

1. 一种建筑工用水平校准仪,包括底座(1)、支撑杆(2)、第一平衡杆(5)和第二平衡杆(9),其特征在于:所述底座(1)顶部中心固定插接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)顶部一侧螺纹连接有转轴(6),支撑杆(2)上端内部对应转轴(6)开设有旋转槽,所述支撑杆(2)顶部上表面固定连接指针(7);所述第一平衡杆(5)一端中心固定焊接有调节螺杆(4),所述调节螺杆(4)外部螺纹连接有调节螺母(11),所述第一平衡杆(5)靠近调节螺杆(4)一端底部固定连接连接杆(10),所述连接杆(10)底部固定安装有第一激光器(3),所述第一平衡杆(5)另一端与第二平衡杆(9)固定连接,所述第二平衡杆(9)远离第一平衡杆(5)一端中心固定焊接有调节螺杆(4),所述调节螺杆(4)外部螺纹连接有调节螺母(11),所述第二平衡杆(9)远离第一平衡杆(5)一端底部固定连接连接杆(10),所述连接杆(10)底部固定安装有第二激光器(12);所述第一平衡杆(5)与第二平衡杆(9)连接处套接在转轴(6)上,且与转轴(6)转动连接,所述第一平衡杆(5)与第二平衡杆(9)连接处顶部固定连接刻度盘(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工用水平校准仪,其特征在于:所述第一激光器(3)与第二激光器(12)激光投射角度均为180度投射。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工用水平校准仪,其特征在于:所述指针(7)与刻度盘(8)相配合。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工用水平校准仪,其特征在于:所述支撑杆(2)与底座(1)垂直安装。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工用水平校准仪,其特征在于:所述第一平衡杆(5)与第二平衡杆(9)静止时与支撑杆(2)相垂直。

一种建筑工用水平校准仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水平校准仪技术领域,具体为一种建筑工用水平校准仪。

背景技术

[0002] 校准指在规定条件下,为确定计量器具示值误差的一组操作。是在规定条件下,为确定计量仪器或测量系统的示值,或实物量具或标准物质所代表的值,与相对应的被测量的已知值之间关系的一组操作。校准结果可用于评定计量仪器、测量系统或实物量具的示值误差,或给任何标尺上的标记赋值。

[0003] 但是,现有技术中没有专门给建筑物做水平校准的专用工具,虽然市场上有水平仪,但是水平仪只能测量出不平衡的情况,并不能够测量出不平衡的角度,无法根据倾斜角度进行修正。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工用水平校准仪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工用水平校准仪,包括底座、支撑杆、第一平衡杆和第二平衡杆,所述底座顶部中心固定插接有支撑杆,所述支撑杆顶部一侧螺纹连接有转轴,支撑杆上端内部对应转轴开设有旋转槽,所述支撑杆顶部上表面固定连接指针;所述第一平衡杆一端中心固定焊接有调节螺杆,所述调节螺杆外部螺纹连接有调节螺母,所述第一平衡杆靠近调节螺杆一端底部固定连接连接杆,所述连接杆底部固定安装有第一激光器,所述第一平衡杆另一端与第二平衡杆固定连接,所述第二平衡杆远离第一平衡杆一端中心固定焊接有调节螺杆,所述调节螺杆外部螺纹连接有调节螺母,所述第二平衡杆远离第一平衡杆一端底部固定连接连接杆,所述连接杆底部固定安装有第二激光器;所述第一平衡杆与第二平衡杆连接处套接在转轴上,且与转轴转动连接,所述第一平衡杆与第二平衡杆连接处顶部固定连接刻度盘。

