(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220186051 U
(45)授权公告日 2023.12.15

(21)申请号 202321515274.5

(22)申请日 2023.06.14

(73)专利权人 内蒙古智萃科技信息咨询有限公司

地址 014010 内蒙古自治区包头市稀土开发区软件园大厦B105-173

(72)发明人 周龙 董海斌 郭永利 周斌卿 韩凌

(74)专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务所(普通合伙) 36145

专利代理师 刘海侠

(51)Int.Cl.

F16L 3/10(2006.01)
F16L 3/20(2006.01)
F16L 55/035(2006.01)

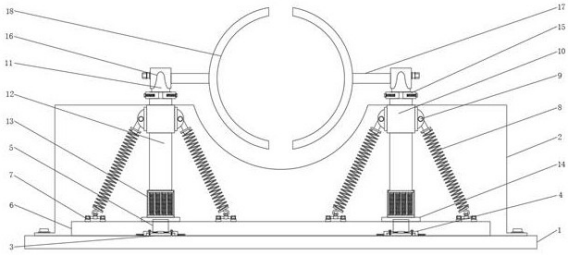
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水利工程施工管道安装减震座

(57)摘要

本实用新型涉及水利施工技术领域,具体为一种水利工程施工管道安装减震座,包括底座,所述底座的顶部螺纹连接有外框,所述外框的内部固定连接有底板,所述底板的外表面螺纹连接有夹板,所述夹板的靠内一侧卡接有压板,所述压板的底部活动连接有托板,改良后的水利工程施工管道安装减震座,通过增加卡接和套接等多种连接方式,节省了拆装时间,利用各个零件分段式组合,可以在后期维护中针对性的进行零件更换,减少维修成本,同时利用可活动的固定套环可以根据管道直径大小调整宽度,在减震的同时使其更贴合管道,利用弹簧和减震柱有效减少来自各个方位的晃动压力,还能根据安装高度差调整设备高度,扩大了可接受安装误差范围,有更好的通用性。



CN 220186051 U

1.一种水利工程施工管道安装减震座,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部螺纹连接有外框(2),所述外框(2)的内部固定连接有底板(3),所述底板(3)的外表面螺纹连接有夹板(4),所述夹板(4)的靠内一侧卡接有压板(5),所述压板(5)的底部活动连接有托板(6),所述托板(6)的顶部固定连接有固定座(7),所述固定座(7)的一端套接有拉杆(8),所述拉杆(8)的一端转动连接有转座(9),所述转座(9)的侧面固定连接有活动块(10),所述活动块(10)的内部活动连接有活动杆(11),所述活动杆(11)的底部套接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的底部套接有减震框(13),所述减震框(13)的底部固定连接有固定板(14),所述活动杆(11)的外表面活动连接有卡块(15),所述活动杆(11)的顶部套接有套块(16),所述套块(16)的侧面套接有连接杆(17),所述连接杆(17)的一端固定连接有套环(18)。

2.根据权利要求1所述的一种水利工程施工管道安装减震座,其特征在于:所述夹板(4)与底板(3)之间设计有螺纹孔,且夹板(4)与托板(6)之间设计有滑轨结构。

3.根据权利要求1所述的一种水利工程施工管道安装减震座,其特征在于:所述夹板(4)与压板(5)之间设计有卡槽结构。

4.根据权利要求1所述的一种水利工程施工管道安装减震座,其特征在于:所述支撑杆(12)与减震框(13)之间设计有避震杆结构,且支撑杆(12)底部与避震杆固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种水利工程施工管道安装减震座,其特征在于:所述套块(16)侧面设计有带螺纹转杆,且螺纹转杆一端与连接杆(17)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种水利工程施工管道安装减震座,其特征在于:所述套环(18)设计为分离式结构。

一种水利工程施工管道安装减震座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利施工技术领域,具体为一种水利工程施工管道安装减震座。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程,也称为水工程,只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要,水利工程中主要依靠水利管道对水流进行疏导,因此就需要对水利工程施工管道进行安装固定。

