



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204210205 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420618206. 6

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 石才

地址 438403 湖北省黄冈市红安县七里坪镇  
石家砦村 1 组

(72) 发明人 石才 廖敏

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B43L 13/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

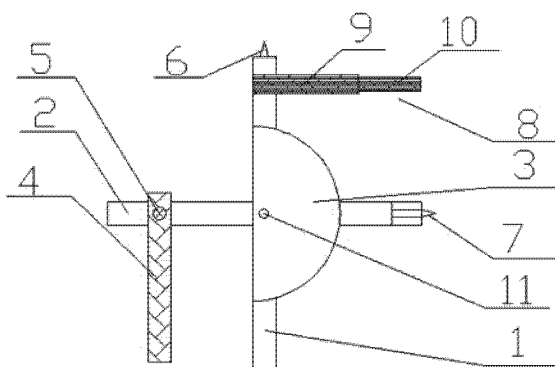
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能数学作图工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能数学作图工具,它包括固定支腿、移动支腿、量角器和圆规尖。所述固定支腿底端设置有圆规尖;所述移动支腿底端设置有铅笔芯;且所述移动支腿和固定支腿通过旋转轴连接固定;所述量角器与固定支腿之间通过旋转轴连接固定;所述固定支腿表面设置有伸缩尺;所述移动支腿端部通过紧固螺钉固定连接固定筒。本实用新型将圆规、刻度尺、三角板、量角器巧妙地设计为一体,各种功能规范好用。



1. 一种多功能数学作图工具,它包括固定支腿、移动支腿、量角器和圆规尖,其特征在于:所述固定支腿底端设置有圆规尖;所述移动支腿底端设置有铅笔芯;且所述移动支腿和固定支腿通过旋转轴连接固定;所述量角器与固定支腿之间通过旋转轴连接固定;所述固定支腿表面设置有伸缩尺;所述移动支腿端部通过紧固螺钉固定连接有固定筒。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述固定筒为中空结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述固定筒以紧固螺钉为基点自由旋转。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述伸缩尺包括第一伸缩尺和第二伸缩尺。

5. 根据权利要求 4 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述伸缩尺中的第一伸缩尺的半径大于第二伸缩尺的半径。

6. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述固定支腿和移动支腿材质为木板。

7. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学作图工具,其特征在于:所述固定支腿和移动支腿的表面均标识有刻度线。

## 一种多功能数学作图工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学工具,尤其涉及一种多功能数学作图工具。

### 背景技术

[0002] 目前,数学教学、数学学习和数学应用中经常要使用各种数学作图工具,如圆规、刻度尺、三角板、量角器、卡尺等,现有的几种常用数学作图工具几乎都是单独的个体,也有将量角器与三角板结合在一起的,但这些数学作图工具仍然功能单一,基本都是能解决较单一的作图问题,人们在数学作图时,不只是为了完成一种或两种作图,而是要完成多种作图,于是人们的办公包(书包)里往往同时装有圆规、刻度尺、三角板、量角器、卡尺等,由于圆规、刻度尺、三角板、量角器、卡尺等都是单独的个体,使人们的包里比较凌乱,不好管理。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种多功能数学作图工具。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种多功能数学作图工具,它包括固定支腿、移动支腿、量角器和圆规尖,其特征在于:所述固定支腿底端设置有圆规尖;所述移动支腿底端设置有铅笔芯;且所述移动支腿和固定支腿通过旋转轴连接固定;所述量角器与固定支腿之间通过旋转轴连接固定;所述固定支腿表面设置有伸缩尺;所述移动支腿端部通过紧固螺钉固定连接有固定筒;所述固定筒为中空结构;所述固定筒以紧固螺钉为基点自由旋转;所述伸缩尺包括第一伸缩尺和第二伸缩尺;所述伸缩尺中的第一伸缩尺的半径大于第二伸缩尺的半径;所述固定支腿和移动支腿材质为木板;所述固定支腿和移动支腿的表面均标识有刻度线。

