

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203004783 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220588686. 7

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 上海市格致初级中学
地址 200003 上海市黄浦区长沙路 35 号

(72) 发明人 汪佳琦

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272
代理人 竺路玲

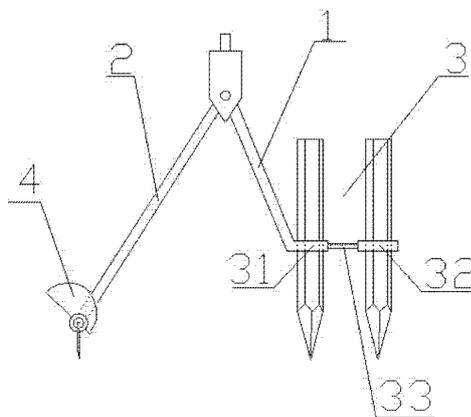
(51) Int. Cl.
B43L 9/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种多功能圆规

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能圆规,包括转柄、连接块和圆规脚,其中,圆规脚包括圆规脚 I 和圆规脚 II,圆规脚 I 外形呈 L 形,圆规脚 I 的端部设有固定装置,固定装置包括固定环 I、固定环 II 和连接杆,所述固定环 I 和固定环 II 为圆环状,固定环 I 和固定环 II 之间连接有连接杆,连接杆为伸缩性套杆,套杆可以自由伸缩,固定环 I 与圆规脚 I 1 的端部固定连接,圆规脚 II 的端部与圆规针连接,在圆规脚 II 与圆规针连接处铰接有圆规针保护套。本实用新型使用简单、实用性强、画出的同心圆质量高。



1. 一种多功能圆规,包括转柄、连接块和圆规脚,其特征在于,所述圆规脚分为圆规脚 I 和圆规脚 II,所述圆规脚 II 端部连接有圆规针,所述圆规脚 I 呈 L 形,所述圆规脚 I 端部设有固定装置,所述固定装置包括固定环 I、固定环 II 和连接杆,所述连接杆位于所述固定环 I 和固定环 II 的中间,所述固定环 I 与所述圆规脚 I 连接。

2. 如权利要求 1 所述多功能圆规,其特征在于,所述连接杆上设有度量刻度。

3. 如权利要求 1 所述多功能圆规,其特征在于,所述连接杆为伸缩性的套杆。

4. 如权利要求 1 所述旋转式拖把,其特征在于,所述圆规脚 II 在与所述圆规针连接处设有圆规针保护套,所述保护套与所述圆规脚 II 铰接。

一种多功能圆规

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆规,尤其涉及一种多功能圆规。

背景技术

[0002] 圆规是学生们和设计工作者经常会使用到的一种工具,圆规能够帮助我们精准、快速地画出圆,圆规还能够帮助设计师在设计工作中快速量取线长等。目前,市面上的圆规种类可谓多种多样,有专门用于制图的制图圆规、有适合学生用的塑料圆规、有具有度量功能的刻度圆规等等。上述这些圆规都在以前圆规的基础上增加了新的功能或者改进了部分结构,从而使得使用圆规在作图时可以更为方便、快捷和高效。但是,上述各种改良的圆规中没有一种是用来画同心圆的,虽然同心圆使用普通的圆规也能画出,但是,使用普通的圆规画同心圆需要两次画圆的操作,比较费时,而且也并不能保证两次画圆时的圆心都在同一位置。

实用新型内容

[0003] 针对现有的圆规中存在的上述问题,本实用新型提供一种多功能圆规。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 一种多功能圆规,包括转柄、连接块和圆规脚,其中,所述圆规脚分为圆规脚 I 和圆规脚 II,所述圆规脚 II 端部连接有圆规针,所述圆规脚 I 呈 L 形,所述圆规脚 I 端部设有固定装置,所述固定装置包括固定环 I、固定环 II 和连接杆,所述连接杆位于所述固定环 I 和固定环 II 的中间,所述固定环 I 与所述圆规脚 I 连接。

