(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206708556 U
(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720324574.3

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 成都新力紧科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区天府大道北段1700号2栋1单元9层918号

(72)发明人 杜杰 游启祥

(74)专利代理机构 绵阳市博图知识产权代理事务所(普通合伙) 51235
代理人 巫敏

(51)Int.Cl.
F16L 3/11(2006.01)

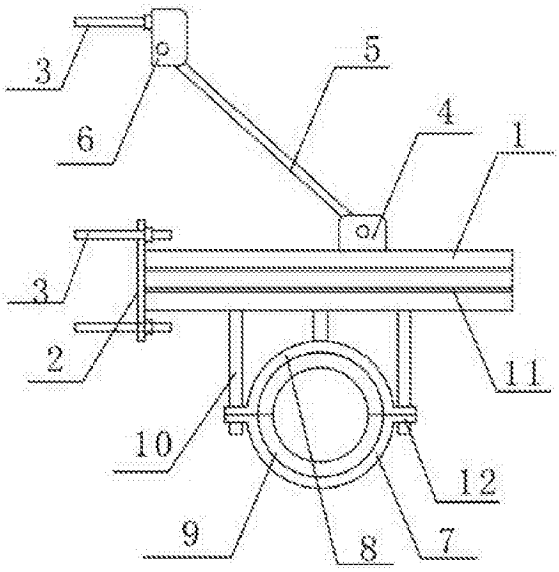
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

侧墙用管道抗震成品支吊架

(57)摘要

本实用新型公开了一种侧墙用管道抗震成品支吊架，包括横梁和位于横梁下方的抱箍，二者通过连接梁固定连接，所述横梁一端设有一竖板，所述竖板中部与横梁连接，上、下部各设有一水平的锚固件，所述横梁上方设有一第一铰座，第一铰座中铰接一连杆，连杆顶部连接一第二铰座，抱箍包括上半箍和下半箍，二者通过长螺栓与横梁固定，二者内壁贴合固定连接一氟橡胶层，所述氟橡胶层宽度和厚度均大于抱箍的宽度和厚度，氟橡胶层朝向圆心的一面设有数条加强筋，所述加强筋沿抱箍圆周方向设置。本实用新型适用于侧墙等数值墙面，具有很强的承载力，以及稳定的支撑性能，具有防火、耐热的效果，尤其适用于蒸汽管道，热水管道等高温管道。



CN 206708556 U

1.一种侧墙用管道抗震成品支吊架，包括横梁和位于横梁下方的抱箍，二者通过连接梁固定连接，其特征在于：所述横梁一端设有一竖板，所述竖板中部与横梁连接，上、下部各设有一水平的锚固件，所述横梁上方设有一第一铰座，第一铰座中铰接一连杆，所述连杆底部能绕第一铰座在横梁所在的竖直面内旋转，连杆顶部连接一第二铰座，所述第二铰座能绕连杆在横梁所在的竖直面内旋转，第二铰座底部垂直连接一锚固件；

所述抱箍包括上半箍和下半箍，二者两端设有水平的安装耳，抱箍两侧分别设有一长螺栓，一端穿过安装耳将上半箍和下半箍固定，另一端与横梁下表面固定连接，所述长螺栓和连接梁与横梁的连接处，设有减震垫；

所述上半箍和下半箍内壁贴合固定连接一氟橡胶层，所述氟橡胶层宽度和厚度均大于抱箍的宽度和厚度，氟橡胶层朝向圆心的一面设有数条加强筋，所述加强筋沿抱箍圆周方向设置。

2.根据权利要求1所述的侧墙用管道抗震成品支吊架，其特征在于：所述横梁上也设有沿其长度方向设置的加强条。

3.根据权利要求1所述的侧墙用管道抗震成品支吊架，其特征在于：所述抱箍和横梁表面，均设有镀锌层。

侧墙用管道抗震成品支吊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成品支吊架，尤其涉及一种侧墙用管道抗震成品支吊架。

背景技术

[0002] 近年来，地质灾害频发，地震是人类几乎不可抗拒的自然灾害。其中大的破坏性地震给人们造成生命财产 损失几乎不可估计。地震波造成所波及到的所有物体发生震颤，尤其建筑内具有支撑、悬 挂、吊装状态的物体。建筑机电工程抗震设计规范》中规定抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑 机电工程必须进行抗震设计，旨在减轻地震对机电工程设施的破坏。机电工程设施主要包 括电梯，照明系统和应急电源，通信设备，管道系统，供暖和空气调节系统，火灾报警和消防 系统等。所以，如何提高支吊架的抗震性能，是需要解决的问题。

