

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203004808 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220755201. 9

(22) 申请日 2012. 12. 30

(73) 专利权人 杜珂芯

地址 272000 山东省济宁市市中区粉莲街 1
号粉莲街小区 9 号楼 3 单元 106 号

(72) 发明人 杜珂芯 岳爱菊

(51) Int. Cl.

B43L 13/00 (2006. 01)

B43L 12/00 (2006. 01)

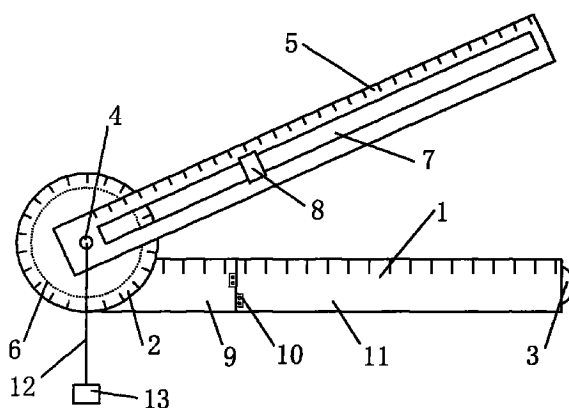
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种组合绘图教具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种组合绘图教具,包括主尺,角度盘,吸盘 A,旋转轴,辅尺,吸盘 B,滑槽和粉笔固定器,主尺一端与角度盘相连,主尺另一端设置吸盘 A,角度盘通过旋转轴与辅尺连接,旋转轴底部设置吸盘 B,辅尺上设有滑槽,在滑槽内安装粉笔固定器。本实用新型的有益效果在于:1、结构简单,设计合理,同时具备了直尺、圆规、三角板、量角器等多种绘图工具的功能。2、使用方便,绘图质量高,只需要将吸盘吸附在黑板上即可准确、快速绘制出各种线条和图形。3、体积小巧,携带方便,且成本较低。



1. 一种组合绘图教具,其特征在于:包括主尺(1),角度盘(2),吸盘A(3),旋转轴(4),辅尺(5),吸盘B(6),滑槽(7)和粉笔固定器(8),主尺(1)一端与角度盘(2)相连,主尺(1)另一端设置吸盘A(3),角度盘(2)通过旋转轴(4)与辅尺(5)连接,旋转轴(4)底部设置吸盘B(6),辅尺(5)上设有滑槽(7),在滑槽(7)内安装粉笔固定器(8)。

2. 如权利要求1所述的一种组合绘图教具,其特征在于:所述的主尺(1),包括直尺前段(9),合页(10)和直尺后段(11),直尺前段(9)通过合页(10)与直尺后段(11)铰接在一起。

3. 如权利要求1所述的一种组合绘图教具,其特征在于:所述的角度盘(2)为有机玻璃角度盘。

4. 如权利要求1所述的一种组合绘图教具,其特征在于:所述的角度盘(2)为金属角度盘。

5. 如权利要求1所述的一种组合绘图教具,其特征在于:所述的旋转轴(4)上端设置悬挂线(12),悬挂线(12)另一端设置悬挂球(13),悬挂球(13)通过悬挂线(12)与旋转轴(4)相连。