[0006] 所述多功能圆规,其中,所述连接杆上设有度量刻度。

[0007] 所述多功能圆规,其中,所述连接杆为伸缩性的套杆。。

[0008] 所述旋转式拖把,其中,所述圆规脚 II 在与所述圆规针连接处设有圆规针保护套,所述保护套与所述圆规脚 II 铰接。

[0009] 上述技术方案具有如下优点或有益效果:

[0010] 本实用新型通过在圆规脚 I 的端部设有固定装置,并且固定装置包括固定环 I、固定环 II 和连接杆,两个固定环通过连接杆连接,固定环 I 和固定环 II 内可以固定笔,这样就使圆规能够同时用两支笔来画出同心圆,同时连接杆为伸缩性的套杆,因此其长度可以调节,通过调节连接杆的长度可以调整同心圆的大小。因此,本使用新型使用方便,简化了画同心圆的步骤,使得画图效率大大提高

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型多功能圆规的正视图。

[0012] 图 2 是本实用新型多功能圆规的俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,但不作为本实用新型的限定。

[0014] 如图 1 所示,本实用新型是一种多功能圆规。包括转柄、连接块和圆规脚,其中,圆规脚包括圆规脚 I 1 和圆规脚 II 2,圆规脚 I 1 外形呈 L 形,圆规脚 I 1 的端部设有固定装置 3,固定装置 3 包括固定环 I 31、固定环 II 32 和连接杆 33,如图 2 所示,所述固定环 I 31 和固定环 II 32 为圆环状,固定环 I 31 和固定环 II 32 之间连接有连接杆 33,连接杆 33 为伸缩性套杆,套杆可以自由伸缩,固定环 I 31 与圆规脚 I 1 的端部固定连接,圆规脚 II 2 的端部与圆规针连接,在圆规脚 II 2 与圆规针连接处铰接有圆规针保护套 4。

[0015] 保护套 4 的正面为半圆形,其背部设有开槽,保护套 4 在圆规脚 II 2 和圆规针连接处铰接,并可以该处为中心旋转,当不使用圆规时,可将半圆形保护套 4 翻下,此时圆规针处于保护套 4 内,这样就可以通过保护套 4 来保护圆规的圆规针,相反地,如果需要使用圆规时只需将保护套 4 翻起使用即可。

[0016] 固定装置 3 中的连接杆 33 上设有刻度,该刻度的最小单位为一毫米,使用者可以通过刻度来精确地设定大圆与小圆的半径差。

[0017] 综上所述,本实用新型为一种多功能圆规,该圆规具有一次性画出两个同心圆的功能,通过在圆规脚 I 1 的端部设置有固定装置 3,固定装置 3 中的两个固定环和一个伸缩性连接杆 33 使得圆规可在圆规脚 I 1 上同时固定两只笔,从而达到圆规画同心圆的目的。当不需要画单个圆时,只需退去其中的一支笔就能实现画单个圆的需求。本实用新型使用简单、实用性强、画出的同心圆质量高。

[0018] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的申请专利范围,所以凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等效结构变化,均包含在本实用新型的保护范围内。

