



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209411647 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201920168421.3

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 玄甜甜

地址 250014 山东省济南市历下区奥体中路5111号市政调度大厦418室

(72)发明人 玄甜甜

(51)Int.Cl.

B66C 23/16(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

B66C 23/78(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

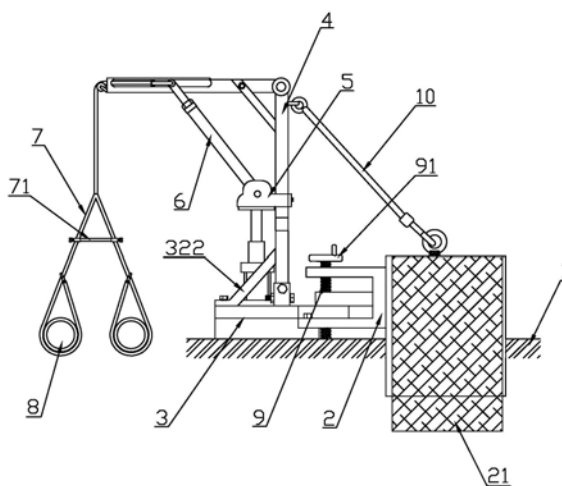
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种地下管道临时迁建的吊架

(57)摘要

本实用新型公开了一种地下管道临时迁建的吊架,包括立桩、底座、吊杆、吊绳,立桩部分填埋在地下,立桩材料是水泥混凝土,立桩自身提供重力,用于对本装置的配重,立桩一侧固定镶嵌连接底座并通过固定螺杆连接,底座顶侧固定设置有吊杆,吊杆一侧设有吊绳,吊绳用于对需要迁改的管道进行固定,吊绳一端连接有活动杆,活动杆一端连接有活动座,活动座连接底座顶端,底座配合活动杆能够对吊绳进行拉伸和固定位置,吊杆一侧设有拉绳,拉绳一端连接吊杆,另一端连接在立桩一侧,吊绳能够对吊杆进行辅助固定,防止管道重量使吊杆发生倾倒。本实用新型结构简单,组装简单,稳固性好,能够解决管道迁改时的会发生明显沉降和移动的情况。



1. 一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括立桩、底座、吊杆、吊绳,所述立桩部分埋埋在地下,所述立桩一侧固定镶嵌连接底座并通过固定螺杆连接,所述底座顶侧固定设置有吊杆,所述吊杆一侧设有吊绳,所述吊绳一端连接有活动杆,所述活动杆一端连接有活动座,所述活动座连接底座顶端,所述吊杆一侧设有拉绳,所述拉绳一端连接吊杆,另一端连接在立桩一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括有工字钢,所述工字钢一端固定在水泥配重块内部,所述水泥配重块下半部分被埋埋在地下,工字钢被固定在水泥配重块上半部分内,所述工字钢中腹板一侧固定有钳块,所述工字钢翼板设在水泥配重块内的部分设有若干漏孔,所述水泥配重块四侧面均设有限位板,所述水泥配重块顶端设有螺纹柱,所述螺纹柱穿过工字钢翼板并通过螺纹连接,所述螺纹柱顶端设有勾环,所述螺纹柱通过勾环连接拉绳一端。

3. 根据权利要求2所述的一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括有底座、底板、压板、液压升降器、方套筒,所述底板接触地面,所述底板顶侧设有压板,所述压板一端两侧分别设有斜杆,并通过螺丝II连接,所述斜杆顶端抵触在吊杆底端一侧用于对其支撑,所述压板穿插在钳块与工字钢底部翼板之间并由固定螺杆固定连接,所述底板一端通过螺丝I固定连接工字钢底部翼板,所述压板顶侧固定设有两个方套筒,所述方套筒两侧分别设有螺丝III,所述压板顶侧中间部位设有液压升降器,所述液压升降器输出端固定连接在活动座底侧。

4. 根据权利要求3所述的一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括有方柱、横杆、支杆、承重梁,所述方柱设有两根分别套接在方套筒内并通过螺丝III固定,所述方柱顶端设于横杆,所述横杆两端分别固定连接两根方柱,所述横杆顶侧中部固定连接支杆底端,所述支杆顶端固定连接承重梁一端,所述承重梁与支杆呈垂直状态,所述支杆与承重梁之间设有加强板,所述加强板设有两根分别设在承重梁两侧,并且一端通过螺丝IV固定,所述加强板另一端固定连接在支杆一侧,所述承重梁内部设有滑动槽,所述滑动槽内侧滑动连接活动杆一端。

