

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202656729 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 09

(21) 申请号 201220043714. 7

(22) 申请日 2012. 02. 13

(73) 专利权人 石文婷

地址 435200 湖北省阳新县大王镇港西村六组

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B43L 13/00 (2006. 01)

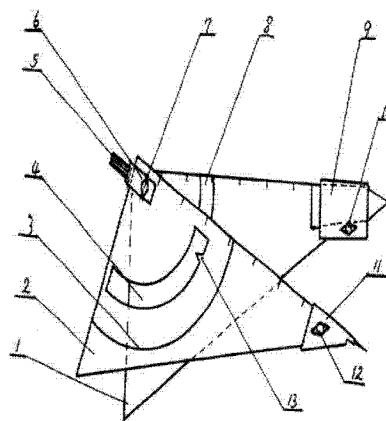
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

## (54) 实用新型名称

一种组合式三角板

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种组合式三角板,它由两块均含 60° 和 30° 角的直角三角板、夹持三角板的槽形夹持板、手柄、套在三角板 30° 角处夹套所构成,通过上面的相应刻度,可用于测量长度、量角度和画圆,它不但适合学生、老师使用,而且还方便野外工作的工程技术人员携带和使用,使其提高工作效率。



1. 一种组合式三角板,它包括带有长度刻度的直角三角形的含  $60^\circ$  和  $30^\circ$  的三角板,其特征是:由三角板一和三角板二叠加在一起,两块三角板在直角处的里侧设计有同轴心的轴孔一和轴孔二,夹持并使三角板一和三角板二贴合在一起的槽形夹持板,槽形夹持板上有同轴心的可穿入旋紧螺钉三的轴孔一和轴孔二,其中轴孔一为螺孔、通过三角板一和三角板二上的同轴心的轴孔一和轴孔二,由带手柄的旋紧螺钉三安装在三角板一和三角板二上,槽形夹持板的肩部有螺孔,通过端头的螺纹段安装在槽形夹持板肩部的手柄,直角三角板二的板芯处有以轴孔为圆心的弧形半径标志孔、半径标志孔边沿上有指示所画圆的半径的指针,三角板二的板面上有圆弧刻度一,三角板二的斜边边沿上有角度刻度,三角板二的  $30^\circ$  角处套有顶角处带有针的扁夹套,为防止夹套滑脱掉落,设计有与三角板二  $30^\circ$  角处的孔相吻合的孔,扁夹套的其中一侧套壁上为光孔,另一侧的套壁上为螺孔,扁夹套的孔内旋入有带手柄的旋紧螺钉一,三角板一与三角板二的相对面上有与半径标志孔相对的画弧刻度,三角板一的另一面上有圆弧刻度二,其斜边边沿上有角度刻度,三角板一的  $30^\circ$  角处套有可安装铅笔的筒壁开口并有夹套,夹套壁的开口处的外折边在边缘的内侧有两个同心孔,其中一个为螺孔,为防止夹套和铅笔松动滑脱,旋入有带手柄的旋紧螺钉三。

## 一种组合式三角板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种文具,尤其涉及一种组合式三角板。

### 背景技术

[0002] 在现有技术中,不论是用于教学或工程设计的制图时,在其测量长度,画角和画圆的图形,都是使用各具单一功能的三角板、量角器和圆规。有的三角板上设计有除可绘制特殊角的圆形外,还可测量长度和角度。但是在使用时还是有些不方便,感觉到功能还是比较单一。尤其是野外作业时携带不方便,工作效率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是向人们提供一种携带使用方便,功能较齐全的组合式三角板。

[0004] 一种组合式三角板,它包括带有长度刻度的直角三角形的含  $60^\circ$  和  $30^\circ$  的三角板,由三角板一和三角板二叠加在一起,两块三角板在直角处的里侧设计有同轴心的轴孔一和轴孔二,夹持并使三角板一和三角板二贴合在一起的槽形夹持板,槽形夹持板上有同轴心的可穿入旋紧螺钉三的轴孔一和轴孔二,其中轴孔一为螺孔、通过三角板一和三角板二上的同轴心的轴孔一和轴孔二,由带手柄的旋紧螺钉三安装在三角板一和三角板二上,槽形夹持板的肩部有螺孔,通过端头的螺纹段安装在槽形夹持板肩部的手柄,直角三角板二的板芯处有以轴孔为圆心的弧形半径标志孔、半径标志孔边沿上有指示所画圆的半径的指针,三角板二的板面上有圆弧刻度一,三角板二的斜边边沿上有角度刻度,三角板二的  $30^\circ$  角处套有顶角处带有针的扁夹套,为防止夹套滑脱掉落,设计有与三角板二  $30^\circ$  角处的孔相吻合的孔,扁夹套的其中一侧套壁上为光孔,另一侧的套壁上为螺孔,扁夹套的孔内旋入有带手柄的旋紧螺钉一,三角板一与三角板二的相对面上有与半径标志孔相对的画弧刻度,三角板一的另一面上有圆弧刻度二,其斜边边沿上有角度刻度,三角板一的  $30^\circ$  角处套有可安装铅笔的筒壁开口并有夹套,夹套壁的开口处的外折边在边缘的内侧有两个同心孔,其中一个为螺孔,为防止夹套和铅笔松动滑脱,旋入有带手柄的旋紧螺钉三。

