(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201530227 U
(45)授权公告日 2010.07.21

(21)申请号 200920108776.X

(22)申请日 2009.06.16

(73)专利权人 绿友机械集团股份有限公司
地址 101300 北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地兆丰一街 28 号

(72)发明人 赵雪明

(74)专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司 11100
代理人 郭佩兰

(51)Int.Cl.
B43L 13/00(2006.01)
B43L 7/00(2006.01)
G01B 5/02(2006.01)
G01B 5/24(2006.01)
G01C 9/12(2006.01)

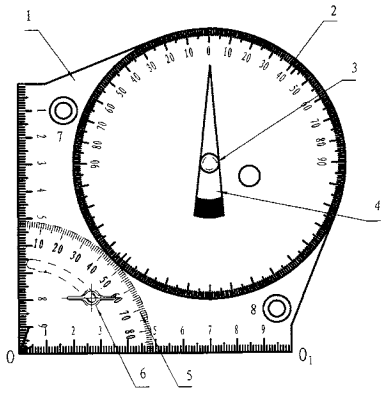
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种角度测量并可实现划线尺功能的装置

(57)摘要

一种角度测量并可实现划线尺功能的装置，它包括：底座，底座上有一夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线，其中心为 0；装置还包括表盘，表盘上有二个 0 ～ 90 的刻度，铰销固定在底座上，指针穿在铰销上；还有半圆形量角板，其圆心与夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线中心重叠，量角板铰接在中心上，量角板上开一弧形槽，由蝶型螺母固定，底座上设安装孔，所述的器具中指针的粗端的重量大于指针尖端的重量。本实用新型的优点是：方便快捷地显示所属机器所倾斜的角度；划线时还能实现角度固定，可装在任何需要测量角度的机器设备上，并可单独使用。



CN 201530227 U

1. 一种角度测量并可实现划线尺功能的装置，其特征在于：它包括：底座，底座上有一夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线，其中心为 0；装置还包括：表盘，表盘上有二个 0 ～ 90 的刻度，铰销固定在底座上，指针穿在铰销上；还有半圆形量角板，其圆心与夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线中心重叠，量角板铰接在中心上，量角板上开一弧形槽，由蝶型螺母固定，底座上设安装孔，所述的装置中指针的粗端的重量大于指针尖端的重量。

2. 根据权利要求 1 所述的一种角度测量并可实现划线尺功能的装置，其特征在于：所述的表盘为纸质材料，其刻度纸粘贴在底座上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种角度测量并可实现划线尺功能的装置，其特征在于：指针与表盘部分由透明塑料板密封。

一种角度测量并可实现划线尺功能的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种角度测量并可实现划线尺功能的装置。

背景技术

[0002] 已有的角度测量采用量角器，操作不方便，而测量某一设备的安装是否水平，通常是用一个带有水柱的水平校准器来校准，但是，其偏差是多少却不清楚，而且水平校准器的功能单一，也不能划线，因此有必要提供一种功能较多的角度测量器具。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种角度测量并具有划线尺功能的器具，本器具结构新颖，使用方便。

[0004] 为达到上述的发明目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 这种角度测量并可实现划线尺功能的装置，其特征在于：它包括：底座，底座上有一夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线，其中心为 0；装置还包括表盘，表盘上有二个 0 ～ 90 的刻度，铰销固定在底座上，指针穿在铰销上；还有半圆形量角板，其圆心与夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线中心重叠，量角板铰接在中心上，量角板上开一弧形槽，由蝶型螺母固定，底座上设安装孔，所述的器具中指针的粗端的重量大于指针尖端的重量。

[0006] 指针与表盘部分由透明塑料板密封。

[0007] 由于指针粗端的重量大于指针尖端的重量，并且由于指针可自由旋转，根据地球引力，可保证指针始终与地平面的垂直。

[0008] 本实用新型的优点是：方便快捷地显示所属机器所倾斜的角度；划线时还能实现角度固定，可装在任何需要测量角度的机器设备上，并可单独使用。

附图说明

[0009] 图 1：本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 图 1 中，1 为器具的底座，底座上有一夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线，其中心点为 0，2 为表盘，表盘的材料可以多种材料做成，如果是用纸，其刻度纸粘贴在装置底座上，表盘上有二个 0 ～ 90 的刻度，也可以做成四个 0 ～ 90 度，铰销 3 固定在底座上，指针 4 穿在铰销 3 上，并可任意自由旋转，器具中指针粗端的重量大于指针尖端的重量，可使指针始终与地平面垂直。

