(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201941407 U
(45)授权公告日 2011.08.24

(21)申请号 201120011837.8

(22)申请日 2011.01.07

(73)专利权人 冷爱民
地址 273500 山东省邹城市兖矿第一中学

(72)发明人 冷爱民

(51)Int.Cl.
B43L 7/033(2006.01)
B43L 9/02(2006.01)
G01B 3/56(2006.01)

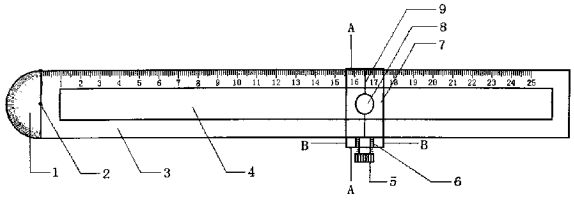
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种多功能教具

(57)摘要

一种多功能教具，包括量角器、尺子、定位凸起、滑套，其特征在于：量角器的底边固定连接在尺子的“0”刻度线上，滑套套在尺子上并与尺子活动连接，量角器的“0”角度线与尺子的“0”刻度线重合，量角器的圆心在尺子的轴线上，在量角器圆心的背面设置一定位凸起，沿所述尺子的轴线设置一空槽，在滑套的下侧面上设置一螺孔，紧固螺丝通过螺孔可将滑套定位，在滑套的中心设置一圆孔，在滑套的垂直对称轴上设置一刻线。该尺子可以量长度，也可以量角度，还可以画圆，当用其画圆时，将定位凸起按在圆心处，在圆孔内插上铅笔或者粉笔就可以画圆，利用此教具还可以量长度、画线、量角度。



CN 201941407 U

1. 一种多功能教具，包括量角器 (1)、尺子 (3)、定位凸起 (2)、滑套 (7)，其特征在于：量角器 (1) 的底边固定连接在尺子 (3) 的“0”刻度线上，滑套 (7) 套在尺子 (3) 上并与尺子 (3) 活动连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能教具，其特征在于：所述量角器 (1) 的“0”角度线与尺子 (3) 的“0”刻度线重合，量角器 (1) 的圆心在尺子 (3) 的轴线上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能教具，其特征在于：在量角器 (1) 圆心的背面设置一定位凸起 (2)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能教具，其特征在于：沿所述尺子 (3) 的轴线设置一空槽 (4)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种多功能教具，其特征在于：在所述滑套 (7) 的下侧面上设置一螺孔 (6)，紧固螺丝 (5) 通过螺孔 (6) 可将滑套 (7) 定位。

6. 根据权利要求 1 所述的一种多功能教具，其特征在于：在所述滑套 (7) 的中心设置一圆孔 (8)，在滑套 (7) 的垂直对称轴上设置一刻线 (9)。

一种多功能教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教学用具，具体来说是涉及一种多功能教具。

背景技术

[0002] 在教学中经常要用尺子划线、用圆规画圆，用量角器量角度，如果把尺子、圆规、量角器都带上比较累赘、麻烦，中国申请（专利）号 200920066104.7，名为《一种多功能绘图仪》虽然有所改进，但是画出的圆一是没有定位的圆心，二是其直径不等于标尺刻度；中国申请（专利）号 200920244716.0，名为《一种多功能圆规尺》，结构复杂，每一部分其功能单一，重量增加很多，携带不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术方案的矛盾，提供了一种多功能教具，它可以有效地解决这个矛盾，从而提高教学、工作效率。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是：一种多功能教具，包括量角器、尺子、定位凸起、滑套，其特征在于：量角器的底边固定连接在尺子的“0”刻度线上，滑套套在尺子上并与尺子活动连接。