5. 根据权利要求4所述的一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括有活动杆一端滑动连接在滑动槽内侧,另一端连接有活动座,所述活动座包括有套轴,所述套轴设在两片座板之间并转动连接,所述活动杆一端连接在套轴侧壁,所述套轴一侧设有贴合板I,所述贴合板I一侧设有贴合板II,所述贴合板I与贴合板II之间设有空隙,所述贴合板II两端分别通过螺丝V固定连接座板的端侧,所述活动杆另一端设有转轴,所述转轴两端分别转动连接有支撑杆,所述支撑杆固定连接在活动杆的端侧,所述转轴滑动连接在滑动槽内侧,所述转轴一侧设有连杆,所述连杆两端分别连接在支撑杆一侧,所述连杆连接有吊绳,所述吊绳穿过承重梁端侧并且贴合经过有定滑轮,所述定滑轮固定在承重梁端侧,所述吊绳延伸出多根,吊绳延伸出的部分之间设有撑柱。

6. 根据权利要求5所述的一种地下管道临时迁建的吊架,其特征包括有撑柱两端分别设有锁绳框,所述锁绳框一侧螺纹连接有锁绳螺丝。

一种地下管道临时迁建的吊架

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道迁建技术领域,特别涉及一种地下管道临时迁建的吊架。

背景技术

[0002] 目前市政的建设越来越快,往往前期刚刚掩埋好的管线,刚过一段时间就因为新的工程需要动迁,或者加埋新的管道,在对管线进行迁建或者加埋其他管道的时候,因为工况的不同,对管线安装的要求也不尽相同,管线的安装填埋关系到后期的市政使用管道所运输的天然气、饮用水等,这关系到整个城市的运转和百姓生活的所需,因此管道进行迁建或者加埋其他的管道时需要高精度、时间短和后期安全性好的特点。

[0003] 在如今无论管道预埋坑的管道进行迁建还是加埋其他的管道,都会需要到对管道进行吊装的吊架,一般在预埋管道的时候当发现跟其他管道冲突的时候,就需要对已经预埋的管道进行移动,这个时候往往就需要吊架,现有技术中除了使用吊架还会使用吊车,但是在管道预埋的工程中本就存在不可预见性的与其他管道相冲突的情况,在发现需要对其他管道进行移动时再去寻找吊车来进行工作,反而会耽误很多时间,影响到工程的效率,因此一般施工人员在预埋管道时发现冲突后,就会就地组装搭建一个吊架,对要预埋管道相冲突的管道进行固定,然后将需要预埋的管道进行填埋;众周所知,地下管道一般都是用来运输天然气或者供水,因此对需要进行固定的管道需要特别的安全保障,即不得有沉降的风险,也不能对其进行大动作地移动,同时也需要避免在组装吊架的过程中出现焊接、电气连接之类的固定方式,否则就会影响市政所需或者引发灾难;同时因为需要对冲突的管道进行的固定就不得不考虑其支撑问题,一般的吊架很难支撑住这些管道的重量,在吊架组装材料有限的情况下,就需要保证吊架的组装既能承受较大的重量,还需要一个稳定的结构保证稳固性,并且一般吊架也仅是固定安装在地面上然后通过吊绳将管道捆绑,然后通过人力或者其他外力将管道微微吊起,从而达到一定程度固定的目的,会浪费很大的人力和时间。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中不足,提供一种地下管道临时迁建的吊架,结构简单,组装简单,稳固性好,能够解决管道迁改时会发生沉降和移动的情况。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种地下管道临时迁建的吊架,包括立桩、底座、吊杆、吊绳,所述立桩部分填埋在地下,所述立桩材料是水泥混凝土,所述立桩自身提供重力,用于对本装置的配重,所述立桩一侧固定镶嵌连接底座并通过固定螺杆连接,所述底座顶侧固定设置有吊杆,所述吊杆一侧设有吊绳,所述吊绳用于对需要迁改的管道进行固定,所述吊绳一端连接有活动杆,所述活动杆一端连接有活动座,所述活动座连接底座顶端,所述底座配合活动杆能够对吊绳进行拉伸和固定位置,所述吊杆一侧设有拉绳,所述拉绳一端连接吊杆,另一端连接在立桩一侧,所述吊绳能够对吊杆进行辅助固定,防止管道重量使吊杆发生倾倒。

[0007] 优选的,所述立桩包括有工字钢,所述工字钢一端固定在水泥配重块内部,所述水泥配重块下半部分被填埋在地下,工字钢被固定在水泥配重块上半部分内,所述工字钢中腹板一侧固定有钳块,所述钳块能够方便固定连接底座,所述工字钢翼板设在水泥配重块内的部分设有若干漏孔,所述漏孔能够对浇筑水泥配重块时起到方便的作用,所述水泥配重块四侧面均设有限位板,能够对固定化时的水泥进行限位,所述水泥配重块顶端设有螺纹柱,所述螺纹柱穿过工字钢翼板并通过螺纹连接,所述螺纹柱顶端设有勾环,所述螺纹柱通过勾环连接拉绳一端。

