(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 204263793 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420735179.0

(22)申请日 2014.11.28

(73)专利权人 王瀚毅
地址 100166 北京市丰台区程庄路16号

(72)发明人 王瀚毅

(74)专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所 21224
代理人 张群

(51)Int.Cl.
B43L 13/00(2006.01)
G01B 3/56(2006.01)

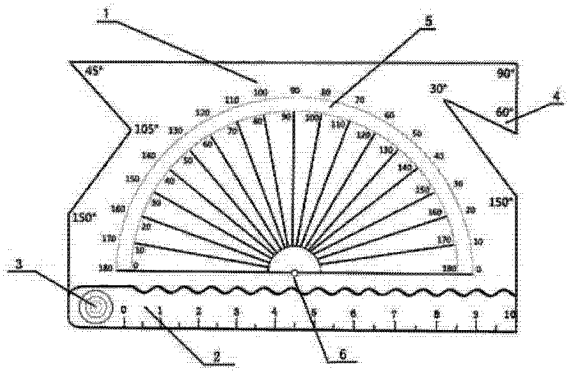
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能量角尺

(57)摘要

一种多功能量角尺，包括本体、直尺、连接件，其特征在于：所述本体为透明塑料板，所述本体通过连接件与直尺活动连接；本体下边缘为直线，本体左右两侧各有一个缺口，本体中部设有镂空半圆环，所述镂空半圆环两侧分别标有刻度，所述镂空半圆环的圆心处为镂空原点。所述直尺一侧标有长度刻度，另一侧边缘为圆滑波浪曲线。该量角尺结构简单、操作方便，可快速量角、画角、测量长度、绘制波浪曲线，节约绘制时间，提高学生的学习效率。



CN 204263793 U

1. 一种多功能量角尺，包括本体、直尺、连接件，其特征在于：所述本体为透明塑料板，所述本体通过连接件与直尺活动连接；本体下边缘为直线，本体左右两侧各有一个缺口，本体中部设有镂空半圆环，所述镂空半圆环两侧分别标有刻度，所述镂空半圆环的圆心处为镂空原点。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能量角尺，其特征在于：所述直尺一侧标有长度刻度，另一侧边缘为圆滑波浪曲线。

一种多功能量角尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种文具，特别是涉及一种多功能量角尺。

背景技术

[0002] 量角器是学生常用的测量角度的工具，传统的量角器为一半圆形透明塑料板，在其弧形的边缘均匀分布有刻度线，量取时直接将被测角度的直线与刻度线对应，即可读数，这样的量角器结构简单、使用方便，但是存在以下缺陷：

[0003] 1. 绘制角度时不方便，误差较大；

[0004] 2. 不能快速绘制 30°、45°、60°、90° 等常用角度；

[0005] 3. 绘图时间长，降低了学生的学习效率。

[0006] 4. 学生除量角器外，还需另携带直尺和（或）波浪尺。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺陷，提供一种多功能量角尺，通过异形镂空结构量角器和直尺的结合，实现快速量角、画角、测量长度、绘制波浪曲线等功能，具有结构简单、使用方便、绘图时间短、准确度高等特点。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0009] 一种多功能量角尺，包括本体、直尺、连接件，其特征在于：所述本体为透明塑料板，所述本体通过连接件与直尺活动连接；本体下边缘为直线，本体左右两侧各有一个缺口，本体中部设有镂空半圆环，所述镂空半圆环两侧分别标有刻度，所述镂空半圆环的圆心处为镂空原点。

[0010] 所述直尺一侧标有长度刻度，另一侧边缘为圆滑波浪曲线。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1. 可直接画出 30°、45°、60°、90°、105°、150° 常用角度；

[0013] 2. 半圆环和原点是镂空的，通过确定三个点的位置，可以快速绘制 1° ～ 180° 度之间的任意角度；

[0014] 3. 直尺上设有长度刻度，可测量、绘制 10 厘米长的直线，打开直尺可以绘制 10 厘米的波浪曲线。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。图 2 是直尺旋转一定角度示意图。

[0016] 图中，1 为本体，2 为直尺，3 为连接件，4 为常用角度尺，5 为镂空半圆环，6 为镂空原点。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体技术方案作进一步详细描述。

[0018] 见图 1，一种多功能量角尺，包括本体 1、刻度尺 2、连接件 3。本体 1 为异形透明塑料板，本体 1 通过连接件 3 与直尺 2 活动连接，可相对旋转；本体 1 下边缘为直线，本体 1 左右两侧各有一个缺口，本体 1 中部设有镂空半圆环 5，镂空半圆环 5 两侧分别标有刻度，镂空半圆环 5 的圆心处为镂空原点 6；直尺 2 一侧标有长度刻度，另一侧边缘为圆滑波浪曲线。

[0019] 使用者在测量角度时，将本体 1 贴于被测角上，底边对准基准线，原点对准角的顶点，即可通过镂空半圆环 5 两侧的刻度读取被测角的度数。

[0020] 使用者在绘制常用角度时，通过本体 1 上设置的常用角度尺 4 可直接画出 30°、45°、60°、90°、105°、150° 角。

[0021] 使用者在绘制一般角度时，通过镂空原点、镂空半圆环可以确定角的顶点和两个端点的位置，将两个端点分别与顶点连接就可以快速绘制 1° ～ 180° 度之间的任意角度。