[0005] 所述量角器的“0”角度线与尺子的“0”刻度线重合，量角器的圆心在尺子的轴线上。

[0006] 在量角器圆心的背面设置一定位凸起。

[0007] 沿所述尺子的轴线设置一空槽。

[0008] 在所述滑套的下侧面上设置一螺孔，紧固螺丝通过螺孔可将滑套定位。

[0009] 在所述滑套的中心设置一圆孔，在滑套的垂直对称轴上设置一刻线。

[0010] 利用此尺子可以量角度、划线、量长度、画圆，画圆时，移动滑套至所需圆的半径处，紧固螺丝，将定位凸起按在要画的圆心处，将一支笔插在滑套的圆孔内就可以画圆了。

[0011] 本实用新型结构简单、制造容易、成本低，使用、携带方便，极易推广。

[0012] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述，但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，并不是限制性的，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可以作出很多形式的具体变换，这些均属于本实用新型的保护范围之内。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图

[0014] 其中：1- 量角器，2- 定位凸起，3- 尺子，4- 空槽，5- 紧固螺丝，6- 螺孔，7- 滑套，8- 圆孔，

[0015] 9- 刻线。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示，

[0017] 一种多功能教具，包括量角器 1、尺子 3、定位凸起 2、滑套 7，其特征在于：量角器 1 的底边固定连接在尺子 3 的“0”刻度线上，滑套 7 套在尺子 3 上并与尺子 3 活动连接。

[0018] 所述量角器 1 的“0”角度线与尺子 3 的“0”刻度线重合，量角器 1 的圆心在尺子 3 的轴线上。

[0019] 在量角器 1 圆心的背面设置一定位凸起 2。

[0020] 沿所述尺子 3 的轴线设置一空槽 4。

[0021] 在所述滑套 7 的下侧面上设置一螺孔 6，紧固螺丝 5 通过螺孔 6 可将滑套 7 定位。

[0022] 在所述滑套 7 的中心设置一圆孔 8，在滑套 7 的垂直对称轴上设置一刻线 9。

[0023] 利用此尺子可以量角度、划线、量长度、画圆，画圆时，移动滑套 7 至所需圆的半径处，紧固螺丝 5，将定位凸起 2 按在要画的圆心处，将一支笔插在滑套的圆孔 8 内就可以画圆了。

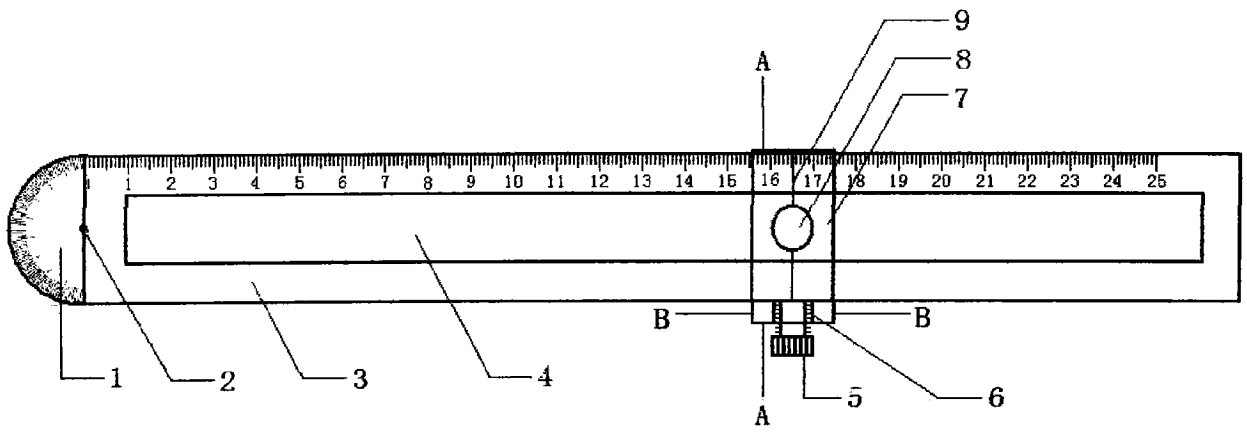

9
8
7
A
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
B
B
A
1
2
3
4
5
6

图 1