(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221665448 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202323532135.6

(22)申请日 2023.12.22

(73)专利权人 扬州市泰克管道机械有限公司
地址 225000 江苏省扬州市广陵区李典镇太丰路12号

(72)发明人 周苏琴 李涛 李永波

(74)专利代理机构 北京理文知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33244
专利代理师 王慧敏

(51)Int.Cl.
F16L 3/18(2006.01)
F16L 3/12(2006.01)

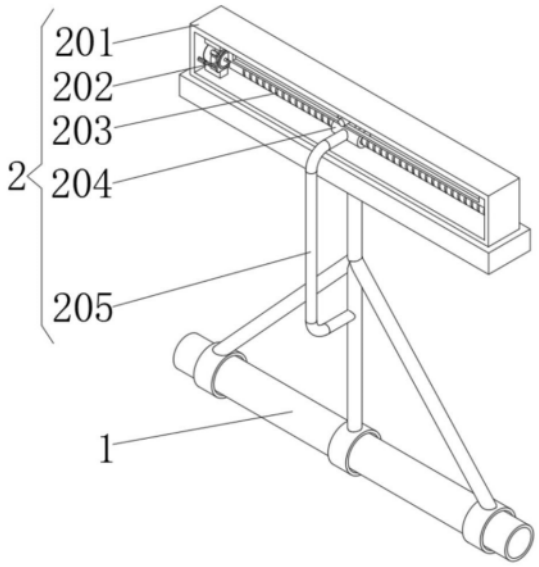
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种调试式支吊架装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种调试式支吊架装置，包括支吊架机构，调式机构，调式机构固定连接在支吊架机构的顶部，调式机构包括调式盒，调式盒内腔的左侧固定连接有马达组件，马达组件的输出端固定连接有螺杆，螺杆的表面螺纹连接有螺套，螺套的正面固定连接有异形连接杆，异形连接杆远离螺套的体侧贯穿至调式盒的外侧并与支吊架机构固定连接，支吊架机构包括平板组件，平板组件的底部滑动连接有吊杆组件，吊杆组件的内部贯穿设置有管道本体。本实用新型支吊架装置改变了传统无法左右调式的现象，采用了异形连接杆带动吊杆组件左右调式，就可以对有的管道进行吊起，也就不会影响支吊架装置的实用性。



CN 221665448 U

1.一种调试式支吊架装置,其特征在于:包括:

支吊架机构(1);

调式机构(2),所述调式机构(2)固定连接在支吊架机构(1)的顶部,所述调式机构(2)包括调式盒(201),所述调式盒(201)内腔的左侧固定连接有马达组件(202),所述马达组件(202)的输出端固定连接有螺杆(203),所述螺杆(203)的表面螺纹连接有螺套(204),所述螺套(204)的正面固定连接有异形连接杆(205),所述异形连接杆(205)远离螺套(204)的体侧贯穿至调式盒(201)的外侧并与支吊架机构(1)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种调试式支吊架装置,其特征在于:所述支吊架机构(1)包括平板组件(101),所述平板组件(101)的底部滑动连接有吊杆组件(102),所述吊杆组件(102)的内部贯穿设置有管道本体(103)。

3.根据权利要求1所述的一种调试式支吊架装置,其特征在于:所述马达组件(202)的顶部与底部均固定连接有固定块(3),所述固定块(3)的外侧与调式盒(201)的内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种调试式支吊架装置,其特征在于:所述螺套(204)的顶部固定连接有滑板组件(4),所述滑板组件(4)的顶部与调式盒(201)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种调试式支吊架装置,其特征在于:所述调式盒(201)内腔的顶部开设有滑槽(5),所述滑板组件(4)的顶部滑动连接在滑槽(5)的内部。

6.根据权利要求4所述的一种调试式支吊架装置,其特征在于:所述滑板组件(4)的正面通过滑销活动连接有限位框(6),所述限位框(6)的右侧与调式盒(201)的内壁固定连接。

一种调试式支吊架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支吊架技术领域,具体为一种调试式支吊架装置。

