



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210531770 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921447232.6

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 新力紧科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街
道荷坳社区龙岗大道8288号

(72)发明人 方培强 姚程

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李枝玲

(51)Int.Cl.

F16L 3/123(2006.01)

F16L 3/22(2006.01)

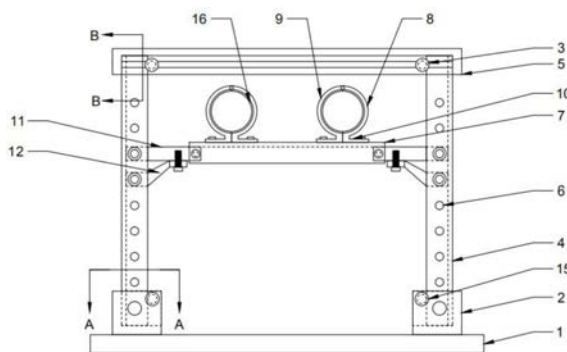
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式管道支架结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式管道支架结构,包括地面,所述的地面上面相对两端且靠近前面处固定设有无盖壳体,所述的无盖壳体相对的侧面上未设有实体,所述的无盖壳体内均通过螺栓一固定连接设有槽钢一,所述的槽钢一的上端之间滑动连接设有槽钢二,所述的槽钢一的前后侧面之间且从上至下均匀设有若干个螺纹孔,所述的槽钢一相对的一对螺纹孔上均通过螺栓二固定设有支撑装置,所述的支撑装置另一端之间均通过螺栓三固定连接设有槽钢三,所述的槽钢三上面通过螺栓四固定连接设有若干个管道夹紧装置。本实用新型的优点:具有结构简单、操作便捷、便于拆装、适用范围较广等优点。



1. 一种装配式管道支架结构,包括地面(1),其特征在于:所述的地面(1)上面相对两端且靠近前面处固定设有无盖壳体(2),所述的无盖壳体(2)相对的侧面上未设有实体,所述的无盖壳体(2)内均通过螺栓一固定连接设有槽钢一(4),所述的槽钢一(4)的上端之间滑动连接设有槽钢二(5),所述的槽钢一(4)的前后侧面之间且从上至下均匀设有若干个螺纹孔(6),所述的槽钢一(4)相对的一对螺纹孔(6)上均通过螺栓二固定设有支撑装置,所述的支撑装置另一端之间均通过螺栓三固定连接设有槽钢三(7),所述的槽钢三(7)上面通过螺栓四固定连接设有若干个管道夹紧装置,所述的管道夹紧装置包括半圆卡箍一(8)和与半圆卡箍一(8)一端相铰接的半圆卡箍二(9),所述的半圆卡箍一(8)和半圆卡箍二(9)另一端上均固定设有固定脚(10),所述的固定脚(10)上设有供螺栓四旋入的螺纹孔。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式管道支架结构,其特征在于:所述的支撑装置包括通过螺栓五固定于槽钢一(4)内的横杆(11)和通过螺栓六固定于槽钢一(4)内且位于横杆(11)下方的斜杆(12),所述的斜杆(12)的另一端与横杆(11)的另一端下面通过螺栓七固定连接,所述的槽钢三(7)固定连接于横杆(11)的另一端上面之间。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式管道支架结构,其特征在于:所述的槽钢一(4)伸入槽钢二(5)内的一端且位于前后侧面上均设有T形滑轨(13),所述的槽钢二(5)内设有与T形滑轨(13)相配合的T形滑槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式管道支架结构,其特征在于:所述的无盖壳体(2)前后侧面之间且靠近两个无盖壳体(2)相对侧面处设有限位螺栓一(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式管道支架结构,其特征在于:所述的槽钢二(5)前后侧面之间且靠近槽钢一(4)上端处设有限位螺栓二(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式管道支架结构,其特征在于:所述的半圆卡箍一(8)和半圆卡箍二(9)的内侧面上均设有橡胶层(16)。

