(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 201931856 U
(45)授权公告日 2011.08.17

(21)申请号 201120021729.9

(22)申请日 2011.01.19

(73)专利权人 张婷
地址 272000 山东省济宁市市中区环城北路8号4号楼一单元501号

(72)发明人 张婷 陈根占

(51)Int.Cl.
B43L 7/08(2006.01)
B43L 13/00(2006.01)
B43L 13/02(2006.01)
B43L 13/20(2006.01)
B43L 9/02(2006.01)
G01B 3/04(2006.01)
G01B 3/56(2006.01)

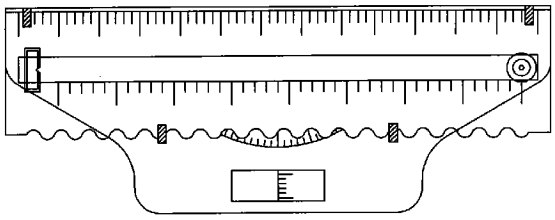
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

多功能尺

(57)摘要

本实用新型涉及一种测绘工具，尤其是涉及一种可以方便画直线、波浪线、平行线，量角度、画圆的尺子。一种多功能尺，包括刻度线一、矩形滑槽、滑片、固定钉、刻度线二、波浪线边、量角器、放大镜、画线孔、涂黑孔、卡槽、滚筒，所述的多功能尺直尺部位上设有两道不同比例的刻度；刻度线一与刻度线二之间开有矩形滑槽，矩形滑槽内一端卡有滑片，另一端卡有固定钉；刻度线二的一侧设有波浪线边；多功能尺量角器部位上，在其中部设有量角器，量角器上设有放大镜；量角器顶部镶嵌有滚筒，其两侧对称位置分别设有画线孔、涂黑孔、卡槽。本实用新型通过将普通的直尺、量角器进行改良后整合，使得结构单一的几何工具赋予了新的功能。



CN 201931856 U

1. 一种多功能尺，包括刻度线一 (1)、矩形滑槽 (2)、滑片 (3)、固定钉 (4)、刻度线二 (5)、波浪线边 (6)、量角器 (7)、放大镜 (8)、画线孔 (9)、涂黑孔 (10)、卡槽 (11)、滚筒 (12)，其特征在于：多功能尺直尺部位上设有两道不同比例的刻度；刻度线一 (1) 与刻度线二 (5) 之间开有矩形滑槽 (2)，矩形滑槽 (2) 内一端卡有滑片 (3)，另一端卡有固定钉 (4)；刻度线二 (5) 的一侧设有波浪线边 (6)；多功能尺量角器部位上，在其中部设有量角器 (7)，量角器 (7) 上设有放大镜 (8)；量角器 (7) 顶部镶嵌有滚筒 (12)，其两侧对称位置分别设有画线孔 (9)、涂黑孔 (10)、卡槽 (11)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能尺，其特征在于所述的滑片 (3) 上一侧设有缺口。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能尺，其特征在于所述的卡槽 (11) 与多功能尺直尺相匹配。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能尺，其特征在于所述的滚筒 (12) 上设有刻度。

多功能尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测绘工具，尤其是涉及一种可以方便画直线、波浪线、平行线，量角度、画圆的尺子。

背景技术

[0002] 在日常学习工作中，绘制直线、波浪线、平行线或者量角度时需要用到的工具有：直尺、三角尺、量角器、圆规等，这些工具结构简单、功能单一，使用起来比较的不方便。因为完成一个几何图形，往往需要用到多种几何工具。

发明内容

[0003] 为了解决上述的问题，本实用新型的目的是提供一种新型的几何工具，从而解决目前普通几何工具制图不方便的问题。

[0004] 为了达到上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：一种多功能尺，包括刻度线一、矩形滑槽、滑片、固定钉、刻度线二、波浪线边、量角器、放大镜、画线孔、涂黑孔、卡槽、滚筒，所述的多功能尺直尺部位上设有两道不同比例的刻度；刻度线一与刻度线二之间开有矩形滑槽，矩形滑槽内一端卡有滑片，另一端卡有固定钉；刻度线二的一侧设有波浪线边；多功能尺量角器部位上，在其中部设有量角器，量角器上设有放大镜；量角器顶部镶嵌有滚筒，其两侧对称位置分别设有画线孔、涂黑孔、卡槽。