[0006] 进一步的,所述第一激光器与第二激光器激光投射角度均为度投射。

[0007] 进一步的,所述指针与刻度盘相配合。

[0008] 进一步的,所述支撑杆与底座垂直安装。

[0009] 进一步的,所述第一平衡杆与第二平衡杆静止时与支撑杆相垂直。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过第一平衡杆与第二平衡杆与支撑杆受重力影响始终保持水平,当地面不水平时,放置在地面上的底座会随地面有一定倾斜角度,由于底座与支撑杆互相垂直,导致支撑杆上部的指针在刻度盘上的指向会有所偏转,根据角度换算关系可知指针偏转角度就是地面倾斜角度,且激光器投射的水平线,即为水平面,供使用者参考。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0014] 图1-2中：1-底座；2-支撑杆；3-第一激光器；4-调节螺杆；5-第一平衡杆；6-转轴；7-指针；8-刻度盘；9-第二平衡杆；10-连接杆；11-调节螺母；12-第二激光器。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑工用水平校准仪，包括底座1、支撑杆2、第一平衡杆5和第二平衡杆9，所述底座1顶部中心固定插接有支撑杆2，所述支撑杆2顶部一侧螺纹连接有转轴6，支撑杆2上端内部对应转轴6开设有旋转槽，所述支撑杆2顶部上表面固定连接有机指针7；所述第一平衡杆5一端中心固定焊接有调节螺杆4，所述调节螺杆4外部螺纹连接有调节螺母11，所述第一平衡杆5靠近调节螺杆4一端底部固定连接有机连接杆10，所述连接杆10底部固定安装有第一激光器3，所述第一平衡杆5另一端与第二平衡杆9固定连接，所述第二平衡杆9远离第一平衡杆5一端中心固定焊接有调节螺杆4，所述调节螺杆4外部螺纹连接有调节螺母11，所述第二平衡杆9远离第一平衡杆5一端底部固定连接有机连接杆10，所述连接杆10底部固定安装有第二激光器12；所述第一平衡杆5与第二平衡杆9连接处套接在转轴6上，且与转轴6转动连接，所述第一平衡杆5与第二平衡杆9连接处顶部固定连接有机刻度盘8。

[0017] 通过所述第一激光器3与第二激光器12激光投射角度均为180度投射，方便使用者根据激光线找寻水平面，通过所述指针7与刻度盘8相配合，可以直观的看到地面倾斜角度，通过所述支撑杆2与底座1垂直安装，便于角度转换，通过所述第一平衡杆5与第二平衡杆9静止时与支撑杆2相垂直，使仪器更精准。

[0018] 工作原理：使用时，通过第一平衡杆5与第二平衡杆9与支撑杆2受重力影响始终保持水平，当地面不水平时，放置在地面上的底座1会随地面有一定倾斜角度，由于底座1与支撑杆2互相垂直，导致支撑杆2上部的指针7在刻度盘8上的指向会有所偏转，根据角度换算关系可知指针偏转角度就是地面倾斜角度，且激光器投射的水平线，即为水平面，供使用者参考。

