



(21) 申请号 202421135900.2

(22) 申请日 2024.05.23

(73) 专利权人 新疆兵团勘测设计院集团股份有
限公司

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市天山区建设路36号

(72) 发明人 陈以朗 刘彦志 王雪松 曹康
胡磊

(74) 专利代理机构 重庆中渝知知识产权代理事
务所(普通合伙) 50282

专利代理师 艾铭伟

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

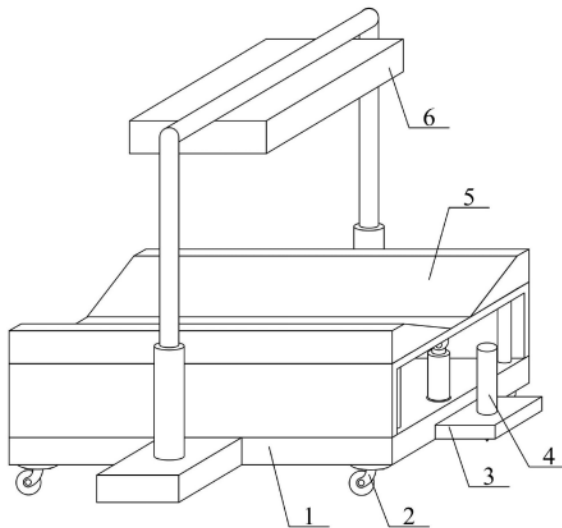
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政工程管网施工用管道固定装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种市政工程管网施工用管道固定装置,包括移动座,万向轮,固定板,锥形螺纹杆,可调整支撑固定座结构以及可旋转夹持固定架结构,所述的移动座的底端四角位置分别螺栓固定有万向轮;所述的移动座的左右两侧底部分别螺栓固定有固定板。本实用新型升降座,遮挡块,导向柱,倒U型架,连接柱以及固定管的设置,有利于在固定的过程中通过倒U型架和连接柱轴接,方便在固定的过程中根据管道的走向进行固定工作;移动座,衔接板,转动管,固定架以及夹持块相互配合的设置,有利于在使用的过程中通过固定架套接在管道的上端,然后使夹持块的底端接触管道的上端,防止在固定的过程中管道走向影响固定效率的目的。



1. 一种市政工程管网施工用管道固定装置,包括移动座(1),所述的移动座(1)的底端四角位置分别螺栓固定有万向轮(2);所述的移动座(1)的左右两侧底部分别螺栓固定有固定板(3);所述的固定板(3)的内部中间位置螺纹贯穿有锥形螺纹杆(4);其特征在于,该市政工程管网施工用管道固定装置中所述的移动座(1)的上端设置有可调整支撑固定座结构(5);所述的移动座(1)的外壁设置有可旋转夹持固定架结构(6)。

2. 如权利要求1所述的市政工程管网施工用管道固定装置,其特征在于,所述的可调整支撑固定座结构(5)包括升降座(51),所述的升降座(51)的上端前面和上端后面分别设置有遮挡块(52);所述的遮挡块(52)的底端左右两侧分别插接有导向柱(53);所述的升降座(51)的内部顶端左右两侧分别螺栓固定有倒U型架(54);所述的倒U型架(54)的下端内部销轴连接有连接柱(55);所述的连接柱(55)的外壁下部螺纹连接有固定管(56)。

3. 如权利要求1所述的市政工程管网施工用管道固定装置,其特征在于,所述的可旋转夹持固定架结构(6)包括衔接板(61),所述的衔接板(61)的上端中间位置内部插接有转动管(62);所述的转动管(62)分别套接在固定架(63)的底端外壁;所述的固定架(63)的内部顶端胶接有夹持块(64)。

4. 如权利要求2所述的市政工程管网施工用管道固定装置,其特征在于,所述的固定管(56)的底端分别插接在移动座(1)的上端左右两侧中间位置并在连接处设置有轴承;所述的导向柱(53)的底端分别螺纹固定在移动座(1)的上端四角位置。

5. 如权利要求3所述的市政工程管网施工用管道固定装置,其特征在于,所述的衔接板(61)分别螺栓固定在移动座(1)的前端中间位置和后端中间位置;所述的固定架(63)套接在升降座(51)的外壁中间位置。

一种市政工程管网施工用管道固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道固定设备技术领域,尤其涉及一种市政工程管网施工用管道固定装置。

