(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107053908 A
(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710141904.X

(22)申请日 2017.03.10

(71)申请人 大连工业大学
地址 116034 辽宁省大连市甘井子区轻工苑1号

(72)发明人 吕大 张少凡 崔芸茹 孙天航 徐敏

(74)专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公司 21212
代理人 高永德 李洪福

(51)Int.Cl.
B43L 13/00(2006.01)

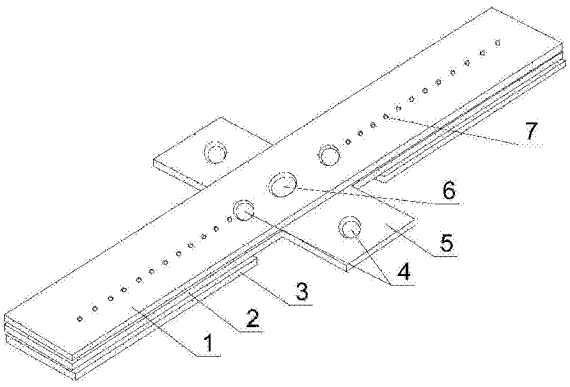
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

画圆画方用尺

(57)摘要

本发明所述的画圆画方用尺，设计一种文具，具体为一种既能画圆也能画方的尺子。画圆画方用尺包括：直尺、十字尺和延长尺；所述的直尺与十字尺的中部相连接；十字尺的两端分别铰接一个延长尺。直尺的中心点上加工有中心孔，在中心孔的两侧对称加工有一个定位孔。十字尺的横尺位于十字尺的中部；十字尺的中部加工有中心孔；十字尺与直尺通过中心孔活接，并留有通孔。横尺的两端对称加工有一个定位孔。本发明具有结构新颖、加工简便、使用方便、形式新颖、安全可靠等特点，故属于一种集经济性与实用性为一体的新型画圆画方用尺。



CN 107053908 A

1.一种画圆画方用尺,其特征在于所述的画圆画方用尺包括:直尺(1)、十字尺(2)和延长尺(3);所述的直尺(1)与十字尺(2)的中部相连接;十字尺(2)的两端分别铰接一个延长尺(3)。

2.根据权利要求1所述的画圆画方用尺,其特征在于所述的直尺(1)的中心点上加工有中心孔(6),在中心孔(6)的两侧对称加工有一个定位孔(4)。

3.根据权利要求1所述的画圆画方用尺,其特征在于所述的十字尺(2)的横尺(5)位于十字尺(2)的中部;十字尺(2)的中部加工有中心孔(6);十字尺(2)与直尺(1)通过中心孔(6)活接,并留有通孔。

4.根据权利要求1所述的画圆画方用尺,其特征在于所述的横尺(5)的两端对称加工有一个定位孔(4)。

5.根据权利要求3所述的画圆画方用尺,其特征在于所述的横尺(5)上两个定位孔(4)的间距,与直尺(1)上两个定位孔(4)的间距相同。

6.根据权利要求1所述的画圆画方用尺,其特征在于所述的十字尺(2)与延长尺(3)上加工有刻度孔(7)。

画圆画方用尺

技术领域

[0001] 本发明所述的画圆画方用尺，设计一种文具，具体为一种既能画圆也能画方的尺子。

背景技术

[0002] 目前使用的文具中，画圆得使用圆规，画方得使用尺子，并没有既能画圆又能画方的文具，圆规支撑圆点的脚都是金属尖状结构，很容易扎伤使用者，而且长期使用还需要更换铅芯；另外、圆规和尺子都之能完成单一的工作，并不能相互替代。针对上述现有技术中所存在的问题，研究设计一种新型的画圆画方用尺，从而克服现有技术中所存在的问题是十分必要的。

发明内容

[0003] 鉴于上述现有技术中所存在的问题，本发明的目的是研究设计一种新型的画圆画方用尺。用以解决现有技术中存在的：1、圆规金属尖脚容易扎伤使用者；2、圆规需要更换铅芯；3、圆规与尺子功能单一等问题。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的：