一种装配式管道支架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架结构技术领域,具体是指一种装配式管道支架结构。

背景技术

[0002] 管道支架是用于地上架空敷设管道支承的一种结构件。管道支架在任何有管道敷设的地方都会用到,又被称作管道支座、管部等。它作为管道的支撑结构,根据管道的运转性能和布置要求,管架分成固定和活动两种。

[0003] 现有的管道支架很多都是一体成型的,然后将整体固定于房顶,此种方式的支架在管道需要维修或更换时不便拆卸,较为麻烦;且现有的一种整体式管道支架只能对一种直径管道进行一定高度的固定支撑,无法满足不同直径管道和不同管道高度的支撑固定,适用范围较小。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述的各种问题,提供了一种结构简单、操作便捷、便于拆装、适用范围较广的装配式管道支架结构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种装配式管道支架结构,包括地面,所述的地面上面相对两端且靠近前面处固定设有无盖壳体,所述的无盖壳体相对的侧面上未设有实体,所述的无盖壳体内均通过螺栓一固定连接设有槽钢一,所述的槽钢一的上端之间滑动连接设有槽钢二,所述的槽钢一的前后侧面之间且从上至下均匀设有若干个螺纹孔,所述的槽钢一相对的一对螺纹孔上均通过螺栓二固定设有支撑装置,所述的支撑装置另一端之间均通过螺栓三固定连接设有槽钢三,所述的槽钢三上面通过螺栓四固定连接设有若干个管道夹紧装置,所述的管道夹紧装置包括半圆卡箍一和与半圆卡箍一—端相较接的半圆卡箍二,所述的半圆卡箍一和半圆卡箍二另一端上均固定设有固定脚,所述的固定脚上设有供螺栓四旋入的螺纹孔。

[0006] 作为改进,所述的支撑装置包括通过螺栓五固定于槽钢一内的横杆和通过螺栓六固定于槽钢一内且位于横杆下方的斜杆,所述的斜杆的另一端与横杆的另一端下面通过螺栓七固定连接,所述的槽钢三固定连接于横杆的另一端上面之间。

[0007] 作为改进,所述的槽钢一伸入槽钢二内的一端且位于前后侧面上均设有T形滑轨,所述的槽钢二内设有与T形滑轨相配合的T形滑槽。

[0008] 作为改进,所述的无盖壳体前后侧面之间且靠近两个无盖壳体相对侧面处设有限位螺栓一。

[0009] 作为改进,所述的槽钢二前后侧面之间且靠近槽钢一上端处设有限位螺栓二。

[0010] 作为改进,所述的半圆卡箍一和半圆卡箍二的内侧面上均设有橡胶层。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型在使用时,槽钢一与槽钢二滑动配合、支撑装置与槽钢一上螺纹孔的配合连接以及槽钢三与管道夹紧装置通过螺栓固定连接的设置使本实用新型由若干部件通过螺栓进行固定连接,便于拆装,便于对管道的

维修或更换;槽钢一上若干个螺纹孔的设置可便于支撑装置和槽钢三的高度进行调节变化,可适用于对管道不同高度固定支撑的需求;管道夹紧装置通过螺栓固定在槽钢三上的设置,可便于对管道夹持装置进行更换,从而适用于不同直径的管道的夹紧需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种装配式管道支架结构的正视结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种装配式管道支架结构的A-A剖视结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型一种装配式管道支架结构的B-B剖视结构示意图。

