



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202669309 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220284806. 4

(22) 申请日 2012. 06. 15

(73) 专利权人 刘松涛

地址 315175 浙江省宁波市鄞州区高桥镇芦港村学院路1号宁波大红鹰学院机电学院10电自1班

(72) 发明人 刘松涛 熊红斌

(74) 专利代理机构 宁波奥凯专利事务所(普通合伙) 33227

代理人 白洪长

(51) Int. Cl.

B43L 13/00(2006. 01)

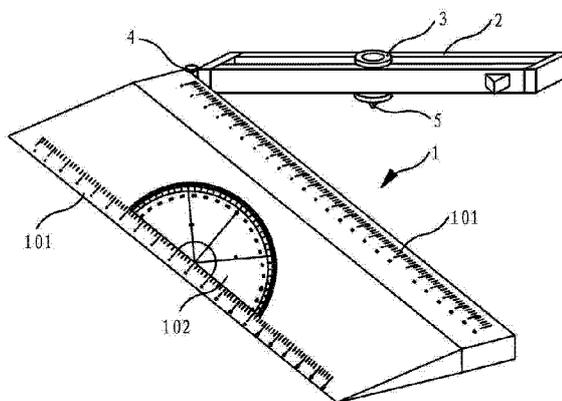
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能尺规套件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多功能尺规套件,是针对解决现有同类产品结构设计欠佳,使用、携带较为不便的技术问题而设计。该尺规套件包括直尺、量角尺和圆规,直尺与量角尺连为一体构成尺体;其要点是所述尺体的一端角与圆规脚的一端角通过定位铰接钉连接,圆规脚的笔槽内设有笔套,笔套设有笔头锁紧螺母,笔槽设有刻度;所述直尺设置于尺体的圆规脚侧;直尺对称的另一侧尺体设有斜边尺,量角尺设置于该侧斜边尺的尺体;所述尺体的直尺侧边设有笔槽,圆规脚与尺体扣合。其结构设计合理,使用、存储、携带方便;适合作为直尺、量角尺、圆规、笔盒和三角尺存储盒使用,及其同类产品的结构改进。



1. 一种多功能尺规套件,该尺规套件包括直尺(103)、量角尺(102)和圆规,直尺与量角尺连为一体构成尺体(1);其特征在于所述尺体(1)的一端角与圆规脚(2)的一端角通过定位铰接钉连接,圆规脚的笔槽内设有笔套(3),笔套设有笔头锁紧螺母,笔槽设有刻度。

2. 根据权利要求1所述的多功能尺规套件,其特征在于所述直尺(103)设置于尺体(1)的圆规脚侧;直尺对称的另一侧尺体设有斜边尺(101),量角尺(102)设置于该侧斜边尺的尺体。

3. 根据权利要求1所述的多功能尺规套件,其特征在于所述尺体(1)的直尺侧边设有笔槽,圆规脚(2)与尺体扣合。

多功能尺规套件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尺,是一种多功能尺规套件。

背景技术

[0002] 尺是一种测量长度的工具,其广泛地应用于人们的日常生活、工作、学习和生产中。其中,一些尺作为学习用品而为教学所使用,此类尺如直尺、量角尺等。圆规是一种用来绘制圆或弦的工具,其也作为学习用品而为教学所使用。现有一些尺与圆规功能结合,如中国专利文献中披露的专利号 ZL200820037290.7,授权公告日 2009 年 7 月 8 日,实用新型名称“一种多用绘图工具”;该绘图工具由量角器、量角器、长度刻度小盒、圆规、学生尺、卡口组成,由于将量角器、三角板、直尺的功能集中于一个版面上,又由于中间设有装圆规的小盒从而使作图方便,有利于学生的管理和携带。但上述携带较为不便,圆规的结构设计欠佳。

发明内容

[0003] 为克服上述不足,本实用新型的目的是向本领域提供一种新型圆规使用方式的多功能尺规套件,使其解决现有同类产品结构设计欠佳,使用、携带较为不便的技术问题。其目的是通过如下技术方案实现的。