[0008] 优选的,所述底座包括底板、压板、液压升降器、方套筒,所述底板接触地面,所述底板顶侧设有压板,所述压板一端两侧分别设有斜杆,并通过螺丝II连接,所述斜杆顶端抵触在吊杆底端一侧用于对其支撑,所述压板穿插在钳块与工字钢底部翼板之间并由固定螺杆菌固定连接,所述底板一端通过螺丝I固定连接工字钢底部翼板,在底板与压板的配合下对工字钢钳接,尽可能对底座进行固定并最大化增加其在工作状态时的稳固性,所述压板顶侧固定设有两个方套筒,所述方套筒用于套接吊杆,所述方套筒两侧分别设有螺丝III,并且同一方套筒内的两个螺丝III高度不同,方套筒通过螺丝III对吊杆进行固定连接,并且通过两个设置在不同维度的螺丝III进行固定,进一步地增加其稳固性,所述压板顶侧中间部位设有液压升降器,所述液压升降器输出端固定连接在活动座底侧。

[0009] 优选的,所述吊杆包括方柱、横杆、支杆、承重梁,所述方柱设有两根分别套接在方套筒内并通过螺丝III固定,所述方柱顶端设于横杆,所述横杆两端分别固定连接两根方柱,所述横杆顶侧中部固定连接支杆底端,所述支杆顶端固定连接承重梁一端,所述承重梁与支杆呈垂直状态,所述支杆与承重梁之间设有加强板,所述加强板设有两根分别设在承重梁两侧,并且一端通过螺丝IV固定,所述加强板另一端固定连接在支杆一侧,所述加强板用于对承重梁与支杆的强化固定,保证两者之间的稳定性,避免承重梁在受力后会与支杆的位置发生形变,所述承重梁内部设有滑动槽,所述滑动槽内侧滑动连接活动杆一端。

[0010] 优选的,所述活动杆一端滑动连接在滑动槽内侧,另一端连接有活动座,所述活动座包括有套轴,所述套轴设在两片座板之间并转动连接,所述活动杆一端连接在套轴侧壁,所述套轴一侧设有贴合板I,所述贴合板I一侧设有贴合板II,所述贴合板I与贴合板II之间设有空隙,所述贴合板I与贴合板II之间的空隙用于套接支杆,套接在支杆外侧壁用于对活动座的限位,同时更加方便地通过液压升降器通过活动座带动活动杆工作,所述贴合板II两端分别通过螺丝V固定连接座板的端侧,所述活动杆另一端设有转轴,所述转轴两端分别转动连接有支撑杆,所述支撑杆固定连接在活动杆的端侧,所述转轴滑动连接在滑动槽内侧,所述转轴一侧设有连杆,所述连杆两端分别连接在支撑杆一侧,所述连杆连接有吊绳,在底座中液压升降器的作用下,会带动活动座上下移动,同时会通过活动杆的作用带动转轴在滑动槽内滑动,进一步的会带动吊绳的移动,从而达到拖动所捆绑的管道进行轻微升降的目的,既能对管道进行稳定控制,也方便保证管道活动的范围,避免迁改管道后回填时出现明显的沉降,影响到管线稳定的问题,所述吊绳穿过承重梁端侧并且贴合经过有定滑轮,所述定滑轮固定在承重梁端侧,所述吊绳延伸出多根用于对多根管道同时进行进行捆绑固定,为避免管道与管道之间发生碰撞或者为了维持管道之间的距离,吊绳延伸出的部分之间设有撑柱。

[0011] 优选的,所述撑柱两端分别设有锁绳框,所述锁绳框一侧螺纹连接有锁绳螺丝,通

过旋紧锁绳螺丝能够对吊绳进行锁紧,再配合撑柱的长度,能够保持吊绳所捆绑管道之间的距离,避免其发生碰撞。

[0012] 一种地下管道临时迁建的吊架的组装方法,所述的组装方法包括以下步骤:

[0013] (一):选择在预埋管道所处的沟槽一侧进行开挖基坑,将限位板固定在基坑内,然后将工字钢设置在基坑顶侧固定在地面,然后将混凝土浇筑在基坑内,待混凝土凝固后配合工字钢形成立桩,水泥块具有很重的重量,起到配重块的作用;

