(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 204263784 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420707287.7

(22)申请日 2014.11.23

(73)专利权人 宿州学院
地址 234000 安徽省宿州市汴河中路49号

(72)发明人 孙善辉

(51)Int.Cl.
B43L 7/10(2006.01)
B43L 9/02(2006.01)

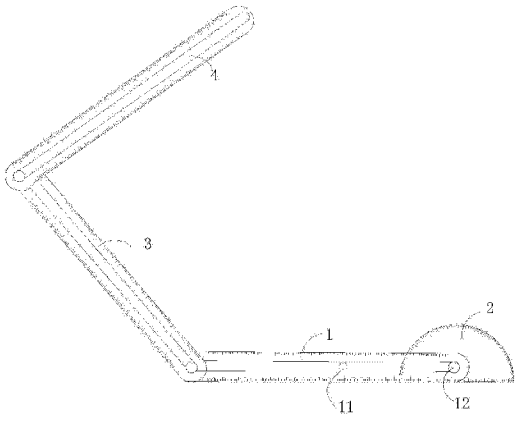
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能数学教学用具

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能数学教学用具包括直尺本体和第二直尺，该直尺本体和第二直尺的两侧均对称设有刻度线。在直尺本体的第一端设有向上凸起的定位柱，且直尺本体的第一端通过转动件与量角器的原点连接。在直尺本体上沿直尺本体的轴线方向设有第一滑槽，第二直尺在该第一滑槽内滑动。且第一滑槽内设有滑动杆，该滑动杆上活动设有自由转动的粉笔套筒，在粉笔套筒内竖向安装有粉笔，所述定位柱的高度小于粉笔的长度。本实用新型相比现有技术具有以下优点：本实用新型的一种多功能数学教学用具将三个直尺与量角器结合使用可以画出任何角度的角或任意角度的三角形，直尺与粉笔套筒结合使用则可以画出不同半径的圆，且可收缩三个直尺，便于携带。



CN 204263784 U

1. 一种多功能数学教具，其特征在于：包括直尺本体和第二直尺，该直尺本体和第二直尺的两侧均对称设有刻度线，在直尺本体的第一端设有向上凸起的定位柱，且该直尺本体的第一端通过转动件与量角器的原点连接，在该直尺本体上沿直尺本体的轴线方向设有第一滑槽，所述第二直尺在该第一滑槽内滑动，且该第一滑槽内设有滑动杆，该滑动杆上活动设有自由转动的粉笔套筒，在粉笔套筒内竖向安装有粉笔，粉笔外圆直径与该第一滑槽的槽宽相同设置，所述定位柱的高度小于粉笔的长度。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学教具，其特征在于：该第二直尺的长度小于该直尺本体的长度，且第二直尺上以第一滑动梢为支点转动。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学教具，其特征在于：第二直尺上设有第一滑动梢，第一滑动销在第一滑槽内滑动。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能数学教具，其特征在于：还包括第三直尺，该第二直尺的轴线方向设有第二滑槽，该第三直尺在该第二滑槽内滑动。

5. 根据权利要求 3 所述的一种多功能数学教具，其特征在于：该第三直尺的长度小于该第二直尺的长度。

6. 根据权利要求 4 所述的一种多功能数学教具，其特征在于：第三直尺设有第二滑动梢，第二滑动销在第二滑槽内滑动，第三直尺以第二滑动梢为支点转动。

一种多功能数学教学用具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具，尤其涉及的是一种多功能数学教学用具。

背景技术

[0002] 目前，在学校数学老师使用的教具有很多，尤其是在教几何科的时候，既需要画直线的直尺，又需要画圆的圆规，还需要画三角形的三角板，同时，还要带上课用的教材，这样，给老师上课携带教具带来了很多的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供了一种多功能数学教学用具。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种多功能数学教具，包括直尺本体和第二直尺，该直尺本体和第二直尺的两侧均对称设有刻度线，在直尺本体的第一端设有向上凸起的定位柱，且该直尺本体的第一端通过转动件与量角器的原点连接，在该直尺本体上沿直尺本体的轴线方向设有第一滑槽，所述第二直尺在该第一滑槽内滑动，且该第一滑槽内设有滑动杆，该滑动杆上活动设有自由转动的粉笔套筒，在粉笔套筒内竖向安装有粉笔，粉笔外圆直径与该第一滑槽的槽宽相同设置，所述定位柱的高度小于粉笔的长度。

