



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203511080 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320696379. 5

(22) 申请日 2013. 11. 06

(73) 专利权人 哈尔滨金融学院

地址 150030 黑龙江省哈尔滨市香坊区电碳
路 65 号哈尔滨金融学院体育教研部

(72) 发明人 刘迪

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 范光晔

(51) Int. Cl.

B43L 13/00 (2006. 01)

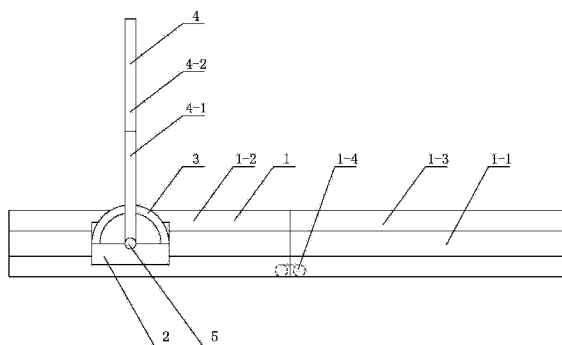
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可在黑板上准确画角的便携式教具

(57) 摘要

一种可在黑板上准确画角的便携式教具, 它涉及一种教具, 具体涉及一种可在黑板上准确画角的便携式教具。本实用新型为了解决现有教具不能准确画出任意角度的角及图形, 且使用和携带不方便的问题。本实用新型包括主尺体、滑块、半圆板、角度尺组件和第一转轴, 主尺体上表面的中部延长度方向设有滑槽, 滑块安装在滑槽内, 且滑块能在滑槽内直线移动, 半圆板固定安装在滑块上, 半圆板的板面与主尺体的正面平行, 半圆板的直边与主尺体延长度方向中心线平行, 半圆板的圆弧边上标有角度值, 角度尺的一端通过第一转轴安装在滑块上, 且第一转轴位于半圆直边的中心处。本实用新型用于教学中。



1. 一种可在黑板上准确画角的便携式教具,其特征在于:所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具包括主尺体(1)、滑块(2)、半圆板(3)、角度尺组件(4)和第一转轴(5),主尺体(1)上表面的中部延长度方向设有滑槽(1-1),滑块(2)安装在滑槽(1-1)内,且滑块(2)能在滑槽(1-1)内直线移动,半圆板(3)固定安装在滑块(2)上,半圆板(3)的板面与主尺体(1)的正面平行,半圆板(3)的直边与主尺体(1)延长度方向中心线平行,半圆板(3)的圆弧边上标有角度值,角度尺(4)的一端通过第一转轴(5)安装在滑块(2)上,且第一转轴(5)位于半圆(3)直边的中心处。

2. 根据权利要求1所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具,其特征在于:主尺体(1)包括固定直尺板(1-2)、延长直尺板(1-3)和铰链(1-4),固定直尺板(1-2)的一端与延长直尺板(1-3)的一端通过铰链(1-4)连接。

3. 根据权利要求1所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具,其特征在于:角度尺组件(4)包括角度尺主尺板(4-1)、角度尺延长尺板(4-2)和第二转轴(4-3),角度尺主尺板(4-1)的一端与角度尺延长尺板(4-2)的一端通过第二转轴(4-3)转动连接。

4. 根据权利要求1、2或3所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具,其特征在于:固定直尺板(1-2)的背面均布设有多个吸盘(6),延长直尺板(1-3)的背面均布设有多个吸盘(6)。

一种可在黑板上准确画角的便携式教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种教具，具体涉及一种可在黑板上准确画角的便携式教具。

背景技术

[0002] 在几何教学中，教师需要经常在黑板上画出带有各种角度的图形，使学生能够通过图形能够直观的进行思考，角度是否准确直接影响图形的准确度，进而影响学生对图形的视觉感官。目前，教师在黑板上画角时一般是通过三角板或量角器，三角板只能画出几种固定的角度，如九十度角、六十度角，量角器则需要和直尺配合使用，而且画角时需要用一直将量角器和直尺同时固定在黑板上，另一只手画角，十分不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有教具不能准确画出任意角度的角及图形，且使用和携带不方便的问题，进而提出一种可在黑板上准确画角的便携式教具。