[0005] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本实用新型将圆规、刻度尺、三角板、量角器巧妙地设计为一体,各种功能规范好用,而且具有便于管理和携带方便等优点,且还可将笔、纸放入作图工具内部,给教师、学生及工程技术人员带来极大方便,使他们的工作和学习得心应手。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0007] 其中:1、固定支腿;2、移动支腿;3、量角器;4、固定筒;5、紧固螺钉;6、圆规尖;7、铅笔芯;8、伸缩尺;9、第一伸缩尺;10、第二伸缩尺;11、旋转轴。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,一种多功能数学作图工具,它包括固定支腿 1、移动支腿 2、量角器 3 和圆规尖 6,所述固定支腿 1 底端设置有圆规尖 6;所述移动支腿 2 底端设置有铅笔芯 7;且所述移动支腿 2 和固定支腿 1 通过旋转轴 11 连接固定;所述量角器 3 与固定支腿 1 之间通

过旋转轴 11 连接固定；所述固定支腿 1 表面设置有伸缩尺 8；所述移动支腿 2 端部通过紧固螺钉 5 固定连接有固定筒 4。

[0009] 本实用新型的工作原理为，采用木板制成的固定支腿 1 和移动支腿 2 表面设置有刻度标志，从而可以将其作为刻度尺使用，且所述固定支腿 1 和移动支腿 2 通过旋转轴 11 连接固定，且所述固定支腿 1 与量角器 3 之间通过旋转轴 11 连接，所述量角器 3 可以自由旋转，从而可以很方便的测量物体的角度；所述固定支腿 1 底部设置有圆规尖 6；所述移动支腿 2 底部设置有铅笔芯 7，当使用时，将固定支腿 1 底部设置的圆规尖 6 固定，使移动支腿 2 底部设置的铅笔芯 7 绕其旋转，起到圆规的效果；且所述固定支腿 1 表面设置有伸缩尺 8，且所述伸缩尺 8 包括第一伸缩尺 9 和第二伸缩尺 10，可以及时确定固定支腿 1 和移动支腿 2 的所构成半径的尺寸，大大提高了工作效率；所述移动支腿 2 表面设置的固定筒 4 为中空结构，所述固定筒 4 中可以存放铅笔和一些其他的文具，使人们使用更加方便。

[0010] 以上所述是本实用新型实施例，故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

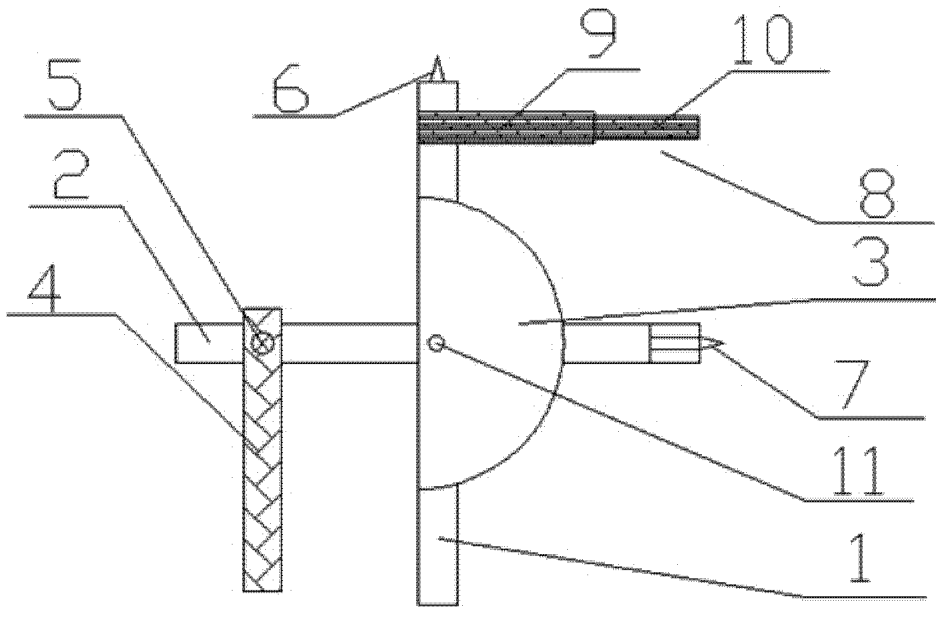


图 1