



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215928872 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202120228064.2

G01C 5/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 郝宗爱

地址 261100 山东省潍坊市寒亭区开元街
道北海路2998号潍坊总部基地东区21
号楼02号

(72) 发明人 郝宗爱 李海红 刘延廷

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/34 (2006.01)

F16M 11/36 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

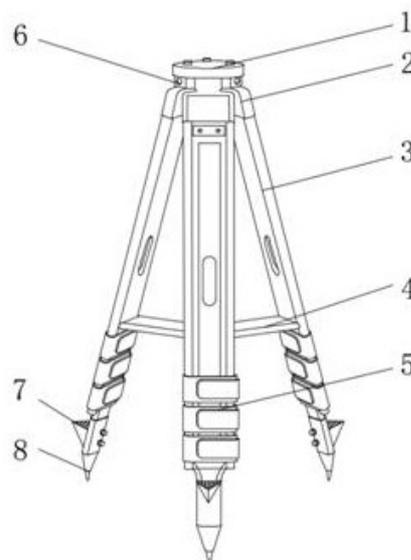
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工程造价水准仪支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工程造价水准仪支架,属于水准仪测量技术领域。包括炸药本体,包括安装平台,所述安装平台的一侧设置有连接轴套,所述连接轴套的一侧设置有固定螺扣,所述连接轴套的下端设置有固定架,所述固定架的一侧设置有三轴固定装置,所述固定架的一侧设置有升降调节装置,所述升降调节装置的一侧外表面设置下压槽,所述下压槽的下端设置有固定支撑针,三轴固定装置可以在检测时便于三轴固定,保证稳定工程检测的稳定性,不会在复杂地形出现抖动不平的现象,升降调节装置可以有效在检测时进行上下调节,保证检测时的高度调节,便于根据地形的复杂性进行高度的调节,具有实用性,使用方便安全。



1. 一种工程造价水准仪支架,包括安装平台(1),其特征在于:所述安装平台(1)的一侧设置有连接轴套(2),所述连接轴套(2)的一侧设置有固定螺扣(6),所述连接轴套(2)的下端设置有固定架(3),所述固定架(3)的一侧设置有三轴固定装置(4),所述固定架(3)的一侧设置有升降调节装置(5),所述升降调节装置(5)的一侧外表面设置有下压槽(7),所述下压槽(7)的下端设置有固定支撑针(8),所述三轴固定装置(4)包括连接杆(401)、滑动扣(402)、固定管架(403)与伸缩管(404),所述连接杆(401)的一侧设置有滑动扣(402),所述滑动扣(402)的一侧设置有固定管架(403),所述固定管架(403)的下端设置有伸缩管(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种工程造价水准仪支架,其特征在于:所述升降调节装置(5)包括支撑架(501)、固定套(502)、调节扣(503)与延伸管(504),所述支撑架(501)的下端设置有固定套(502),所述固定套(502)的一侧外表面设置有调节扣(503),所述支撑架(501)的下端外表面设置有延伸管(504)。

3. 根据权利要求2所述的一种工程造价水准仪支架,其特征在于:所述连接杆(401)与滑动扣(402)之间设有卡槽,且连接杆(401)一侧外表面通过卡槽与滑动扣(402)一侧外表面可拆卸连接,所述固定管架(403)与伸缩管(404)之间设有滑槽,且固定管架(403)下端外表面通过滑槽与伸缩管(404)上端外表面可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的一种工程造价水准仪支架,其特征在于:所述支撑架(501)与延伸管(504)之间设有滑槽,且支撑架(501)下端外表面通过滑槽与延伸管(504)上端外表面可拆卸连接,所述固定套(502)与调节扣(503)之间设有卡接槽,且固定套(502)一侧外表面通过卡接槽与调节扣(503)一侧外表面可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工程造价水准仪支架,其特征在于:所述安装平台(1)与连接轴套(2)之间设有卡槽,且安装平台(1)一侧外表面通过卡槽与连接轴套(2)一侧外表面可拆卸连接,所述固定架(3)与固定支撑针(8)之间设有卡槽,且固定架(3)下端外表面通过卡槽与固定支撑针(8)上端外表面可拆卸连接。