背景技术

[0002] 市政工程是指市政基础设施建设工程,城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路、桥梁、管线、污水处理、垃圾处理等工程,而上述工程通常在建设时都会用到管道,而管道在安装时都会用到管道固定装置,现有的市政工程管网施工用管道固定装置包括底座、顶板、万向轮、第一滑杆、限位片、凹槽、固定结构、升降结构、活动板、弧形卡块、第一滑槽、第一丝杆、第二滑杆、电机、滑块、支撑杆、第二滑槽、固定块、第二丝杆,这种市政工程管网施工用管道固定装置在进行固定的过程中无法根据管网的走向进行支撑调整工作以及在固定的过程中只是通过夹持进行固定,而管道倾斜时容易影响固定效果的问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种市政工程管网施工用管道固定装置,通过在固定的过程中对支撑机构进行改进,方便在固定的过程中根据管道走向进行支撑固定的目的以及在使用过的过程中对固定机构进行改进,防止管道倾斜时影响固定效果的目的。

[0004] 一种市政工程管网施工用管道固定装置,包括移动座,所述的移动座的底端四角位置分别螺栓固定有万向轮;所述的移动座的左右两侧底部分别螺栓固定有固定板;所述的固定板的内部中间位置螺纹贯穿有锥形螺纹杆,其特征在于,所述的移动座的上端设置有可调整支撑固定座结构;所述的移动座的外壁设置有可旋转夹持固定架结构。

[0005] 优选的,所述的可调整支撑固定座结构包括升降座,所述的升降座的上端前面和上端后面分别设置有遮挡块;所述的遮挡块的底端左右两侧分别插接有导向柱;所述的升降座的内部顶端左右两侧分别螺栓固定有倒U型架;所述的倒U型架的下端内部销轴连接有连接柱;所述的连接柱的外壁下部螺纹连接有固定管。

[0006] 优选的,所述的可旋转夹持固定架结构包括衔接板,所述的衔接板的上端中间位置内部插接有转动管;所述的转动管分别套接在固定架的底端外壁;所述的固定架的内部顶端胶接有夹持块。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 1.本实用新型中,所述的升降座,遮挡块,导向柱,倒U型架,连接柱以及固定管的设置,有利于在固定的过程中通过倒U型架和连接柱轴接,方便在固定的过程中根据管道的走向进行固定工作。

[0009] 2.本实用新型中,所述的移动座,衔接板,转动管,固定架以及夹持块相互配合的设置,有利于在使用的过程中通过固定架套接在管道的上端,然后使夹持块的底端接触管

道的上端,防止在固定的过程中管道走向影响固定效率的目的。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的可调整支撑固定座结构的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的可旋转夹持固定架结构的结构示意图。

[0013] 图中:

[0014] 1、移动座;2、万向轮;3、固定板;4、锥形螺纹杆;5、可调整支撑固定座结构;51、升降座;52、遮挡块;53、导向柱;54、倒U型架;55、连接柱;56、固定管;6、可旋转夹持固定架结构;61、衔接板;62、转动管;63、固定架;64、夹持块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如附图1和附图2所示,一种市政工程管网施工用管道固定装置,包括移动座1,万向轮2,固定板3,锥形螺纹杆4,可调整支撑固定座结构5以及可旋转夹持固定架结构6,所述的移动座1的底端四角位置分别螺栓固定有万向轮2;所述的移动座1的左右两侧底部分别螺栓固定有固定板3;所述的固定板3的内部中间位置螺纹贯穿有锥形螺纹杆4;所述的移动座1的上端设置有可调整支撑固定座结构5;所述的移动座1的外壁设置有可旋转夹持固定架结构6;所述的可调整支撑固定座结构5包括升降座51,遮挡块52,导向柱53,倒U型架54,连接柱55以及固定管56,所述的升降座51的上端前面和上端后面分别设置有遮挡块52;所述的遮挡块52的底端左右两侧分别插接有导向柱53;所述的升降座51的内部顶端左右两侧分别螺栓固定有倒U型架54;所述的倒U型架54的下端内部销轴连接有连接柱55;所述的连接柱55的外壁下部螺纹连接有固定管56;进行使用时,将移动座1移动至需要进行固定的管道下方,然后分别转动固定管56,通过固定管56和连接柱55螺纹连接,在转动的过程中推动升降座51和遮挡块52向上移动,并移动至管道的下方且接触设置,通过遮挡块52设置在管道的底端前后实现管道固定工作。

[0016] 本实施方案中,结合附图3所示,所述的可旋转夹持固定架结构6包括衔接板61,转动管62,固定架63以及夹持块64,所述的衔接板61的上端中间位置内部插接有转动管62;所述的转动管62分别套接在固定架63的底端外壁;所述的固定架63的内部顶端胶接有夹持块64;在固定好管道后,将固定架63套接在管道的上端,并使夹持块64与管道的顶端接触设置,然后使固定架63的底端插接在转动管62的上端并进行转动,通过在转动的过程中转动管62螺纹连接在固定架63的底端外壁,实现夹持固定的目的。