[0005] 本发明所述的画圆画方用尺包括：直尺、十字尺和延长尺；所述的直尺与十字尺的中部相连接；十字尺的两端分别铰接一个延长尺。

[0006] 本发明所述的直尺的中心点上加工有中心孔，在中心孔的两侧对称加工有一个定位孔。

[0007] 本发明所述的十字尺的横尺位于十字尺的中部；十字尺的中部加工有中心孔；十字尺与直尺通过中心孔活接，并留有通孔。

[0008] 本发明所述的横尺的两端对称加工有一个定位孔。

[0009] 本发明所述的横尺上两个定位孔的间距，与直尺上两个定位孔的间距相同。

[0010] 本发明所述的十字尺与延长尺上加工有刻度孔。

[0011] 本发明的使用方式十分简单：

[0012] 一、画方时，将直尺旋转九十度，使直尺上的两个定位孔与十字尺上的两个定位孔重合，这时直尺与十字尺的长尺呈九十度，在十字尺长尺上两端选取所需尺寸(方形对角线长度)，标记好两点后将本发明以中心孔为圆心旋转90度，再标记两点，取下尺子，将标记好的4点连接既画成所需的方形。

[0013] 二、画圆时，只需确定好圆的半径，以中心点为圆心，将笔尖插入到所需长度的刻度孔中旋转画圆即可完成。

[0014] 如在进行上述两项工作时，所需尺寸长于十字尺的长尺长度时，可将延长尺旋转180度，选取延长尺上的刻度孔进行画制即可。

[0015] 本发明的优点是显而易见的，主要表现在：

[0016] 1、本发明替代现有画圆工具圆规，避免了圆规上金属尖脚扎伤使用者；

[0017] 2、本发明替代现有画圆工具圆规，不需要更换铅芯，避免了浪费；

[0018] 3、本发明即可画圆又可画方，实现了多功能的一体化，解决了现有圆规与尺子功能单一的问题。

[0019] 本发明具有结构新颖、加工简便、使用方便、形式新颖、安全可靠等优点，其大批量投入市场必将产生积极的社会效益和显著的经济效益。

附图说明

[0020] 本发明共有5幅附图，其中：

[0021] 附图1为本发明结构示意图；

[0022] 附图2为直尺结构示意图；

[0023] 附图3为十字尺与延长尺装配结构示意图；

[0024] 附图4为本发明画方状态示意图；

[0025] 附图5为本发明画圆状态示意图。

[0026] 在图中：1、直尺 2、十字尺 3、延长尺 4、定位孔 5、横尺 6、中心孔 7、刻度孔。

具体实施方式

[0027] 本发明的具体实施例如附图所示，画圆画方用尺包括：直尺1、十字尺2和延长尺3；所述的直尺1与十字尺2的中部相连接；十字尺2的两端分别铰接一个延长尺3。

[0028] 直尺1的中心点上加工有中心孔6，在中心孔6的两侧对称加工有一个定位孔4。

[0029] 十字尺2的横尺5位于十字尺2的中部；十字尺2的中部加工有中心孔6；十字尺2与直尺1通过中心孔6活接，并留有通孔。

[0030] 横尺5的两端对称加工有一个定位孔4。横尺5上两个定位孔4的间距，与直尺1上两个定位孔4的间距相同。

[0031] 十字尺2与延长尺3上加工有刻度孔7。

[0032] 以上所述，仅为本发明的较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，所有熟悉本技术领域的技术人员在本发明公开的技术范围内，根据本发明的技术方案及其本发明的构思加以等同替换或改变均应涵盖在本发明的保护范围之内。