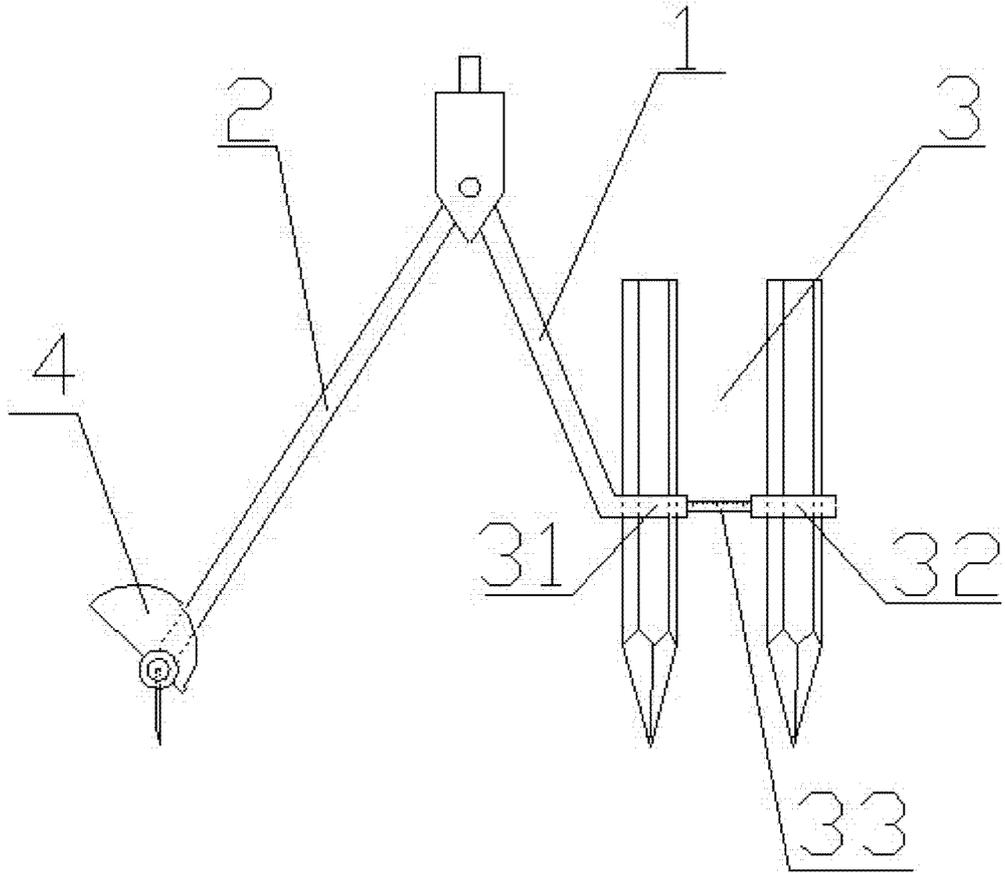


图 1

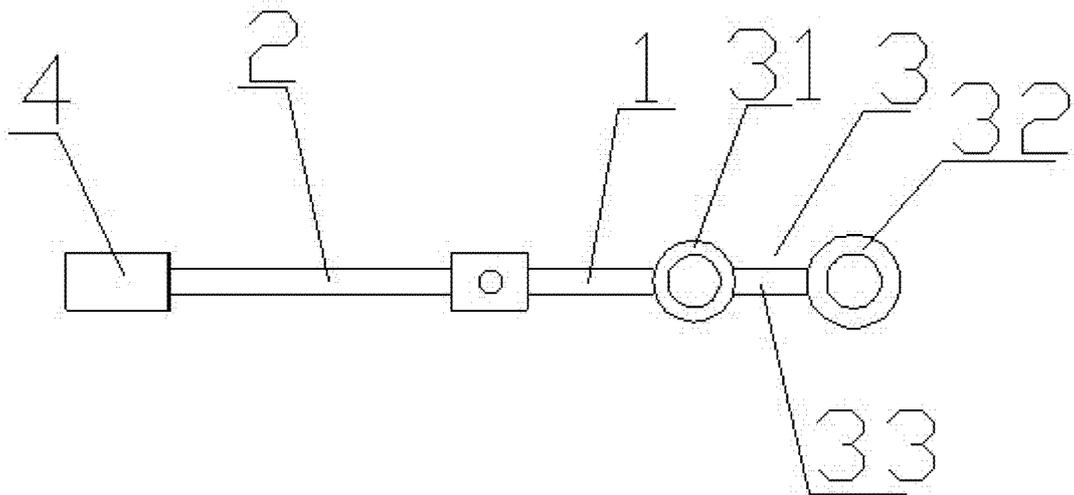


图 2