一种组合绘图教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具,尤其涉及一种组合绘图教具。

背景技术

[0002] 目前,在现代教学课堂上,直尺、圆规、三角板、量角器等都是教师经常使用,必不可少的教学用具,教师每次进入课堂都要同时携带,传统教具往往都是单独设计的,不仅携带不方便,而且不方便存放。同时在教学过程中,针对一些圆或圆弧的绘制时,目前教师大都采用圆规绘图。然而,教学用的圆规由两只脚组成,一只脚上设有铁尖,一只脚上装粉笔,可以在木质黑板上自由画圆。但是在课堂黑板或玻璃黑板上画圆,铁尖无法固定,而且无法控制圆的半径,使用起来极不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种组合绘图教具,结构简单,通过吸盘吸附在黑板上,能准确、快速绘制出各种线条和图形,克服了传统单一教具使用、存放、携带不便的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述提出的问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种组合绘图教具,包括主尺 1,角度盘 2,吸盘 A3,旋转轴 4,辅尺 5,吸盘 B6,滑槽 7 和粉笔固定器 8,主尺 1 一端与角度盘 2 相连,主尺 1 另一端设置吸盘 A3,角度盘 2 通过旋转轴 4 与辅尺 5 连接,旋转轴 4 底部设置吸盘 B6,辅尺 5 上设有滑槽 7,在滑槽 7 内安装粉笔固定器 8。

[0006] 所述的主尺 1 包括直尺前段 9,合页 10 和直尺后段 11,直尺前段 9 通过合页 10 与直尺后段 11 铰接在一起。

[0007] 所述的角度盘 2 为有机玻璃角度盘。

[0008] 所述的角度盘 2 为金属角度盘。

[0009] 所述的旋转轴 4 上端设置悬挂线 12,悬挂线 12 另一端设置悬挂球 13,悬挂球 13 通过悬挂线 12 与旋转轴 4 相连。

[0010] 本实用新型的工作原理:主尺一端与角度盘相连,主尺另一端设置吸盘 A,角度盘通过旋转轴与辅尺连接,旋转轴底部设置吸盘 B,辅尺上设有滑槽,在滑槽内安装粉笔固定器;在教学过程中,将吸盘 A 和吸盘 B 固定在课堂黑板上,用悬挂线摆动的角度确定主尺是否处于水平位置;通过主尺、辅尺和角度盘的配合即可画出角度不同的角;同时在粉笔固定器中放入粉笔,移动粉笔固定器即可调整半径的大小,通过辅尺围绕旋转轴旋转,绘制出大小不等的同心圆。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:1、结构简单,设计合理,同时具备了直尺、圆规、三角板、量角器等多种绘图工具的功能。2、使用方便,绘图质量高,只需要将吸盘吸附在黑板上即可准确、快速绘制出各种线条和图形。3、体积小,携带方便,且成本较低。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的主视图；

[0013] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0014] 其中,1- 主尺,2- 角度盘,3- 吸盘 A,4- 旋转轴,5- 辅尺,6- 吸盘 B,7- 滑槽,8- 粉笔固定器,9- 直尺前段,10- 合页,11- 直尺后段,12- 悬挂线,13- 悬挂球。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0016] 参照图 1-2,本具体实施方式所述的一种组合绘图教具,包括主尺 1,角度盘 2,吸盘 A3,旋转轴 4,辅尺 5,吸盘 B6,滑槽 7 和粉笔固定器 8,主尺 1 一端与角度盘 2 相连,主尺 1 另一端设置吸盘 A3,角度盘 2 通过旋转轴 4 与辅尺 5 连接,旋转轴 4 底部设置吸盘 B6,辅尺 5 上设有滑槽 7,在滑槽 7 内安装粉笔固定器 8。

[0017] 所述的主尺 1 包括直尺前段 9,合页 10 和直尺后段 11,直尺前段 9 通过合页 10 与直尺后段 11 铰接在一起。

[0018] 所述的角度盘 2 为金属角度盘。

[0019] 所述的旋转轴 4 上端设置悬挂线 12,悬挂线 12 另一端设置悬挂球 13,悬挂球 13 通过悬挂线 12 与旋转轴 4 相连。

[0020] 本具体实施方式的工作原理:主尺一端与角度盘相连,主尺另一端设置吸盘 A,角度盘通过旋转轴与辅尺连接,旋转轴底部设置吸盘 B,辅尺上设有滑槽,在滑槽内安装粉笔固定器;在教学过程中,将吸盘 A 和吸盘 B 固定在课堂黑板上,用悬挂线摆动的角度确定主尺是否处于水平位置;通过主尺、辅尺和角度盘的配合即可画出角度不同的角;同时在粉笔固定器中放入粉笔,移动粉笔固定器即可调整半径的大小,通过辅尺围绕旋转轴旋转,绘制出大小不等的同心圆。

