(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 210950206 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921572938.5

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 新疆鸿立泰抗震科技有限公司
地址 831400 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区甘泉堡新能源工业区中央大道以北、三十九号路以东、四十号路以西、纬二十三路以南

(72)发明人 李素芳

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 胡万臣

(51)Int.Cl.
*F16L 3/11*(2006.01)
*F16L 55/035*(2006.01)
*F16L 3/22*(2006.01)

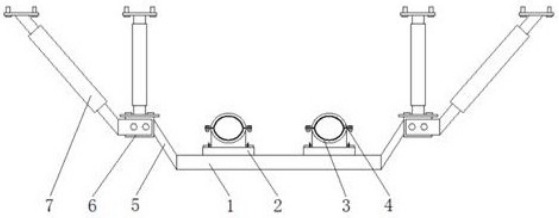
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗震效果好的抗震支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗震效果好的抗震支架，包括横板，所述横板两侧的表面均固定连接有斜杆，所述斜杆远离横板的一侧固定连接有第一固定块，所述第一固定块正表面、背表面和顶部均固定连接有连接杆，所述横板顶部的表面开设有螺纹孔，所述横板顶部的两侧均设置有连接板，所述连接板顶部表面的两侧均设置有第一螺栓，第一螺栓的底部贯穿连接板并与螺纹孔的内腔螺纹连接。本实用新型通过设置第一弹簧、第一螺栓、缓冲垫、第二固定块、限位块、第二弹簧、滑块、压块、推杆、螺纹孔和凹槽，解决了在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架使用效果的问题。




CN 210950206 U

1.一种抗震效果好的抗震支架,包括横板(1),其特征在于:所述横板(1)两侧的表面均固定连接有斜杆(5),所述斜杆(5)远离横板(1)的一侧固定连接有第一固定块(6),所述第一固定块(6)正表面、背表面和顶部均固定连接有连接杆(7),所述横板(1)顶部的表面开设有螺纹孔(18),所述横板(1)顶部的两侧均设置有连接板(2),所述连接板(2)顶部表面的两侧均设置有第一螺栓(9),所述第一螺栓(9)的底部贯穿连接板(2)并与螺纹孔(18)的内腔螺纹连接,所述连接板(2)内腔的底部固定连接有第一弹簧(8),所述连接板(2)的顶部设置有第二固定块(12),所述第二固定块(12)两侧的底部均开设有凹槽(19),所述凹槽(19)内腔的内侧固定连接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的外侧固定连接有滑块(15),所述滑块(15)外侧的中心处固定连接有推杆(17),所述推杆(17)的外侧贯穿至第二固定块(12)的外侧并固定连接有压块(16),所述滑块(15)的底部固定连接有限位块(13),所述限位块(13)的外侧贯穿第二固定块(12)并延伸至连接板(2)的内腔,所述第二固定块(12)顶部的表面固定连接有下抱箍(3),所述下抱箍(3)的顶部设置有上抱箍(4),所述上抱箍(4)顶部的两侧设置有第二螺栓(11),所述第二螺栓(11)的底部依次贯穿上抱箍(4)和下抱箍(3)并延伸至下抱箍(3)的底部,所述上抱箍(4)的底部和下抱箍(3)的顶部均固定连接有缓冲垫(10)。

2.根据权利要求1所述的一种抗震效果好的抗震支架,其特征在于:所述第一螺栓(9)与连接板(2)的连接处螺纹连接,所述第二固定块(12)的底部与第一弹簧(8)的顶部相接触。

3.根据权利要求1所述的一种抗震效果好的抗震支架,其特征在于:所述第二螺栓(11)的表面与上抱箍(4)和下抱箍(3)的内圈均螺纹连接,所述压块(16)的外侧与第一螺栓(9)的内侧相接触,所述压块(16)的底部与连接板(2)顶部的表面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种抗震效果好的抗震支架,其特征在于:所述滑块(15)的外圈与凹槽(19)的内壁滑动连接,所述限位块(13)的底部与凹槽(19)内腔的底部滑动连接,所述限位块(13)的顶部与连接板(2)内腔的顶部滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种抗震效果好的抗震支架,其特征在于:所述推杆(17)与第二固定块(12)的连接处滑动连接,所述限位块(13)的横向长度小于凹槽(19)内腔的横向长度。

