



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202055357 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120029816. 9

(22) 申请日 2011. 01. 28

(73) 专利权人 广州和升隔音技术有限公司

地址 510660 广东省广州市天河区黄村福元
中路 2 号 B102 房

(72) 发明人 桂衍林

(51) Int. Cl.

E04B 1/82 (2006. 01)

E04B 1/84 (2006. 01)

E04B 1/86 (2006. 01)

E04B 1/99 (2006. 01)

E04B 1/98 (2006. 01)

E06B 5/20 (2006. 01)

E06B 7/22 (2006. 01)

E06B 3/66 (2006. 01)

E04C 2/52 (2006. 01)

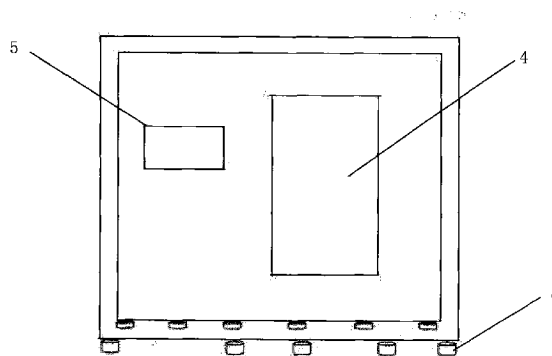
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种组合式隔音室

(57) 摘要

本实用新型提供了一种组合式的隔音室, 由于其组合式拼装结构, 便于生产、搬用和组装, 结构合理、吸声性好, 安装便捷、外表美观、便于清洁、易于拆装、坚固耐用, 还可根据客户的不同的尺寸要求来量身订做。本实用新型适用于机械、电子、空调、医疗设备等产品的声学测量, 可作为语言录音室、医疗测听诊断室、车间控制室或者噪声测量室内。



1. 一种组合式隔音室,包括墙体(1)、减震底板(2)及顶板(3),墙体上设有隔声门(4)和中空隔音观察窗(5),隔音室墙体(1)相邻的隔音板通过凸凹形的连接结构相互组合拼装,其特征在于所述的隔音室墙体(1)外侧隔音板全部采用冷扎钢板并进行烤漆处理,墙体(1)内侧隔音板选用条扣或铝孔板,隔音室墙体(1)外侧隔音板与内侧隔音板之间填充有环保阻燃隔音棉、屏蔽铜网及镀锌铁板,

进一步地,隔音室墙体有内外两层,外墙体(1)与内墙体(1)之间是悬浮式结构。

2. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的隔音室内墙体(1)与外墙体(1)之间的减震底板(2)上设有高性能的阻尼减震器,该减震器由减震弹簧(6)和减震橡胶垫(7)构成,减震弹簧(6)下端设有减震橡胶垫(7),外层墙体(1)与地面之间也设有减震橡胶垫(7)。

3. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的顶板(3)上设有进风口消声器及出风口消声器,风速控制在3m/s以内。

4. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的隔声门(4)为双磁控声闸隔声门,隔声门(4)内填充有双层高分子橡塑隔音毛毡和吸音棉,隔声门(4)的四周装有专业的隔音密封条,挤压后与隔音室墙体密封。

5. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的中空隔音观察窗(5)为双层真空玻璃隔音窗。

6. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的隔音室的隔音板的中空层内敷设有用于设备连接的信号线路及电气线路。

7. 如权利要求1所述的一种组合式隔音室,其特征在于所述的隔音室内的地板上铺设减震地毯。

一种组合式隔音室

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合式隔音室,适用于机械、医疗、电子、空调等方面。

背景技术

[0002] 隔音室是一种声学房间,对密闭性能和声学特性高,用于机械、电子、空调、医疗设备等产品的声学测量,可作为语言录音室、医疗测听诊断室、车间控制室或者噪声测量室内。现有的隔声室有的为砖泥或钢筋混凝土结构,有的为石膏板结构,有的由金属板焊接而成,但是其结构不合理,不容易灵活拆装,甚至装修完成后就不能移动,导致资源浪费,造成不必要的损失。再次隔声室的通风效果不好,在室内憋闷,冬天冷夏天热。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足提供了一种环保的组合式隔音室,采用浮筑和多重隔声结构,结构合理、吸声性好,安装便捷、外表美观、便于清洁、坚固耐用。

[0004] 本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种组合式隔音室,包括墙体(1)、减震底板(2)及顶板(3),墙体上设有隔声门(4)和中空隔音观察窗(5),隔音室墙体(1)相邻的隔音板通过凸凹形的连接结构相互组合拼装,其特征就在于所述的隔音室墙体(1)外侧隔音板全部采用冷扎钢板并进行烤漆处理,墙体(1)内侧隔音板选用条扣或铝孔板,隔音室墙体(1)外侧隔音板与内侧隔音板之间填充有环保阻燃隔音棉、屏蔽铜网及镀锌铁板。

