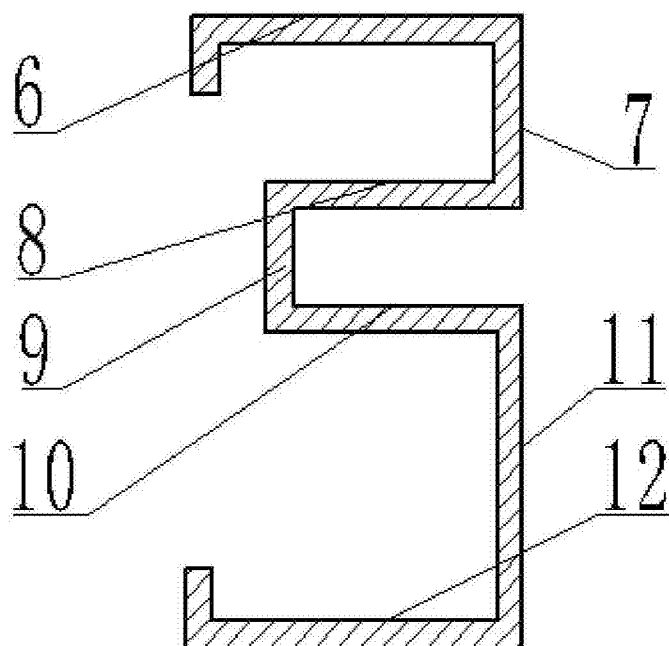


图2

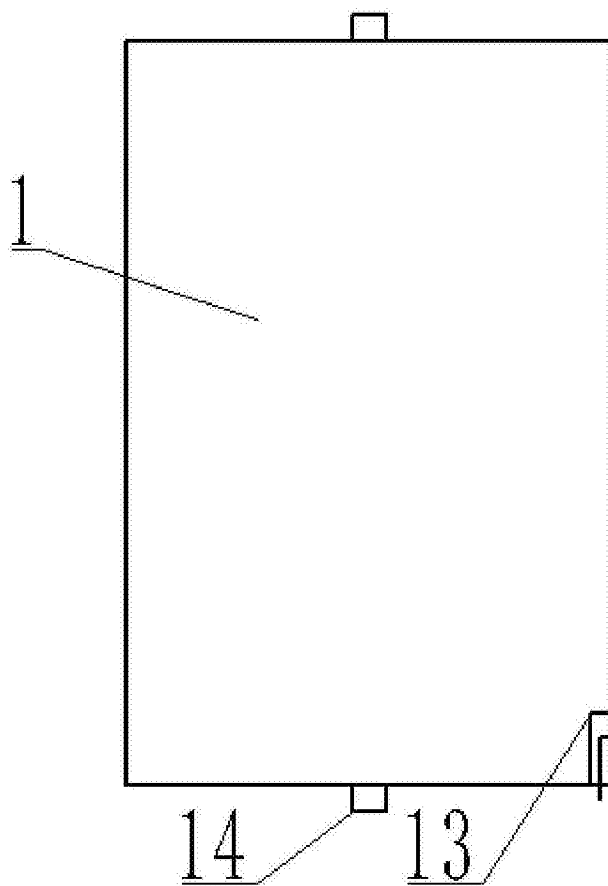


图3

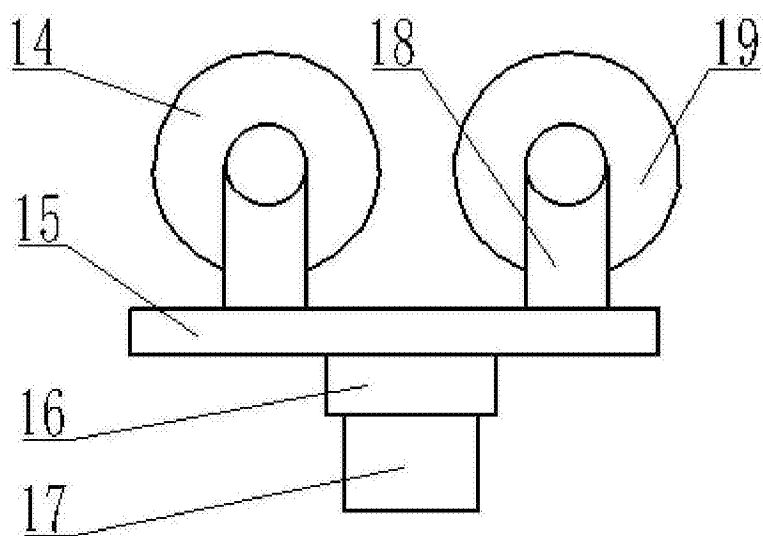


图4

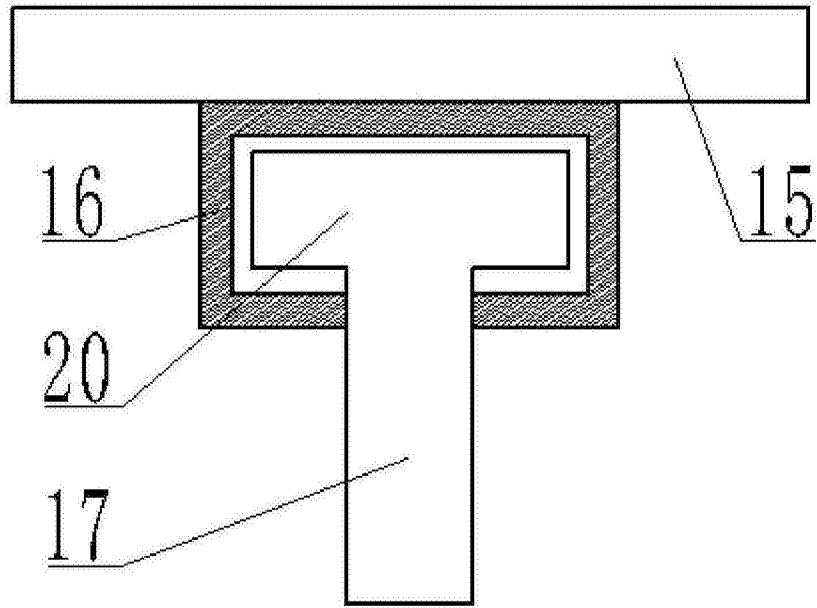


图5

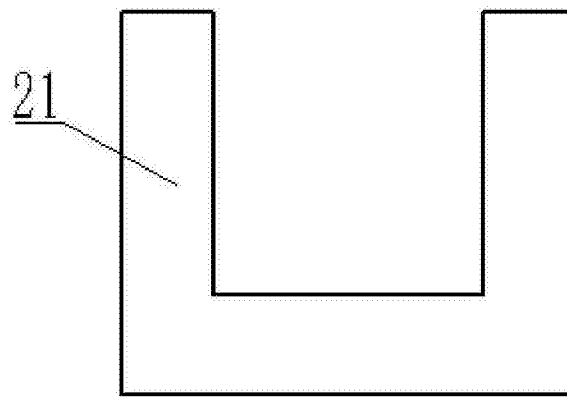


图6