[0003] 另外，由于安装环境的不同，有些位置只能侧装，但侧装必然存在不稳定性，而且，现在的支架一般不具有耐热、耐高温的功能，在对于蒸汽管道、热水管道这种支架，很容易高温腐蚀。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于提供一种解决上述问题，抗震效果好，且耐高温的侧墙用管道抗震成品支吊架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是这样的：一种侧墙用管道抗震成品支吊架，包括横梁和位于横梁下方的抱箍，二者通过连接梁固定连接，所述横梁一端设有一竖板，所述竖板中部与横梁连接，上、下部各设有一水平的锚固件，所述横梁上方设有一第一铰座，第一铰座中铰接一连杆，所述连杆底部能绕第一铰座在横梁所在的竖直面内旋转，连杆顶部连接一第二铰座，所述第二铰座能绕连杆在横梁所在的竖直面内旋转，第二铰座底部垂直连接一锚固件；

[0006] 所述抱箍包括上半箍和下半箍，二者两端设有水平的安装耳，抱箍两侧分别设有一长螺栓，一端穿过安装耳将上半箍和下半箍固定，另一端与横梁下表面固定连接，所述长螺栓和连接梁与横梁的连接处，设有减震垫；

[0007] 所述上半箍和下半箍内壁贴合固定连接一氟橡胶层，所述氟橡胶层宽度和厚度均大于抱箍的宽度和厚度，氟橡胶层朝向圆心的一面设有数条加强筋，所述加强筋沿抱箍圆周方向设置。

[0008] 作为优选：所述横梁上也设有沿其长度方向设置的加强条。

[0009] 作为优选：所述抱箍和横梁表面，均设有镀锌层。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：横梁通过竖板上的锚固件，可以与竖直墙面进行固定，而通过第一铰座、第二铰座、连杆的设置及旋转方式，施工人员可以调整第二铰座与竖直墙面接触，并也通过锚固件与墙面固定，由于连杆两端铰接的灵活性，可以适用于不平整的墙面，而抱箍内设有氟橡胶层，而所述氟橡胶层宽度和厚度均大于抱箍的宽

度和厚度，氟橡胶层朝向圆心的一面设有数条加强筋，具有很强的承载力，以及稳定的支撑性能，具有防火、耐热的效果，尤其适用于蒸汽管道，热水管道等高温管道。

[0011] 上半箍和下半箍通过穿过安装耳的长螺栓固定，并通过长螺栓与横梁下表面固定连接，避免因震动导致抱箍坏掉后，管道掉落。长螺栓和连接梁与横梁的连接处，设有减震垫，使本实用新型整体抗震性能好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为图1中下半箍的结构示意图。

[0014] 图中：1、横梁；2、竖板；3、锚固件；4、第一铰座；5、连杆；6、第二铰座；7、下半箍；8、上半箍；9、氟橡胶层；10、长螺栓；11、加强条；12、安装耳；13、加强筋。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 实施例1：参见图1和图2，一种侧墙用管道抗震成品支吊架，包括横梁1和位于横梁1下方的抱箍，二者通过连接梁固定连接，所述横梁1一端设有一竖板2，所述竖板2中部与横梁1连接，上、下部各设有一水平的锚固件3，所述横梁1上方设有一第一铰座4，第一铰座4中铰接一连杆5，所述连杆5底部能绕第一铰座4在横梁1所在的竖直面内旋转，连杆5顶部连接一第二铰座6，所述第二铰座6能绕连杆5在横梁1所在的竖直面内旋转，第二铰座6底部垂直连接一锚固件3；

[0017] 所述抱箍包括上半箍8和下半箍7，二者两端设有水平的安装耳12，抱箍两侧分别设有一长螺栓10，一端穿过安装耳12将上半箍8和下半箍7固定，另一端与横梁1下表面固定连接，所述长螺栓10和连接梁与横梁1的连接处，设有减震垫；

[0018] 所述上半箍8和下半箍7内壁贴合固定连接一氟橡胶层9，所述氟橡胶层9宽度和厚度均大于抱箍的宽度和厚度，氟橡胶层9朝向圆心的一面设有数条加强筋13，所述加强筋13沿抱箍圆周方向设置。

[0019] 本实施例中，所述横梁1上也设有沿其长度方向设置的加强条11，所述抱箍和横梁1表面，均设有镀锌层。

[0020] 安装时，将横梁1一端靠在竖直墙面上，调整第一铰座4、第二铰座6、连杆5的位置，使第二铰座6底部与竖直墙面贴合，再分别通过两根锚固件3固定竖板2，通过一根锚固件3固定第二铰座6。