# 一种抗震效果好的抗震支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体为一种抗震效果好的抗震支架。

## 背景技术

[0002] 建筑工程，指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体，在建筑工程过程中，会使用抗震支架对管道进行支撑，现有的抗震支架在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架的使用效果。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抗震效果好的抗震支架，具备抗震效果好和可更换抱箍的优点，解决了在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架使用效果的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种抗震效果好的抗震支架，包括横板，所述横板两侧的表面均固定连接有斜杆，所述斜杆远离横板的一侧固定连接有第一固定块，所述第一固定块正表面、背表面和顶部均固定连接有连接杆，所述横板顶部的表面开设有螺纹孔，所述横板顶部的两侧均设置有连接板，所述连接板顶部表面的两侧均设置有第一螺栓，所述第一螺栓的底部贯穿连接板并与螺纹孔的内腔螺纹连接，所述连接板内腔的底部固定连接有第一弹簧，所述连接板的顶部设置有第二固定块，所述第二固定块两侧的底部均开设有凹槽，所述凹槽内腔的内侧固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的外侧固定连接有滑块，所述滑块外侧的中心处固定连接有推杆，所述推杆的外侧贯穿至第二固定块的外侧并固定连接有压块，所述滑块的底部固定连接有限位块，所述限位块的外侧贯穿第二固定块并延伸至连接板的内腔，所述第二固定块顶部的表面固定连接有下抱箍，所述下抱箍的顶部设置有上抱箍，所述上抱箍顶部的两侧设置有第二螺栓，所述第二螺栓的底部依次贯穿上抱箍和下抱箍并延伸至下抱箍的底部，所述上抱箍的底部和下抱箍的顶部均固定连接有缓冲垫。

[0005] 优选的，所述第一螺栓与连接板的连接处螺纹连接，所述第二固定块的底部与第一弹簧的顶部相接触。

[0006] 优选的，所述第二螺栓的表面与上抱箍和下抱箍的内圈均螺纹连接，所述压块的外侧与第一螺栓的内侧相接触，所述压块的底部与连接板顶部的表面滑动连接。

[0007] 优选的，所述滑块的外圈与凹槽的内壁滑动连接，所述限位块的底部与凹槽内腔的底部滑动连接，所述限位块的顶部与连接板内腔的顶部滑动连接。

[0008] 优选的，所述推杆与第二固定块的连接处滑动连接，所述限位块的横向长度小于凹槽内腔的横向长度。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置第一弹簧、第一螺栓、缓冲垫、第二固定块、限位块、第二弹

簧、滑块、压块、推杆、螺纹孔和凹槽，解决了在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架使用效果的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置第一弹簧，能够使得管道发生小幅度晃动时，对管道起到缓冲的作用，通过设置缓冲垫，能够对管道起到减震缓冲的作用，通过设置压块，能够方便推拉推杆，通过设置限位块，能够对第二固定块起到限位作用，通过设置第二弹簧，能够推动滑块，使得限位块自动滑出，通过设置螺纹孔，能够在根据管道的位置灵活的调节连接板，适用性更强。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型连接板结构剖视示意图；

