(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 204160962 U
(45)授权公告日 2015.02.18

(21)申请号 201420603974.4

(22)申请日 2014.10.20

(73)专利权人 陈春祥
地址 274000 山东省菏泽市东明顺河街 39 号

(72)发明人 陈春祥

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 孙静雅

(51)Int.Cl.
*B43L 9/02*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

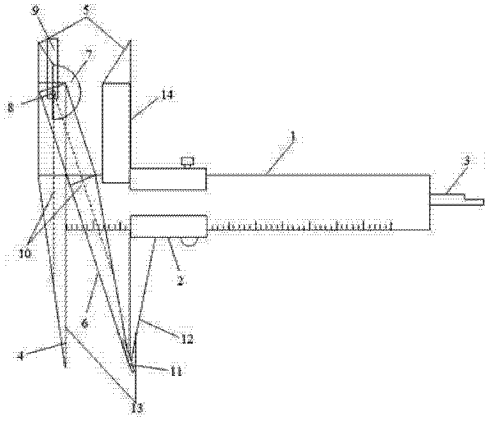
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种游标卡尺圆规

(57)摘要

本实用新型公开了一种游标卡尺圆规，游标卡尺包括主尺、副尺和深度尺，主尺前端固定有一固定圆规腿，该固定圆规腿通过轴铰接一活动圆规腿，轴上还铰接有量角器和可转动的圆规把手，主尺上设有下爪，与固定圆规腿下端组成外径测量件，上爪与固定圆规腿上端组成内径测量件，活动圆规腿顶端安装有可更换的笔芯。本实用新型集圆规和游标卡尺为一体，能够准确画圆，给同学们的学习提供了便利，且结构简单，成本低廉，易于推广。




CN 204160962 U

1. 一种游标卡尺圆规，其特征在于：游标卡尺包括主尺（1）、副尺（2）和深度尺（3），主尺（1）前端固定有一固定圆规腿（4），该固定圆规腿（4）通过轴（8）铰接一活动圆规腿（6）；轴（8）上还铰接有量角器（7）和可转动的圆规把手（9）；所述主尺（1）上设有下爪（12），与固定圆规腿（4）下端组成外径测量件（13），上爪（14）与固定圆规腿（4）上端组成内径测量件（5）；所述活动圆规腿（6）顶端安装有可更换的笔芯（11）。

2. 根据权利要求 1 所述的游标卡尺圆规，其特征在于：所述活动圆规腿（6）由可伸缩的两段组成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的游标卡尺圆规，其特征在于：固定圆规腿（4）和活动圆规腿（6）上有便于读取量角器（7）角度的标示线（10）。

# 一种游标卡尺圆规

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于学习用品领域，特别涉及一种游标卡尺圆规。

## 背景技术

[0002] 同学们从小学学习圆的画法时就开始接触圆规，考试时通常要求同学们以某点为圆心，以某长度为半径画圆。但同学们平时用的普通圆规要用直尺和圆规仔细测量，但是由于直尺的刻度不灵敏，以及圆规固定不准确，还是经常会出现画图不精准的问题。另外，圆规和直尺都是画圆的必备工具，缺一不可，粗心的同学经常会丢三落四，给日常学习生活带来了不便。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的缺陷，提供了一种集圆规和游标卡尺为一体的的游标卡尺圆规。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0005] 一种游标卡尺圆规，其特殊之处在于：游标卡尺包括主尺、副尺和深度尺，主尺前端固定有一固定圆规腿，该固定圆规腿通过轴铰接一活动圆规腿；轴上还铰接有量角器和可转动的圆规把手；所述主尺上设有下爪，与固定圆规腿下端组成外径测量件，上爪与固定圆规腿上端组成内径测量件；所述活动圆规腿顶端安装有可更换的笔芯。

[0006] 本实用新型的游标卡尺圆规，所述活动圆规腿由可伸缩的两段组成。

[0007] 本实用新型的游标卡尺圆规，固定圆规腿和活动圆规腿上有便于读取量角器角度的标示线。

[0008] 本实用新型的有益效果是：该游标卡尺圆规可以极大的减小画图过程中由于画图仪器灵敏度不够造成的误差，精准的确定半径并固定支腿和笔头，从而画出精准的圆，给同学们的学习提供了便利，且结构简单，成本低廉，易于推广。