[0011] 5 为半圆形量角板，其圆心与夹角为 90 度的水平刻度线和垂直刻度线的中心点 0 重合，量角板铰接在中心上，半圆形量角板上开一弧形槽，槽中置一蝶型螺母 6，半圆形角板可绕圆心 0 顺时针旋转，并可由蝶型螺母 6 固定。

[0012] 指针与表盘部分由透明塑料板密封，7、8 为安装孔。

[0013] 本器具的使用方法是：安装面需装在垂直于地平面的平面上，目的是便于观察角度。当需要调节装置所属机器的角度时，指针指向显示的角度即为所量物体表面与水平面所构成的角度，指针向右偏转，机器右侧高。

[0014] 拆卸后，转动半圆形量角板，调节到所需角度，可实现划线尺的功能。

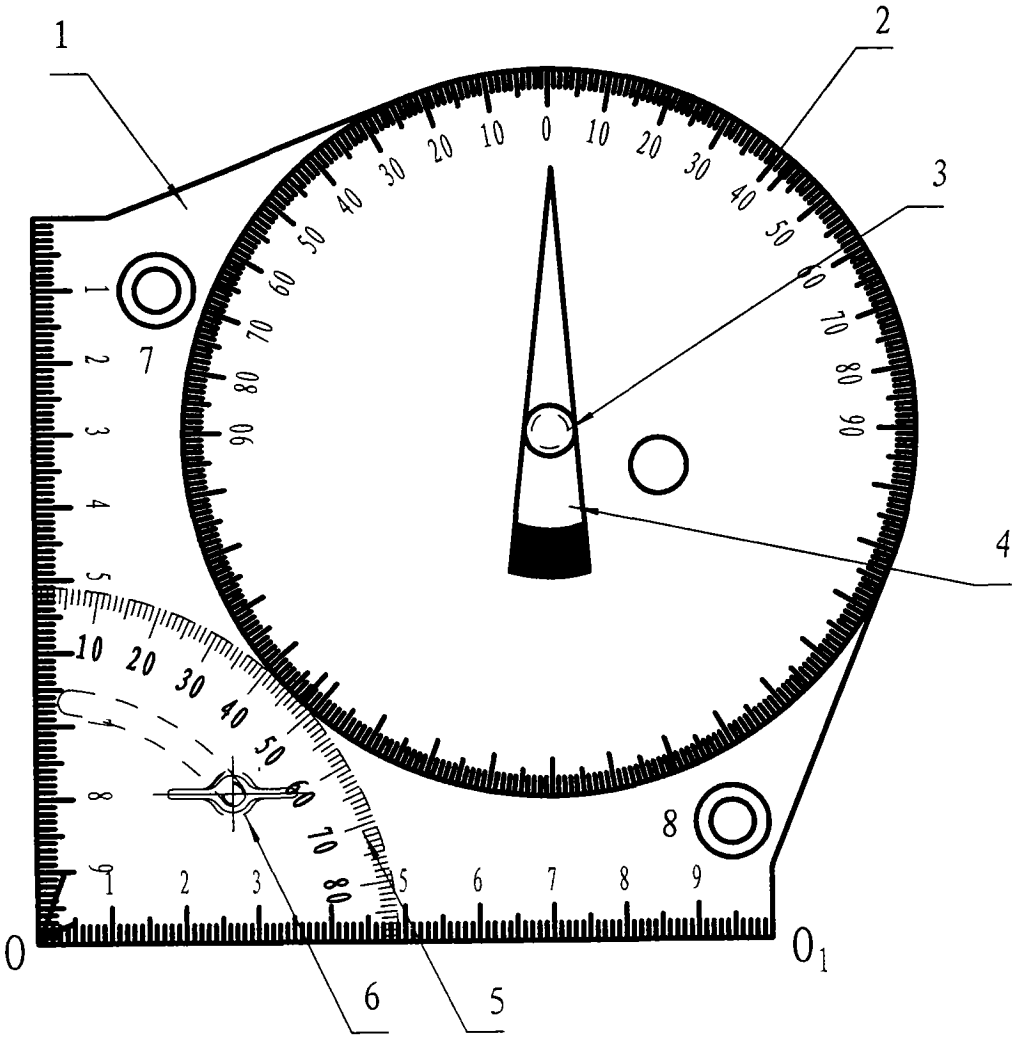


图 1