(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 207359936 U
(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201621213619.1

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 王凤国
地址 262508 山东省潍坊市青州市高柳镇商业西街536号

(72)发明人 王凤国

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所（普通合伙）37251
代理人 史长敏

(51)Int.Cl.
B43L 13/00(2006.01)

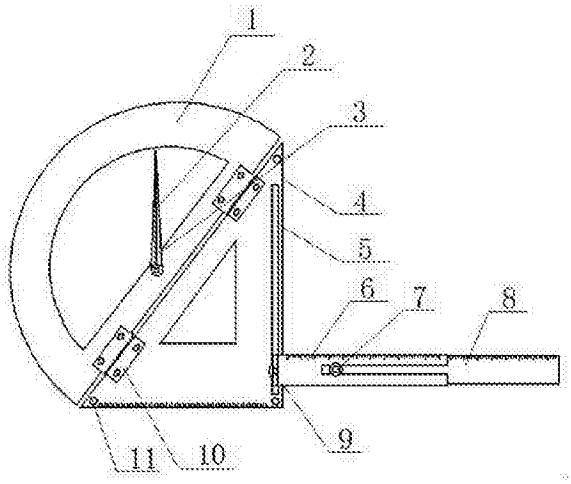
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型组合式数学教具

(57)摘要

本实用新型提供了一种新型组合式数学教具，属于教学用具技术领域，包括量角器、三角板和外直尺，还包括指针、滑道、滑块一、内直尺、滑块二、折页和吸盘，所述的三角板的斜边通过折页与量角器相连接，三角板的一条直边侧设有滑道，外直尺的一端通过滑块二与滑道相连，外直尺内部为中空结构，并设有内直尺，三角板的三个角上分别设有一个吸盘量角器的中心位置设有半圆形镂空结构，中心点处通过旋转轴设有指针。本实用新型的有益效果为：采用折页等折叠组合方式，使得量角器、三角板和直尺等数学教具融为一体，使用方便，便于携带和使用，同时采用滑动连接方式，可以使直尺进行垂直移动，对于绘制特定图形更加方便。



CN 207359936 U

1.一种新型组合式数学教具，包括量角器(1)、三角板(4)和外直尺(6)，其特征在于，还包括指针(2)、滑道(5)、滑块一(7)、内直尺(8)、滑块二(9)、折页(10)和吸盘(11)，所述的三角板(4)的斜边通过折页(10)与量角器(1)相连接，三角板(4)的一条直边侧设有滑道(5)，外直尺(6)的一端通过滑块二(9)与滑道(5)相连，外直尺(6)内部为中空结构，并设有内直尺(8)，三角板(4)的三个角上分别设有一个吸盘(11)量角器(1)的中心位置设有半圆形镂空结构，中心点处通过旋转轴设有指针(2)。

2.根据权利要求1所述的一种新型组合式数学教具，其特征在于，所述的指针(2)为透明材料制成，结构为锥形，中心线出设有一道标尺线(3)。

3.根据权利要求1所述的一种新型组合式数学教具，其特征在于，所述的量角器(1)的直径等于三角板(4)斜边的长度。

4.根据权利要求1所述的一种新型组合式数学教具，其特征在于，所述的内直尺(8)的长度小于外直尺(6)，其中一端设有与外直尺(6)表面滑槽相匹配的滑块一(7)。

5.根据权利要求1所述的一种新型组合式数学教具，其特征在于，所述的外直尺(6)的长度略小于三角板(4)较长直角边的长度，且可绕滑块二(9)进行0-360度旋转。

一种新型组合式数学教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域，尤其涉及一种新型组合式数学教具。

背景技术

[0002] 现有的数学教具中，三角板、直尺、量角器、圆规均是单独一种工具，使用和携带不方便，特别是量角器和圆规，由于工具本身的原因，致使量角或画圆、画弧常常不准确，严重影响了教学质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种新型组合式数学教具，采用折页等折叠组合方式，使得量角器、三角板和直尺等数学教具融为一体，使用方便，便于携带和使用，同时采用滑动连接方式，可以使直尺进行垂直移动，对于绘制特定图形更加方便。

[0004] 为解决上述技术问题，本申请实施例提供了一种新型组合式数学教具，包括量角器、三角板和外直尺，其特征在于，还包括指针、滑道、滑块一、内直尺、滑块二、折页和吸盘，所述的三角板的斜边通过折页与量角器相连接，三角板的一条直边侧设有滑道，外直尺的一端通过滑块二与滑道相连，外直尺内部为中空结构，并设有内直尺，三角板的三个角上分别设有一个吸盘量角器的中心位置设有半圆形镂空结构，中心点处通过旋转轴设有指针。

[0005] 作为本方案的优选实施例，所述的指针为透明材料制成，结构为锥形，中心线出设有一道标尺线。

[0006] 作为本方案的优选实施例，所述的量角器的直径等于三角板斜边的长度。

[0007] 作为本方案的优选实施例，所述的内直尺的长度小于外直尺，其中一端设有与外直尺表面滑槽相匹配的滑块一。

[0008] 作为本方案的优选实施例，所述的外直尺的长度略小于三角板较长直角边的长度，且可绕滑块二进行0-360度旋转。

[0009] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案，至少具有如下技术效果或优点：

[0010] 采用折页等折叠组合方式，使得量角器、三角板和直尺等数学教具融为一体，使用方便，便于携带和使用，同时采用滑动连接方式，可以使直尺进行垂直移动，对于绘制特定图形更加方便。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本申请实施例的结构示意图。