[0005] 上述的滑片上一侧设有缺口。

[0006] 上述的卡槽与多功能尺直尺相匹配。

[0007] 上述的滚筒上设有刻度。

[0008] 本实用新型的有益效果：通过将普通的直尺、量角器进行改良后整合，使得结构单一的几何工具赋予了新的功能：在改进后的量角器两侧设有涂黑孔，这样使得填涂答题卡更加方便、容易；在改进后的量角器弧形侧设有滚筒，这样使得普通的尺子具有了测量曲线距离的功能；在直尺上开矩形滑槽并设置滑片、固定钉的方式，实现直尺能测量并绘制圆的功能。

[0009] 直尺与量角器分离时，两种几何工具能各自发挥自己的作用：直尺能量不同比例的距离，能画直线、波浪线、圆；量角器能量角度，协助填涂答题卡，测量曲线距离。

[0010] 直尺与量角器合并时，携带方便。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型多功能尺直尺部位的示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型多功能尺量角器部位的示意图。

[0013] 图 3 是本实用新型多功能尺直尺部位与多功能尺量角器部位合并时的示意图。

[0014] 图 4 是本实用新型多功能尺量角器部位咬口咬合多功能尺直尺部位的示意图（图 3 的 A-A 剖面图）。

[0015] 图 5 是固定钉的详图。

[0016] 图中 1- 刻度线一、2- 矩形滑槽、3- 滑片、4- 固定钉、5- 刻度线二、6- 波浪线边、7- 量角器、8- 放大镜、9- 画线孔、10- 涂黑孔、11- 卡槽、12- 滚筒。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图 1-5 对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0018] 实施例 :一种多功能尺,包括刻度线一 1、矩形滑槽 2、滑片 3、固定钉 4、刻度线二 5、波浪线边 6、量角器 7、放大镜 8、画线孔 9、涂黑孔 10、卡槽 11、滚筒 12。

[0019] 所述的多功能尺直尺上设有两道不同比例的刻度,通过直尺上标注的不同比例刻度,可以适应于量取不同比例的图纸。

[0020] 刻度线一 1 与刻度线二 5 之间开有矩形滑槽 2,矩形滑槽 2 内一端卡有滑片 3,另一端卡有固定钉 4,通过滑片 3 在矩形滑槽 2 内沿着刻度线滑动,以固定钉 4 为圆心可以作任意圆。

[0021] 刻度线二 5 的一侧设有波浪线边 6 ;多功能尺量角器上在其中部设有量角器 7,量角器 7 上设有放大镜 8,这些设置分别可以画波浪线、量角度以及放大视图的功能。

[0022] 量角器 7 顶部镶嵌有滚筒 12,其两侧对称位置分别设有画线孔 9、涂黑孔 10、卡槽 11,通过设置滚筒 12 可以测量曲线距离 ;通过设置画线孔 9、涂黑孔 10,则可以填涂答题卡以及绘制几何图形 ;卡槽 11 的作用是合并多功能尺直尺和多功能量角器。