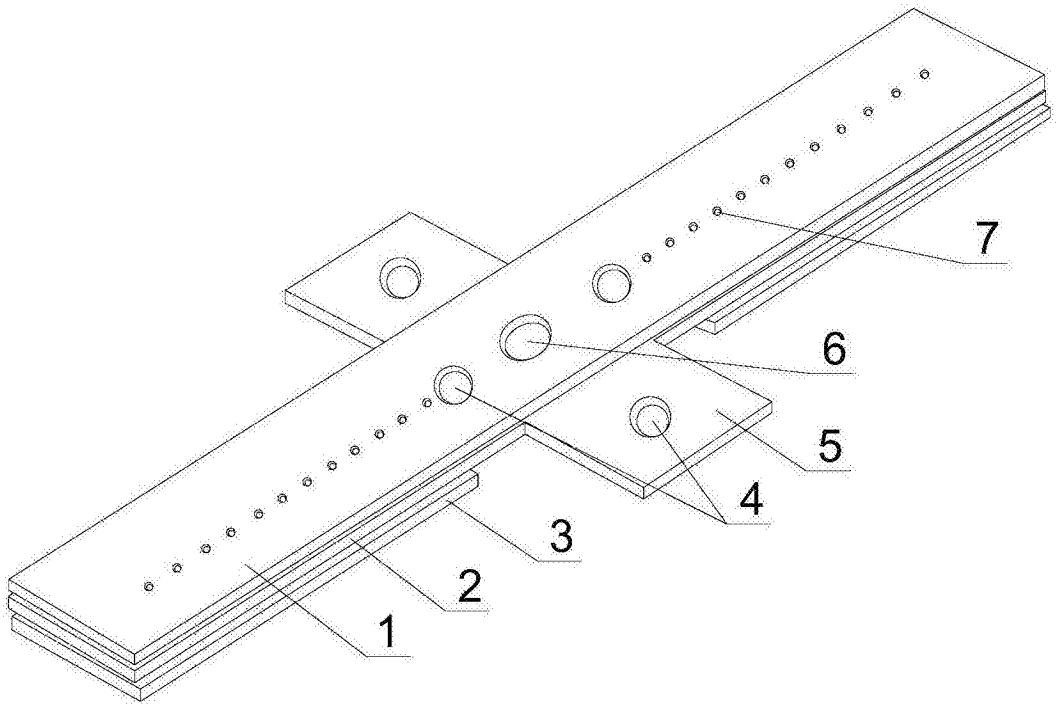


图1