[0005] 本实用新型组合式三角板可通过槽形夹持板上的螺钉,将其旋紧或旋松进行调节,收拢或张开三角板,就可测量长度、度数或画圆,它不但适合学生、教师使用、而且还方便野外工作的工程人员携带和使用,使其提高工作效率。

### 附图说明

[0006] 图 1 是多功能三角尺的结构图;

[0007] 图 2 是图 1 中三角板二的示意图;

[0008] 图 3 是图 1 中三角板一的示意图;

[0009] 图 4 是图 1 中三角板一与三角板二相对面的示意图;

[0010] 图 5 是图 1 中夹套 9 的示意图。

### 具体实施方式

[0011] 本实用新型组合式三角板如图 1 至图 5 所示,它包括带有长度刻度的直角三角形的含  $60^\circ$  和  $30^\circ$  的三角板,其特点是:它包括由三角板一 1 和三角板二 2 叠加在一起,两块三角板在直角处的里侧设计有同轴心的轴孔一 14 和轴孔二 15,夹持并使三角板一和三角板二贴合在一起的槽形夹持板 6 槽形,槽形夹持板 6 上有同轴心的可穿入旋紧螺钉三 7 的轴孔一和轴孔二,其中轴孔一为螺孔、通过三角板一 1 和三角板二 2 的同轴心的轴孔一 14 和轴孔二 15,由带手柄的旋紧螺钉三 7 安装在三角板一 1 和三角板二 2 上,槽形夹持板 6 的肩部有螺孔,通过端头的螺纹段安装在槽形夹持板 6 肩部的手柄 5,直角三角板二 2 的板芯处有以轴孔一 14 为圆心的弧形半径标志孔 4、半径标志孔 4 边沿上有指示所画圆的半径的指针 13,三角板二 2 的板面上有圆弧刻度一 3,三角板二 2 的斜边边沿上有角度刻度,三角板二 2 的  $30^\circ$  角处套有顶角处带有针的扁夹套 11,为防止夹套 9 滑脱掉落,设计有与三角板二  $30^\circ$  角处的孔 16 相吻合的孔,扁夹套 11 的其中一侧套壁上为光孔,另一侧的套壁上为螺孔,扁夹套 11 的孔内旋入有带手柄的旋紧螺钉一 12,三角板一 1 与三角板二 2 的相对面上有与半径标志孔 4 相对的画弧刻度 8,三角板一 1 的另一面上有圆弧刻度二 17,其斜边边沿上有角度刻度,三角板一 1 的  $30^\circ$  角处套有可安装铅笔的筒壁开口并有夹套 9,夹套壁的开口处的外折边在边缘的内侧有两个同心孔,其中一个为螺孔,为防止夹套 9 和铅笔松动滑脱,旋入有带手柄的旋紧螺钉三 10,以将铅笔夹紧。

[0012] 本实用新型组合式三角板可通过槽形夹持板 6 上的螺钉,将其旋紧或旋松进行调节,收拢或张开三角板,就可测量长度、度数或画圆,它不但适合学生、教师使用、而且还方便野外工作的工程人员携带和使用,使其提高工作效率。