[0019] 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。

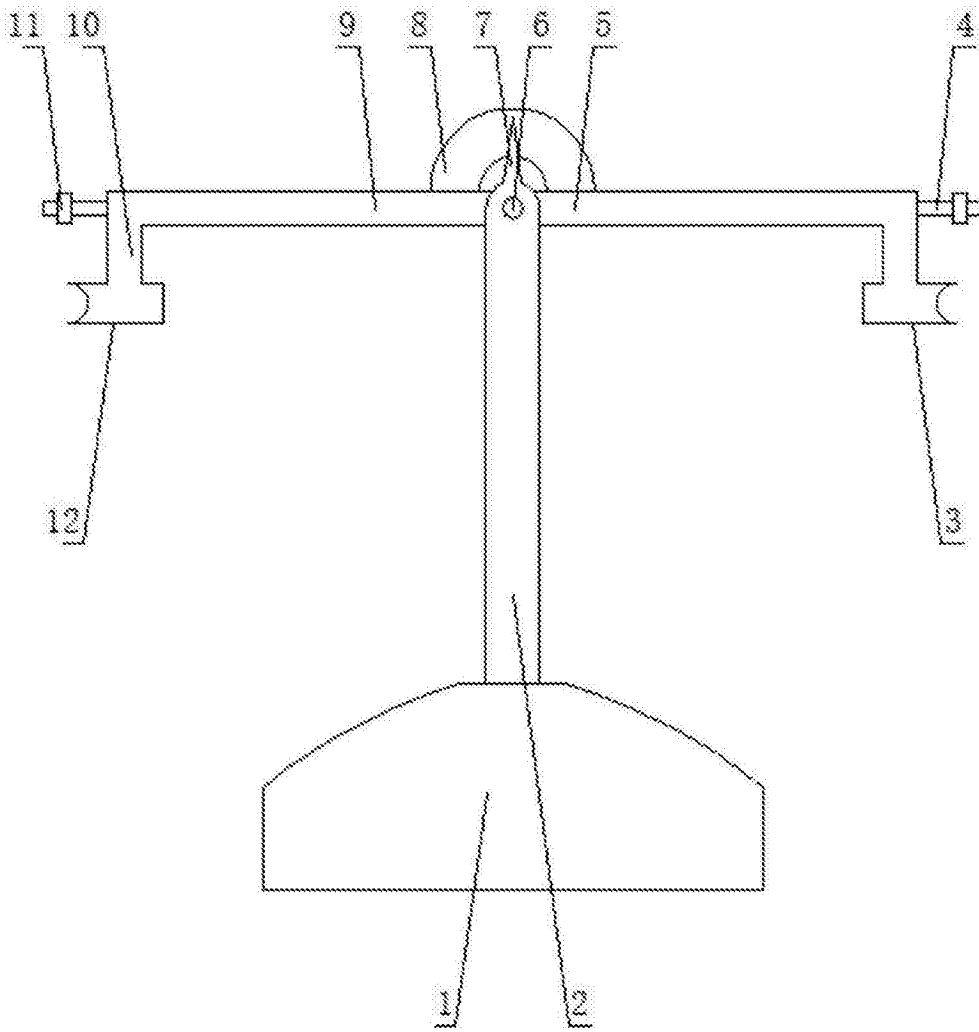


图1

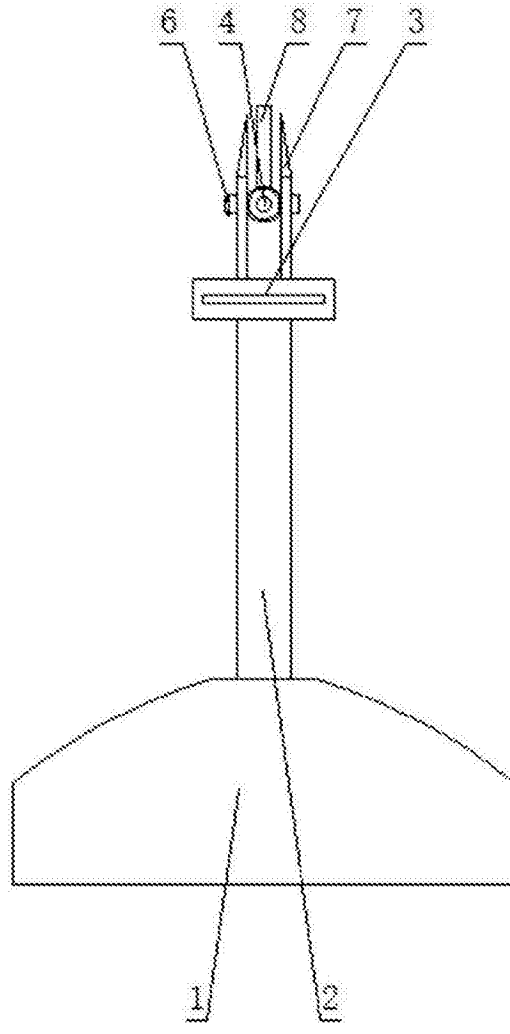


图2