[0003] 但是在实际使用时,水利管道在使用中会长时间的承受较大的重量,而水流的大小会改变承重的力度,从而导致管道晃动,造成损坏,严重影响水利管道的使用寿命,同时管道固定装置不能根据实际管道直径大小进行调节,使用不便,同时由于很多减震装置拆装不便,而且检修更换零部件都是较大的整体,存在过度损耗增加了维护成本。

[0004] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有减震设备拆装不便,对装置进行检修更换时,需要整体更换,存在过度损耗和浪费;2、现有设备在安装固定时,无法根据管道直径大小调节,且面对误差高度无法有效补正。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水利工程施工管道安装减震座,以解决上述背景技术中提出的拆装不便,更换成本高,调节范围小,通用性不高问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利工程施工管道安装减震座,包括底座,所述底座的顶部螺纹连接有外框,所述外框的内部固定连接有底板,所述底板的外表面螺纹连接有夹板,所述夹板的靠内一侧卡接有压板,所述压板的底部活动连接有托板,所述托板的顶部固定连接有固定座,所述固定座的一端套接有拉杆,所述拉杆的一端转动连接有转座,所述转座的侧面固定连接有活动块,所述活动块的内部活动连接有活动杆,所述活动杆的底部套接有支撑杆,所述支撑杆的底部套接有减震框,所述减震框的底部固定连接有固定板,所述活动杆的外表面活动连接有卡块,所述活动杆的顶部套接有套块,所述套块的侧面套接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有套环。

[0006] 进一步优选的,所述夹板与底板之间设计有螺纹孔,夹板与托板之间设计有滑轨结构。

[0007] 进一步优选的,所述夹板与压板之间设计有卡槽结构。

[0008] 进一步优选的,所述支撑杆与减震框之间设计有避震杆结构,且支撑杆底部与避震杆固定连接。

[0009] 进一步优选的,所述套块侧面设计有带螺纹转杆,且螺纹转杆一端与连接杆固定连接。

[0010] 进一步优选的,所述套环设计为分离式结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过增加卡接和套接等多种连接方式,节省了拆装时间,利用各个零件分段式组合,可以在后期维护中针对性的进行零件更换,减少维修成本。

[0013] 本实用新型中,通过利用可活动的固定套环可以根据管道直径大小调整宽度,在减震的同时使其更贴合管道,利用弹簧和减震柱有效减少来自各个方位的晃动压力,还能根据安装高度差调整设备高度,扩大了可接受安装误差范围,有更好的通用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、外框;3、底板;4、夹板;5、压板;6、托板;7、固定座;8、拉杆;9、转座;10、活动块;11、活动杆;12、支撑杆;13、减震框;14、固定板;15、卡块;16、套块;17、连接杆;18、套环。

具体实施方式

[0018] 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,本领域普通技术工作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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种水利工程施工管道安装减震座,包括底座1,底座1的顶部螺纹连接有外框2,外框2的内部固定连接有底板3,底板3的外表面螺纹连接有夹板4,夹板4的靠内一侧卡接有压板5,压板5的底部活动连接有托板6,托板6的顶部固定连接有固定座7,固定座7的一端套接有拉杆8,拉杆8的一端转动连接有转座9,转座9的侧面固定连接有活动块10,活动块10的内部活动连接有活动杆11,活动杆11的底部套接有支撑杆12,支撑杆12的底部套接有减震框13,减震框13的底部固定连接有固定板14,活动杆11的外表面活动连接有卡块15,活动杆11的顶部套接有套块16,套块16的侧面套接有连接杆17,连接杆17的一端固定连接有套环18。

[0020] 本实施例中,如图1所示,夹板4与底板3之间设计有螺纹孔,夹板4与托板6之间设计有滑轨结构,需要说明的是,通过夹板4滑块在托板6滑道内滑动至底板3上方,利用螺丝固定增加了稳定性,同时安装固定便利。

