



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213336097 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022769071.1

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 南京交通职业技术学院
地址 210000 江苏省南京市江宁区龙眠大道629号

(72) 发明人 嵇庆

(74) 专利代理机构 南京华恒专利代理事务所
(普通合伙) 32335

代理人 裴素艳

(51) Int.Cl.

G01C 9/00 (2006.01)

G01C 9/02 (2006.01)

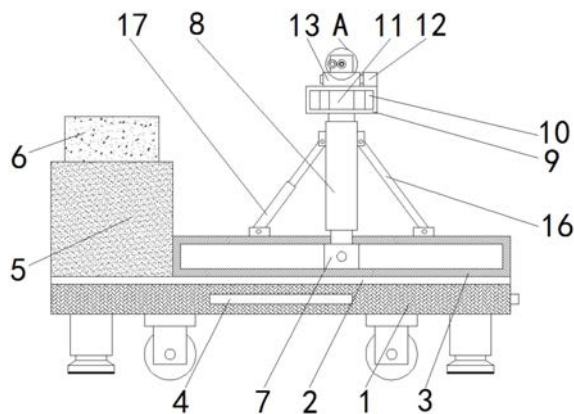
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程专用倾斜度测量装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程技术领域,且公开了一种建筑工程专用倾斜度测量装置,包括基座,所述基座的顶部固定连接减震垫,所述减震垫的顶部固定连接滑槽体,所述基座的外壁固定连接水平检测装置,所述减震垫的顶部固定连接控制装置,所述固定箱的内部固定连接高度检测装置,所述固定箱的顶部固定连接动力装置,所述固定箱的顶部固定连接旋转机构,所述旋转机构的顶部固定连接测量装置,所述测量装置的内部固定连接测量孔,所述滑槽体的顶部活动连接支撑装置,所述滑槽体的顶部活动连接第二电动推杆。该建筑工程专用倾斜度测量装置,具备方便进行移动,方便进行适应不平正地面,方便进行升降等优点。



CN 213336097 U

1. 一种建筑工程专用倾斜度测量装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的顶部固定连接有减震垫(2),所述减震垫(2)的顶部固定连接有滑槽体(3),所述基座(1)的外壁固定连接水平检测装置(4),所述减震垫(2)的顶部固定连接控制装置(5),所述控制装置(5)的顶部固定连接显示装置(6),所述滑槽体(3)的内部活动连接滑块(7),所述滑块(7)的顶部活动连接第一电动推杆(8),所述第一电动推杆(8)的顶部固定连接固定箱(9),所述固定箱(9)的内部固定连接信号传输装置(10),所述固定箱(9)的内部固定连接高度检测装置(11),所述固定箱(9)的顶部固定连接动力装置(12),所述固定箱(9)的顶部固定连接旋转机构(13),所述旋转机构(13)的顶部固定连接测量装置(14),所述测量装置(14)的内部固定连接测量孔(15),所述滑槽体(3)的顶部活动连接支撑装置(16),所述滑槽体(3)的顶部活动连接第二电动推杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述减震垫(2)为橡胶减震垫,所述滑槽体(3)为C形滑槽体,所述水平检测装置(4)的数量为两个,所述水平检测装置(4)和控制装置(5)电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述显示装置(6)和控制装置(5)电连接,所述固定箱(9)的内部固定连接电源,所述信号传输装置(10)和控制装置(5)信号连接,所述基座(1)的底部固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的数量为四个。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述动力装置(12)为正反电机,所述动力装置(12)的输出轴固定连接角度传感器,所述角度传感器和信号传输装置(10)电连接,所述基座(1)的底部活动连接万向轮,所述万向轮的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述旋转机构(13)和动力装置(12)的输出轴固定连接,所述测量孔(15)的左侧活动连接防护盖。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述支撑装置(16)的数量为两个,所述支撑装置(16)包括第一固定块、第二固定块、第一转杆、第二转杆和支撑杆,所述支撑杆的顶部开设有Y形固定槽,所述第一固定块的内部和第一转杆固定连接,所述第一转杆和支撑杆活动连接,所述支撑杆的顶部和第二转杆活动连接,所述第二转杆和第二固定块活动连接。

一种建筑工程专用倾斜度测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程专用倾斜度测量装置。

背景技术

[0002] 建筑工程是为新建、改建或扩建房屋建筑物和附属构筑物设施所进行的规划、勘察、设计和施工和竣工等各项技术工作和完成的工程实体以及与其配套的线路、管道、设备的安装工程也指各种房屋、建筑物的建造工程,又称建筑工作量这部分投资额必须兴工动料,通过施工活动才能实现。