[0015] 如图所示:1、地面;2、无盖壳体;3、限位螺栓二;4、槽钢一;5、槽钢二;6、螺纹孔;7、槽钢三;8、半圆卡箍一;9、半圆卡箍二;10、固定脚;11、横杆;12、斜杆;13、T形滑轨;14、T形滑槽;15、限位螺栓一;16、橡胶层。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0017] 结合附图1、附图2和附图3,一种装配式管道支架结构,包括地面1,所述的地面1上面相对两端且靠近前面处固定设有无盖壳体2,所述的无盖壳体2相对的侧面上未设有实体,所述的无盖壳体2内均通过螺栓一固定连接设有槽钢一4,所述的槽钢一4的上端之间滑动连接设有槽钢二5,所述的槽钢一4的前后侧面之间且从上至下均匀设有若干个螺纹孔6,所述的槽钢一4相对的一对螺纹孔6上均通过螺栓二固定设有支撑装置,所述的支撑装置另一端之间均通过螺栓三固定连接设有槽钢三7,所述的槽钢三7上面通过螺栓四固定连接设有若干个管道夹紧装置,所述的管道夹紧装置包括半圆卡箍一8和与半圆卡箍一8一端相铰接的半圆卡箍二9,所述的半圆卡箍一8和半圆卡箍二9另一端上均固定设有固定脚10,所述的固定脚10上设有供螺栓四旋入的螺纹孔。

[0018] 所述的支撑装置包括通过螺栓五固定于槽钢一4内的横杆11和通过螺栓六固定于槽钢一4内且位于横杆11下方的斜杆12,所述的斜杆12的另一端与横杆11的另一端下面通过螺栓七固定连接,所述的槽钢三7固定连接于横杆11的另一端上面之间。

[0019] 所述的槽钢一4伸入槽钢二5内的一端且位于前后侧面上均设有T形滑轨13,所述的槽钢二5内设有与T形滑轨13相配合的T形滑槽14。

[0020] 所述的无盖壳体2前后侧面之间且靠近两个无盖壳体2相对侧面处设有限位螺栓一15。

[0021] 所述的槽钢二5前后侧面之间且靠近槽钢一4上端处设有限位螺栓二3。

[0022] 所述的半圆卡箍一8和半圆卡箍二9的内侧面上均设有橡胶层16。

[0023] 本实用新型的具体实施方式:本实用新型在使用时,可首先将槽钢一4滑动至槽钢二5的两端,然后将槽钢一4通过螺栓一固定于无盖壳体2内,随后将限位螺栓一15和限位螺栓二3拧入,从而使槽钢一4与槽钢二5之间更加稳固可靠,随后可根据需要管道需要固定的高度将横杆11通过螺栓五固定于槽钢一4内,然后可将斜杆12的一端通过螺栓六固定于槽钢一4内,另一端通过螺栓七固定于横杆11的下面,然后可将槽钢三7通过螺栓三固定于横杆11的两端之间,随后根据管道的直径选用不同的管道夹紧装置,将管道置于半圆卡箍一8和半圆卡箍二9之间,随后将管道夹紧装置上的固定脚10通过螺栓四固定于槽钢三7上即

