[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G01C 9/24 (2006.01)
G01B 5/02 (2006.01)
G01B 5/24 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920139829.4

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201368736Y

[22] 申请日 2009.1.20
[21] 申请号 200920139829.4
[73] 专利权人 哈依拉提·扎尔勒汗
地址 839206 新疆维吾尔自治区巴里坤县萨尔乔克乡中学
[72] 发明人 哈依拉提·扎尔勒汗
[74] 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事务所（有限公司）
代理人 李振中

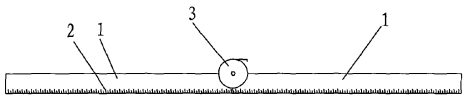
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多功能折叠水平器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多功能折叠水平器，包括卷尺、气泡玻璃管以及水平器本体，水平器本体由左、右两只水平臂组成，两只水平臂的一端分别具有一圆柱形连接部，圆柱形连接部的外圆周面上设置着角度刻度，两只水平臂通过所说的圆柱形连接部铰接在一起，所说的水平臂上分别设置着长度刻度，气泡玻璃管安装在水平臂中部，卷尺安装在圆柱形连接部的顶端。 本实用新型集圆规、直尺、水平仪等测量仪器于一身，功能全面，使用方便。



1、 一种多功能折叠水平器，包括卷尺、气泡玻璃管以及水平器本体，其特征是：水平器本体由左、右两只水平臂组成，两只水平臂的一端分别具有一圆柱形连接部，圆柱形连接部的外圆周面上设置着角度刻度，两只水平臂通过所说的圆柱形连接部铰接在一起，所说的水平臂上分别设置着长度刻度，气泡玻璃管安装在水平臂中部，卷尺安装在圆柱形连接部的顶端。

2、 根据权利要求 1 所述的多功能折叠水平器，其特征是：在水平臂内还设置着电池以及开关，在远离圆柱形连接部的水平臂自由端分别设置着激光水平仪，激光水平仪通过导线与电池相连。

3、 根据权利要求 1 所述的多功能折叠水平器，其特征是：水平臂的横截面呈矩形或方形。

多功能折叠水平器

技术领域

本实用新型涉及一种水平度测量仪器，特别是多功能折叠水平器。

背景技术

目前，水平度测量仪器有很多种，虽然可以很方便地测量水平度，但是使用功能较为单一，使用不够方便。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种多功能折叠水平器，其结构简单，易于生产制造，生产成本低廉，不但能够测量水平度，而且还能测量长度以及角度等参数，使用功能全面，便于人们使用。

本实用新型的目的是这样实现的：一种多功能折叠水平器，包括卷尺、气泡玻璃管以及水平器本体，水平器本体由左、右两只水平臂组成，两只水平臂的一端分别具有一圆柱形连接部，圆柱形连接部的外圆周面上设置着角度刻度，两只水平臂通过所说的圆柱形连接部铰接在一起，所说的水平臂上分别设置着长度刻度，气泡玻璃管安装在水平臂中部，卷尺安装在圆柱形连接部的顶端。

本实用新型使用时，如果要测量水平度，则将两只水平臂伸展开成一条直线，即可由气泡玻璃管测量水平度；如果要测量长度，则将两只水平臂伸展开成一条直线即可用来测量长度；如果要测量角度，通过圆柱形连接部的外圆周面上设置的角度刻度，就可以进行角度测量；而将左右两只水平臂折叠构成一定角度，还可以当作圆规来使用。因此，本实用新型集圆规、直尺、水平仪等测量仪器于一身，功能全面，使用方便。本实用新型结构简单，体积小，重量轻，便于随身携带，易于生产制造，生产成本低廉，特别适合广大建筑工作人员、工厂技术人员、教师、测绘人员使用，易于推广。

