



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216750945 U

(45) 授权公告日 2022.06.14

(21) 申请号 202220205441.5

(22) 申请日 2022.01.19

(73) 专利权人 李彤阳

地址 457500 河南省濮阳市范县新区金水湾小区2号楼4单元301

(72) 发明人 李彤阳 孙守赞 张诗跃

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006.01)

B66F 7/06 (2006.01)

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

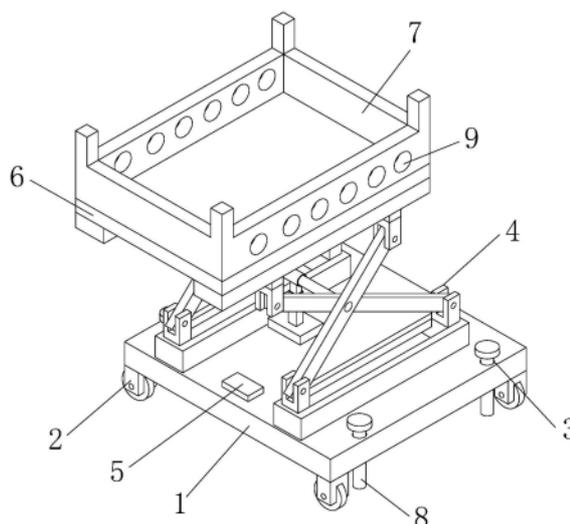
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力工程辅助安装支架

(57) 摘要

本实用新型涉及电力工程安装技术领域,尤其为一种电力工程辅助安装支架,包括底座主体,所述底座主体的底端四角处设有万向轮,所述底座主体的顶端等距设有内螺纹槽,所述底座主体的顶端靠近内螺纹槽的一侧设有升降结构,所述升降结构包括有第一滑轨、第一支架、第二支架、第二滑轨、连接轴和电动伸缩杆,所述底座主体的顶端靠近升降结构的一侧设有控制器,所述升降结构的顶端设有承载台,所述承载台的顶端设有防护栏,通过设置升降结构,可以通过升降结构调节承载台的高度,不易侧翻,加强稳定性和安全系数。



1. 一种电力工程辅助安装支架,包括底座主体(1),其特征在于:所述底座主体(1)的底端四角处设有万向轮(2),所述底座主体(1)的顶端等距设有内螺纹槽(3),所述底座主体(1)的顶端靠近内螺纹槽(3)的一侧设有升降结构(4),所述升降结构(4)包括有第一滑轨(401)、第一支架(402)、第二支架(403)、第二滑轨(404)、连接轴(405)和电动伸缩杆(406),所述底座主体(1)的顶端靠近升降结构(4)的一侧设有控制器(5),所述升降结构(4)的顶端设有承载台(6),所述承载台(6)的顶端设有防护栏(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程辅助安装支架,其特征在于:所述万向轮(2)的顶端通过螺栓设于底座主体(1)的底端四角处。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程辅助安装支架,其特征在于:所述内螺纹槽(3)的内侧通过螺纹连接有螺杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程辅助安装支架,其特征在于:所述第一滑轨(401)的内侧设有第一滑块(407),所述第一支架(402)的内侧连接有X型升降架(408),所述连接轴(405)的两端连接于X型升降架(408)的内侧,所述连接轴(405)的外侧设有套筒(409),所述电动伸缩杆(406)的底端设有固定座(4010),所述第二支架(403)的顶端设有第二滑块(4011),且所述第二滑块(4011)的外侧设于第二滑轨(404)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程辅助安装支架,其特征在于:所述控制器(5)和电动伸缩杆(406)之间电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程辅助安装支架,其特征在于:所述防护栏(7)的两端开设有限位槽(9)。

一种电力工程辅助安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程安装技术领域,具体为一种电力工程辅助安装支架。

背景技术

[0002] 电力工程,即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程,同时可理解到送变电业扩工程,作为能源的一种形式,电能有易于转换、运输方便、易于控制、便于使用、洁净和经济等许多优点,20世纪以后,电能的生产主要靠火电厂、水电站和核电站,有条件的地方还利用潮汐、地热和风能来发电,电能的输送和分配主要通过高和低压交流电力网络来实现,作为输电工程技术发展的方向,其重点是研究特高压(100万伏以上)交流输电与直流输电技术,形成更大的电力网络;同时还要研究超导体电能输送的技术问题,20世纪出现的大型电力系统将发电、输电、变电、配电以及用电诸环节综合为一个有机整体,成为社会物质生产部门中空间跨度最广、时间协调严格和层次分工极复杂的实体工程系统,在电力工程设备的安装过程中,往往会用到一系列的安装设备,为了使安装设备更加快捷方便以及减少工人的劳动强度,往往会增设辅助安装设备。