[0021] 根据管道尺寸选择合适的抱箍，抱箍内设有氟橡胶层9，而所述氟橡胶层9宽度和厚度均大于抱箍的宽度和厚度，氟橡胶层9朝向圆心的一面设有数条加强筋13，管道位于氟橡胶层9中，氟橡胶具有很好的耐高温，耐热效果，尤其适用于蒸汽管道，热水管道等高温管道，而加强筋13的设计，使抱箍具有很强的承载力。

[0022] 为了避免因震动导致抱箍坏掉后，管道掉落的情况，通过一长螺栓10将上半箍8和下半箍7固定在一起，且长螺栓10与横梁1下表面固定连接，并在长螺栓10和连接梁与横梁1的连接处，设有减震垫。使本实用新型整体抗震性能好。

[0023] 横梁1上也设有沿其长度方向设置的加强条11，有效加强横梁1的强度，避免因管

道太多太重，造成的拉扯变形，抱箍和横梁1表面，均设有镀锌层，具有优秀的耐热性能，使本实用新型不易受高温腐蚀。

[0024] 本实用新型结构简单，尤其适合用于支撑蒸汽管道，热水管道等高温管道。

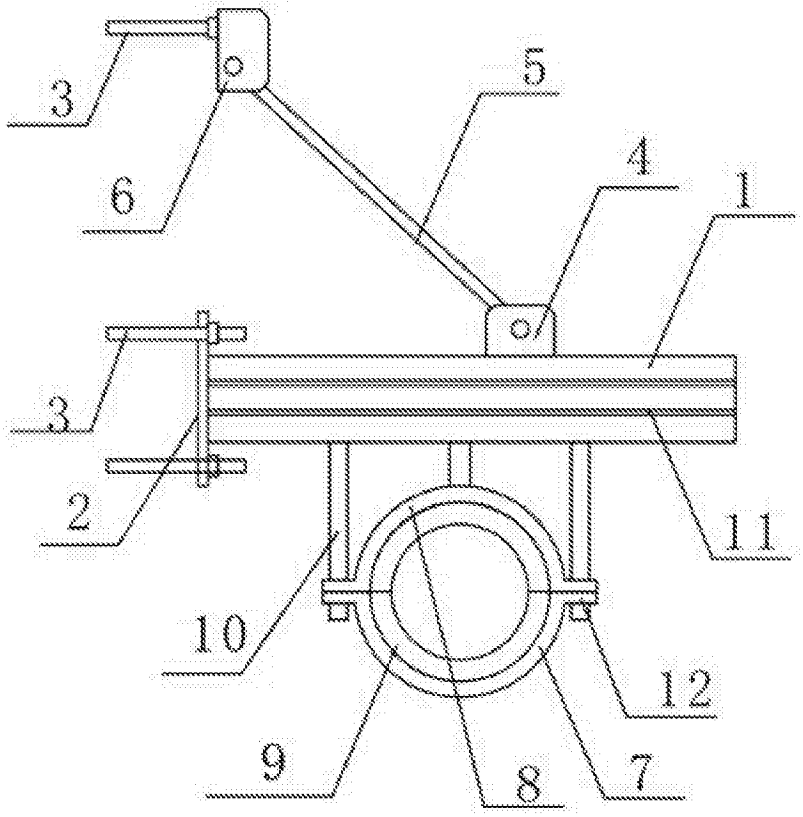


图1

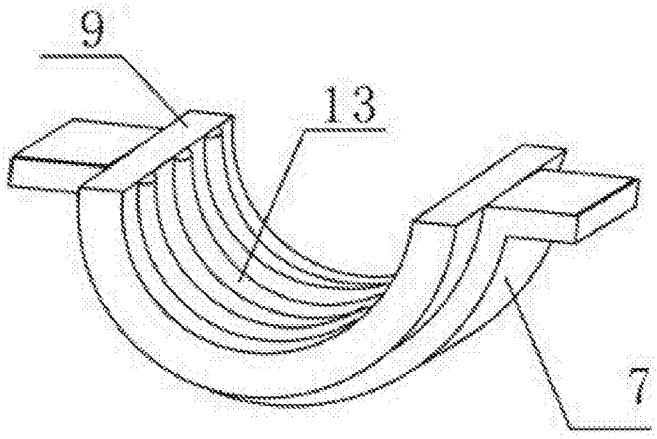


图2