一种工程造价水准仪支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水准仪测量技术领域,具体为一种工程造价水准仪支架。

背景技术

[0002] 水准仪是工程造价现场测量中经常用到的仪器,是建立水平视线测定地面两点间高差的仪器,在地面两点间安置水准仪,观测竖立在两点上的水准标尺,按尺上读数推算两点间的高差,水准仪一般固定在支架上进行测量,支架的稳定性决定了水准仪的测量精度,水准仪是建立水平视线测定地面两点间高度差的仪器,原理根据水准测量原理测量地面点间高度差,主要部件有望远镜、管水准器、垂直轴、基座、脚螺旋等,按精度分为精密水准仪和普通水准仪,借助与微倾螺旋获得水平视线的一种常用水准仪。

[0003] 现有水准仪在使用时一般是放置在支架上的,现有支架在使用时不可以伸缩,不可以水平方向移动,支架不容易稳定且在凹凸不平的地方容易倾斜,高度难以测量,重量大且携带非常不方便,且在搬运工程中占据空间极大的,通常借助支架对水准仪进行支撑,传统的支架不能使水准仪旋转,高度调节方法单一,且旋转角度不易观察,增大测定误差,且不能根据地形不同调节支腿角度与长度,使用不便,不具有实用性效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种工程造价水准仪支架,不能根据地形不同调节支腿角度与长度,使用不便,也不能固定三个支撑架的稳定固定性,在使用时无法保证稳定的效果,不具有一定的经济效益。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:包括安装平台,所述安装平台的一侧设置有连接轴套,所述连接轴套的一侧设置有固定螺扣,所述连接轴套的下端设置有固定架,所述固定架的一侧设置有三轴固定装置,所述固定架的一侧设置有升降调节装置,所述升降调节装置的一侧外表面设置有下压槽,所述下压槽的下端设置有固定支撑针,所述三轴固定装置包括连接杆、滑动扣、固定管架与伸缩管,所述连接杆的一侧设置有滑动扣,所述滑动扣的一侧设置有固定管架,所述固定管架的下端设置有伸缩管。

[0006] 优选的,所述升降调节装置包括支撑架、固定套、调节扣与延伸管,所述支撑架的下端设置有固定套,所述固定套的一侧外表面设置有调节扣,所述支撑架的下端外表面设置有延伸管。

[0007] 优选的,所述连接杆与滑动扣之间设有卡槽,且连接杆一侧外表面通过卡槽与滑动扣一侧外表面可拆卸连接,所述固定管架与伸缩管之间设有滑槽,且固定管架下端外表面通过滑槽与伸缩管上端外表面可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述支撑架与延伸管之间设有滑槽,且支撑架下端外表面通过滑槽与延伸管上端外表面可拆卸连接,所述固定套与调节扣之间设有卡接槽,且固定套一侧外表面通过卡接槽与调节扣一侧外表面可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述安装平台与连接轴套之间设有卡槽,且安装平台一侧外表面通过卡

槽与连接轴套一侧外表面可拆卸连接,所述固定架与固定支撑针之间设有卡槽,且固定架下端外表面通过卡槽与固定支撑针上端外表面可拆卸连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种工程造价水准仪支架,具备以下有益效果:

[0011] 1、该一种工程造价水准仪支架,在使用时,三轴固定装置可以在检测时便于三轴固定,保证稳定工程检测的稳定性,不会在复杂地形出现抖动不平的现象,连接杆可以连接固定架上,一侧的滑动扣可以滑动连接,进行移动稳定操作,一侧的固定管架可以进行上下移动,内壁的伸缩管可以进行移动,保证了检测时的稳定固定性,具有实用性;