[0004] 一种多功能尺规套件,该尺规套件包括直尺、量角尺和圆规,直尺与量角尺连为一体构成尺体;量角尺用于角度的测量,直尺用于直线的绘制和测量,圆规用于圆或圆弧的绘制。其结构设计要点是所述尺体的一端角与圆规脚的一端角通过定位铰接钉连接,圆规脚的笔槽内设有笔套,笔套设有笔头锁紧螺母,笔槽设有刻度。尺体与圆规脚的铰接点作为圆规的针点,圆规绘制圆或圆弧的半径长度通过铰接点至笔套内笔尖距离确定;该圆规使用方式与现有夹角式,一侧一端点固定,另一端点绘制的圆规使用方式不同。

[0005] 所述直尺设置于尺体的圆规脚侧;直尺对称的另一侧尺体设有斜边尺,量角尺设置于该侧斜边尺的尺体。即尺体的两侧均可作为直尺使用,便于直线的绘制。

[0006] 所述尺体的直尺侧边设有笔槽,圆规脚与尺体扣合。笔槽内放入笔、三角尺等文具用品。

[0007] 本实用新型结构设计合理,使用、存储、携带方便;适合作为直尺、量角尺、圆规、笔盒和三角尺存储盒使用,及其同类产品的结构改进。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的使用状态结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 附图序号及名称:1、尺体,101、斜边尺,102、量角尺,103、直尺,2、圆规脚,3、笔套,4、定位铰接钉,5、笔头。

具体实施方式

[0011] 现结合附图,对本实用新型结构和使用作进一步描述。如图 1、图 2 所示,该尺规套件包括直尺 103、量角尺 102 和圆规,直尺与量角尺连为一体构成尺体 1,尺体的一端角与圆规脚 2 的一端角通过定位铰接钉连接,圆规脚的笔槽内设有笔套 3,笔套设有笔头锁紧螺母,笔槽设有刻度;直尺设置于尺体的圆规脚侧,直尺对称的另一侧尺体设有斜边尺 101,量角尺设置于该侧斜边尺的尺体;尺体的直尺侧边设有笔槽,圆规脚与尺体扣合。上述结构中直尺设置于尺体的圆规脚侧,圆规脚即可省略刻度,通过直尺确定绘制圆或圆弧的半径长度。

[0012] 如图 1 所示,绘制直线或测量线段长度时,通过尺体一侧的斜边尺即可;尺量角度时,通过尺体的量角尺即可;绘制圆或圆弧时,笔头 5 放入笔套内,滑动笔套至选择好的半径长度,转动笔头螺母锁紧笔头和笔套的位置,即可以尺体与圆规脚的铰接点为支点,绘制圆或圆弧。笔头和笔不使用时,放入尺体的笔槽;同时,三角尺亦可存储于笔槽内,便于携带和使用。

