



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107953702 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711151892.5

(22)申请日 2017.11.19

(71)申请人 梁朝光

地址 526451 广东省肇庆市怀集县梁村镇
梁村中学

(72)发明人 梁朝光

(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)发明名称

四合一学习文具

(57)摘要

四合一学习文具，就是把直尺、三角尺、圆规和量角器四种独立体的学习文具融为一体的功能学习文具。也就是说，一个四合一学习文具可以分别变换为直尺、三角尺、圆规和量角器四种学习文具。

1. 一种四合一学习文具，其特征是可以分别变换成直尺、三角尺、圆规和量角器四种学习文具。

四合一学习文具

技术领域

[0001] 本发明涉及文具领域,特别是四合一学习文具。

背景技术

[0002] 现在学生用的直尺、三角尺、圆规和量角器都是各自成为一件物体,这样给存放、携带和使用带来不便。

发明内容

[0003] 本发明的任务是针对上述缺陷设计一种四合一学习文具。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的技术方案是:把直尺、三角尺、圆规和量角器融为一体,构成多功能学习文具。

[0005] 本发明有益效果是:方便存放,方便携带,方便使用,一物多用。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明

图1是本发明实施例的结构示意图

图中,1是量角器,2是量角器底部所在的边,也是三角尺的一条直角边,同时又是圆规一条腿的一部分,3是圆规的另一条可伸缩的腿,即安装铅笔这条腿,同时又是三角尺的斜边,且其伸长后的长度等于量角器底部所在的直角边2的长度与三角尺另一条直角边4伸长后的长度之和,4是三角尺的另一条可伸缩的直角边,同时又是圆规一条腿的另一部分,且其伸长后的长度等于量角器底部所在的直角边2的长度。

[0007] 量角器1是量度角的大小。量角器底部所在的直角边2的一端与圆规中安装铅笔这条腿3的一端可动连接,量角器底部所在的直角边2的另一端与三角尺的另一条直角边4的一端可动连接。三角尺另一条直角边4的另一端与圆规中安装铅笔这条腿3收缩后的另一端可拆接合,且圆规中安装铅笔这条腿3收缩后的长度是量角器底部所在的直角边2的长度的 $\sqrt{2}$ 倍并作为斜边,从而,与量角器底部所在的直角边2和另一条直角边4构成等腰直角三角形,即得到一个含 45° 角的三角尺了。当圆规中安装铅笔这条腿3收缩后的另一端与三角尺另一条直角边4收缩后的另一端可拆接合,其中圆规中安装铅笔这条腿3收缩后的长度等于量角器底部所在的直角边2的 $\frac{2}{3}\sqrt{3}$,三角尺的另一条直角边4收缩后的长度等于量角器底部所在的直角边2的 $\frac{1}{3}\sqrt{3}$,再与量角器底部所在的直角边2构成一个含 30° 角的直角三角形,也就是三角尺中含 30° 角的三角尺了。把三角尺的另一条直角边4伸长后并转动到与量角器底部所在的直角边2成平角,且固定不弯折,成为圆规的一条腿,与圆规中安装铅笔这条腿3伸长后构成了圆规(圆规中安装铅笔这条腿3伸长后的长度等于量角器底部所在的直

角边2的长度与三角尺的另一条直角边4伸长后的长度之和)。把三角尺的另一条直角边4伸长后并转动到与量角器底部所在的直角边2成平角,且固定不弯折,把圆规中安装铅笔这条腿3伸长后叠合且固定在量角器底部所在的直角边2和三角尺的另一条直角边4上,使其成为不弯折的直线,这样由量角器底部所在的直角边2与三角尺另一条直角边4构成了直尺。当用完文具后,把它折叠起来,就此既方便使用,又方便存放和携带,一物多用。

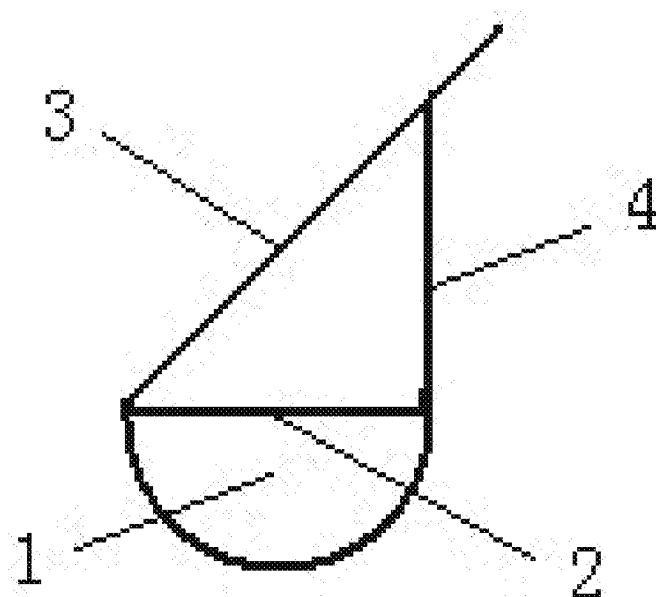


图1