[0003] 现有的在电力工程中,需要对管道进行固定连接,并且需要连接管道的位置高度不同,难以根据不同的高度进行管道连接,且管道的重量较重,通过人力举着进行连接,较为危险,导致危险系数较高,而且稳定性不强。

[0004] 因此需要一种电力工程辅助安装支架对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程辅助安装支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种电力工程辅助安装支架,包括底座主体,所述底座主体的底端四角处设有万向轮,所述底座主体的顶端等距设有内螺纹槽,所述底座主体的顶端靠近内螺纹槽的一侧设有升降结构,所述升降结构包括有第一滑轨、第一支架、第二支架、第二滑轨、连接轴和电动伸缩杆,所述底座主体的顶端靠近升降结构的一侧设有控制器,所述升降结构的顶端设有承载台,所述承载台的顶端设有防护栏。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述万向轮的顶端通过螺栓设于底座主体的底端四角处。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述内螺纹槽的内侧通过螺纹连接有螺杆。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述第一滑轨的内侧设有第一滑块,所述第一支架的内侧连接有X型升降架,所述连接轴的两端连接于X型升降架的内侧,所述连接轴的外侧设有套筒,所述电动伸缩杆的底端设有固定座,所述第二支架的顶端设有第二滑块,且所述第二滑块的外侧设于第二滑轨的内侧。

- [0011] 作为本实用新型优选的方案,所述控制器和电动伸缩杆之间电性连接。
- [0012] 作为本实用新型优选的方案,所述防护栏的两端开设有限位槽。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、本实用新型中,通过设置升降结构,可以通过升降结构调节承载台的高度,不易侧翻,加强稳定性和安全系数。
- [0015] 2、本实用新型中,通过设置防护栏和限位槽,可以通过防护栏和限位槽对管道起到限位的作用,防止施工时管道晃动,省时省力,增强了实用性。
- [0016] 3、本实用新型中,通过设置万向轮、内螺纹槽和螺杆,可以通过万向轮便于移动,通过内螺纹槽和螺杆可以避免摇晃,加强稳定性。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型的升降结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型的防护栏和限位槽结构示意图。
- [0020] 图中:1、底座主体;2、万向轮;3、内螺纹槽;4、升降结构;401、第一滑轨;402、第一支架;403、第二支架;404、第二滑轨;405、连接轴;406、电动伸缩杆;407、第一滑块;408、X型升降架;409、套筒;4010、固定座;4011、第二滑块;5、控制器;6、承载台;7、防护栏;8、螺杆;9、限位槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种电力工程辅助安装支架,底座主体1的底端四角处设有万向轮2,底座主体1的顶端等距设有内螺纹槽3,底座主体1的顶端靠近内螺纹槽3的一侧设有升降结构4,升降结

构4包括有第一滑轨401、第一支架402、第二支架403、第二滑轨404、连接轴405和电动伸缩杆406,底座主体1的顶端靠近升降结构4的一侧设有控制器5,升降结构4的顶端设有承载台6,承载台6的顶端设有防护栏7,通过设置升降结构4,可以通过升降结构4调节承载台6的高度,不易侧翻,加强稳定性和安全系数。

[0027] 实施例,请参照图1,万向轮2的顶端通过螺栓设于底座主体1的底端四角处,内螺纹槽3的内侧通过螺纹连接有螺杆8,通过设置万向轮2、内螺纹槽3和螺杆8,可以通过万向轮2便于移动,通过内螺纹槽3和螺杆8可以起到支撑的作用,避免摇晃,加强稳定性。

[0028] 实施例,请参照图1和图2,第一滑轨401的内侧设有第一滑块407,第一支架402的内侧连接有X型升降架408,连接轴405的两端连接于X型升降架408的内侧,连接轴405的外侧设有套筒409,电动伸缩杆406的底端设有固定座4010,第二支架403的顶端设有第二滑块4011,且第二滑块4011的外侧设于第二滑轨404的内侧,控制器5和电动伸缩杆406之间电性连接,通过设置升降结构4,可以通过驱动电动伸缩杆406,使电动伸缩杆406带动连接轴405和套筒409移动,从而通过X型升降架408根据需要调节承载台6的高度,不易侧翻,提高安全系数,其中,通过第一滑轨401、第一滑块407、第二滑轨404、第二滑块4011、第一支架402和第二支架403增加灵活性,且通过固定座4010加强稳定性。

