

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201506160 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920225811.6

(22) 申请日 2009.08.31

(73) 专利权人 边荣标

地址 271100 山东省莱芜市凤凰路北首 001
号莱芜职业技术学院计算机系

(72) 发明人 边荣标

(51) Int. Cl.

B43L 9/04 (2006.01)

B43L 12/00 (2006.01)

G01B 3/02 (2006.01)

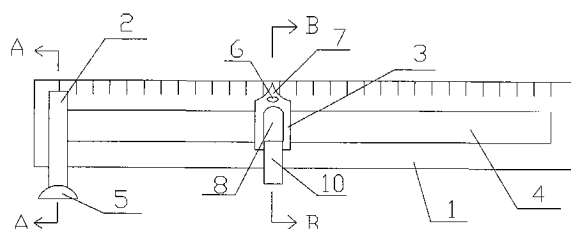
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

直尺形教学圆规

(57) 摘要

本实用新型公开了一种直尺形教学圆规,由直尺(1)、固定杆(2)、定位器(3)构成,直尺(1)上侧设有刻度,其特征在于:在直尺(1)的左端固定有固定杆(2),固定杆(2)与尺面平行并与直尺(1)刻度边互相垂直,固定杆(2)的轴线与直尺(1)上的零刻度线重合,固定杆(2)的底端设有转动吸盘(5),在直尺(1)的中部设有滑槽(4),在滑槽(4)内设有定位器(3),定位器(3)与固定杆(2)位于直尺(1)的同一侧,在定位器(3)上固定上夹套(8),夹套(8)的轴线与固定杆(2)的轴线平行。本实用新型结构简单、量取半径方便,降低了生产难度,能够稳定地绘图,提高了教学效率。



1. 一种直尺形教学圆规,由直尺(1)、固定杆(2)和定位器(3)构成,直尺(1)上侧设有刻度,其特征在于:在直尺(1)的左端固定有固定杆(2),固定杆(2)与尺面平行并与直尺(1)刻度边互相垂直,固定杆(2)的轴线与直尺(1)上的零刻度线重合,固定杆(2)的底端设有转动吸盘(5),在直尺(1)的中部设有滑槽(4),在滑槽(4)内设有定位器(3),定位器(3)与固定杆(2)位于直尺(1)的同一侧,在定位器(3)上固定上夹套(8),夹套(8)的轴线与固定杆(2)的轴线平行。

2. 根据权利要求1所述的直尺形教学圆规,其特征在于:所述的夹套(8)的上方设有定位螺栓(6)。

3. 根据权利要求1所述的直尺形教学圆规,其特征在于:所述的固定杆(2)底端设有凹孔,转动吸盘(5)的上端的凸台(9)插入凹孔内。

4. 根据权利要求1所述的直尺形教学圆规,其特征在于:所述的定位器(3)的上端设有刻度指针(7)。

直尺形教学圆规

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学圆规的改进,具体地说是一种直尺形教学圆规。

背景技术

[0002] 目前,数学教学绘图用的圆规,大都是由固定螺栓以及通过固定螺栓固定在一起的两条臂构成,一条的末端固定有固定脚,另一条的末端固定有书写器具,这种常规圆规在绘制半径一定的圆时,需要借助另外的刻度尺量出所要求的半径长度,然后进行绘图。有人提出了一种在常规圆规两臂的中部固定上标尺,通过标尺上的刻度来选择半径,但这种圆规仍存在不足,其不足之处在于:其标尺上的刻度是通过换算的出来的,与正常直尺上的刻度不一致,增加了生产难度,而且使用时很容易出现误差,影响绘图效果。此外,现有圆规的固定脚多为铁钉,用这种圆规在黑板上作图时,因黑板和圆规固定脚都很硬,不容易固定,有时画一个圆需要重复画好几次才能完成,浪费时间,降低了教学效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、量取半径方便、降低生产难度、能够稳定绘图、提高教学效率的直尺形教学圆规。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:该直尺形教学圆规,由直尺、固定杆和定位器构成,直尺上侧设有刻度,其特征在于:在直尺的左端固定有固定杆,固定杆与尺面平行并与直尺刻度边互相垂直,固定杆的轴线与直尺上的零刻度线重合,固定杆的底端设有转动吸盘,在直尺的中部设有滑槽,在滑槽内设有定位器,定位器与固定杆位于直尺的同一侧,在定位器上固定上夹套,夹套的轴线与固定杆的轴线平行。