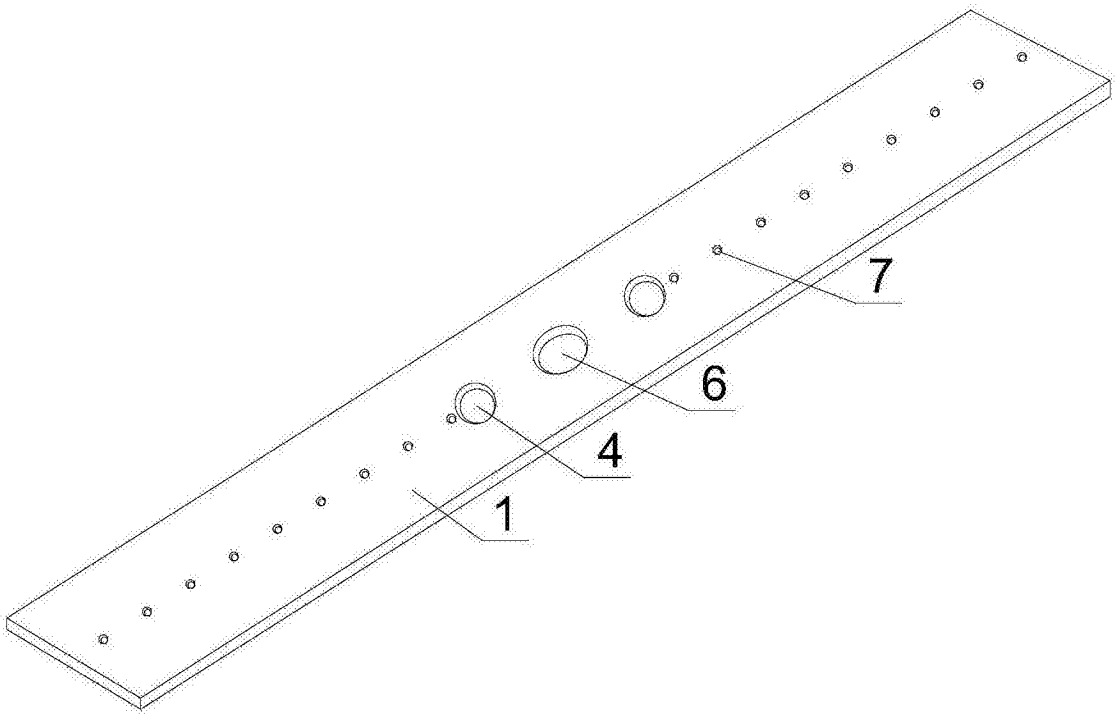


图2

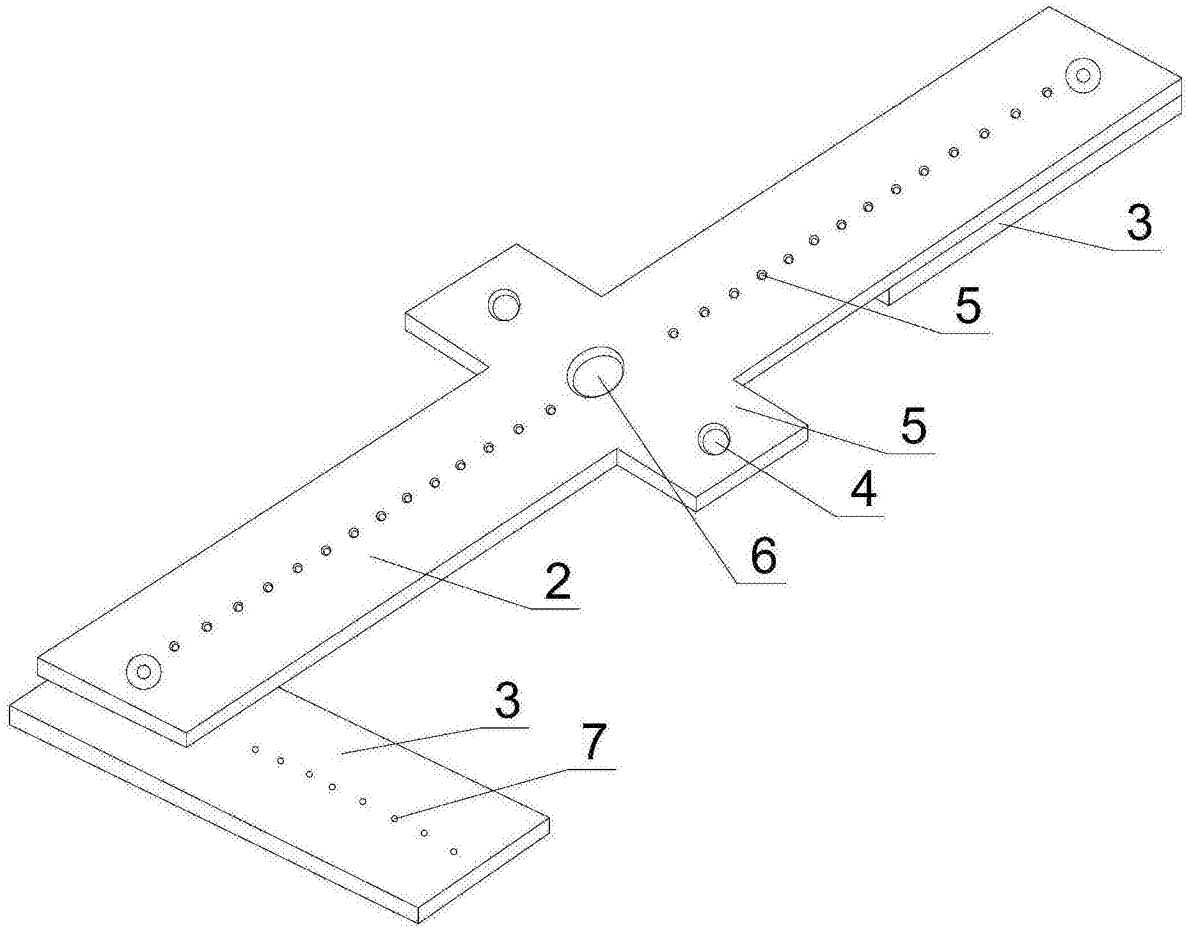