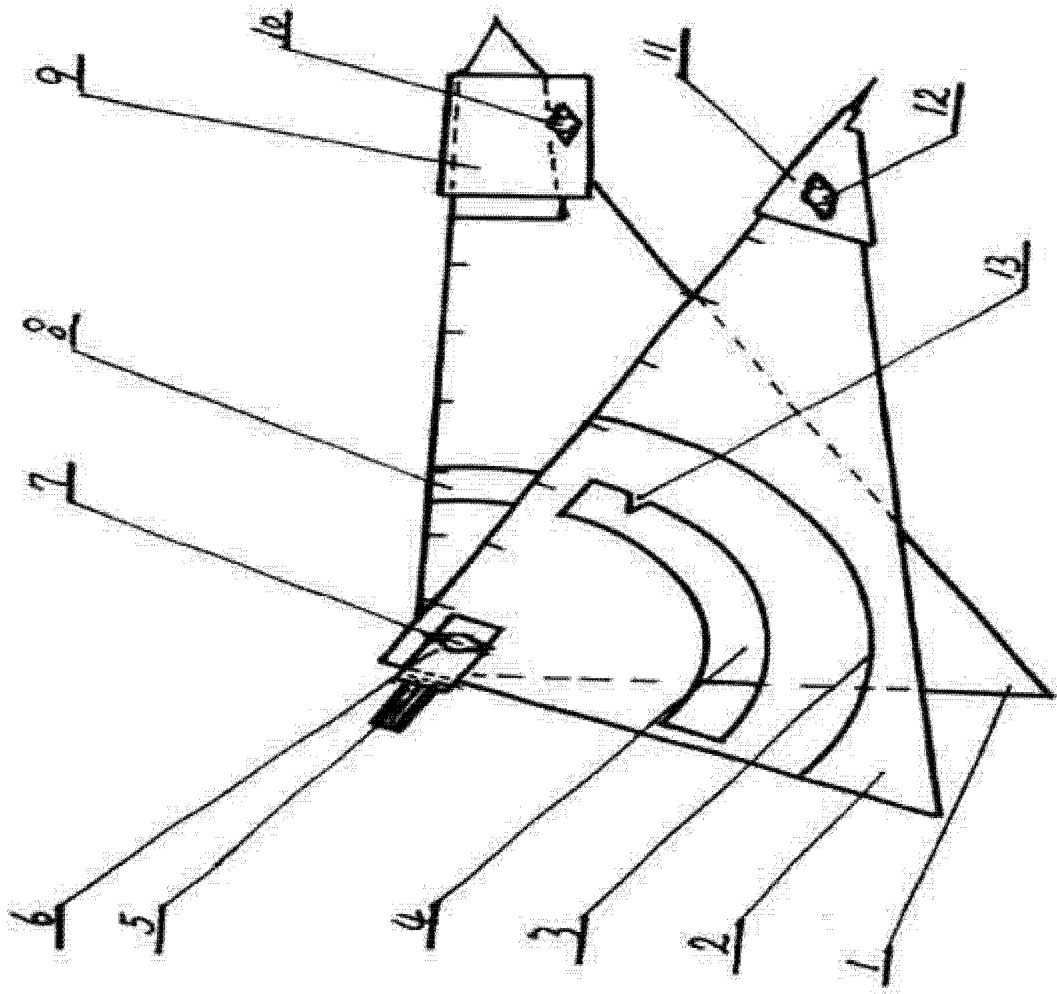


图 1

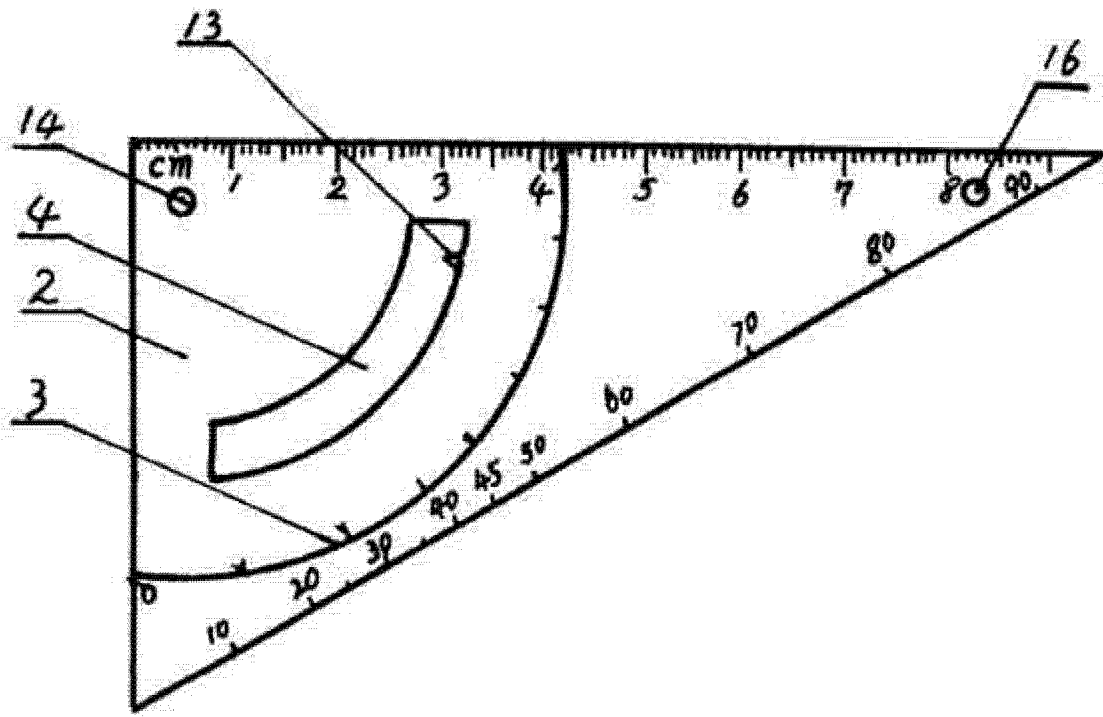


图 2

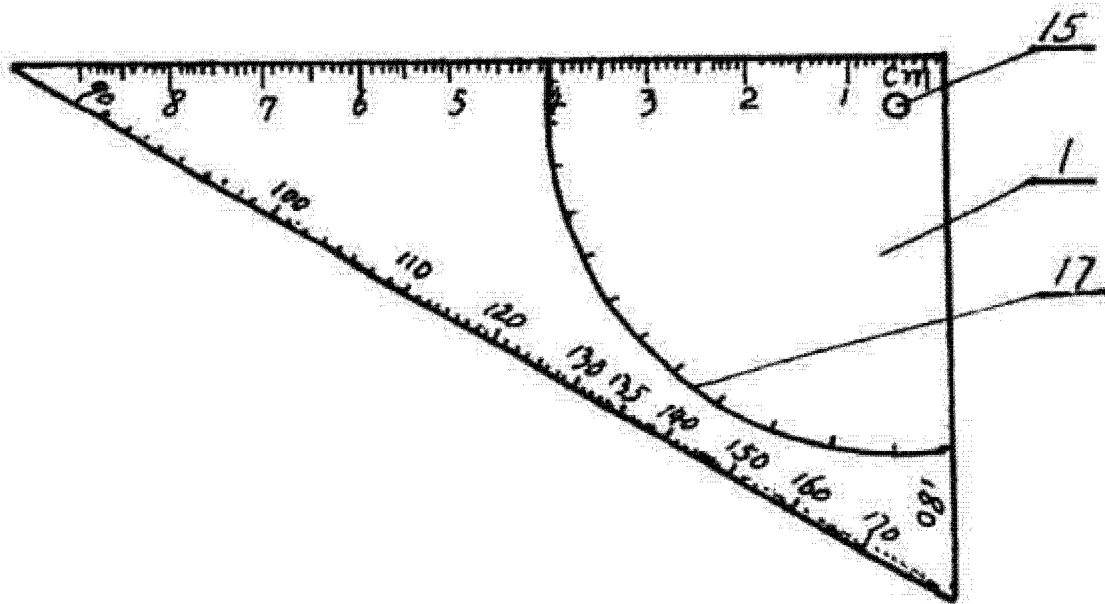