[0005] 本实用新型还通过如下措施实施:所述的夹套的上方设有定位螺栓;所述的固定杆底端设有凹孔,转动吸盘的上端的凸台插入凹孔内;所述的定位器的上端设有刻度指针。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:与在两臂的中部固定上标尺的圆规相比,使用本实用新型绘制的半径长度的准确度高,降低了生产难度和生产成本;与常规圆规相比,本实用新型不但能够快速绘制半径一定的圆,还解决了常规圆规圆心固定难的难题,在不损坏黑板的前提下,能够简单快捷地固定圆心,而且吸盘可以取下,不影响直尺的使用,节省了绘图时间,提高了教学效率。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构主视示意图。

[0008] 图2为本实用新型沿图1A-A剖视放大示意图。

[0009] 图3为本实用新型沿图1B-B剖视放大示意图。

具体实施方式

[0010] 参照附图1、2、3制作本实用新型。该直尺形教学圆规,由直尺1、固定杆2、定位器

3 构成,直尺 1 上侧设有刻度,其特征在于:在直尺 1 的左端固定有固定杆 2,固定杆 2 与尺面平行并与直尺 1 刻度边互相垂直,可以防止绘圆时对直尺 1 刻度的磨损,固定杆 2 的轴线与直尺 1 上的零刻度线重合,便于量取所绘圆的半径长度,固定杆 2 的底端设有转动吸盘 5,可以在不损坏黑板的前提下,方便地固定圆心,快速绘图,在直尺 1 的中部设有滑槽 4,在滑槽 4 内设有定位器 3,以利于定位器 3 沿滑槽 4 轴向滑动,定位器 3 与固定杆 2 位于直尺 1 的同一侧,在定位器 3 上固定上夹套 8,用于夹持粉笔 10,夹套 8 的轴线与固定杆 2 的轴线平行。

[0011] 所述的夹套 8 的上方设有定位螺栓 6,用于固定定位器 3,便于绘图;所述的固定杆 2 底端设有凹孔,转动吸盘 5 的上端的凸台 9 插入凹孔内,使其在凹孔中能够平稳地转动,这样当不使用圆规功能时,可以将转动吸盘 5 取下,绘制直线用;所述的定位器 3 的上端设有刻度指针 7,便于量取半径的长度。

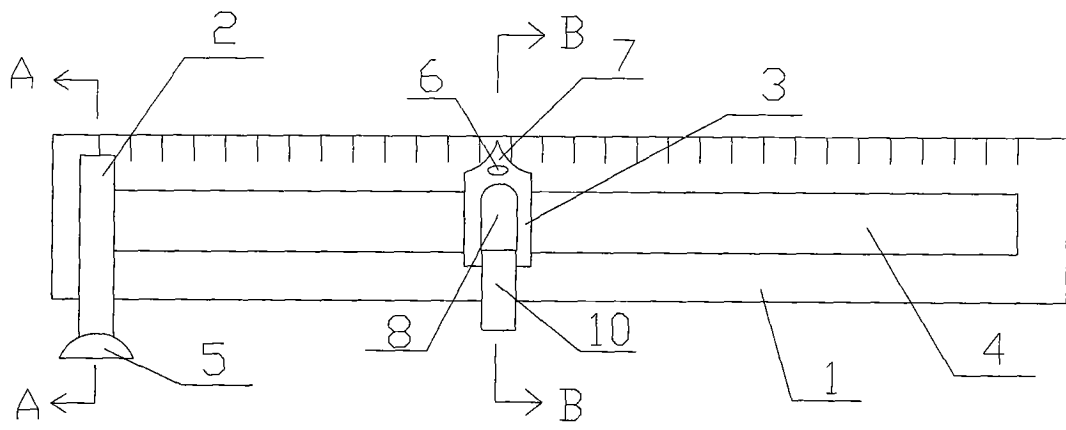


图 1

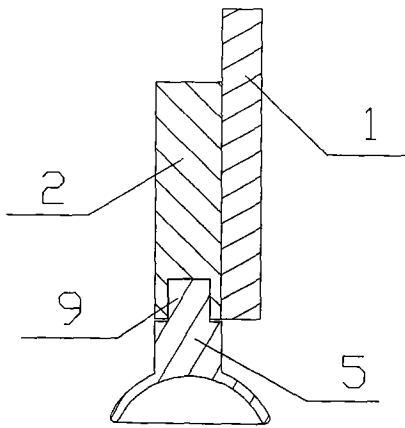


图 2

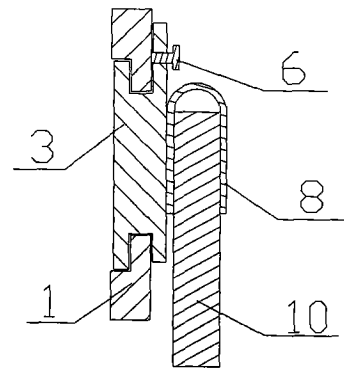


图 3