[0006] 进一步地,隔音室墙体有内外两层,外墙体(1)与内墙体(1)之间是悬浮式结构。

[0007] 所述的隔音室内墙体(1)与外墙体(1)之间的减震底板(2)上设有高性能的阻尼减震器,该减震器由减震弹簧(6)和减震橡胶垫(7)构成,减震弹簧(6)下端设有减震橡胶垫(7),外层墙体(1)与地面之间也设有减震橡胶垫(7)。

[0008] 所述的隔音室顶板(3)上设有进风口消声器及出风口消声器,风速控制在3m/s以内;所述的隔声门(4)为双磁控声闸隔声门,隔声门(4)内填充有双层高分子橡塑隔音毛毡和吸音棉,隔声门(4)的四周装有专业的隔音密封条,挤压后与隔音室墙体密封。

[0009] 隔音室的中空隔音观察窗(5)为双层真空玻璃隔音窗。

[0010] 隔音室的隔音板的中空层内敷设有用于设备连接的信号线路及电气线路。

[0011] 所述的隔音室内的地板上铺设减震地毯。

[0012] 采用上述方案后,本实用新型有以下优点:结构合理、吸声性好,安装便捷、外表美观、便于清洁、易于拆装、坚固耐用,还可根据客户的不同的尺寸要求来量身订做。本实用新型适用于机械、电子、空调、医疗设备等产品的声学测量,可作为语言录音室、医疗测听诊断室、车间控制室或者噪声测量室内。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0014] 图 2 为本实用新型结构的平面图；

[0015] 图 3 为本实用新型结构的减震器结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了更好的理解本实用新型内容,下面将结合附图对本实用新型进一步说明。

[0017] 参阅附图 1、2,本实用新型一种组合式隔音室,包括墙体(1)、减震底板(2)及顶板(3),墙体上设有隔声门(4)和中空隔音观察窗(5),隔音室墙体(1)相邻的隔音板通过凸凹形的连接结构相互组合拼装,其特征在于所述的隔音室墙体(1)外侧隔音板全部采用冷扎钢板并进行烤漆处理,墙体(1)内侧隔音板选用条扣或铝孔板,隔音室墙体(1)外侧隔音板与内侧隔音板之间填充有环保阻燃隔音棉、屏蔽铜网及镀锌铁板。

[0018] 进一步地,隔音室墙体有内外两层,外墙体(1)与内墙体(1)之间是悬浮式结构。

[0019] 图 3 为本实用新型结构的减震器的结构示意图。隔音室内墙体(1)与外墙体(1)之间的减震底板(2)上设有高性能的阻尼减震器,该减震器由减震弹簧(6)和减震橡胶垫(7)构成,减震弹簧(6)下端设有减震橡胶垫(7),外层墙体(1)与地面之间也设有减震橡胶垫(7),能够有效阻隔和缓冲由于建造物自身抖动产生的低频震动,隔音室墙体(1)的底板能够吸收声波,从而提高隔音效果。

[0020] 隔音室的顶板(3)上设有进风口消声器及出风口消声器,风速控制在 3m/s 以内,不仅能够进行室内外的气体交换,而且有利于实现消声功能。

[0021] 隔声门(4)为双磁控声闸隔声门,隔声门(4)内填充有双层高分子橡塑隔音毛毡和吸音棉,隔音门(4)的四周装有专业的隔音密封条,挤压后与隔音室墙体密封。

[0022] 中空隔音观察窗(5)为双层真空玻璃隔音窗。

[0023] 隔音室的隔音板的中空层内敷设有用于设备连接的信号线路及电气线路。这些设备为隔音室需要的相关配件,能够完善隔音室的功能。

[0024] 隔音室室内的地板上铺设减震地毯。

[0025] 采用上述方案后,本实用新型有以下优点:结构合理、吸声性好,安装便捷、外表美观、便于清洁、易于拆装、坚固耐用,还可根据客户的不同的尺寸要求来量身订做。本实用新型适用于机械、电子、空调、医疗设备等产品的声学测量,可作为语言录音室、医疗测听诊断室、车间控制室或者噪声测量室内。

[0026] 综上所述实施例不过是本实用新型的优选最佳实施方案,不可理解为对本实用新型的保护范围限定,对于本领域的技术人员根据本实用新型所做的不超出本实用新型技术方案的调整和改动,应该认为落在本实用新型的保护范围内。