[0022] 在本实施例中，使用直尺 2 可测量、绘制 10 厘米长的直线，将直尺 2 旋转 180 度，可以绘制 10 厘米的波浪曲线。

[0023] 综上所述，本实用新型集量角器、直尺为一体，结构简单、操作方便，可快速量角、画角、测量长度、绘制波浪曲线，节约绘制时间，提高学生的学习效率。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，本实用新型的保护范围不限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内，可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换均落入本实用新型的保护范围内。

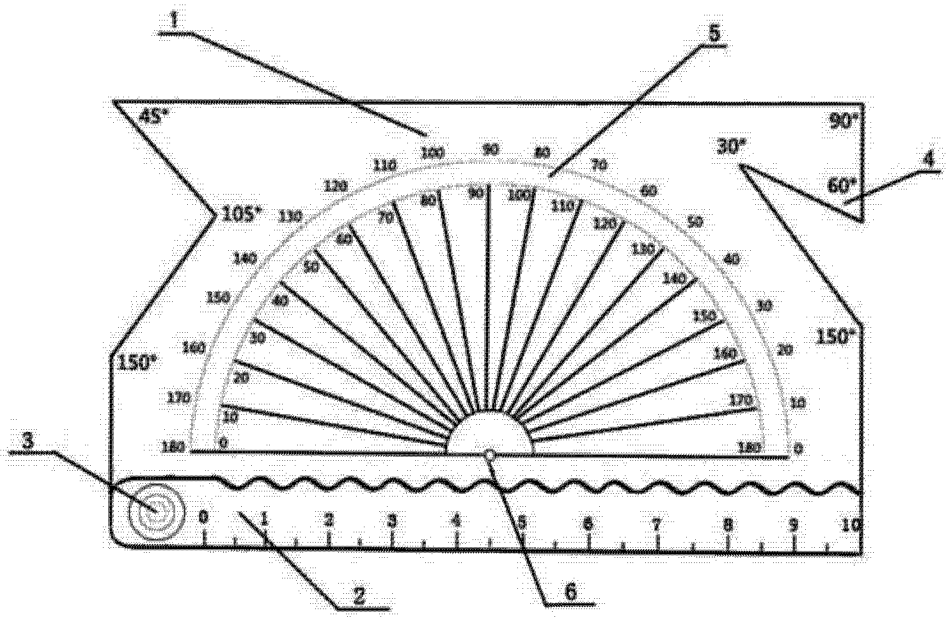


图 1

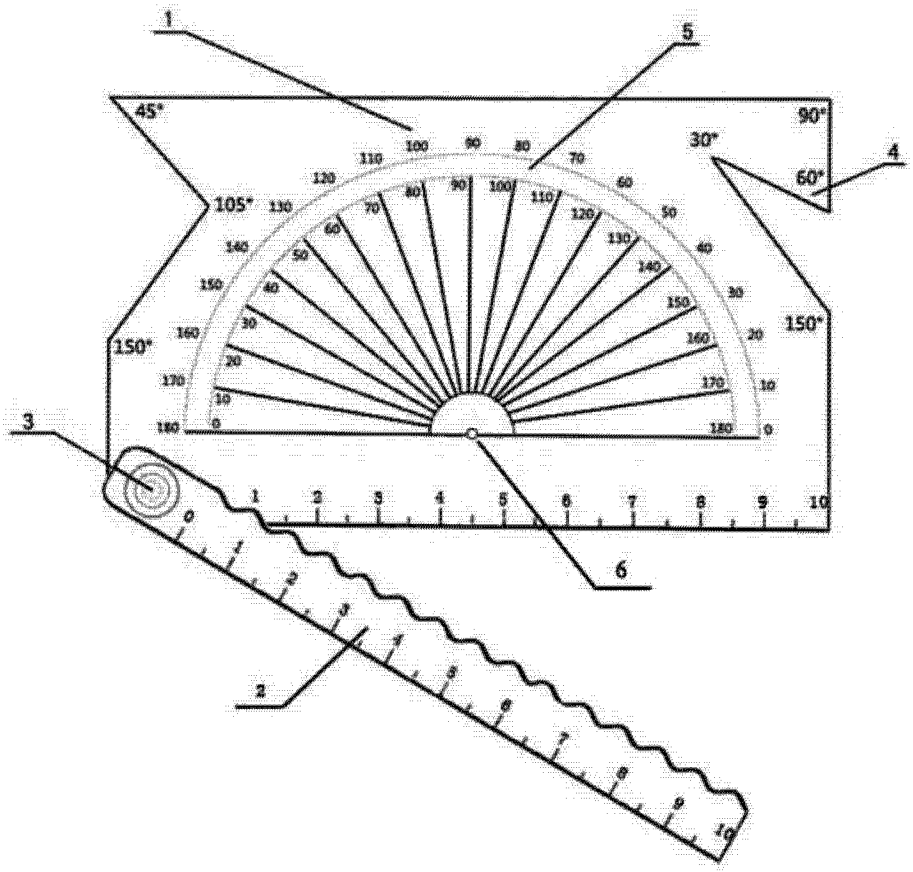


图 2