



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204414942 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201520017919.1

(22) 申请日 2015.01.12

(73) 专利权人 吴琼

地址 山东省菏泽市牡丹区马岭岗镇马岭岗大街439号

(72) 发明人 吴琼

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所  
37218

代理人 刘燕丽

(51) Int. Cl.

B43L 13/00(2006.01)

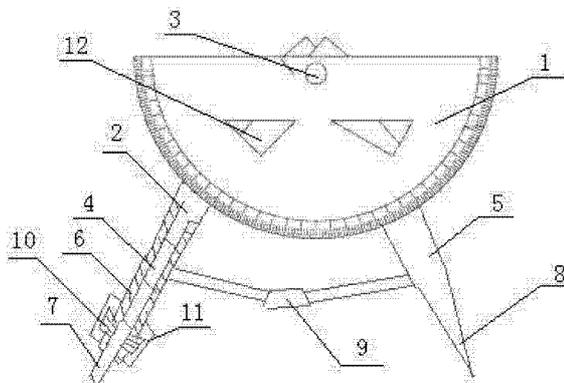
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

数学教学作图工具

### (57) 摘要

本实用新型属于教学用具技术领域,特别涉及一种数学教学作图工具。该数学教学作图工具包括量角器和圆规,其特征在于:所述的圆规通过转轴连接在量角器上端,圆规包括第一圆规脚和第二圆规脚,第一圆规脚尖端固定有粉笔筒,粉笔筒内呈一字型排列有若干根粉笔,且位于最前端的粉笔伸出粉笔筒外部,第二圆规脚顶端设有尖支杆,尖支杆和粉笔筒之间设有伸缩调节杆,粉笔筒的开口端部的侧壁上镶嵌有紧固环,紧固环的内、外两侧分别伸出于粉笔筒的内壁、外壁。结构简单,使用方便;将各类数学教学用具集合在一起,使用时不用来回更换尺子,提高了教学效率;粉笔不易折断,节省了资源。



1. 一种数学教学作图工具,包括量角器(1)和圆规(2),其特征在于:所述的圆规(2)通过转轴(3)连接在量角器(1)上端,圆规(2)包括第一圆规脚(4)和第二圆规脚(5),第一圆规脚(4)尖端固定有粉笔筒(6),粉笔筒(6)内呈一字型排列有若干根粉笔(7),且位于最前端的粉笔(7)伸出粉笔筒(6)外部,第二圆规脚(5)顶端设有尖支杆(8),尖支杆(8)和粉笔筒(6)之间设有伸缩调节杆(9),粉笔筒(6)的开口端部的侧壁上镶嵌有紧固环(10),紧固环(10)的内、外两侧分别伸出于粉笔筒(6)的内壁、外壁。

2. 根据权利要求1所述的数学教学作图工具,其特征在于所述的紧固环(10)处的粉笔筒(6)的外壁上固定设有紧固螺纹筒(11)。

3. 根据权利要求1所述的数学教学作图工具,其特征在于所述的量角器(1)上设有三角形的镂空(12)。

## 数学教学作图工具

[0001] (一) 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种数学教学作图工具,属于教学用具技术领域。

[0003] (二) 背景技术

[0004] 数学老师授课过程中往往需要作图,使用量角器进行角度的测量及绘制时,往往使学生不能清楚的进行观察,尤其是坐在后排的学生,这样影响了学生的学习,而且数学老师上课时所使用的绘图用具有直尺和量角器等很多,这些工具的功能单一,常见的可在黑板上画图的教学圆规一般结构较大,采用夹持粉笔的方式进行作图,其单一的夹持容易造成粉笔的折断,同时更换粉笔也是比较麻烦的事情。

[0005] (三) 发明内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种结构简单,使用方便且便于画图及更换粉笔的数学教学作图工具。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0008] 一种数学教学作图工具,包括量角器和圆规,其特征在于:所述的圆规通过转轴连接在量角器上端,圆规包括第一圆规脚和第二圆规脚,第一圆规脚尖端固定有粉笔筒,粉笔筒内呈一字型排列有若干根粉笔,且位于最前端的粉笔伸出粉笔筒外部,第二圆规脚顶端设有尖支杆,尖支杆和粉笔筒之间设有伸缩调节杆,粉笔筒的开口端部的侧壁上镶嵌有紧固环,紧固环的内、外两侧分别伸出于粉笔筒的内壁、外壁。

[0009] 其中:

[0010] 所述的紧固环处的粉笔筒的外壁上固定设有紧固螺纹筒,通过紧固螺纹筒来调节紧固环对粉笔的松紧力,能够根据需要,调节最前端的粉笔伸出段的长度,使得粉笔不易折断,同时更换粉笔也更为直接,操作起来也比较便捷。