[0023] 所述的滑片 3 上一侧设有缺口,通过开置缺口于滑片 3 的方式,可以固定绘制圆时的笔尖。

[0024] 所述的卡槽 11 与多功能尺直尺相匹配。

[0025] 所述的滚筒 12 上设有刻度。

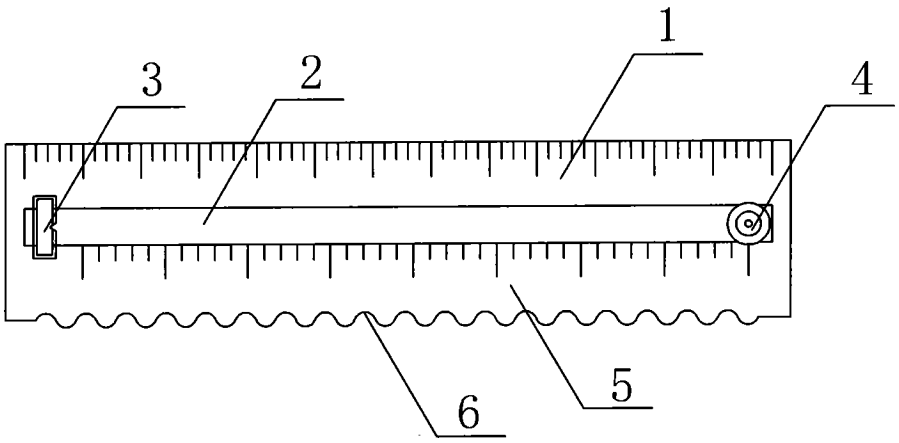


图 1

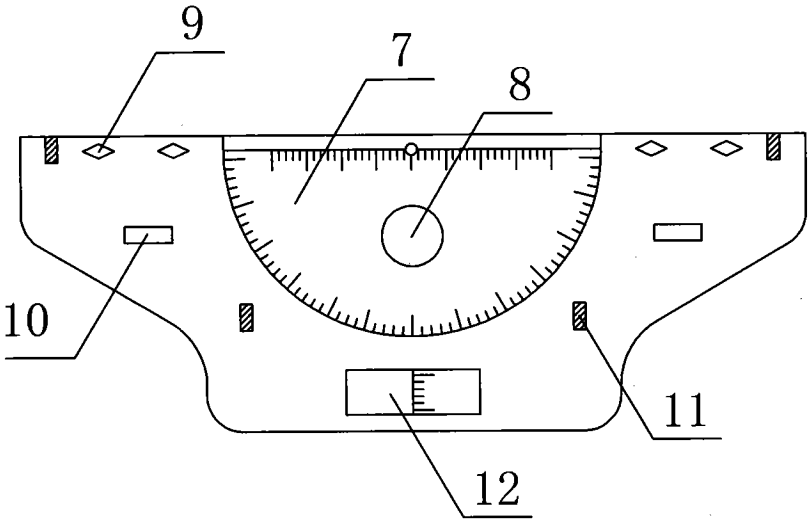


图 2

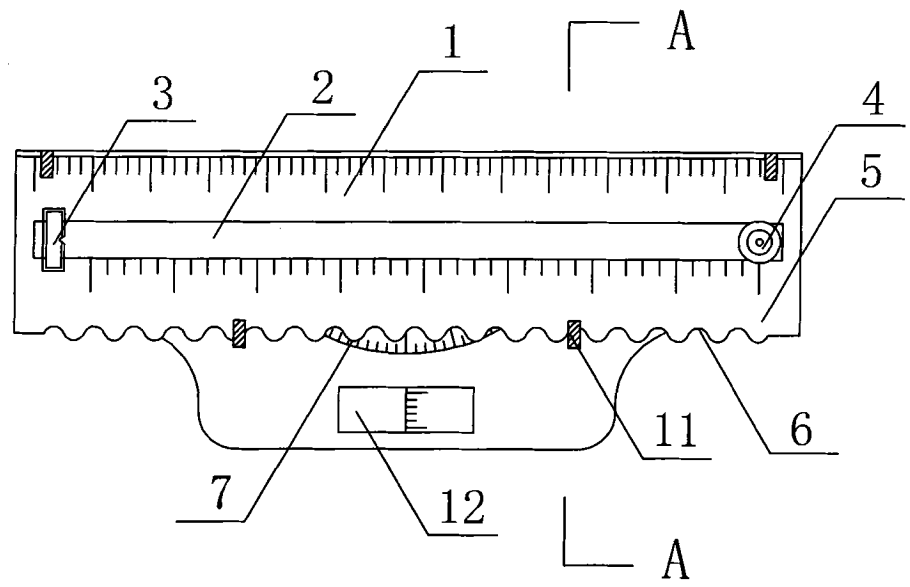


图 3

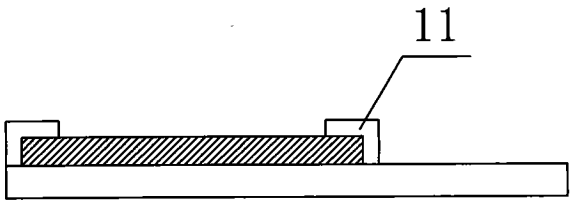


图 4

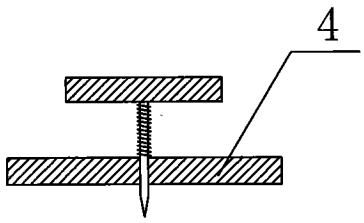


图 5