[0004] 本实用新型为解决上述问题采取的技术方案是：本实用新型包括主尺体、滑块、半圆板、角度尺组件和第一转轴，主尺体上表面的中部延长度方向设有滑槽，滑块安装在滑槽内，且滑块能在滑槽内直线移动，半圆板固定安装在滑块上，半圆板的板面与主尺体的正面平行，半圆板的直边与主尺体延长度方向中心线平行，半圆板的圆弧边上标有角度值，角度尺的一端通过第一转轴安装在滑块上，且第一转轴位于半圆直边的中心处。

[0005] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过将主尺体固定在黑板上，使教师不用专门使用一支手长时间固定主尺体，提高了画图准确度的同时，减轻了教师的劳动强度，教师根据需要将角度尺组件以第一转轴为中心旋转到半圆板上标定的角度值处，然后沿主尺体和角度尺组件分别画线，即可画出所需角度，本实用新型能够在黑板上准确画出任意角度的角和图形，使用完毕后可将固定直尺板 1-2 和延长直尺板 1-3 折叠起来以缩小本实用新型的长度，进而达到减小占地空间，携带方便的目的。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型正面的主视图，图 2 是图 1 的左视图，图 3 是本实用新型折叠后的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一：结合图 1、图 2 和图 3 说明本实施方式，本实施方式所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具包括主尺体 1、滑块 2、半圆板 3、角度尺组件 4 和第一转轴 5，主尺体 1 上表面的中部延长度方向设有滑槽 1-1，滑块 2 安装在滑槽 1-1 内，且滑块 2 能在滑槽 1-1 内直线移动，半圆板 3 固定安装在滑块 2 上，半圆板 3 的板面与主尺体 1 的正面平行，半圆板 3 的直边与主尺体 1 延长度方向中心线平行，半圆板 3 的圆弧边上标有角度值，角度尺 4 的一端通过第一转轴 5 安装在滑块 2 上，且第一转轴 5 位于半圆 3 直边的中心

处。

[0008] 具体实施方式二：结合图 1、图 2 和图 3 说明本实施方式，本实施方式所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具的主尺体 1 包括固定直尺板 1-2、延长直尺板 1-3 和铰链 1-4，固定直尺板 1-2 的一端与延长直尺板 1-3 的一端通过铰链 1-4 连接。

[0009] 本实施方式的技术效果是：如此设置，通过将固定直尺板 1-2 和延长直尺板 1-3 折叠起来可以缩小本实用新型的长度，使本实用新型便于携带。其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式三：结合图 1、图 2 和图 3 说明本实施方式，本实施方式所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具的角度尺组件 4 包括角度尺主尺板 4-1、角度尺延长尺板 4-2 和第二转轴 4-3，角度尺主尺板 4-1 的一端与角度尺延长尺板 4-2 的一端通过第二转轴 4-3 转动连接。其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0011] 具体实施方式四：结合图 1、图 2 和图 3 说明本实施方式，本实施方式所述一种可在黑板上准确画角的便携式教具的固定直尺板 1-2 的背面均布设有多个吸盘 6，延长直尺板 1-3 的背面均布设有多个吸盘 6。

[0012] 本实施方式的技术效果是：如此设置，使固定直尺板 1-2 和延长直尺板 1-3 能够固定在黑板上，使教师不用专门使用一支手长时间固定直尺，提高了画图准确度的同时，减轻了教师的劳动强度。其它组成及连接关系与具体实施方式一、二或三相同。