可。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

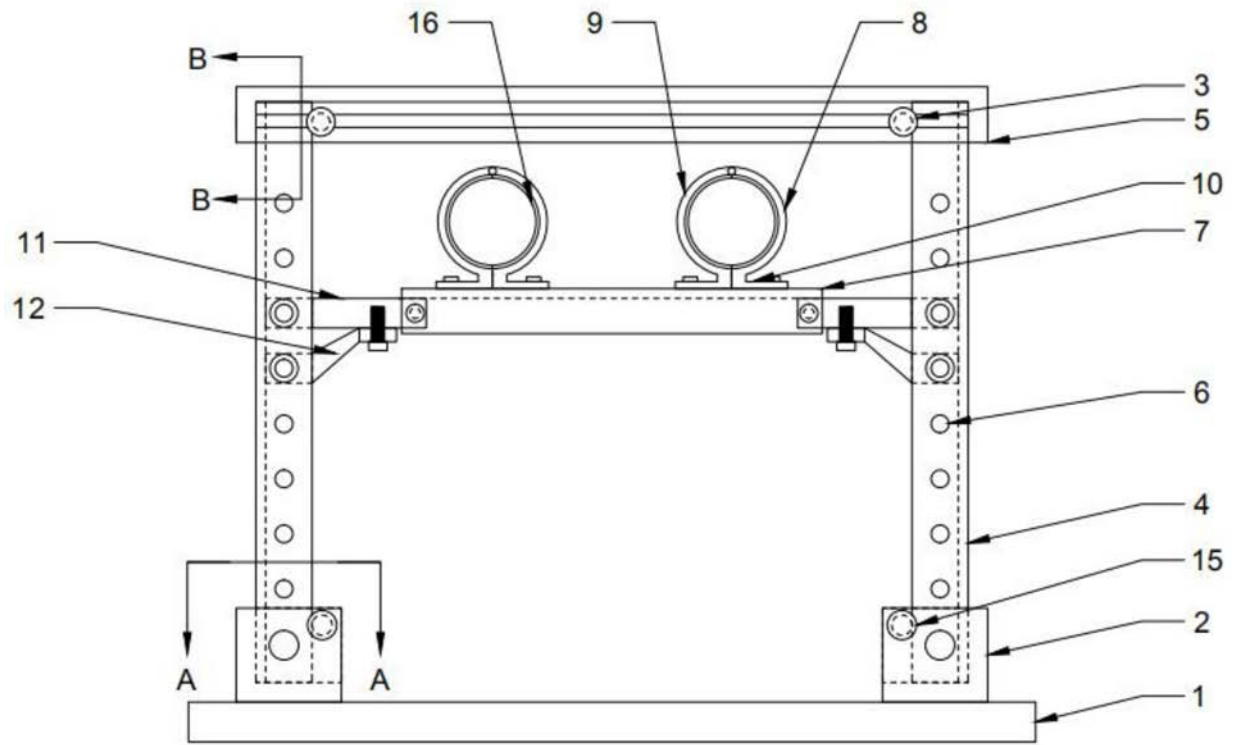


图1

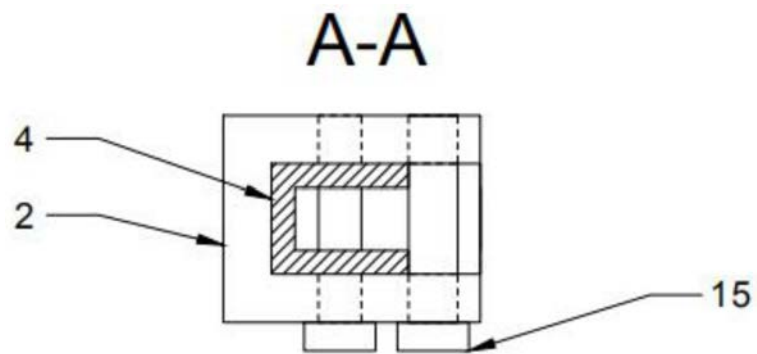


图2

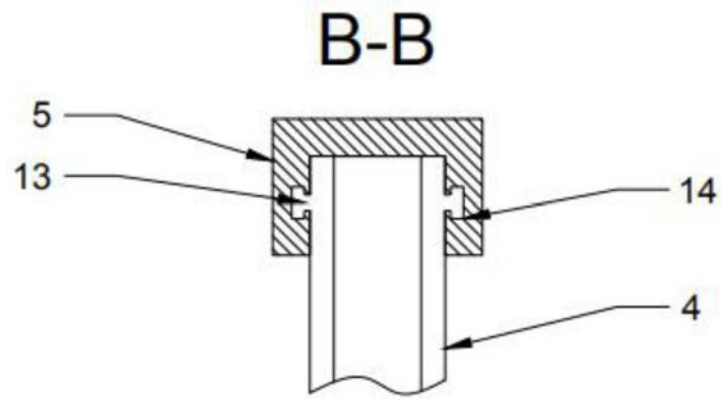


图3