[0003] 目前建筑工程发展迅速发展,然而建筑工程专用倾斜度测量装置本身还存在一些不足,一些测量工具多为人工手持攀登测量,不方便进行移动,不方便进行适应不平正地面,不方便进行升降,故而提出了一种建筑工程专用倾斜度测量装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑工程专用倾斜度测量装置,具备方便进行移动,方便进行适应不平正地面,方便进行升降等优点,解决了一些测量工具多为人工手持攀登测量,不方便进行移动,不方便进行适应不平正地面,不方便进行升降的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便进行移动,方便进行适应不平正地面,方便进行升降的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程专用倾斜度测量装置,包括基座,所述基座的顶部固定连接有减震垫,所述减震垫的顶部固定连接有滑槽体,所述基座的外壁固定连接有水平检测装置,所述减震垫的顶部固定连接有控制装置,所述控制装置的顶部固定连接有显示装置,所述滑槽体的内部活动连接有滑块,所述滑块的顶部活动连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱的内部固定连接有信号传输装置,所述固定箱的内部固定连接有高度检测装置,所述固定箱的顶部固定连接有动力装置,所述固定箱的顶部固定连接有旋转机构,所述旋转机构的顶部固定连接有测量装置,所述测量装置的内部固定连接有测量孔,所述滑槽体的顶部活动连接有支撑装置,所述滑槽体的顶部活动连接有第二电动推杆。

[0008] 优选的,所述减震垫为橡胶减震垫,所述滑槽体为C形滑槽体,所述水平检测装置的数量为两个,所述水平检测装置和控制装置电连接。

[0009] 优选的,所述显示装置和控制装置电连接,所述固定箱的内部固定连接有电源,所述信号传输装置和控制装置信号连接,所述基座的底部固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的数量为四个。

[0010] 优选的,所述动力装置为正反电机,所述动力装置的输出轴固定连接有角度传感器,所述角度传感器和信号传输装置电连接,所述基座的底部活动连接有万向轮,所述万向

轮的数量为四个。

[0011] 优选的,所述旋转机构和动力装置的输出轴固定连接,所述测量孔的左侧活动连接有防护盖。

[0012] 优选的,所述支撑装置的数量为两个,所述支撑装置包括第一固定块、第二固定块、第一转杆、第二转杆和支撑杆,所述支撑杆的顶部开设有Y形固定槽,所述第一固定块的内部和第一转杆固定连接,所述第一转杆和支撑杆活动连接,所述支撑杆的顶部和第二转杆活动连接,所述第二转杆和第二固定块活动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种建筑工程专用倾斜度测量装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该建筑工程专用倾斜度测量装置,通过基座底部的万向轮带动基座移动至指定位置,由基座上的水平检测装置进行检测,传输至控制装置,进而控制液压伸缩杆进行分别调节,使得基座为水平状态,然后通过滑块带动第一电动推杆进行左右移动,由支撑装置上的支撑杆卡在第二转杆的外壁,由第二电动推杆对第一电动推杆进行活动支撑,方便了进行移动,方便进行适应不平正地面。

[0016] 2、该建筑工程专用倾斜度测量装置,通过第一电动推杆带动固定箱进行上下移动,然后通过固定箱上的动力装置带动旋转机构上的测量装置进行转动,由角度传感器进行检测传输至信号传输装置,由高度检测装置进行检测高度,进而由信号传输装置传输至控制装置进行处理,然后通过显示装置进行显示测量结果,方便了进行升降,从而方便了使用者的使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1所示A部的局部放大示意图。

[0019] 图中:1基座、2减震垫、3滑槽体、4水平检测装置、5控制装置、6显示装置、7滑块、8第一电动推杆、9固定箱、10信号传输装置、11高度检测装置、12动力装置、13旋转机构、14测量装置、15测量孔、16支撑装置、17第二电动推杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种建筑工程专用倾斜度测量装置,包括基座1,基座1的顶部固定连接有减震垫2,减震垫2为橡胶减震垫,滑槽体3为C形滑槽体,水平检测装置4的数量为两个,水平检测装置4和控制装置5电连接,减震垫2的顶部固定连接有滑槽体3,基座1的外壁固定连接水平检测装置4,减震垫2的顶部固定连接控制装置5,控制装置5的顶部固定连接显示装置6,显示装置6和控制装置5电连接,固定箱9的内部固定连接电源,信号传输装置10和控制装置5信号连接,基座1的底部固定连接液压伸缩杆,液压伸缩杆的数量