[0014] (二):将底座中的压板钳接在工字钢一侧,并置于工字钢中钳块与底部翼板之间,然后通过固定螺杆进行螺纹固定,所述固定螺杆顶端设有手轮,方便工人进行操作,并且通过螺丝I将底座中的底板与工字钢底部翼板固定连接,进一步增加其稳定性,增加其组装的方便性;

[0015] (三):将吊杆中的方柱插进底座方套筒内,然后通过两个设置在不同维度的螺丝III进行固定,进一步地增加其稳固性;

[0016] (四):组装活动座,将活动座底侧固定在底座中液压升降器输出端,然后将贴合板I贴合在吊架中支柱的一侧,通过螺丝V固定贴合板II,使活动座滑动连接支柱,方便限制活动座的位置;

[0017] (五):安装活动杆,将活动杆一端的转轴滑动套接在吊杆中的滑动槽内,并连接好吊绳,将吊绳穿过承重梁一端贴合在定滑轮内,以便于后续对管道的提升或者沉降;

[0018] (六):调节吊绳所延伸出的分支之间的距离,主要是通过调节撑柱,将撑柱调节至合适的位置后,通过锁绳螺丝将吊绳锁紧,即可控制所捆绑管道之间的距离,避免其发生碰撞和控制距离。

[0019] 所述液压升降器为现有技术,所属本领域技术人员能够清楚、正确地理解本实用新型,并能够在现有技术中得到相关资料。

[0020] 本实用新型与现有技术相比较有益效果表现在:

[0021] 1) 本装置各个元件均有螺丝进行固定,不具有需要电气焊接的部位,组装简便,能够大大减少组装过程中的危险系数;

[0022] 2) 本实用新型立桩具有水泥配重块,工字钢能够很好的钳接固定底座,确保底座的稳固,并且吊杆底端有螺丝进行固定在底座,这样能够保证吊架的组装既能承受较大的重量,还具有稳定的结构保证稳固性,同时底座上还设置有液压升降器,在液压升降器的带动下会控制活动杆移动对管道微微提升和下降,不必通过人力或者其他外力将管道微微吊起,会节省大量的人力和时间;

[0023] 3) 本装置结构简单,组装方便,能够稳定的控制所需迁改的管道,并且吊绳延伸出的多根管道能够同时起吊多根管道,并且本装置中所设置的撑柱能够很好的控制各个起吊管道之间的距离,避免其发生碰撞,减小危险系数,并且方便控制后续回填时本来的位置不会发生改变。

附图说明

[0024] 附图1是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架结构示意图;

[0025] 附图2是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中立桩结构示意图;

[0026] 附图3是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中工字钢结构示意图;

[0027] 附图4是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中底座结构示意图；
[0028] 附图5是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中吊杆结构示意图；
[0029] 附图6是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中活动座结构示意图；
[0030] 附图7是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中支撑杆结构示意图；
[0031] 附图8是本实用新型一种地下管道临时迁建的吊架中撑柱结构示意图；
[0032] 图中：1-地面，2-立桩，21-水泥配重块，22-工字钢，221-钳块，222-漏孔，23-限位板，24-螺纹柱，25-勾环，3-底座，31-底板，311-螺丝I，32-压板，321-螺丝II，322-斜杆，33-液压升降器，34-方套筒，341-螺丝III，4-吊杆，41-方柱，42-横杆，43-支杆，44-承重梁，441-滑动槽，442-定滑轮，45-加强板，5-活动座，51-座板，52-套轴，53-贴合板I，54-贴合板II，541-螺丝V，6-活动杆，61-支撑杆，62-转轴，63-连杆，7-吊绳，711-撑柱，712-锁绳框，713-锁绳螺丝，8-管道，9-固定螺杆，91-手轮，10-拉绳。

具体实施方式

[0033] 为方便本技术领域人员的理解，下面结合附图1-8，对本实用新型的技术方案进一步具体说明。

[0034] 一种地下管道临时迁建的吊架，包括立桩2、底座3、吊杆4、吊绳7，所述立桩2部分填埋在地下，所述立桩2材料是水泥混凝土，所述立桩2自身提供重力，用于对本装置的配重，所述立桩2一侧固定镶嵌连接底座3并通过固定螺杆9连接，所述底座3顶侧固定设置有吊杆4，所述吊杆4一侧设有吊绳7，所述吊绳7用于对需要迁改的管道8进行固定，所述吊绳7一端连接有活动杆6，所述活动杆6一端连接有活动座5，所述活动座5连接底座3顶端，所述底座3配合活动杆6能够对吊绳7进行拉伸和固定位置，所述吊杆4一侧设有拉绳10，所述拉绳10一端连接吊杆4，另一端连接在立桩2一侧，所述吊绳7能够对吊杆4进行辅助固定，防止管道8重量使吊杆4发生倾倒。