[0017] 本实施方案中,具体的,所述的锥形螺纹杆4采用底端设置为锥形的不锈钢螺纹杆且分别设置在移动座1的左右两侧。

[0018] 本实施方案中,具体的,所述的导向柱53分别贯穿升降座51的上端四角位置;所述的固定管56分别设置在升降座51的内部左右两侧。

[0019] 本实施方案中,具体的,所述的固定管56的底端分别插接在移动座1的上端左右两侧中间位置并在连接处设置有轴承;所述的导向柱53的底端分别螺纹固定在移动座1的上端四角位置。

[0020] 本实施方案中,具体的,所述的夹持块64采用带有弹性的长方体橡胶块并设置在

固定架63的内部顶端中间位置;所述的固定架63采用倒U型的不锈钢架;所述的衔接板61和转动管62的连接处设置有轴承。

[0021] 本实施方案中,具体的,所述的衔接板61分别螺栓固定在移动座1的前端中间位置和后端中间位置;所述的固定架63套接在升降座51的外壁中间位置。

[0022] 工作原理

[0023] 本实用新型中,进行使用时,将移动座1移动至需要进行固定的管道下方,然后分别转动固定管56,通过固定管56和连接柱55螺纹连接,在转动的过程中推动升降座51和遮挡块52向上移动,并移动至管道的下方且接触设置,通过遮挡块52设置在管道的底端前后实现管道固定工作,在固定好管道后,将固定架63套接在管道的上端,并使夹持块64与管道的顶端接触设置,然后使固定架63的底端插接在转动管62的上端并进行转动,通过在转动的过程中转动管62螺纹连接在固定架63的底端外壁,实现夹持固定的目的。