背景技术

[0002] 根据中国专利网已公开的专利,专利名称为:一种吊杆式支吊架,专利号为:201710547529.9,本发明公开了一种吊杆式支吊架,属于支吊架领域;本发明的吊杆式支吊架,包括吊柱、顶座、承载件和横担,吊柱通过插件与顶座连接,所述插件分别穿过顶座和吊柱;承载件通过插接的方式悬挂连接在吊柱上,横担放置在承载件上;吊柱包括吊柱主板,该吊柱主板上开有若干挂钩槽;承载件包括横担部和挂钩部,横担部上设有供横担穿过的横担槽;挂钩部上设有若干个挂钩件,每个挂钩件上设有若干挂钩段,挂钩段对应悬挂在挂钩槽上;本发明的目的在于克服现有的吊杆式支吊架其承载件与立柱之间的紧固方式制造、安装成本偏高的不足,提供了一种吊杆式支吊架的承载件结构,使得其制造、安装成本下降;而上述中的支吊架装置在调式时只能进行高度调节,无法进行左右调式,而有的管道距离不够就很麻烦,无法充分的被吊起,影响了支吊架装置的实用性。

[0003] 因此,需要对支吊架装置进行设计改造,有效的防止其无法左右调式的现象。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种调试式支吊架装置,具备可以左右调式的优点,解决了无法左右调式的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种调试式支吊架装置,包括:

[0006] 支吊架机构;

[0007] 调式机构,所述调式机构固定连接在支吊架机构的顶部,所述调式机构包括调式盒,所述调式盒内腔的左侧固定连接有马达组件,所述马达组件的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的正面固定连接有异形连接杆,所述异形连接杆远离螺套的体侧贯穿至调式盒的外侧并与支吊架机构固定连接,利用调式机构,能够适配不同的管道,然后启动马达组件,马达组件的输出端带动螺杆旋转,螺杆带动螺套左右移动,螺套带动异形连接杆左右移动,异形连接杆带动吊杆组件左右移动,使吊杆组件套在适配的管道本体中,致使达到可以左右调式的效果。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述支吊架机构包括平板组件,所述平板组件的底部滑动连接有吊杆组件,所述吊杆组件的内部贯穿设置有管道本体。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述马达组件的顶部与底部均固定连接有固定块,所述固定块的外侧与调式盒的内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述螺套的顶部固定连接有滑板组件,所述滑板组件的顶部与调式盒的内壁滑动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述调式盒内腔的顶部开设有滑槽,所述滑板组件的顶部滑动连接在滑槽的内部。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述滑板组件的正面通过滑销活动连接有限位框,所述限位框的右侧与调式盒的内壁固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型设置调式机构,利用异形连接杆带动吊杆组件左右调式,然后启动马达组件,马达组件的输出端带动螺杆旋转,螺杆带动螺套左右移动,螺套带动异形连接杆左右移动,异形连接杆带动吊杆组件左右移动,使吊杆组件套在适配的管道本体中,致使达到可以左右调式的效果,支吊架装置改变了传统无法左右调式的现象,采用了异形连接杆带动吊杆组件左右调式,就可以对有的管道进行吊起,也就不会影响支吊架装置的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过支吊架机构的设置,能够增强结构物的稳定性和承载能力,提高建筑物或设备的安全性和可靠性,同时也增加了结构的灵活性和多功能性。

[0016] 3、本实用新型通过固定块的设置,能够使马达组件更加稳定的运作,同时对马达组件起到了限位的效果,避免马达组件在运行时产生较大的震感,确保了马达组件的使用寿命。

[0017] 4、本实用新型通过滑板组件的设置,能够使螺套更加稳定的移动,同时对滑板组件起到了限位的效果,避免滑板组件在移动时因速度过快而出现偏移的现象,保证了滑板组件的运行位置。

[0018] 5、本实用新型通过滑槽的设置,能够使滑板组件更加流畅的在调式盒的内部滑动,减少了滑板组件与调式盒之间的摩擦,延长了滑板组件的使用寿命,同时对滑板组件起到了限位的效果。