图3

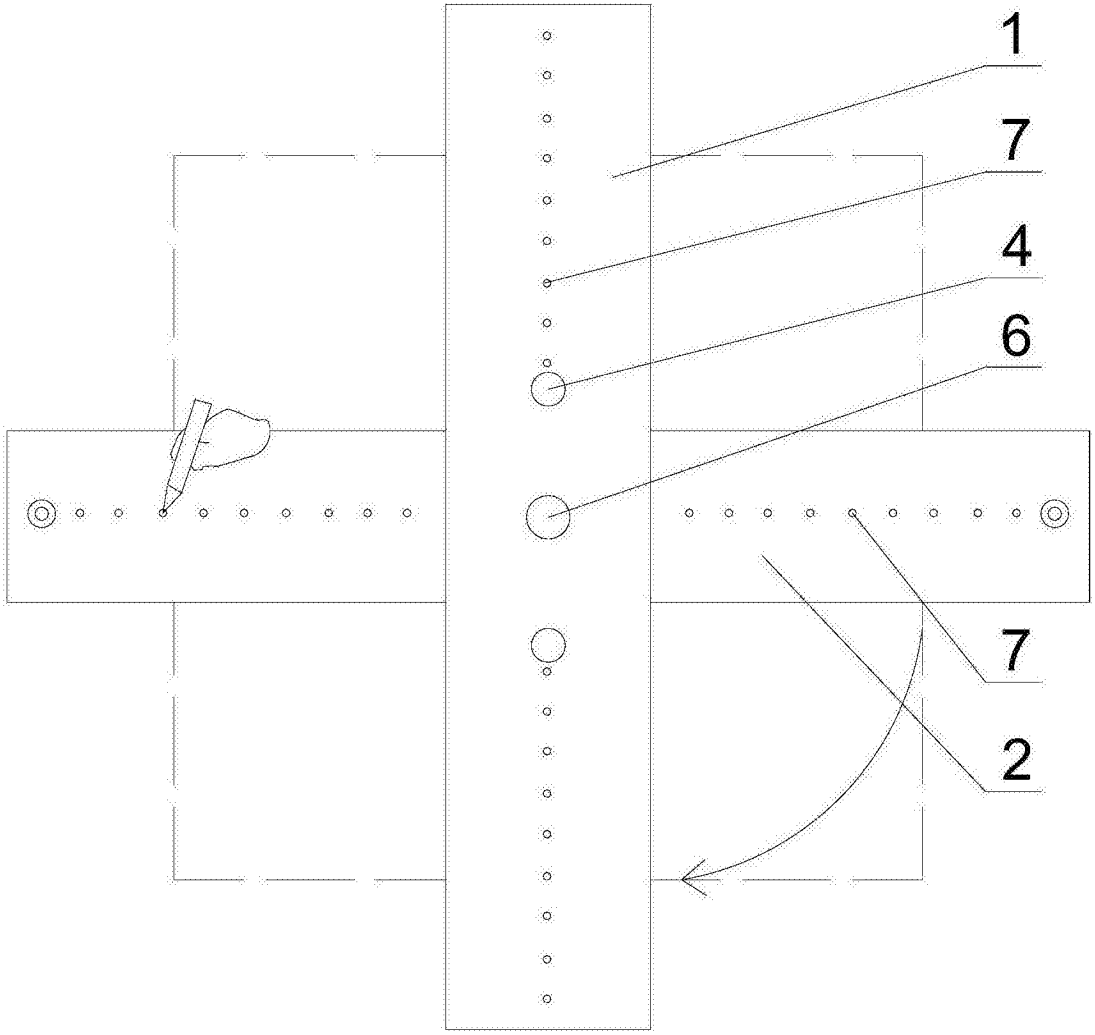