[0035] 所述立桩2包括有工字钢22，所述工字钢22一端固定在水泥配重块21内部，所述水泥配重块21下半部分被填埋在地下，工字钢22被固定在水泥配重块21上半部分内，所述工字钢22中腹板一侧固定有钳块221，所述钳块221能够方便固定连接底座3，所述工字钢22翼板设在水泥配重块21内的部分设有若干漏孔222，所述漏孔222能够对浇筑水泥配重块21时起到方便的作用，所述水泥配重块21四侧面均设有限位板23，能够对固定化时的水泥进行限位，所述水泥配重块21顶端设有螺纹柱24，所述螺纹柱24穿过工字钢22翼板并通过螺纹连接，所述螺纹柱24顶端设有勾环25，所述螺纹柱24通过勾环25连接拉绳10一端。

[0036] 所述底座3包括底板31、压板32、液压升降器33、方套筒34，所述底板31接触地面1，所述底板31顶侧设有压板32，所述压板32一端两侧分别设有斜杆322，并通过螺丝II321连接，所述斜杆322顶端抵触在吊杆4底端一侧用于对其支撑，所述压板32穿插在钳块221与工字钢22底部翼板之间并由固定螺杆9固定连接，所述底板31一端通过螺丝I311固定连接工字钢22底部翼板，在底板31与压板32的配合下对工字钢22钳接，尽可能对底座3进行固定并最大化增加其在工作状态时的稳固性，所述压板32顶侧固定设有两个方套筒34，所述方套筒34用于套接吊杆4，所述方套筒34两侧分别设有螺丝III341，并且同一方套筒34内的两个螺丝III341高度不同，方套筒通过螺丝III341对吊杆4进行固定连接，并且通过两个设置在不同维度的螺丝III341进行固定，进一步地增加其稳固性，所述压板32顶侧中间部位设有

液压升降器33,所述液压升降器33输出端固定连接在活动座5底侧。

[0037] 所述吊杆4包括方柱41、横杆42、支杆43、承重梁44,所述方柱41设有两根分别套接在方套筒34内并通过螺丝III341固定,所述方柱41顶端设于横杆42,所述横杆42两端分别固定连接两根方柱41,所述横杆42顶侧中部固定连接支杆43底端,所述支杆43顶端固定连接承重梁44一端,所述承重梁44与支杆43呈垂直状态,所述支杆43与承重梁44之间设有加强板45,所述加强板45设有两根分别设在承重梁44两侧,并且一端通过螺丝V541固定,所述加强板45另一端固定连接在支杆43一侧,所述加强板45用于对承重梁44与支杆43的强化固定,保证两者之间的稳定性,避免承重梁44在受力后会与支杆43的位置发生形变,所述承重梁44内部设有滑动槽441,所述滑动槽441内侧滑动连接活动杆6一端。

[0038] 所述活动杆6一端滑动连接在滑动槽441内侧,另一端连接有活动座5,所述活动座5包括有套轴52,所述套轴52设在两片座板51之间并转动连接,所述活动杆6一端连接在套轴52侧壁,所述套轴52一侧设有贴合板I53,所述贴合板I53一侧设有贴合板II54,所述贴合板I53与贴合板II54之间设有空隙,所述贴合板I53与贴合板II54之间的空隙用于套接支杆43,套接在支杆43外侧壁用于对活动座5的限位,同时更加方便地通过液压升降器33通过活动座5带动活动杆6工作,所述贴合板II54两端分别通过螺丝V541固定连接座板51的端侧,所述活动杆6另一端设有转轴62,所述转轴62两端分别转动连接有支撑杆61,所述支撑杆61固定连接在活动杆6的端侧,所述转轴62滑动连接在滑动槽441内侧,所述转轴62一侧设有连杆63,所述连杆63两端分别连接在支撑杆61一侧,所述连杆63连接有吊绳7,在底座3中液压升降器33的作用下,会带动活动座5上下移动,同时会通过活动杆6的作用带动转轴62在滑动槽441内滑动,进一步的会带动吊绳7的移动,从而达到拖动所捆绑的管道8进行轻微升降的目的,既能对管道8进行稳定控制,也方便保证管道8活动的范围,避免迁改管道8后回填时出现明显的沉降,影响到管线稳定的问题,所述吊绳7穿过承重梁44端侧并且贴合经过有定滑轮442,所述定滑轮442固定在承重梁44端侧,所述吊绳7延伸出多根用于对多根管道8同时进行进行捆绑固定,为避免管道与管道之间发生碰撞或者为了维持管道之间的距离,吊绳7延伸出的部分之间设有撑柱711。

