



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201462202 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920072860.0

(22) 申请日 2009.05.25

(73) 专利权人 上海朗诗建筑科技有限公司
地址 200135 上海市浦东新区浦东大道
2123 号

(72) 发明人 吕斌 程洪涛

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 朱建新

(51) Int. Cl.

F16L 3/205(2006.01)

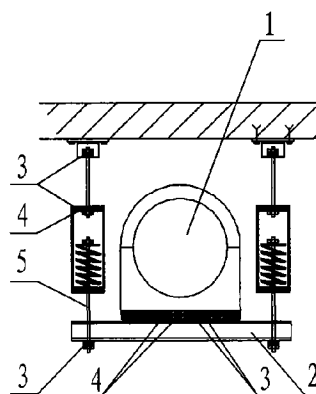
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

空调热泵机房管道减震降噪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调热泵机房管道减震降噪装置,包括有减震垫,所述减震垫设在管道和托住或支撑管道的吊架之间。本实用新型管道减震降噪方式,涉及一种用于空调热泵机房的管道减震降噪方式,属于空调热泵配套技术领域。该采用特殊的减震吊钩和木托下安装减震垫的管道吊架,落地支架安装减震垫和阻尼减震器,非常有效的将管道的震动减小到最低或者消除,对处理管道震动产生的低频噪音具有非常明显的效果。



1. 一种空调热泵机房管道减震降噪装置,其特征在于:包括有减震垫,所述减震垫设在管道和托住或支撑管道的吊架之间。
2. 根据权利要求1所述的减震降噪装置,其特征在于:所述减震垫设在吊架与吊住吊架的拉杆之间。
3. 根据权利要求1或2所述的减震降噪装置,其特征在于:该减震降噪装置还包括有钢板,所述减震垫与钢板设有若干层,且间隔地层状设置。

空调热泵机房管道减震降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调热泵配套技术领域新型管道减震降噪装置,涉及一种用于空调热泵机房的管道减震降噪装置。

背景技术

[0002] 目前,空调热泵机房内基本只采用简单的减震降噪装置,主要是在设备基础下安装减震器、管道全部使用简易的减震支吊架、墙壁贴吸音材料。绝大空调机房都存在高频和低频噪音,高频噪音易处理,但低频噪音非常难消除。由于设备的数量有限,产生低频噪音的源头主要是管道震动通过管道支吊架传播造成危害。

[0003] 据申请人了解,低频噪音主要是由震动产生,通过固体载体进行传播。消除低频噪音就是截断低频噪音的传播途径。当前处理低频噪音都是采用减震吊钩制作吊架和落地减震支架等方式。但在实际使用过程中,对低频噪音的消除效果一般,不能达到要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种空调热泵机房管道减震降噪装置,该装置结构简单,隔断了低频噪音的传播途径,有效地消除了低频噪音。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:一种空调热泵机房管道减震降噪装置,包括有减震垫,所述减震垫设在管道和托住或支撑管道的吊架之间。

[0006] 所述减震垫设在吊架与吊住吊架的拉杆之间。

[0007] 该减震降噪装置还包括有钢板,所述减震垫与钢板设有若干层,且间隔地层状设置。

[0008] 本实用新型具有的优点:适用于空调机房管道上,能够有效降低和消除噪音通过支吊架传播至混凝土建筑墙体内。

附图说明:

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,但本实用新型的内容不限于所举的实施例。

[0010] 图 1 是本实用新型的吊装示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型落地减震支架配阻尼弹簧减震器安装示意图。

具体实施方式:

[0012] 如图 1 所示的一种空调热泵机房管道减震降噪装置,包括减震吊钩内增加单层浮点式橡胶减震垫 3 和钢板 4,上下部拉杆 5 固定点安装单层浮点式橡胶减震垫 3,管道木托 1 与托住管道的吊架 2 之间安装多层浮点式橡胶减震垫 3 和钢板 4。减震吊钩上部拉杆 5 必须与框架脱开。

[0013] 采用增加减震垫 3 和钢板 4、木托下增加减震垫 3 和钢板 4 的管道减震吊架,将管

道木托 1 与吊架 2 的支撑部分采用柔性材料隔开,将减震吊钩上部拉杆 5 与框架采用柔性材料隔开。

[0014] 如图 2 所示,一种空调热泵机房管道减震降噪装置,包括落地支架 6 下安装多层浮点式减震垫 3 和钢板 4,落地支架 6 下安装阻尼弹簧减震器 7 配多层浮点式减震垫 3 和钢板 4。采用增加减震垫 3 和钢板 4、增加减震器 7、减震垫 3 和钢板 4 的管道落地减震支架,将管道落地支架 6 与地面采用金属弹簧和柔性材料隔开。

[0015] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何形式上的限制。任何熟悉本专业的技术人员,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

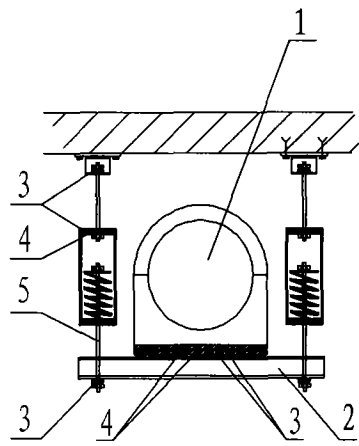


图 1

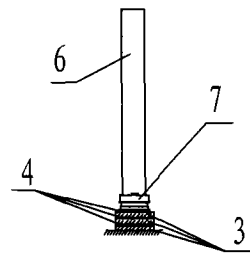


图 2