[0021] 本实施例中,如图1所示,夹板4与压板5之间设计有卡槽结构,需要说明的是,通过夹板4前端卡接在压板5内,方便固定的同时,还有很好的稳定性,同时节省了螺丝的安装时间。

[0022] 本实施例中,如图1所示,支撑杆12与减震框13之间设计有避震杆结构,且支撑杆12底部与避震杆固定连接,需要说明的是,通过支撑杆12与避震杆固定连接,使得上下晃动时产生的重力变化由避震杆吸收,不会影响到支撑杆12与减震框13即主体的连接稳定性,减少因晃动产生的结构松动。

[0023] 本实施例中,如图1所示,套块16侧面设计有带螺纹转杆,且螺纹转杆一端与连接杆17固定连接,需要说明的是,通过连接杆17一端固定连接由的带螺纹转杆,可以在调整套

环18直径时,转动螺纹转杆,推动连接杆17前后移动,可以贴合固定管道。

[0024] 本实施例中,如图1所示,套环18设计为分离式结构,需要说明的时,通过分离式结构方便管道插入和贴合固定,调整内圈直径大小。

[0025] 本实用新型的使用方法和优点:该水利工程施工管道安装减震座在使用时,工作过程如下:

[0026] 如图1、图2和图3所示,首先把底座1放置在指定位置,支撑杆12和减震框13连接的固定板14贴合托板6放置好,夹板4沿着托板6侧面的轨道滑动覆盖在底板3上,同时卡接在压板5内,螺丝固定好后,把活动块10套接在活动杆11外,活动块10侧面的转座9内的拉杆8拉伸套接在固定座7一端,根据高度拉伸活动杆11,同时卡块15贴合活动块10卡住活动杆11,螺丝固定好,把套块16放置在活动杆11顶部插入套环18侧面的连接杆17,拧动一端的螺纹转杆调整套环18直径大小,盖上外框2螺丝固定好。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