[0019] 6、本实用新型通过限位框的设置,能够使滑板组件更加稳定的移动,避免滑板组件在移动时出现倾斜的现象,加大了滑板组件的运行流畅性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型支吊架机构的结构图;

[0022] 图3为本实用新型局部结构仰视图。

[0023] 图中:1、支吊架机构;101、平板组件;102、吊杆组件;103、管道本体;2、调式机构;201、调式盒;202、马达组件;203、螺杆;204、螺套;205、异形连接杆;3、固定块;4、滑板组件;5、滑槽;6、限位框。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1至图3所示,本实用新型提供的一种调试式支吊架装置,包括:

[0026] 支吊架机构1;

[0027] 调式机构2,调式机构2固定连接在支吊架机构1的顶部,调式机构2包括调式盒201,调式盒201内腔的左侧固定连接有马达组件202,马达组件202的输出端固定连接有螺

杆203,螺杆203的表面螺纹连接有螺套204,螺套204的正面固定连接有异形连接杆205,异形连接杆205远离螺套204的体侧贯穿至调式盒201的外侧并与支吊架机构1固定连接,利用调式机构2,能够适配不同的管道,然后启动马达组件202,马达组件202的输出端带动螺杆203旋转,螺杆203带动螺套204左右移动,螺套204带动异形连接杆205左右移动,异形连接杆205带动吊杆组件102左右移动,使吊杆组件102套在适配的管道本体103中,致使达到可以左右调式的效果。

[0028] 参考图2,支吊架机构1包括平板组件101,平板组件101的底部滑动连接有吊杆组件102,吊杆组件102的内部贯穿设置有管道本体103。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过支吊架机构1的设置,能够增强结构物的稳定性和承载能力,提高建筑物或设备的安全性和可靠性,同时也增加了结构的灵活性和多功能性。

[0030] 参考图3,马达组件202的顶部与底部均固定连接有固定块3,固定块3的外侧与调式盒201的内壁固定连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过固定块3的设置,能够使马达组件202更加稳定的运作,同时对马达组件202起到了限位的效果,避免马达组件202在运行时产生较大的震感,确保了马达组件202的使用寿命。

[0032] 参考图3,螺套204的顶部固定连接有滑板组件4,滑板组件4的顶部与调式盒201的内壁滑动连接。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑板组件4的设置,能够使螺套204更加稳定的移动,同时对滑板组件4起到了限位的效果,避免滑板组件4在移动时因速度过快而出现偏移的现象,保证了滑板组件4的运行位置。

[0034] 参考图3,调式盒201内腔的顶部开设有滑槽5,滑板组件4的顶部滑动连接在滑槽5的内部。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑槽5的设置,能够使滑板组件4更加流畅的在调式盒201的内部滑动,减少了滑板组件4与调式盒201之间的摩擦,延长了滑板组件4的使用寿命,同时对滑板组件4起到了限位的效果。

[0036] 参考图3,滑板组件4的正面通过滑销活动连接有限位框6,限位框6的右侧与调式盒201的内壁固定连接。

[0037] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位框6的设置,能够使滑板组件4更加稳定的移动,避免滑板组件4在移动时出现倾斜的现象,加大了滑板组件4的运行流畅性。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,使用者在需要左右调式时启动马达组件202,马达组件202的输出端带动螺杆203旋转,螺杆203带动螺套204左右移动,螺套204带动异形连接杆205左右移动,异形连接杆205带动吊杆组件102左右移动,使吊杆组件102套在适配的管道本体103中,致使达到可以左右调式的效果。

[0039] 综上所述:该调试式支吊架装置,通过设置调式机构2,利用异形连接杆205带动吊杆组件102左右调式,然后启动马达组件202,马达组件202的输出端带动螺杆203旋转,螺杆203带动螺套204左右移动,螺套204带动异形连接杆205左右移动,异形连接杆205带动吊杆组件102左右移动,使吊杆组件102套在适配的管道本体103中,致使达到可以左右调式的效果,支吊架装置改变了传统无法左右调式的现象,采用了异形连接杆205带动吊杆组件102