图 3

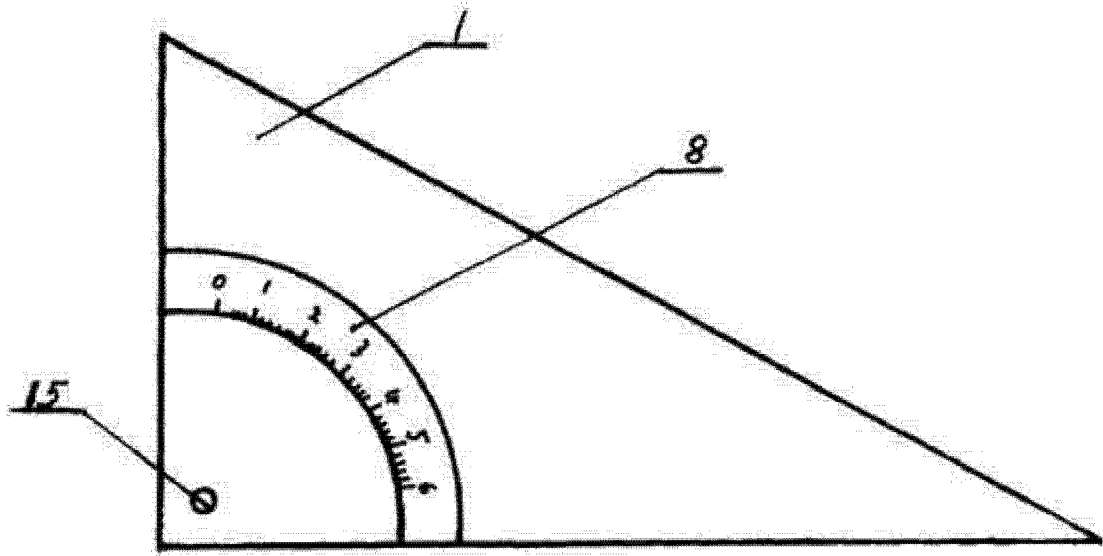


图 4

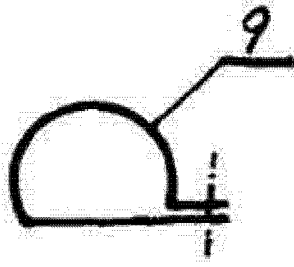


图 5