附图说明

下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

图 1 为本实用新型的展开结构示意图；

图 2 为本实用新型圆柱形连接部的侧视结构示意图；

图 3 为本实用新型两只水平臂的分解状态示意图；

图 4 为本实用新型的一种使用状态结构示意图。

具体实施方式

一种多功能折叠水平器，如图 1、图 2、图 3、图 4 所示，包括卷尺 3、气泡玻璃管 6 以及水平器本体，水平器本体由左、右两只水平臂 1 组成，水平臂 1 的横截面呈矩形或方形。两只水平臂 1 的一端分别具有一圆柱形连接部 4，圆柱

形连接部 4 的外圆周面上设置着角度刻度 5，两只水平臂 1 通过所说的圆柱形连接部 4 铰接在一起，所说的水平臂 1 上分别设置着长度刻度 2，气泡玻璃管 6 安装在水平臂 1 中部，卷尺 3 安装在圆柱形连接部 4 的顶端。

在水平臂 1 内还设置着电池以及开关，在远离圆柱形连接部 4 的水平臂 1 自由端分别设置着激光水平仪 7，激光水平仪 7 通过导线与电池相连。

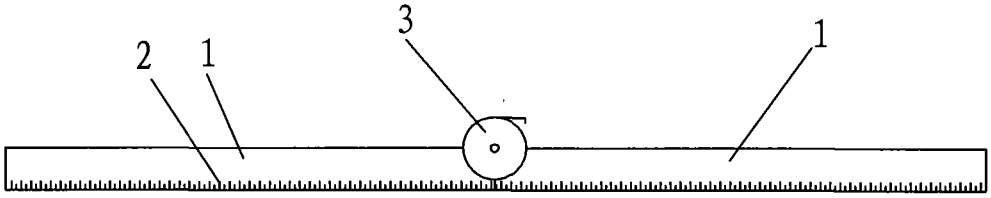


图 1

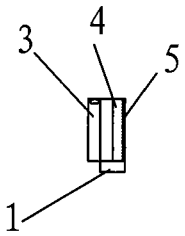


图 2

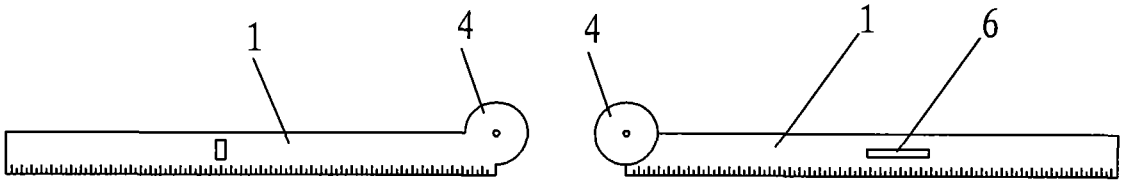


图 3

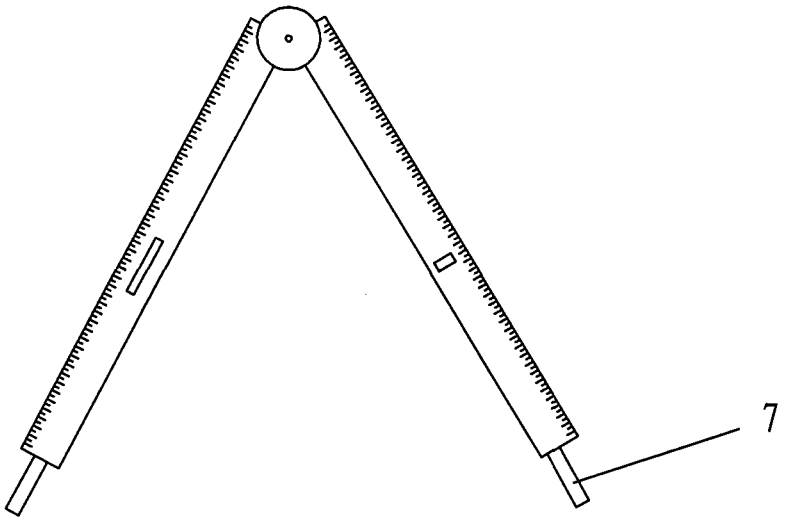


图 4