[0029] 实施例,请参照图1和图3,防护栏7的两端开设有限位槽9,通过设置防护栏7和限位槽9,可以将管道放入限位槽9内,通过防护栏7和限位槽9对管道起到限位的作用,防止施工时管道晃动,增强了实用性。

[0030] 工作原理:使用时,通过设置万向轮2、内螺纹槽3和螺杆8,可以通过万向轮2便于移动,省时省力,通过内螺纹槽3和螺杆8可以避免摇晃,加强稳定性,通过设置防护栏7和限位槽9,可以将管道放入限位槽9内,通过防护栏7和限位槽9对管道起到限位的作用,防止施工时管道晃动,增强了实用性,通过设置升降结构4,可以通过驱动电动伸缩杆406,使电动伸缩杆406带动连接轴405和套筒409上下移动,从而通过X型升降架408根据需要调节承载台6的高度,不易侧翻,提高安全系数,其中,可以通过第一滑轨401、第一滑块407、第二滑轨404、第二滑块4011、第一支架402和第二支架403增加灵活性,且通过固定座4010加强稳定性,使设备的实用性进一步增强且稳定性和实用性较高,具有一定的推广价值。

[0031] 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。

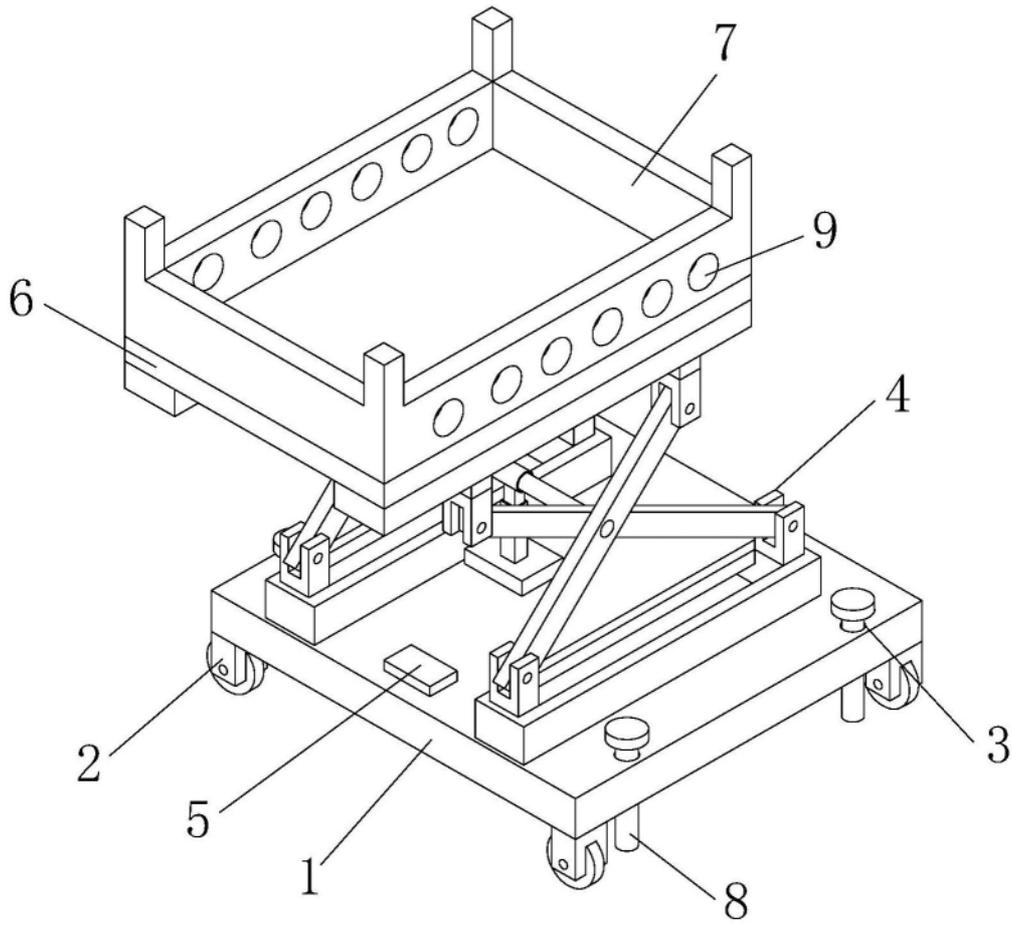


图1

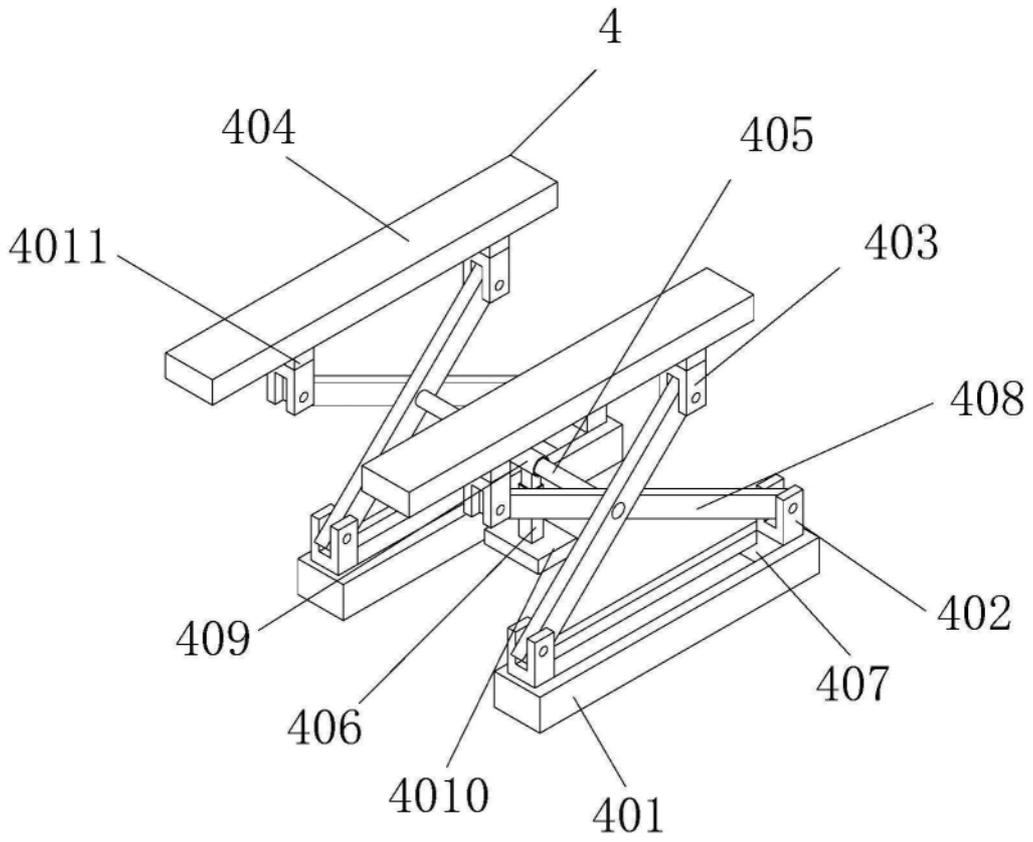


图2

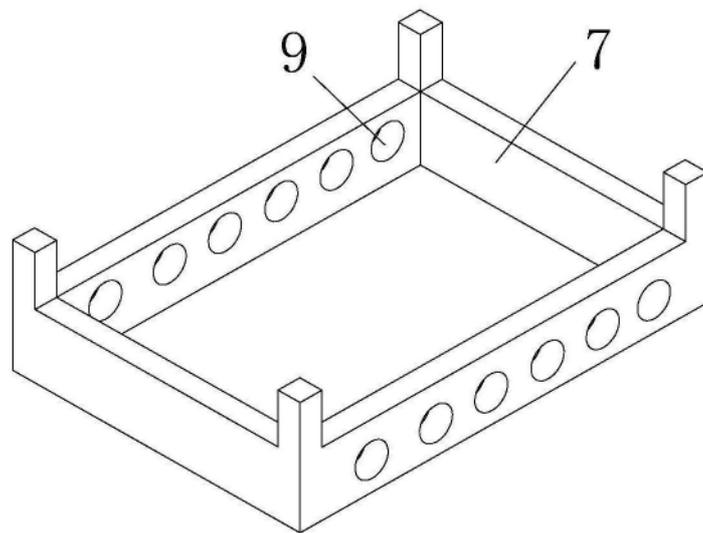


图3