为四个,滑槽体3的内部活动连接有滑块7,滑块7的顶部活动连接有第一电动推杆8,第一电动推杆8的顶部固定连接固定箱9,固定箱9的内部固定连接信号传输装置10,固定箱9的内部固定连接高度检测装置11,固定箱9的顶部固定连接动力装置12,动力装置12为正反电机,动力装置12的输出轴固定连接角度传感器,角度传感器和信号传输装置10电连接,基座1的底部活动连接万向轮,万向轮的数量为四个,固定箱9的顶部固定连接旋转机构13,旋转机构13和动力装置12的输出轴固定连接,测量孔15的左侧活动连接防护盖,旋转机构13的顶部固定连接测量装置14,测量装置14的内部固定连接测量孔15,滑槽体3的顶部活动连接支撑装置16,支撑装置16的数量为两个,支撑装置16包括第一固定块、第二固定块、第一转杆、第二转杆和支撑杆,支撑杆的顶部开设有Y形固定槽,第一固定块的内部和第一转杆固定连接,第一转杆和支撑杆活动连接,支撑杆的顶部和第二转杆活动连接,第二转杆和第二固定块活动连接,滑槽体3的顶部活动连接第二电动推杆17。

[0022] 综上所述,该建筑工程专用倾斜度测量装置,通过基座1底部的万向轮带动基座1移动至指定位置,由基座1上的水平检测装置4进行检测,传输至控制装置5,进而控制液压伸缩杆进行分别调节,使得基座1为水平状态,然后通过滑块7带动第一电动推杆8进行左右移动,由支撑装置16上的支撑杆卡在第二转杆的外壁,由第二电动推杆17对第一电动推杆8进行活动支撑,方便了进行移动,方便进行适应不平正地面。

[0023] 并且,通过第一电动推杆8带动固定箱9进行上下移动,然后通过固定箱9上的动力装置12带动旋转机构13上的测量装置14进行转动,由角度传感器进行检测传输至信号传输装置10,由高度检测装置11进行检测高度,进而由信号传输装置10传输至控制装置5进行处理,然后通过显示装置6进行显示测量结果,方便了进行升降,从而方便了使用者的使用。