[0024] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

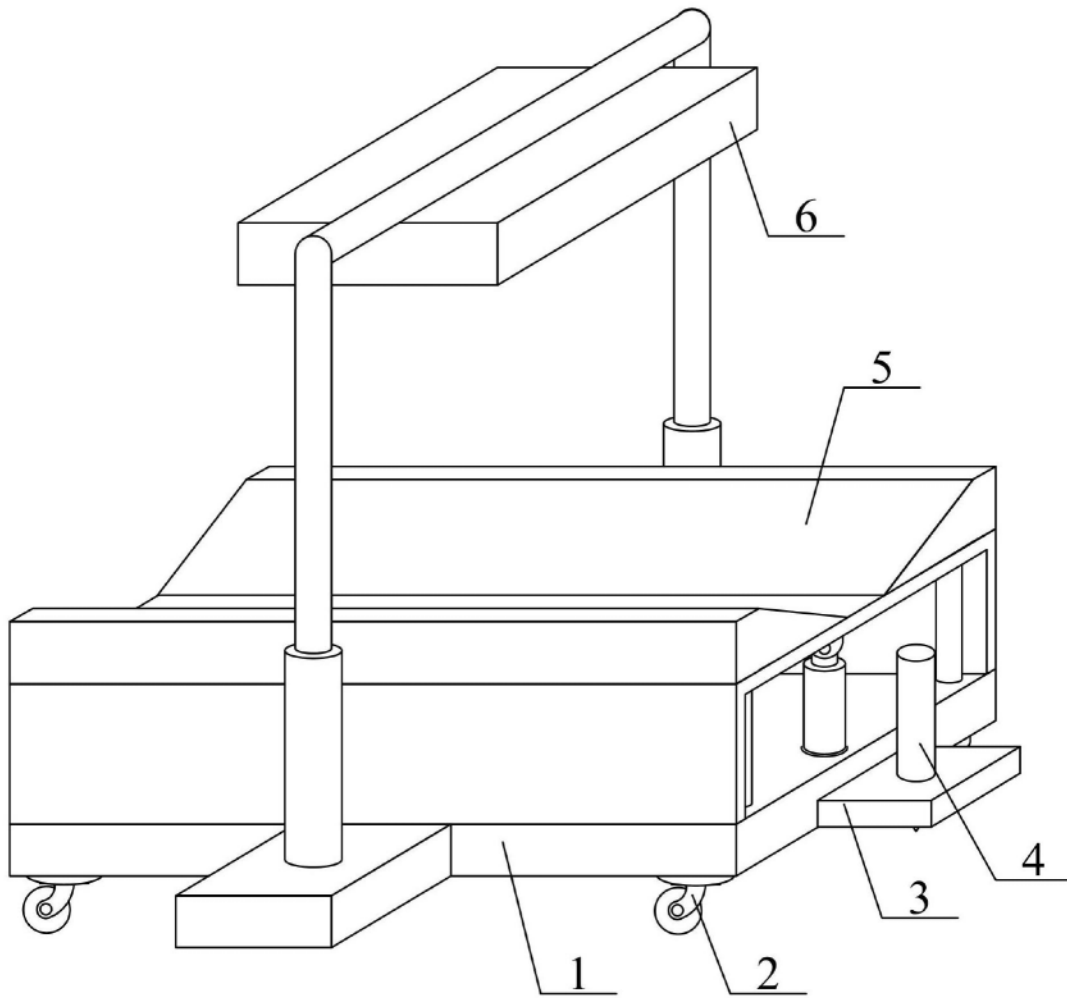


图1

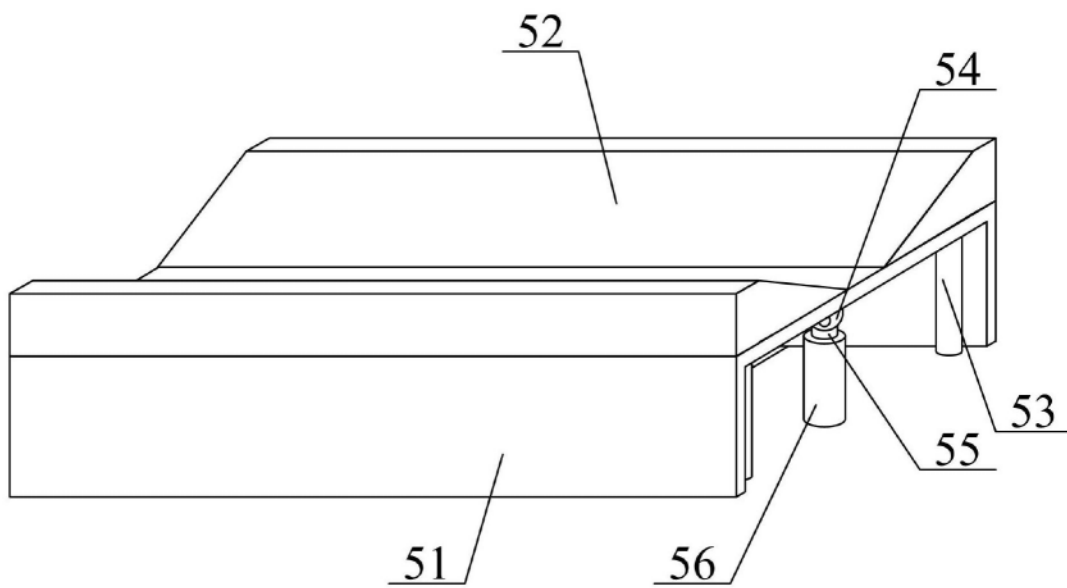


图2

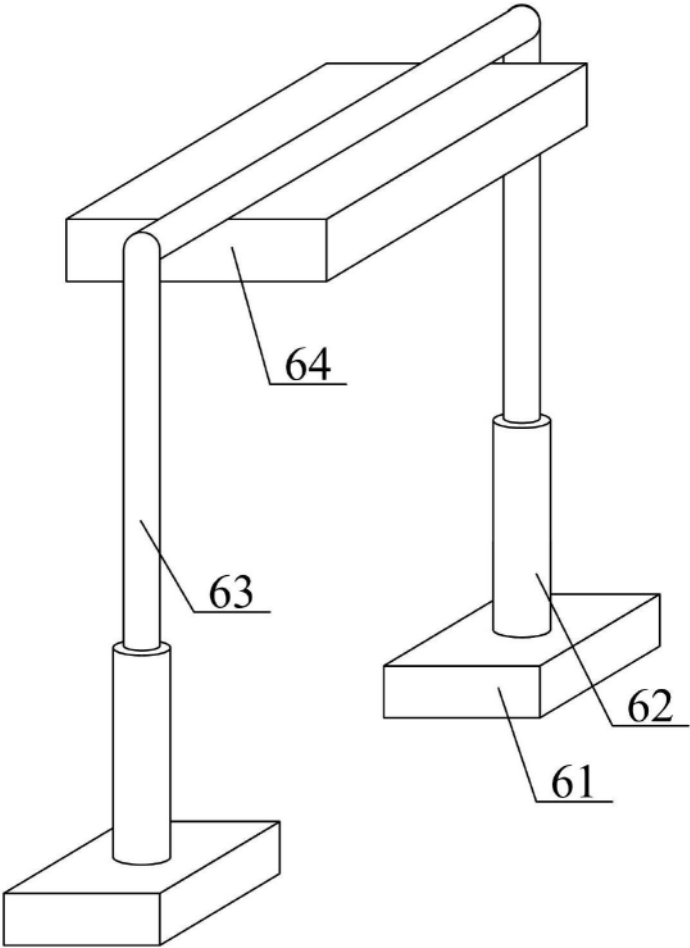


图3