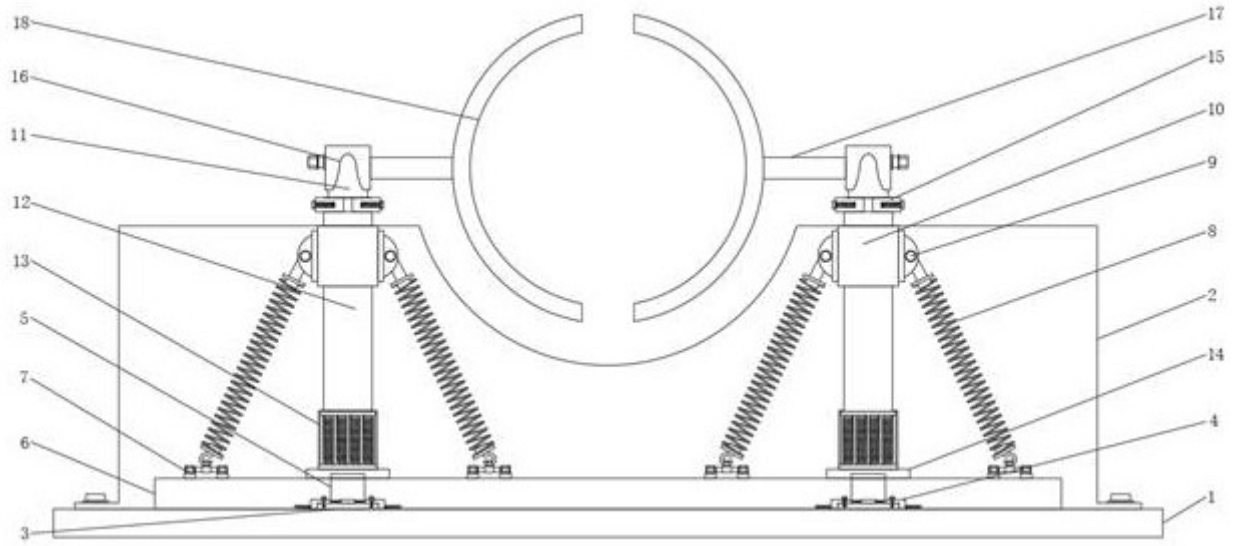

18
16
11
12
13
5
7
6
3
17
15
10
9
8
2
14
4
1

图 1

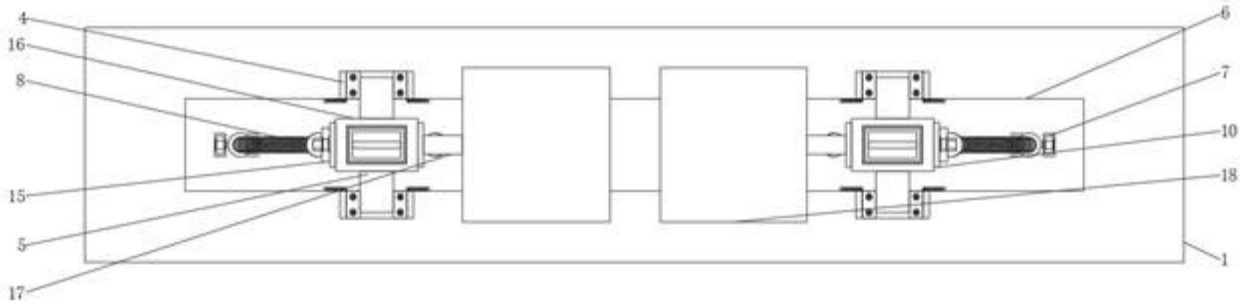

4
16
8
15
5
17
6
7
10
18
1

图 2

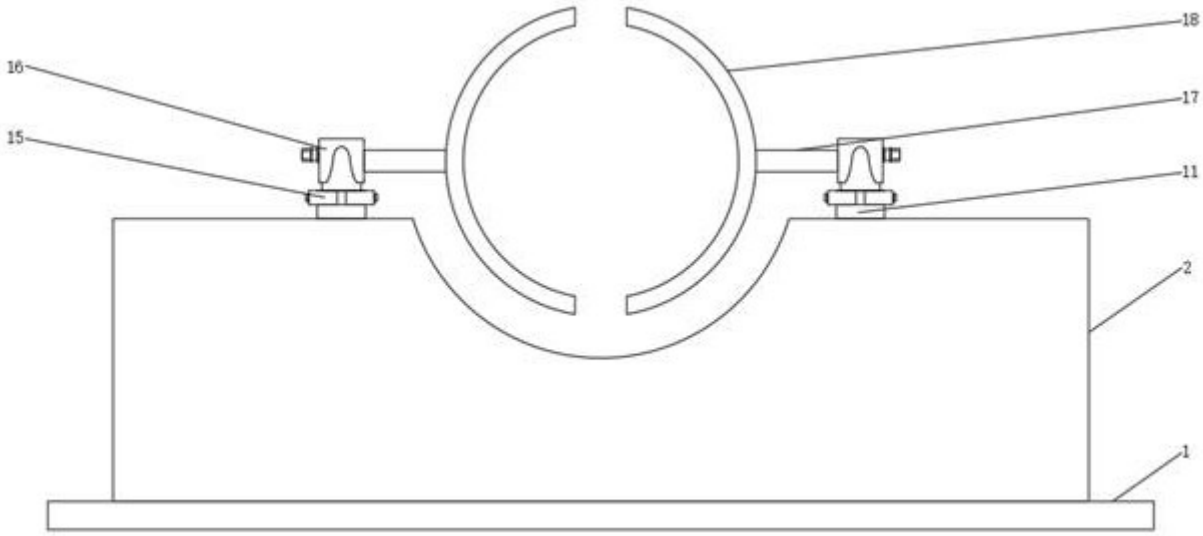

16
15
18
17
11
2
1

图 3