[0011] 所述的量角器上设有三角形的镂空,可绘制各种三角形,使用方便。

[0012] 本实用新型是通过如下工作原理实现的:本实用新型将量角器和圆规连接,圆规脚可当直尺使用,将各类数学教学用具集合在一起,使用时不用来回更换尺子,提高了教学效率,通过紧固螺纹筒来调节紧固环对粉笔的松紧力,能够根据需要,调节最前端的粉笔伸出段的长度,使得粉笔不易折断,同时更换粉笔也更为直接,操作起来也比较便捷。

[0013] 本实用新型的有益效果是:结构简单,使用方便;将各类数学教学用具集合在一起,使用时不用来回更换尺子,提高了教学效率;粉笔不易折断,节省了资源。

[0014] (四) 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 附图 1 为本实用新型结构示意图。

[0017] 图中:1、量角器;2、圆规;3、转轴;4、第一圆规脚;5、第二圆规脚;6、粉笔筒;7、粉笔;8、尖支杆;9、伸缩调节杆;10、紧固环;11、紧固螺纹筒;12、镂空。

[0018] (五) 具体实施方式

[0019] 附图为本实用新型的具体实施例。

[0020] 如图 1 所示的本实用新型数学教学作图工具,包括量角器 1 和圆规 2,所述的圆规

2 通过转轴 3 连接在量角器 1 上端,圆规 2 包括第一圆规脚 4 和第二圆规脚 5,第一圆规脚 4 尖端固定有粉笔筒 6,粉笔筒 6 内呈一字型排列有若干根粉笔 7,且位于最前端的粉笔 7 伸出粉笔筒 6 外部,第二圆规脚 5 顶端设有尖支杆 8,尖支杆 8 和粉笔筒 6 之间设有伸缩调节杆 9,粉笔筒 6 的开口端部的侧壁上镶嵌有紧固环 10,紧固环 10 的内、外两侧分别伸出于粉笔筒 6 的内壁、外壁,紧固环 10 处的粉笔筒 6 的外壁上固定设有紧固螺纹筒 11,量角器 1 上设有三角形的镂空 12,可绘制各种三角形,使用方便。

[0021] 本实用新型将量角器 1 和圆规 2 连接,圆规 2 脚可当直尺使用,将各类数学教学用具集合在一起,使用时不用来回更换尺子,提高了教学效率,通过紧固螺纹筒 11 来调节紧固环 10 对粉笔 7 的松紧力,能够根据需要,调节最前端的粉笔 7 伸出段的长度,使得粉笔 7 不易折断,同时更换粉笔 7 也更为直接,操作起来也比较便捷。

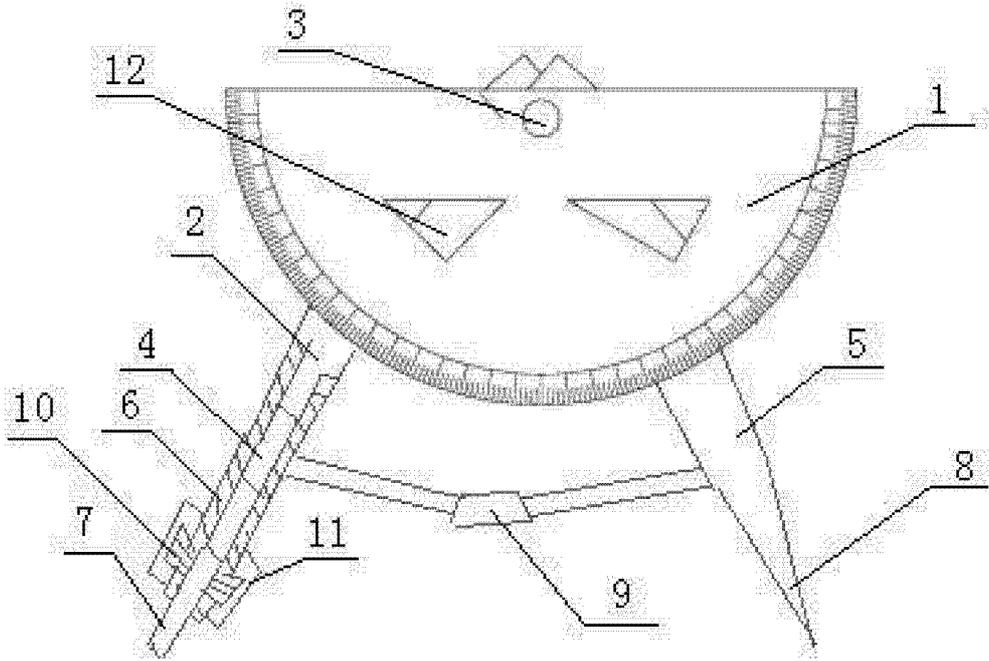


图 1