[0021] 本具体实施方式的有益效果在于:1、结构简单,设计合理,同时具备了直尺、圆规、三角板、量角器等多种绘图工具的功能。2、使用方便,绘图质量高,只需要将吸盘吸附在黑板上即可准确、快速绘制出各种线条和图形。3、体积小,携带方便,且成本较低。

[0022] 本实用新型的具体实施例不构成对本实用新型的限制,凡是采用本实用新型的相似结构及变化,均在本实用新型的保护范围内。

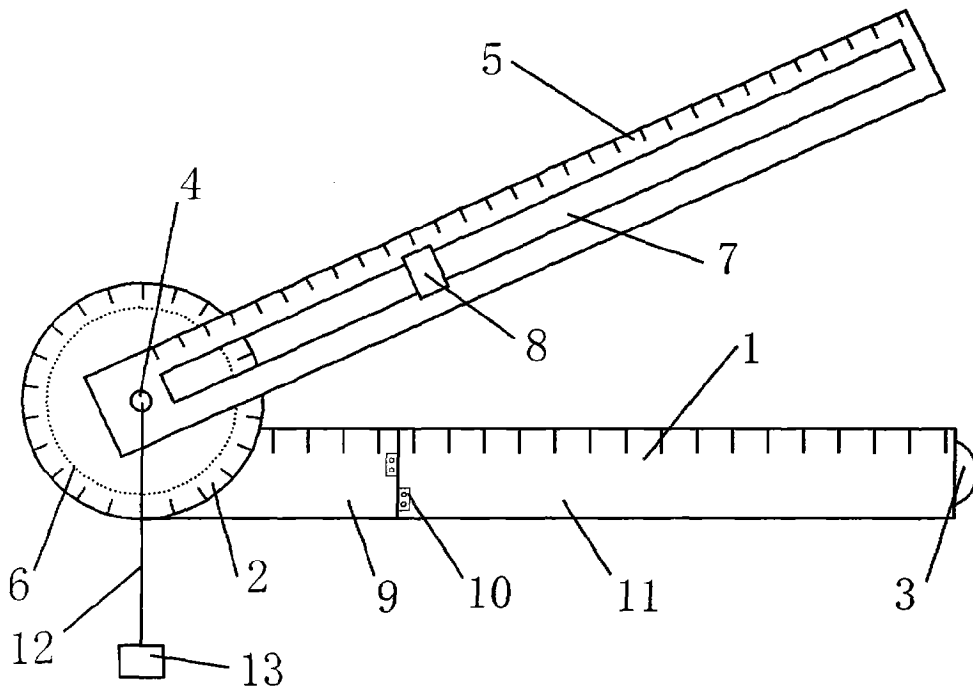


图 1

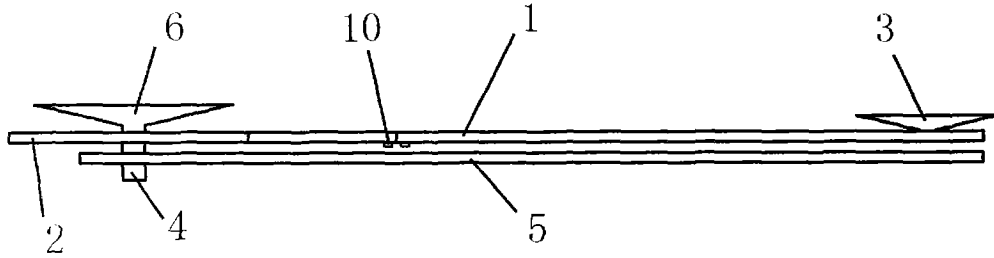


图 2