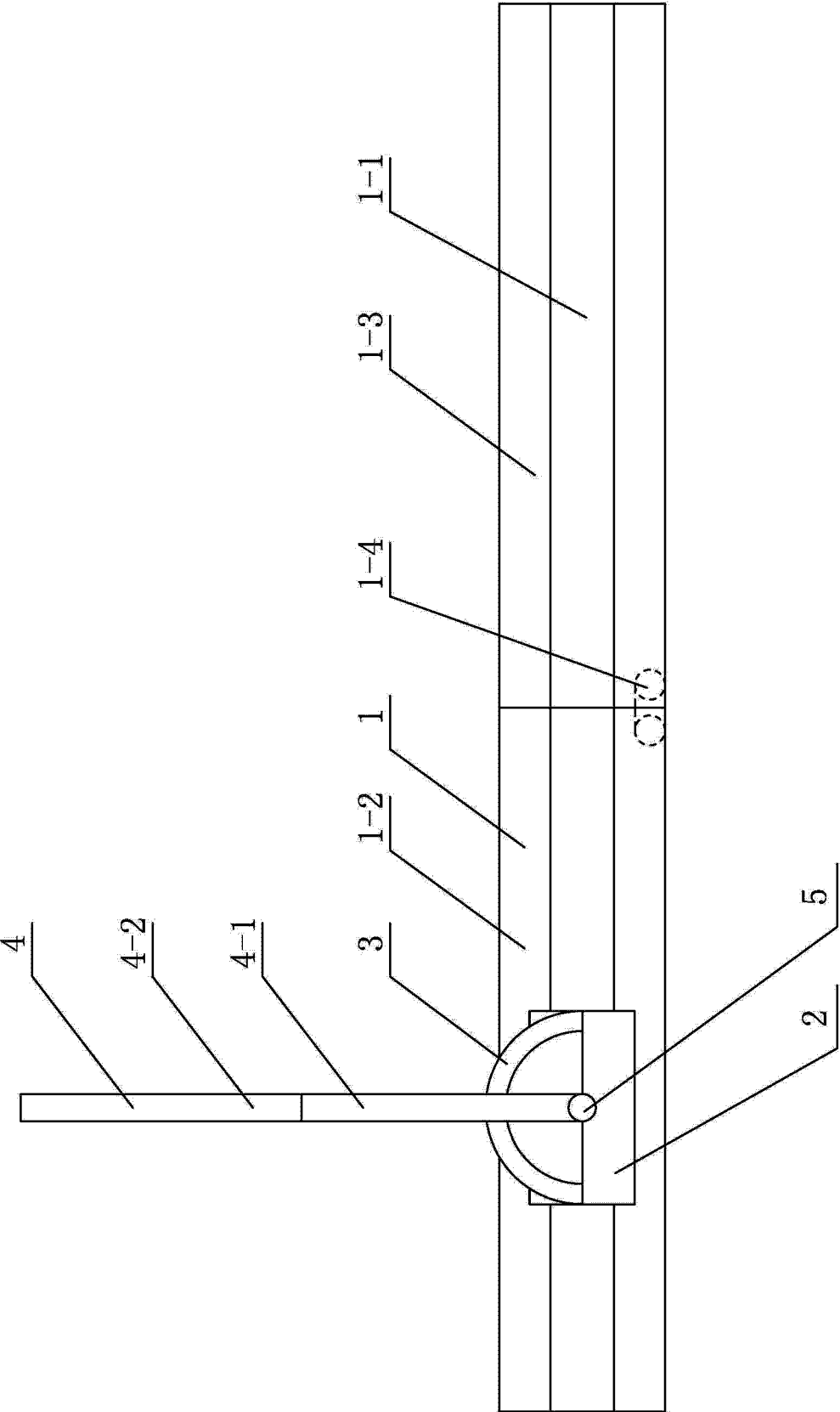


图 1

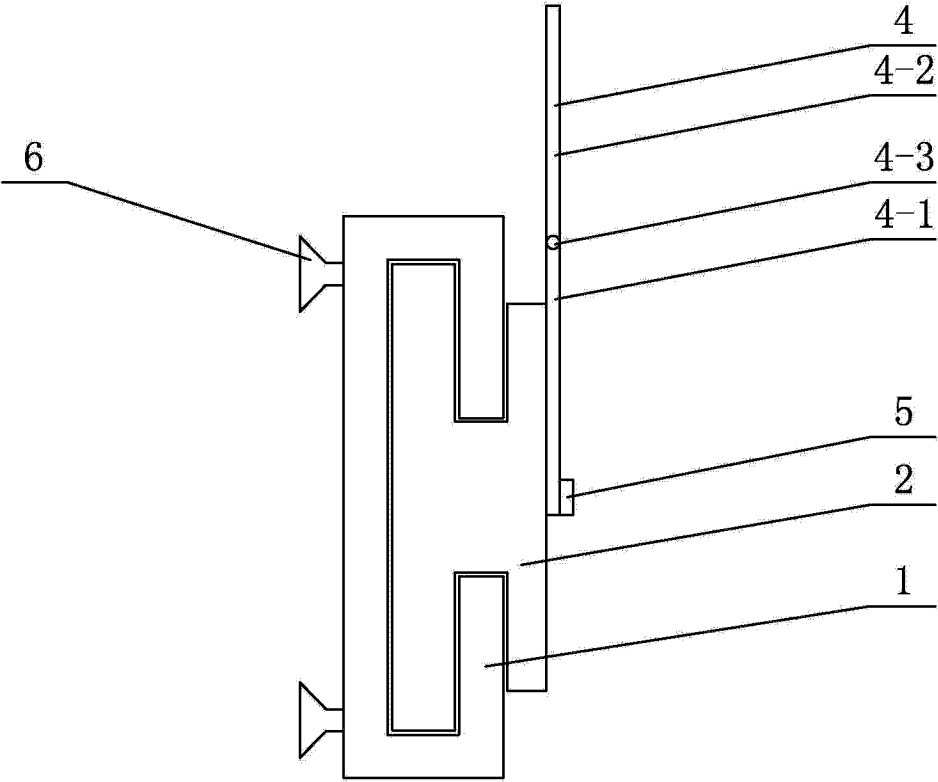