[0039] 所述撑柱711两端分别设有锁绳框712,所述锁绳框712一侧螺纹连接有锁绳螺丝713,通过旋紧锁绳螺丝713能够对吊绳7进行锁紧,再配合撑柱711的长度,能够保持吊绳7所捆绑管道8之间的距离,避免其发生碰撞。

[0040] 一种地下管道临时迁建的吊架的组装方法,所述的组装方法包括以下步骤:

[0041] (一):选择在预埋管道8所处的沟槽一侧进行开挖基坑,将限位板固定在地面1,然后将工字钢22设置在基坑顶侧固定在地面1,然后将混凝土浇筑在基坑内,待混凝土凝固后配合工字钢22形成立桩2,水泥块具有很重的重量,起到配重块的作用;

[0042] (二):将底座3中的压板32钳接在工字钢22一侧,并置于工字钢22中钳块221与底部翼板之间,然后通过固定螺杆9进行螺纹固定,所述固定螺杆9顶端设有手轮91,方便工人进行操作,并且通过螺丝I311将底座3中的底板31与工字钢22底部翼板固定连接,进一步增加其稳定性,增加其组装的方便性;

[0043] (三):将吊杆4中的方柱41插进底座3方套筒34内,然后通过两个设置在不同维度的螺丝III341进行固定,进一步地增加其稳固性;

[0044] (四):组装活动座5,将活动座5底侧固定在底座3中液压升降器33输出端,然后将

贴合板I53贴合在吊杆4中支杆43的一侧,通过螺丝V541固定贴合板II54,使活动座5滑动连接支杆43,方便限制活动座5的位置;

[0045] (五):安装活动杆6,将活动杆6一端的转轴62滑动套接在吊杆4中的滑动槽441内,并连接好吊绳7,将吊绳7穿过承重梁44一端贴合在定滑轮442内,以便于后续对管道8的提升或者沉降;

[0046] (六):调节吊绳7所延伸出的分支之间的距离,主要是通过调节撑柱711,将撑柱711调节至合适的位置后,通过锁绳螺丝713将吊绳7锁紧,即可控制所捆绑管道8之间的距离,避免其发生碰撞和控制距离。

[0047] 所述液压升降器33为现有技术,所属本领域技术人员能够清楚、正确地理解本实用新型,并能够在现有技术中得到相关资料。

[0048] 一种地下管道临时迁建的吊架,工作过程如下:

[0049] 在预埋管道时发现有其他管道冲突时,要对其他管道进行固定或者微调时,就会使用到本吊架,首先在管道预埋坑一侧进行安装本装置,本装置安装完成后,使用吊绳将需要固定或者微调的管道进行捆绑,然后控制液压升降器对管道进行记忆控制位置,也可以其进行稍微地升降,既可以保证管道的位置不会发生较大偏差的变化,也能够保证迁改完成回填时管道不会发生明显的沉降。