[0014] 图3为图2中A的局部放大图；

[0015] 图4为本实用新型横板结构俯视图。

[0016] 图中：1横板、2连接板、3下抱箍、4上抱箍、5斜杆、6第一固定块、7连接杆、8第一弹簧、9第一螺栓、10缓冲垫、11第二螺栓、12第二固定块、13限位块、14第二弹簧、15滑块、16压块、17推杆、18螺纹孔、19凹槽。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，一种抗震效果好的抗震支架，包括横板1，横板1两侧的表面均固定连接有斜杆5，斜杆5远离横板1的一侧固定连接有第一固定块6，第一固定块6正表面、背表面和顶部均固定连接有连接杆7，横板1顶部的表面开设有螺纹孔18，通过设置螺纹孔18，能够在根据管道的位置灵活的调节连接板2，适用性更强，横板1顶部的两侧均设置有连接板2，连接板2顶部表面的两侧均设置有第一螺栓9，第一螺栓9的底部贯穿连接板2并与螺纹孔18的内腔螺纹连接，第一螺栓9与连接板2的连接处螺纹连接，连接板2内腔的底部固定连接有第一弹簧8，通过设置第一弹簧8，能够使得管道发生小幅度晃动时，对管道起到缓冲的作用，连接板2的顶部设置有第二固定块12，第二固定块12的底部与第一弹簧8的顶部相接触，第二固定块12两侧的底部均开设有凹槽19，凹槽19内腔的内侧固定连接有第二弹簧14，通过设置第二弹簧14，能够推动滑块15，使得限位块13自动滑出，第二弹簧14的外侧固定连接有滑块15，滑块15的外圈与凹槽19的内壁滑动连接，滑块15外侧的中心处固定连接有推杆17，推杆17的外侧贯穿至第二固定块12的外侧并固定连接有压块16，推杆17与第二固定块12的连接处滑动连接，压块16的外侧与第一螺栓9的内侧相接触，压块16的底部与连接板2顶部的表面滑动连接，通过设置压块16，能够方便推拉推杆17，滑块15的底部固定连接有限位块13，限位块13的底部与凹槽19内腔的底部滑动连接，限位块13的横向长度小于凹槽19内腔的横向长度，通过设置限位块13，能够对第二固定块12起到限位作用，限位块13的外侧贯穿第二固定块12并延伸至连接板2的内腔，限位块13的顶部与连接板2内腔的顶部滑动连

接，第二固定块12顶部的表面固定连接有下抱箍3，下抱箍3的顶部设置有上抱箍4，上抱箍4顶部的两侧设置有第二螺栓11，第二螺栓11的底部依次贯穿上抱箍4和下抱箍3并延伸至下抱箍3的底部，第二螺栓11的表面与上抱箍4和下抱箍3的内圈均螺纹连接，上抱箍4的底部和下抱箍3的顶部均固定连接有缓冲垫10，通过设置缓冲垫10，能够对管道起到减震缓冲的作用，通过设置第一弹簧8、第一螺栓9、缓冲垫10、第二固定块12、限位块13、第二弹簧14、滑块15、压块16、推杆17、螺纹孔18和凹槽19，解决了在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架使用效果的问题。

[0019] 使用时，旋出第一螺栓9，将连接板2调整至合适管道的位置，旋入第一螺栓9，将连接板2固定，旋出第二螺栓11，将上抱箍4放置在管道的顶部，将下抱箍3放置在管道的底部，旋入第二螺栓11，实现固定，当对不同的大小管道进行固定时，可向内按压压块16，使得推杆17向内移动，使得滑块15在凹槽19内向内滑动，使得第二弹簧14压缩，同时带动限位块13向内移动，向上移动第二固定块12，使得第二固定块12从连接板2内脱离，实现更换。

[0020] 本申请文件中使用到各类部件均为标准件，可以从市场上购买，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉和焊接等常规手段，机械、零件和电器设备均采用现有技术中的常规型号，该文中出现的设备采用380V电压供电，电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再作出具体叙述。

[0021] 综上所述：该抗震效果好的抗震支架，通过设置第一弹簧8、第一螺栓9、缓冲垫10、第二固定块12、限位块13、第二弹簧14、滑块15、压块16、推杆17、螺纹孔18和凹槽19，解决了在使用过程中，抗震效果较差，且无法不能根据不同大小的管道更换不同规格的抱箍，局限性较大，降低了抗震支架使用效果的问题。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