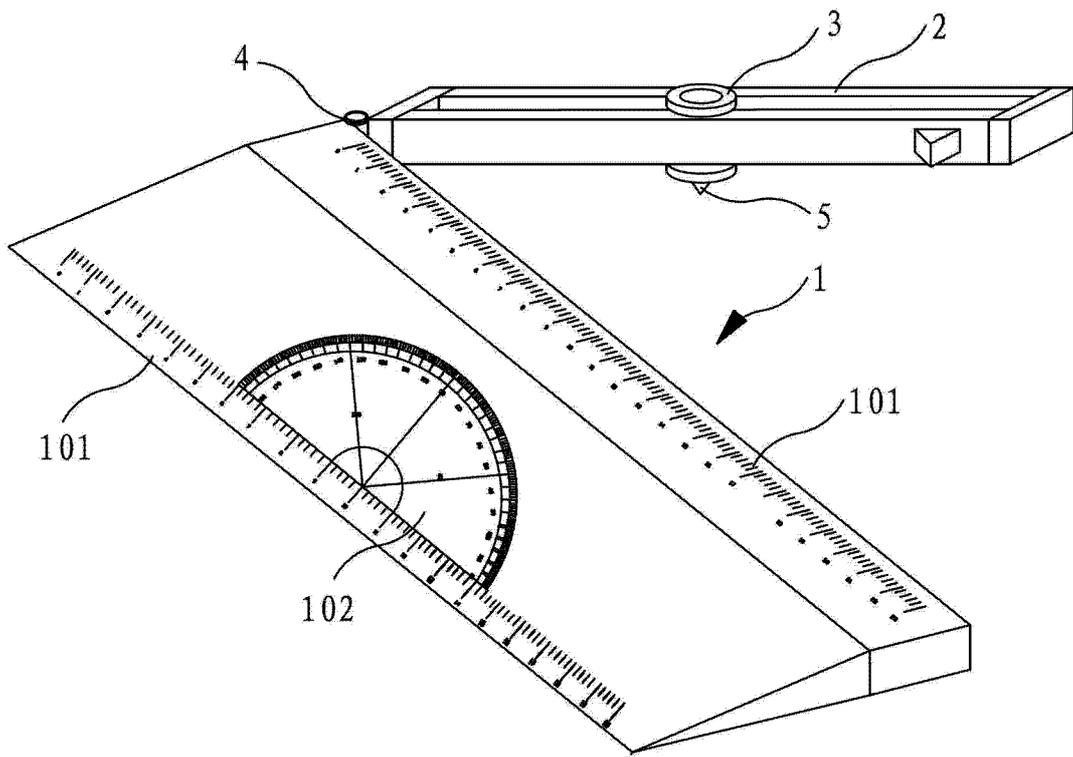


图 1

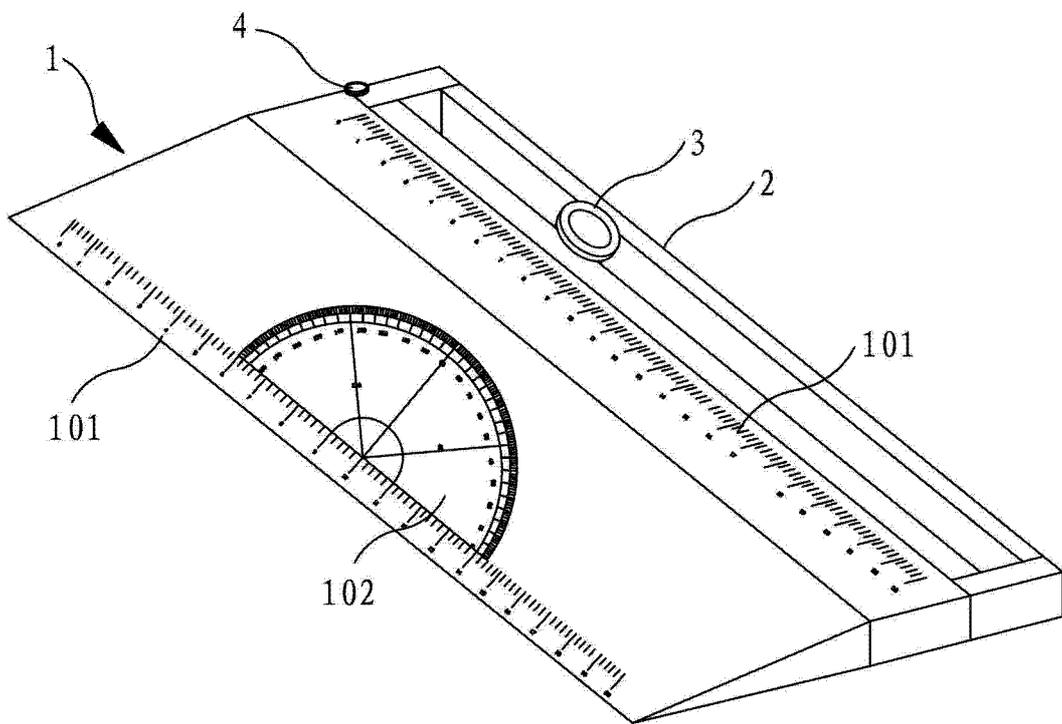


图 2