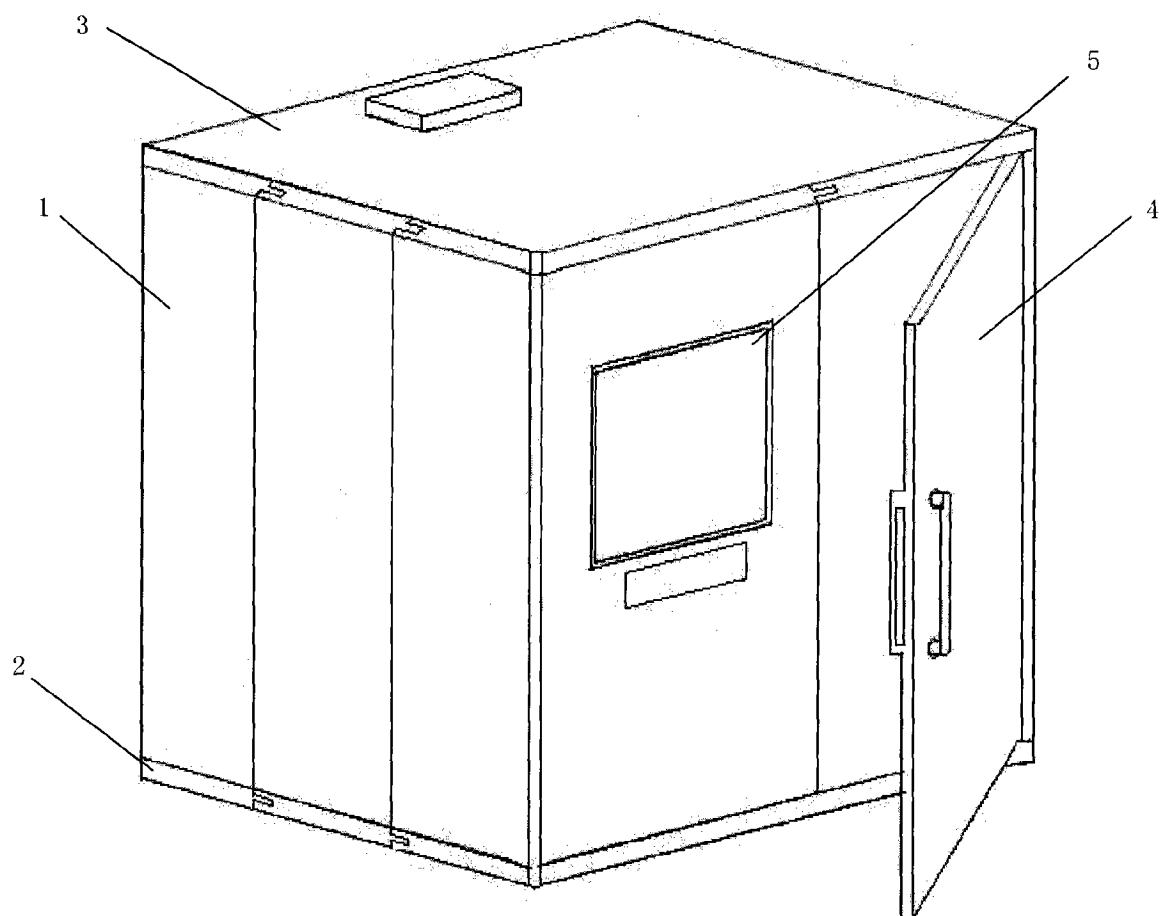


图 1

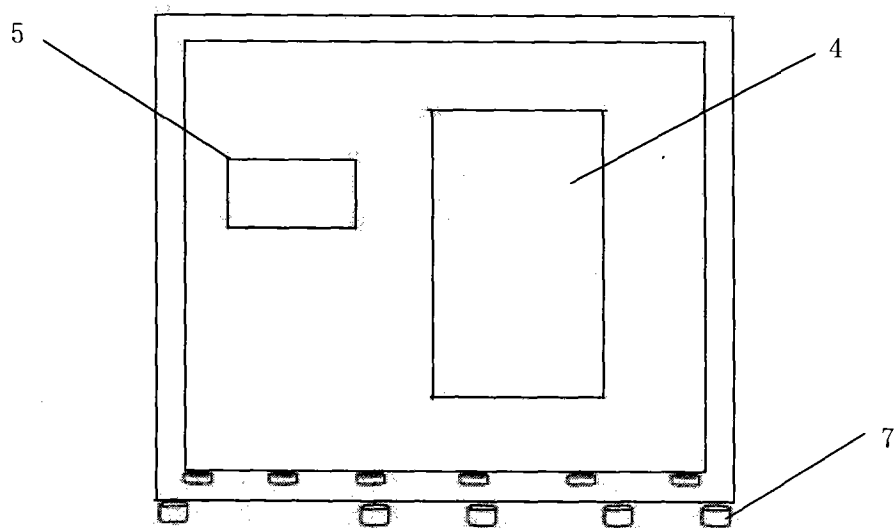


图 2

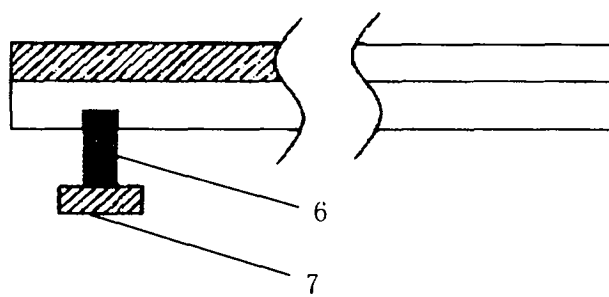


图 3