



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205537596 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620268335.6

(22)申请日 2016.03.25

(73)专利权人 西南交通大学

地址 610000 四川省成都市二环路北一段

(72)发明人 李艺

(51)Int.Cl.

G01C 3/00(2006.01)

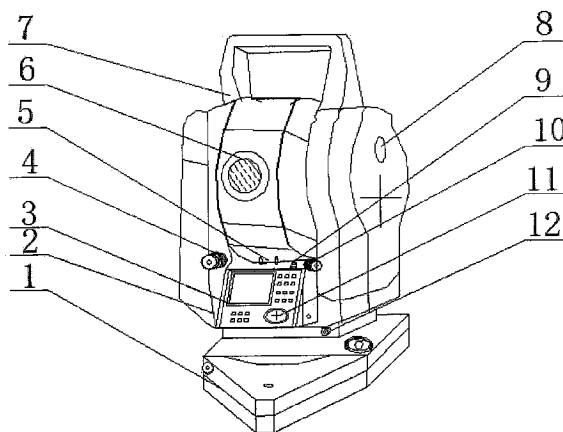
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型全站型电子测距仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型全站型电子测距仪,包括机器基座、机器壳体、水平制微动螺旋,所述机器基座上端设有塑胶壳体;所述塑胶壳体前面设置有机器显示屏;所述机器显示屏左上端安装有水平制微动螺旋;所述水平制微动螺旋右侧固定着机器粗瞄器;所述机器显示屏上端设置有机物镜;所述机器壳体上端安装有机器提手;所述机器壳体右面设有中央处理器;所述机器粗瞄器右端安装有机器存储器。该新型全站型电子测距仪将光学度盘换为光电扫描度盘使测角操作简单化可避免读书误差,应用领域广泛,并且整体结构简单、设计合理、操作简便,实用性高,而且生产成本较低,适合运用推广。



1. 一种新型全站型电子测距仪,其特征在于:包括机器基座、机器壳体、水平制微动螺旋,所述机器基座上端设有塑胶壳体;所述塑胶壳体前面设置有机器显示屏;所述机器显示屏左上端安装有水平制微动螺旋;所述水平制微动螺旋右侧固定着机器粗瞄器;所述机器显示屏上端设置有机物镜;所述机器壳体上端安装有机器提手;所述机器壳体右面设有中央处理器;所述机器粗瞄器右端安装有机器存储器;所述机器存储器右端设置着充电电池;所述机器显示屏前面固定着管水准器;所述机器壳体底部安装有光学对中器。

2. 根据权利要求1所述的一种新型全站型电子测距仪,其特征在于:所述机器壳体前面中间部位设置有所述水平制微动螺旋;所述机器存储器安装在所述机器显示屏上端;所述机器显示屏通过导线连接着所述中央处理器。

3. 根据权利要求1所述的一种新型全站型电子测距仪,其特征在于:所述机器显示屏上端设置有所述充电电池;所述光学对中器通过导线连接着所述中央处理器;所述中央处理器通过导线连接着所述充电电池。

4. 根据权利要求1所述的一种新型全站型电子测距仪,其特征在于:所述机器存储器固定在所述机器壳体前面;所述机器粗瞄器通过导线连接着所述光学对中器。

一种新型全站型电子测距仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于土木工程设备领域,具体涉及一种新型全站型电子测距仪。

背景技术

[0002] 目前,我国土木工程设备行业发展迅速,用于土木工程的设备也多种多样,但是仍然面临着很多方面的挑战,需要寻找满足客户的解决方案。申请号:201410711280.7的中国专利文献报道了一种超声波测距仪,具体内容为:一种超声波测距仪。一种超声波测距仪,由温度检测电路、超声波发射及控制电路、超声波处理和接收电路、显示电路、微处理器以及辅助电路;其中,温度检测电路、超声波发射及控制电路、超声波处理和接收电路以及显示电路均直接与微处理器相连接。本发明利用超声波传感器实现无接触式空气测距,并充分考虑到测量环境温度对超声波传递速度的影响,通过温度补偿的方法对速度予以校正,并具有三种模式跳线选择,因此具有测量准确度较高、抗干扰能力强、反应速度快等特点。本新型结构含有上述专利有的优点,但是上述不易操作。综上所述,所以我设计了一种新型全站型电子测距仪。

发明内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本实用新型提供一种新型全站型电子测距仪。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种新型全站型电子测距仪,包括机器基座、机器壳体、水平制微动螺旋,所述机器基座上端设有塑胶壳体;所述塑胶壳体前面设置有机 器显示屏;所述机器显示屏左上端安装有水平制微动螺旋;所述水平制微动螺旋右侧固定着机 器粗瞄器;所述机器显示屏上端设置有机 器物镜;所述机器壳体上端安装有机 器提手;所述机器壳体右面设有中央处理器;所述机器粗瞄器右端安装有机 器存储器;所述机器存储器右端设置着充电电池;所述机器显示屏前面固定着管水准器;所述机器壳体底部安装有光学对中器。

[0006] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述机器壳体前面中间部位设置有所述水平制微动螺旋;所述机器存储器安装在所述机器显示屏上端;所述机器显示屏通过导线连接着所述中央处理器。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述机器显示屏上端设置有所述充电电池;所述光学对中器通过导线连接着所述中央处理器;所述中央处理器通过导线连接着所述充电电池。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述机器存储器固定在所述机器壳体前面;所述机器粗瞄器通过导线连接着所述光学对中器。

[0009] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型全站型电子测距仪将光学度盘换为光电扫描度盘使测角操作简单化可避免读书误差,应用领域广泛,并且整体结构简单、设计合理、操作简便,实用性高,而且生产成本较低,适合运用推广。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构主视图。