[0013] 图1中：1、量角器，2、指针，3、标尺线，4、三角板，5、滑道，6、外直尺，7、滑块一，8、内

直尺，9、滑块二，10、折页，11、吸盘。

具体实施方式

[0014] 本实用新型提供了一种新型组合式数学教具，采用折页等折叠组合方式，使得量角器、三角板和直尺等数学教具融为一体，使用方便，便于携带和使用，同时采用滑动连接方式，可以使直尺进行垂直移动，对于绘制特定图形更加方便。

[0015] 为了更好的理解上述技术方案，下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0016] 如图1所示，一种新型组合式数学教具，包括量角器1、三角板4和外直尺6，还包括指针2、滑道5、滑块一7、内直尺8、滑块二9、折页10和吸盘11，所述的三角板4的斜边通过折页10与量角器1相连接，三角板4的一条直边侧设有滑道5，外直尺6的一端通过滑块二9与滑道5相连，外直尺6内部为中空结构，并设有内直尺8，三角板4的三个角上分别设有一个吸盘11量角器1的中心位置设有半圆形镂空结构，中心点处通过旋转轴设有指针2。

[0017] 其中，在实际应用中，所述的指针2为透明材料制成，结构为锥形，中心线出设有一道标尺线3，使用时拨动指针2进行转动，使得标尺线3对准所要测量角的旋转边线，指针2所指示的角度便为所测量的角度，可方便并准确的进行测量。

[0018] 其中，在实际应用中，所述的量角器1的直径等于三角板4斜边的长度，平时可以通过折页10将量角器1和三角板4进行折叠存放，不占用空间，也便于携带。

[0019] 其中，在实际应用中，所述的内直尺8的长度小于外直尺6，其中一端设有与外直尺6表面滑槽相匹配的滑块一7，可以通过吸盘11将三角板4进行固定，然后通过拨动滑块一7对外直尺6的位置进行改变，方便画平行线等特定图形，使用方便。

[0020] 其中，在实际应用中，所述的外直尺6的长度略小于三角板4较长直角边的长度，且可绕滑块二9进行0-360度旋转，平时可将直尺旋转至三角板4的内部，不占用过多空间，方便携带和使用。

[0021] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

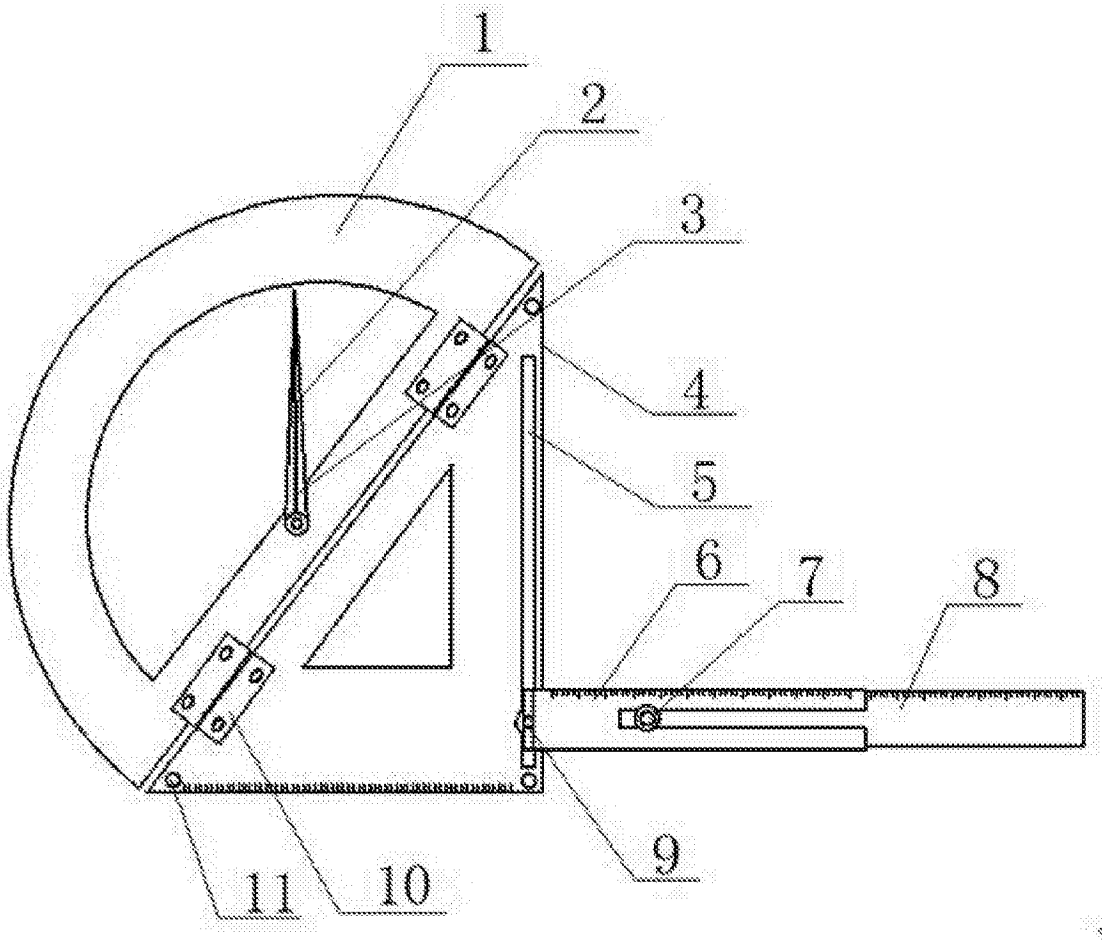


图1