[0005] 作为上述方案的进一步优化，该第二直尺的长度小于该直尺本体的长度。

[0006] 作为上述方案的进一步优化，还包括第三直尺，该第二直尺的轴线方向设有第二滑槽，该第三直尺在该第二滑槽内滑动。

[0007] 作为上述方案的进一步优化，第二直尺上设有第一滑动梢，第一滑动销在第一滑槽内滑动。

[0008] 第三直尺设有第二滑动梢，第二滑动销在第二滑槽内滑动，第三直尺以第二滑动梢为支点转动。

[0009] 本实用新型相比现有技术具有以下优点：本实用新型的一种多功能数学教学用具将直尺、量角器、粉笔套筒组合在一起共同实现了三角尺、量角器、圆规的功能，而且，三个直尺与量角器结合使用可以画出任何角度的角或任意角度的三角形，直尺与粉笔套筒结合使用则可以画出不同半径的圆，且可收缩三个直尺，便于携带。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的一种多功能数学教学用具的结构示意图。

[0011] 图 2 本实用新型的一种多功能数学教学用具的展开状态结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面对本实用新型的实施例作详细说明，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0013] 参见图 1 和图 2，一种多功能数学教具，包括直尺本体 2、第二直尺 1，第三直尺 4 和量角器 1。直尺本体 2、第二直尺 1，第三直尺 4 的两侧均对称设有刻度线。直尺本体的第一端设有向上凸起的定位柱 12，且该直尺本体 2 的第一端通过转动件与量角器 1 的原点连接。在直尺本体 2 上沿直尺本体的轴线方向设有第一滑槽，第二直尺 3 在该第一滑槽内滑动；第二直尺 3 的轴线方向设有第二滑槽，第三直尺 4 在第二滑槽内滑动。

[0014] 第一滑槽内设有滑动杆 11，该滑动杆 11 上活动设有自由转动的粉笔套筒，在粉笔套筒内竖向安装有粉笔，粉笔外圆直径与该第一滑槽的槽宽相同设置，定位柱 12 的高度小于粉笔的长度。

[0015] 优化的，第二直尺的长度小于该直尺本体的长度，第三直尺的长度小于第二直尺的长度。

[0016] 优化的，第二直尺 3 上设有第一滑动梢，第一滑动销在第一滑槽内滑动，第三直尺 4 设有第二滑动梢，第二滑动销在第二滑槽内滑动。第二直尺 3 上以第一滑动梢为支点转动，第三直尺 4 以第二滑动梢为支点转动。

[0017] 使用本实用新型的一种多功能数学教具，以直尺本体的第一端设有向上凸起的定位柱 12 为支点，在粉笔套筒内竖向安装有粉笔，画圆。移动滑动杆 11 在第一滑槽内中的位置，画不用半径的圆。直尺本体 2、第二直尺 1，第三直尺 4 和量角器的结合可画任意角度的三角形。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