左右调式,就可以对有的管道进行吊起,也就不会影响支吊架装置的实用性。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 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。

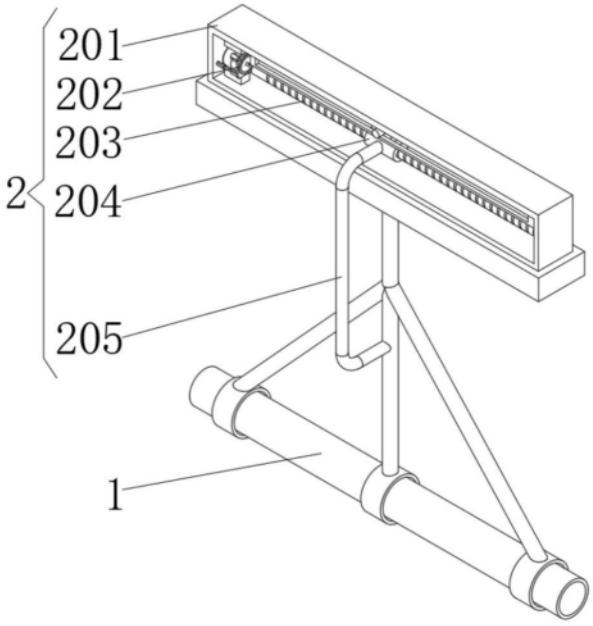


图1

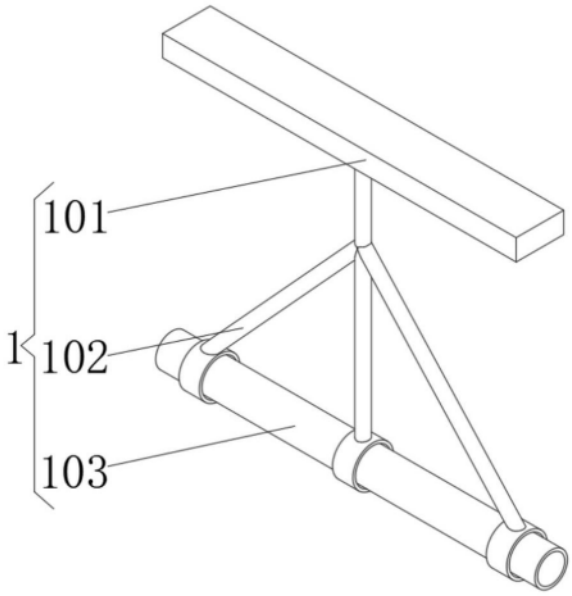


图2

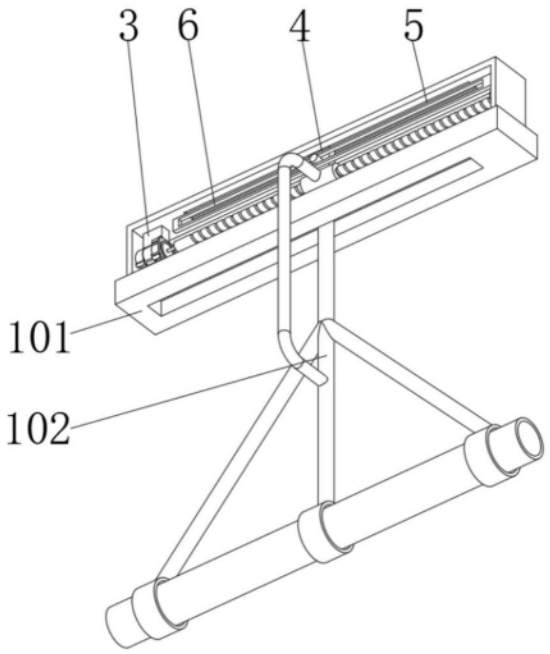


图3