[0011] 图中：1、机器基座；2、机器壳体；3、机器显示屏；4、水平制微动螺旋；5、机器粗瞄器；6、机器物镜；7、机器提手；8、中央处理器；9、机器存储器；10、充电电池；11、管水准器；12、光学对中器。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0013] 如图1所示，一种新型全站型电子测距仪，包括机器基座(1)、机器壳体(2)、水平制微动螺旋(4)，所述机器基座(1)上端设有塑胶壳体(2)；所述塑胶壳体(2)前面设置有机器显示屏(3)；所述机器显示屏(3)左上端安装有水平制微动螺旋(4)；所述水平制微动螺旋(4)右侧固定着机器粗瞄器(5)；所述机器显示屏(3)上端设置有机物镜(6)；所述机器壳体(2)上端安装有机器提手(7)；所述机器壳体(2)右面设有中央处理器(8)；所述机器粗瞄器(5)右端安装有机存储器(9)；所述机器存储器(9)右端设置着充电电池(10)；所述机器显示屏(3)前面固定着管水准器(11)；所述机器壳体(2)底部安装有光学对中器(12)。

[0014] 所述机器壳体(2)前面中间部位设置有所述水平制微动螺旋(4)；所述机器存储器(9)安装在所述机器显示屏(3)上端；所述机器显示屏(3)通过导线连接着所述中央处理器(8)；所述机器显示屏(3)上端设置有所述充电电池(10)；所述光学对中器(12)通过导线连接着所述中央处理器(8)；所述中央处理器(8)通过导线连接着所述充电电池(10)；所述机器存储器(9)固定在所述机器壳体(2)前面上；所述机器粗瞄器(5)通过导线连接着所述光学对中器(12)。

[0015] 所述本新型结构安装有水平制微动螺旋、机器基座、光学对中器，所述水平制微动螺旋是用来调整仪器微量水平转角，以便目镜十字丝对准塔尺刻度以便能准确的读数，与显示器连接，是全站仪的重要组件；所述机器基座用于支撑机罩准部上有三个脚螺旋和一个固定钮同时起调节水平作用；所述光学对中器与机器显示屏连接目的是使全站仪中心与测站点位于同一铅垂线上，可以移动基座固定钮旋转脚螺旋对中标志准确对准测站点的中心。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和进步，这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

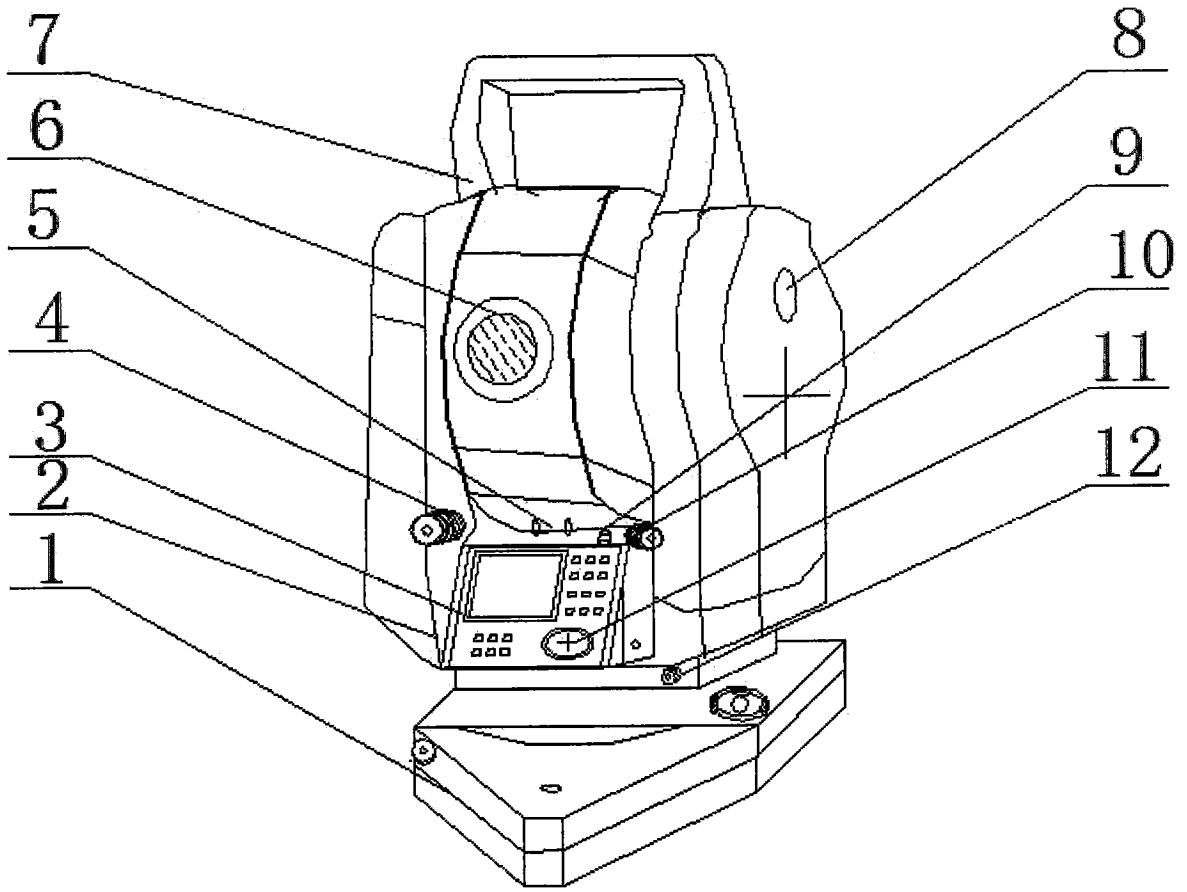


图1