图4

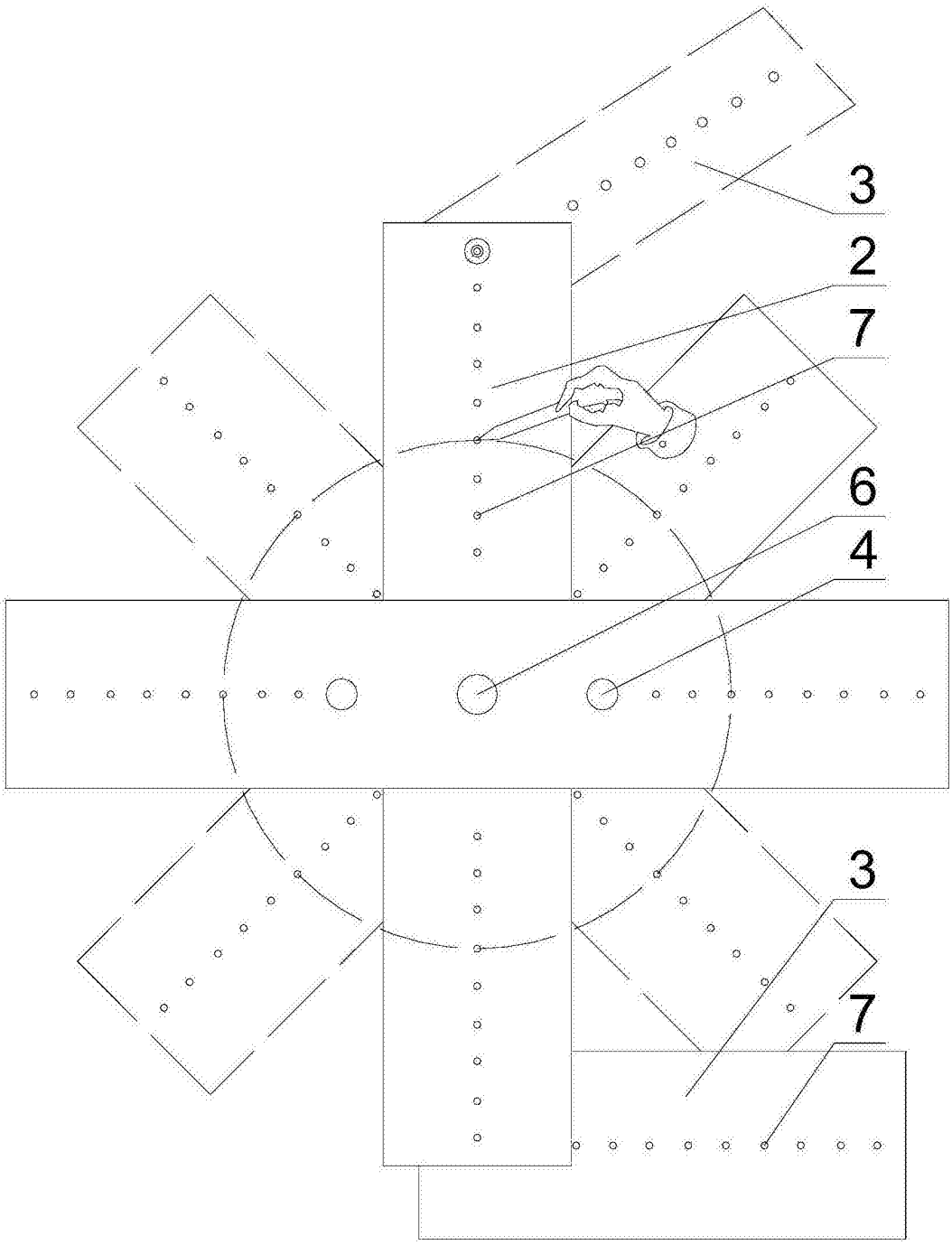


图5