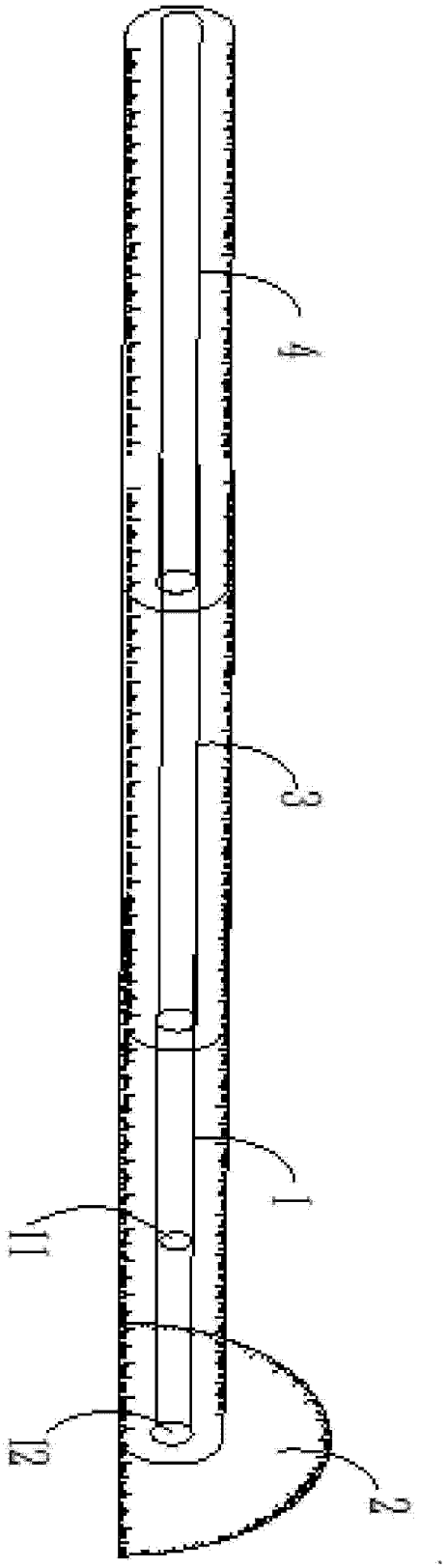


图 1

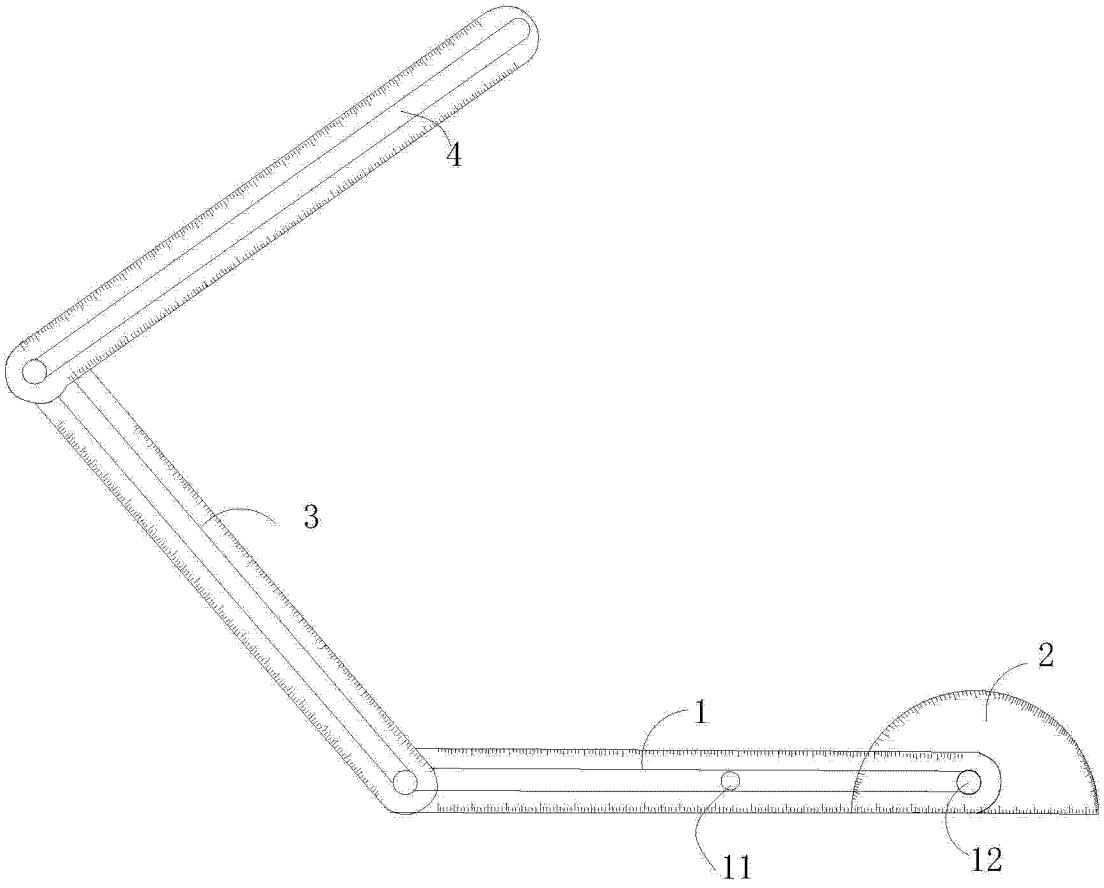


图 2