[0050] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

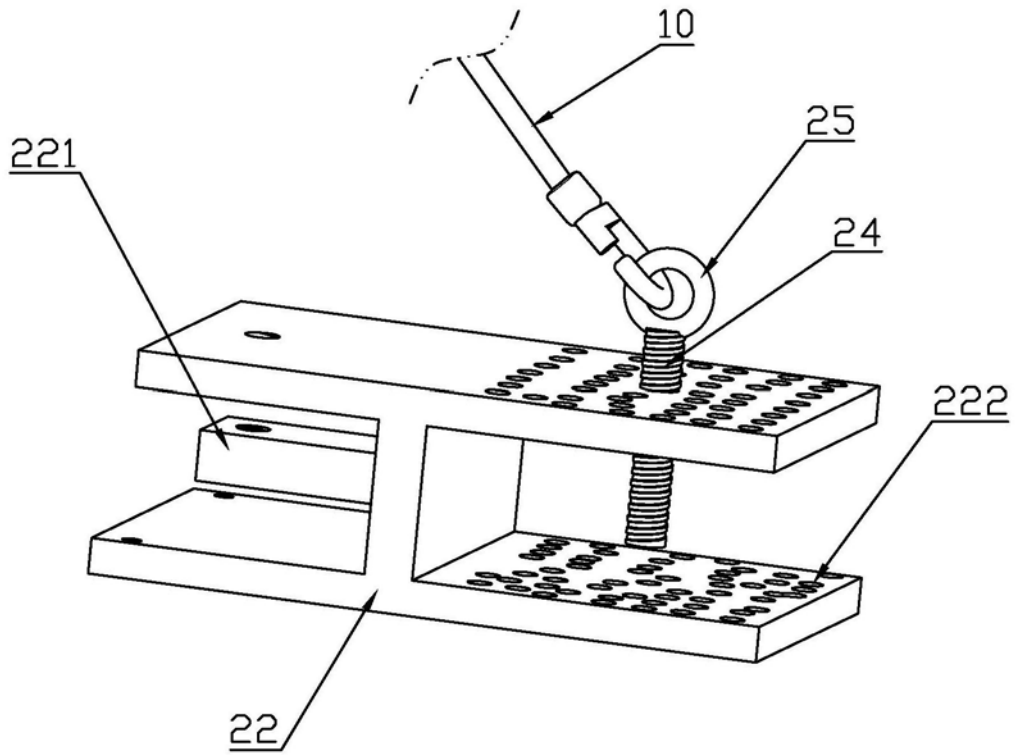


图3

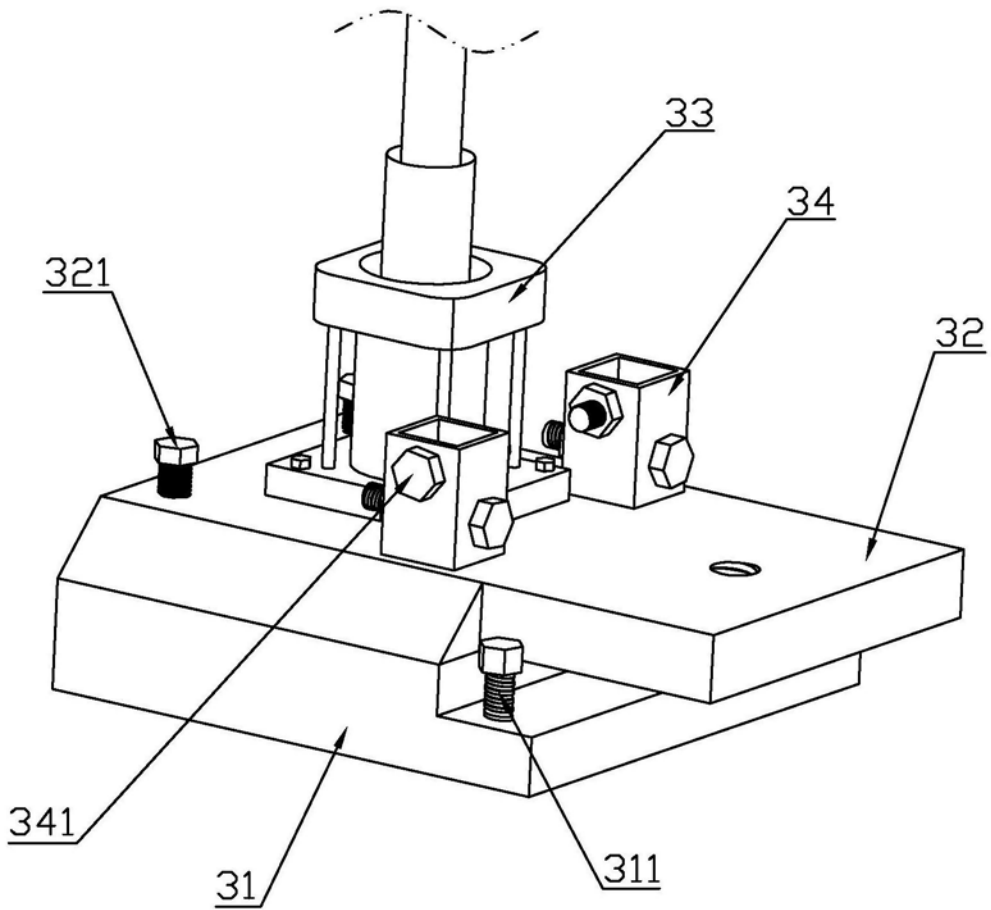


图4