[0024] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

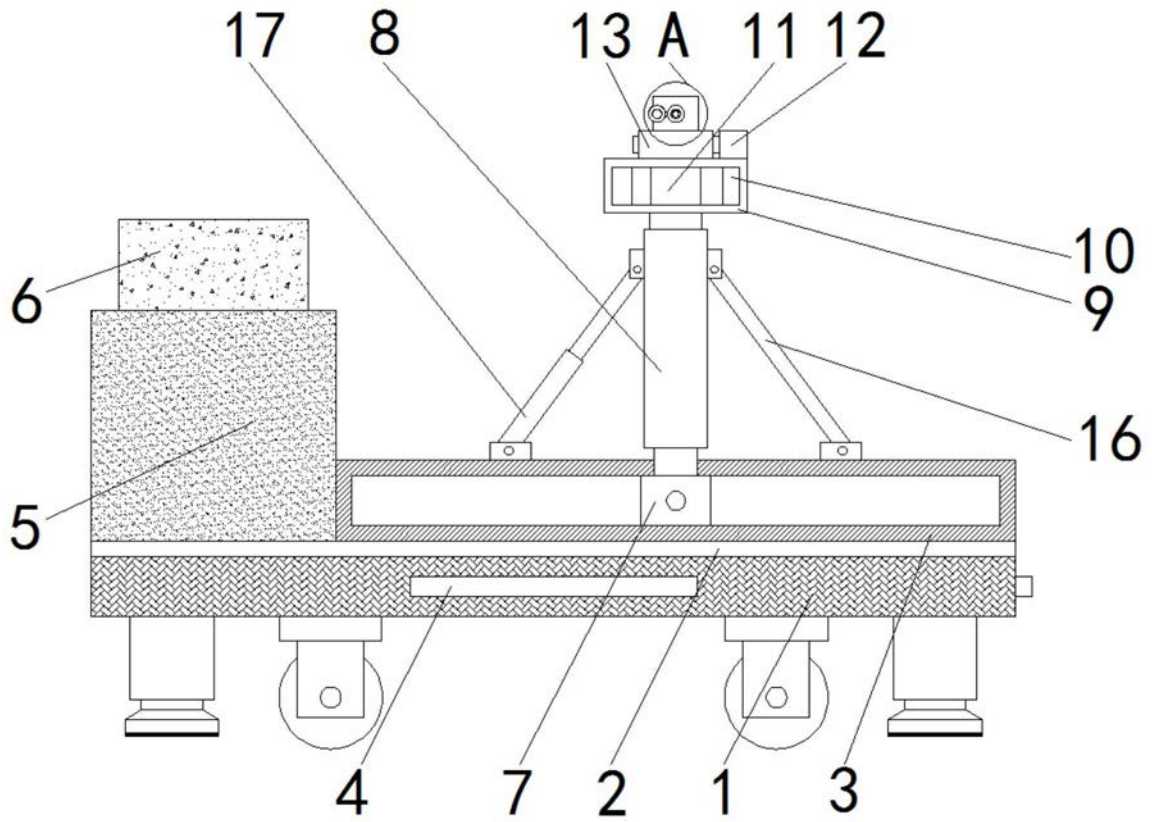


图1

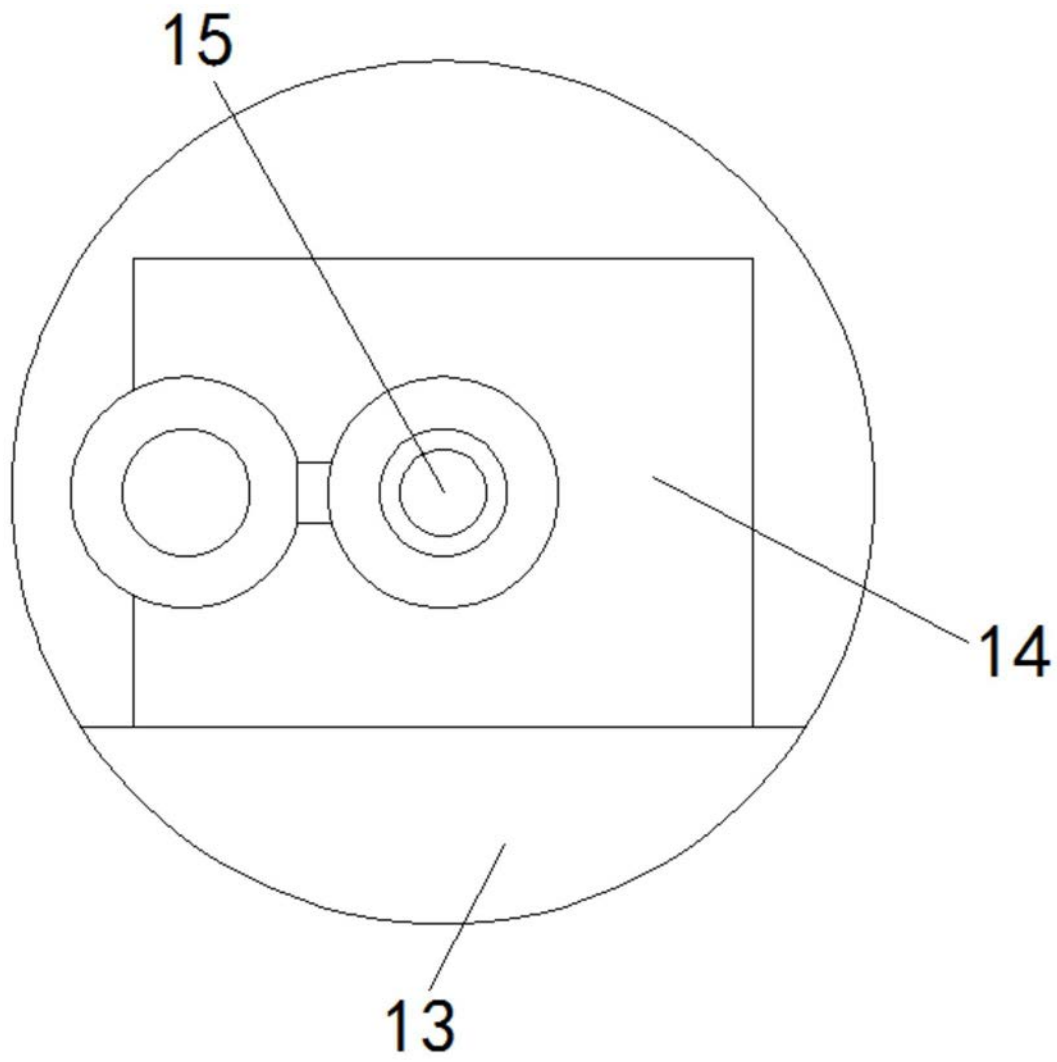


图2