[0012] 2、该一种工程造价水准仪支架,在使用时,升降调节装置可以有效在检测时进行上下调节,保证检测时的高度调节,便于根据地形的复杂性进行高度的调节,支撑架可以进行支撑连接,一侧的固定套进行连接固定调节,一侧的调节扣可以进行调节尺度进行上下调节,延伸管可以上下移动连接,有效进行上下调节,实现了所需的实用性功能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种工程造价水准仪支架的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种工程造价水准仪支架的三轴固定装置整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种工程造价水准仪支架中升降调节装置整体结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种工程造价水准仪支架中三轴固定装置顶视结构示意图。

[0017] 图中:1、安装平台;2、连接轴套;3、固定架;4、三轴固定装置;401、连接杆;402、滑动扣;403、固定管架;404、伸缩管;5、升降调节装置;501、支撑架;502、固定套;503、调节扣;504、延伸管;6、固定螺扣;7、下压槽;8、固定支撑针。

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] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种工程造价水准仪支架,包括安装平台1,安装平台1的一侧设置有连接轴套2,连接轴套2的一侧设置有固定螺扣6,连接轴套2的下端设置有固定架3,固定架3的一侧设置有三轴固定装置4,固定架3的一侧设置有升降调节装置5,升降调节装置5的一侧外表面设置有下压槽7,下压槽7的下端设置有固定支撑针8,三轴固定装置4包括连接杆401、滑动扣402、固定管架403与伸缩管404,连接杆401的一侧设置有滑动扣402,滑动扣402的一侧设置有固定管架403,固定管架403的下端设置有伸缩管404,可以在检测时便于三轴固定,保证稳定工程检测的稳定性,不会在复杂地形出现抖动不平的现象。

[0021] 进一步的,升降调节装置5包括支撑架501、固定套502、调节扣503与延伸管504,支撑架501的下端设置有固定套502,固定套502的一侧外表面设置有调节扣503,支撑架501的下端外表面设置有延伸管504,可以有效在检测时进行上下调节,保证检测时的高度调节,便于根据地形的复杂性进行高度的调节。

[0022] 进一步的,连接杆401与滑动扣402之间设有卡槽,且连接杆401一侧外表面通过卡槽与滑动扣402一侧外表面可拆卸连接,固定管架403与伸缩管404之间设有滑槽,且固定管架403下端外表面通过滑槽与伸缩管404上端外表面可拆卸连接,在实际操作中,该一种工程造价水准仪支架,在使用时,三轴固定装置4可以在检测时便于三轴固定,保证稳定工程检测的稳定性,不会在复杂地形出现抖动不平的现象,连接杆401可以连接固定架3上,一侧的滑动扣402可以滑动连接,进行移动稳定操作,一侧的固定管架403 可以进行上下移动,内壁的伸缩管404可以进行移动,保证了检测时的稳定固定性,具有实用性。

[0023] 进一步的,支撑架501与延伸管504之间设有滑槽,且支撑架501下端外表面通过滑槽与延伸管504上端外表面可拆卸连接,固定套502与调节扣 503之间设有卡接槽,且固定套502一侧外表面通过卡接槽与调节扣503一侧外表面可拆卸连接,在实际操作中,该一种工程造价水准仪支架,在使用时,升降调节装置5可以有效在检测时进行上下调节,保证检测时的高度调节,便于根据地形的复杂性进行高度的调节,支撑架501可以进行支撑连接,一侧的固定套502进行连接固定调节,一侧的调节扣503可以进行调节尺度进行上下调节,延伸管504可以上下移动连接,有效进行上下调节,实现了所需的实用性功能。

[0024] 进一步的,安装平台1与连接轴套2之间设有卡槽,且安装平台1一侧外表面通过卡槽与连接轴套2一侧外表面可拆卸连接,固定架3与固定支撑针8之间设有卡槽,且固定架3下端外表面通过卡槽与固定支撑针8上端外表面可拆卸连接,带来了极大的实用性。