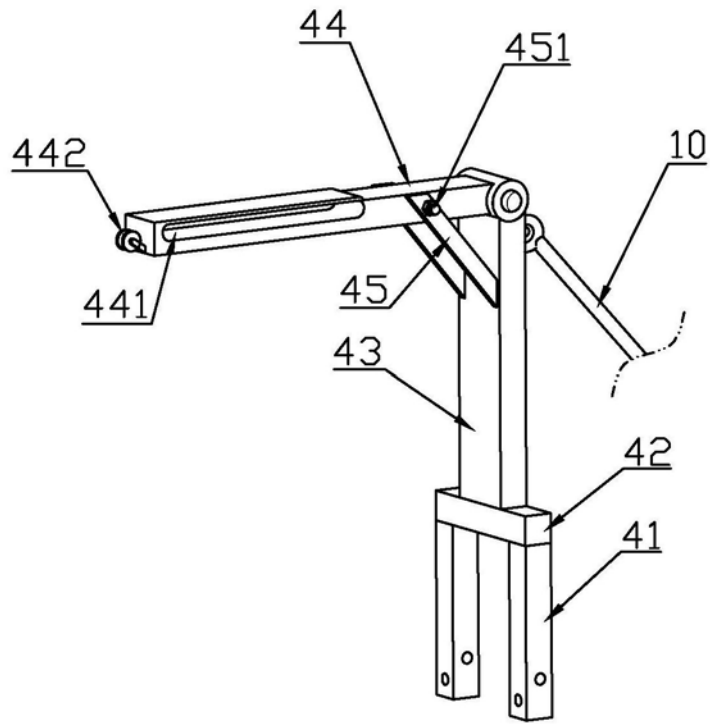


图5

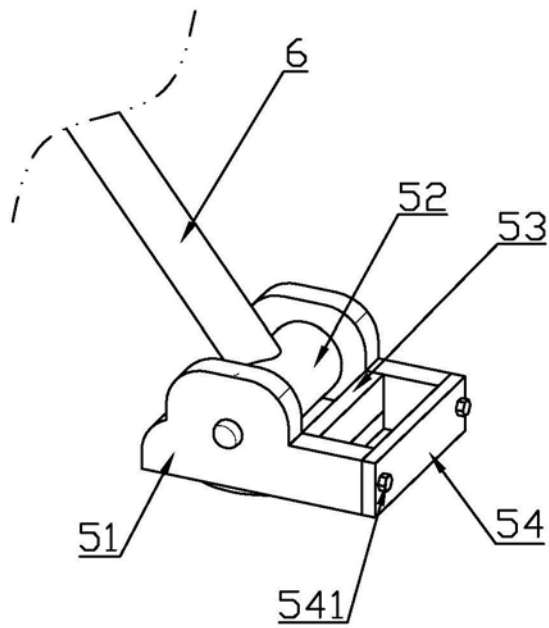


图6

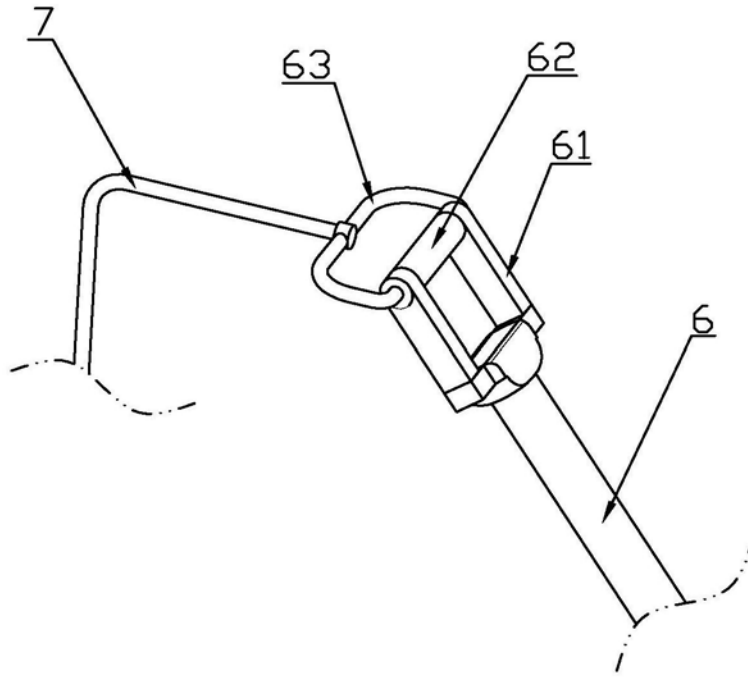


图7

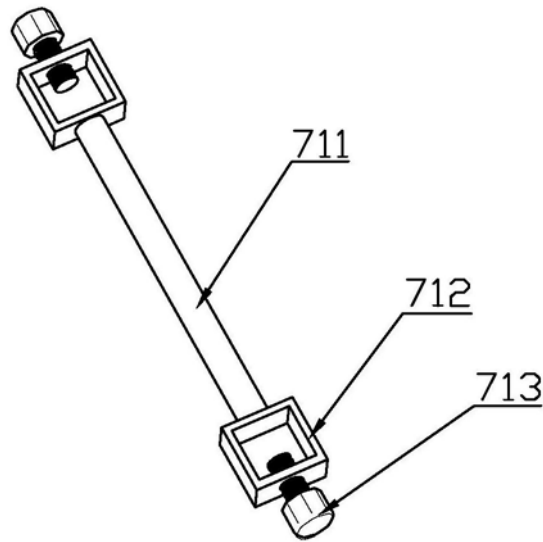


图8