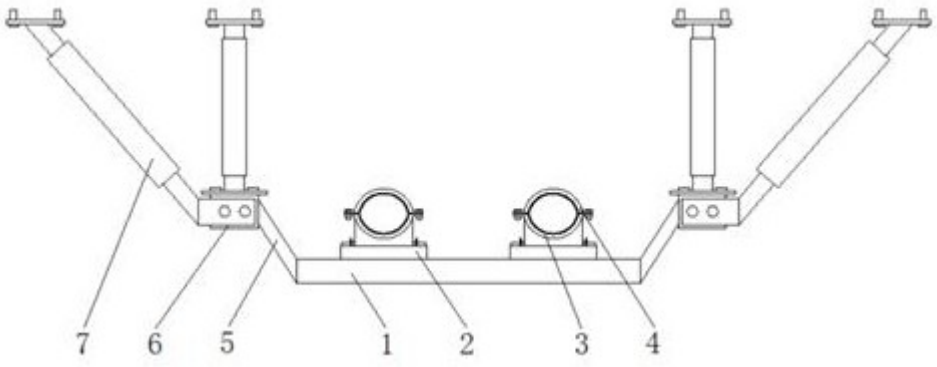



图1

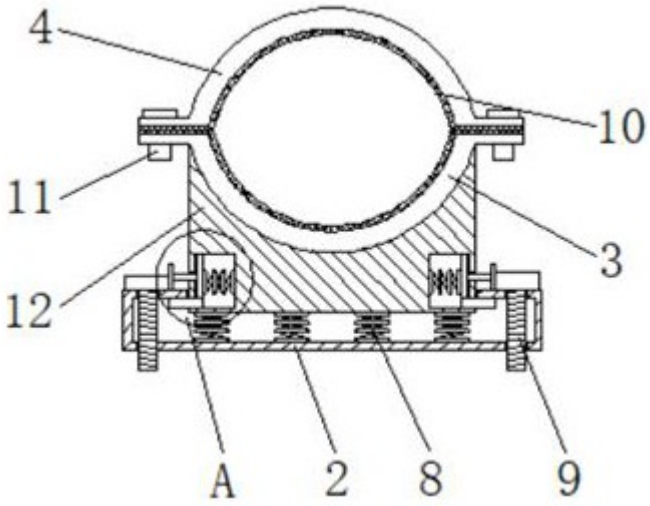



图2

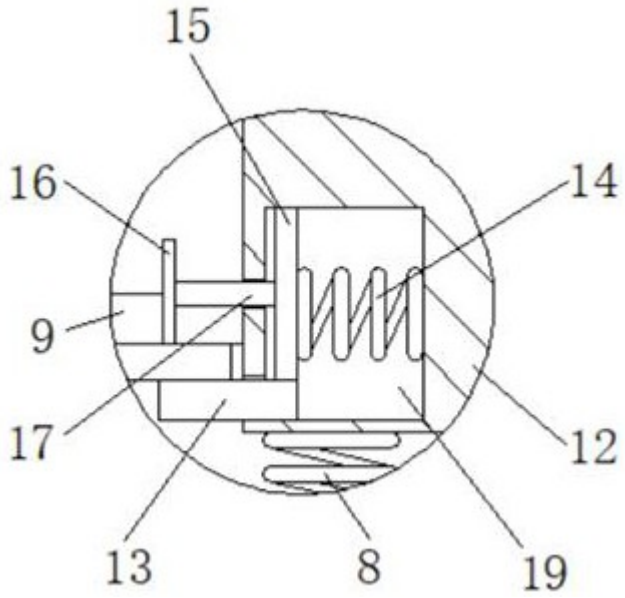



图3

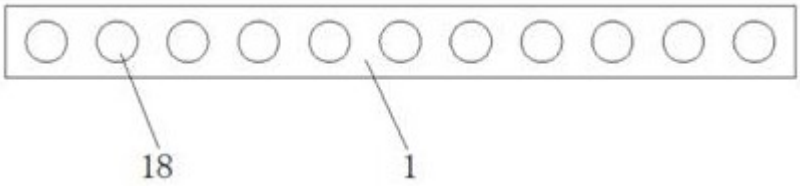



图4