## 附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 是本实用新型游标卡尺圆规的结构示意图。

[0011] 图中，1 主尺，2 副尺，3 深度尺，4 固定圆规腿，5 内径测量件，6 活动圆规腿，7 量角器，8 轴，9 把手，10 标示线，11 笔芯，12 下爪，13 外径测量件，14 上爪。

## 具体实施方式

[0012] 图中所示的游标卡尺圆规，游标卡尺包括主尺 1、副尺 2 和深度尺 3，主尺 1 前端固定有一固定圆规腿 4，该固定圆规腿 4 通过轴 8 铰接一活动圆规腿 6；轴 8 上还铰接有量角器 7 和可转动的圆规把手 9；所述主尺 1 上设有下爪 12，与固定圆规腿 4 下端组成外径测量件 13，上爪 14 与固定圆规腿 4 上端组成内径测量件 5；所述活动圆规腿 6 顶端安装有可更

换的笔芯 11。

[0013] 活动圆规腿 6 由可伸缩的两段组成，在画圆时，通过外径测量件 13 可确定圆的半径，调节活动圆规腿 6 至下爪 12 的位置，转动活动圆规腿 6 画圆即可，固定圆规腿 4 和活动圆规腿 6 上有便于读取量角器 7 角度的标示线 10，量角器 7 可读出两圆规腿之间的夹角。

[0014] 本实用新型除了具有可准确画圆的功能外还具有游标卡尺的测量功能，包括内径测量、外径测量和深度测量。

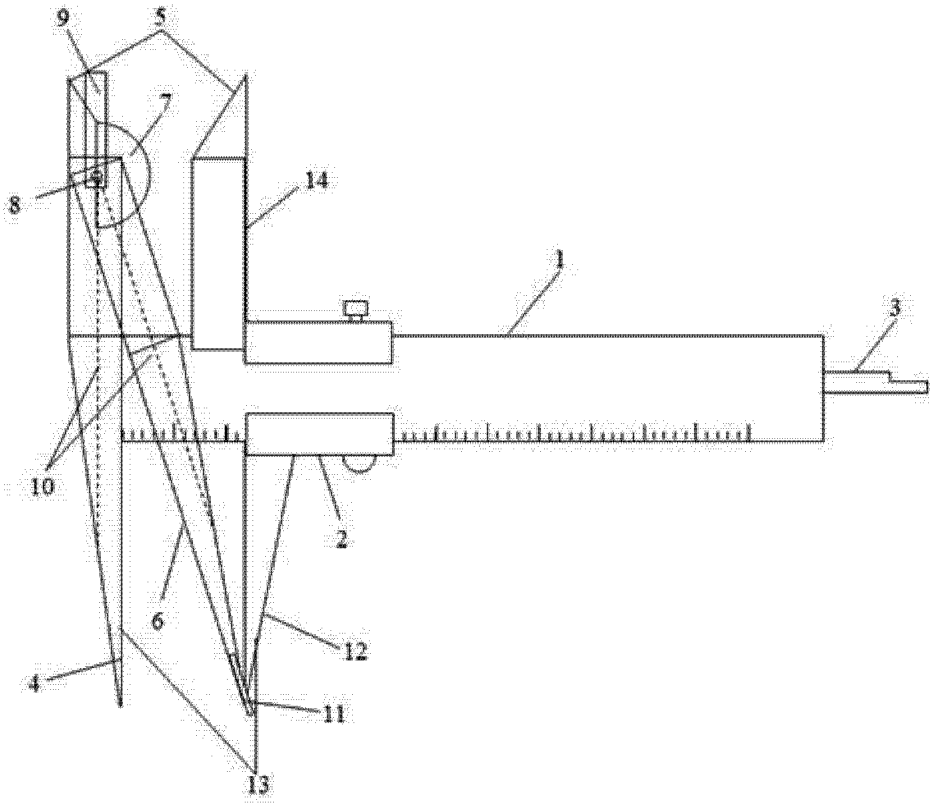



图 1