图 2

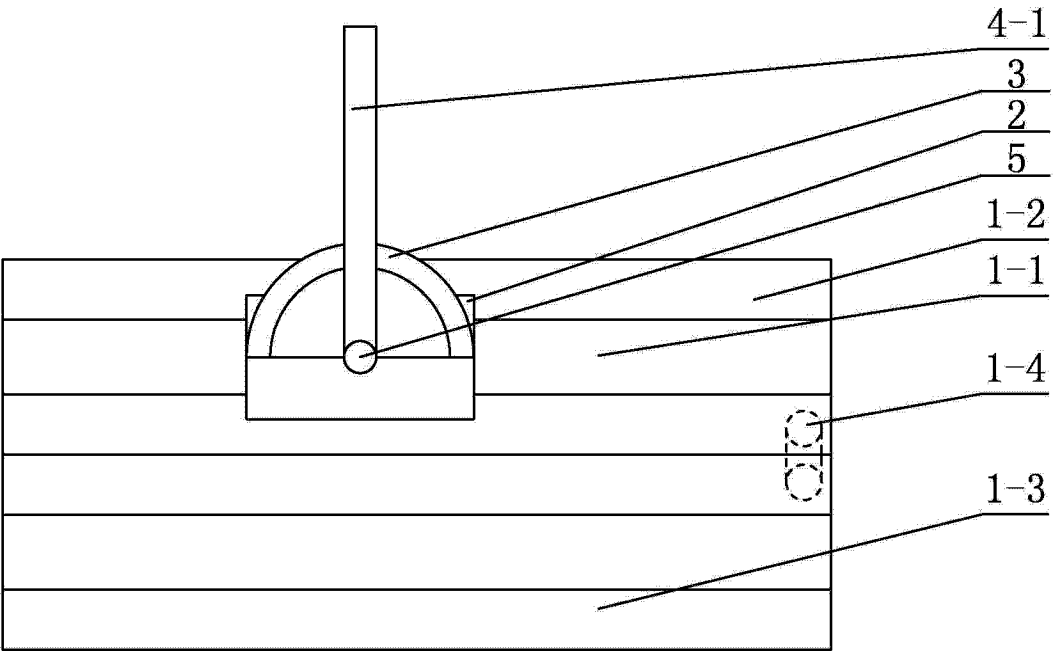


图 3