[0025] 工作原理:本实用新型在使用时,水准仪上端安装平台1可以连接仪器,下端的连接轴套2与固定架3连接,三轴固定装置4可以在检测时便于三轴固定,保证稳定工程检测的稳定性,不会在复杂地形出现抖动不平的现象,升降调节装置5可以有效在检测时进行上下调节,保证检测时的高度调节,便于根据地形的复杂性进行高度的调节,下端的固定支撑针8可以固定保证稳定,便于检测的水平性,具有实用性,使用方便安全。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

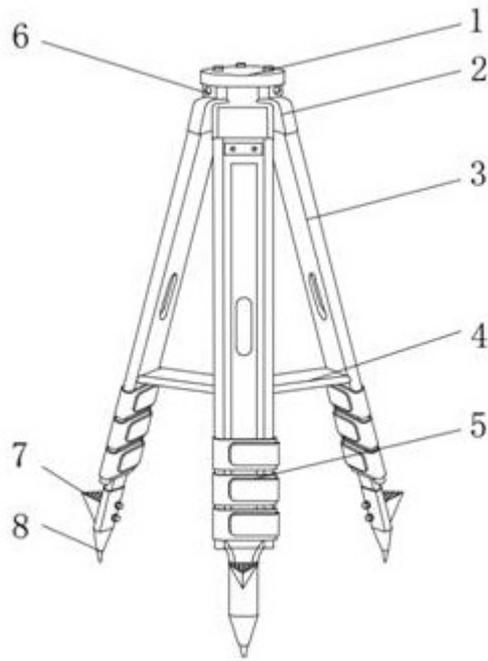


图1

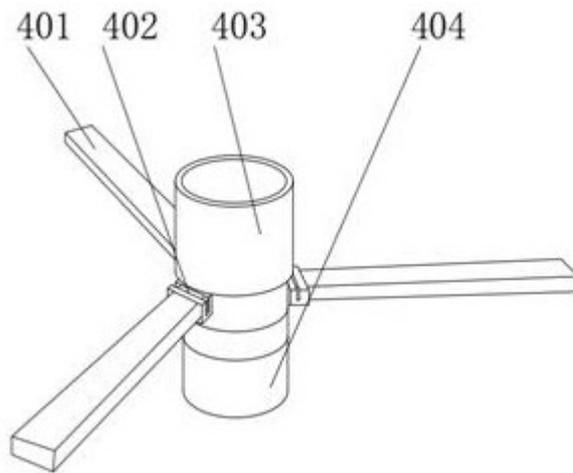


图2

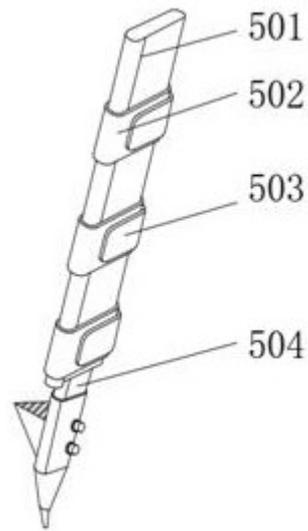


图3

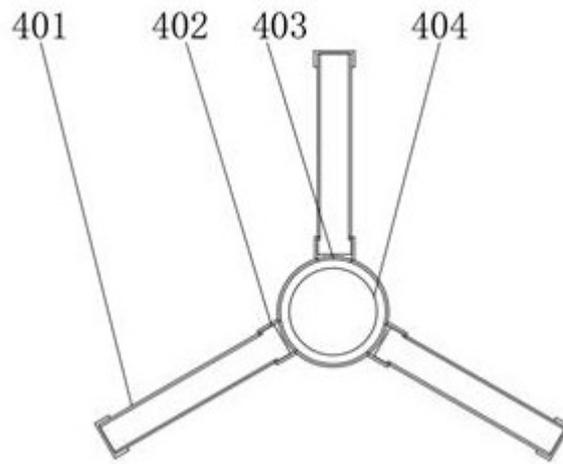


图4