



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211427594 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922354699.2

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 沈阳大学

地址 110044 辽宁省沈阳市大东区望花南街21号

(72)发明人 刘娟

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 王于海

(51)Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

B43L 13/20(2006.01)

B43L 13/00(2006.01)

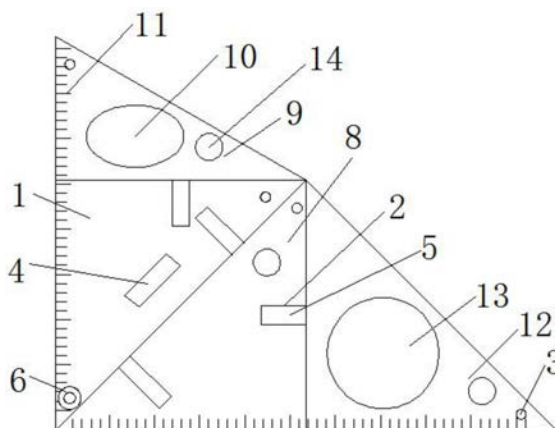
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式数学教学板

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式数学教学板,现在有教学板结构单一固定,较大的教学板不便于来回携带,功能单一,现提出如下方案,包括第一尺板、粉笔孔、限位板、T型板、第二尺板和第三尺板;所述第一尺板为等腰直角三角形结构,所述第一尺板上端中间和右上端分别设置有槽孔,所述第一尺板右下端安装有限位板,所述第一尺板上表面中间固定安装有U型把,所述第一尺板下表面左下端固定安装有T型板。本实用新型通过将第一尺板、第二尺板、第三尺板和第四尺板分别设置有槽孔和限位板,每一组尺板之间通过限位板插入槽孔内而相互可拆卸安装在一起,当不使用时可以拆卸放置在放置盒内,减小教学板的整体面积,便于携带并保存。



1. 一种便携式数学教学板,其特征在于,包括第一尺板(1)、粉笔孔(3)、限位板(5)、T型板(6)、第二尺板(8)和第三尺板(9);

所述第一尺板(1)为等腰直角三角形结构,所述第一尺板(1)上端中间和右上端分别设置有槽孔(2),所述第一尺板(1)右下端安装有限位板(5),所述第一尺板(1)上表面中间固定安装有U型把(4),所述第一尺板(1)下表面左下端固定安装有T型板(6),所述第一尺板(1)上端安装有第三尺板(9),所述第三尺板(9)中间开设有椭圆孔(10),所述第三尺板(9)底部中间固定安装有限位板(5),所述第三尺板(9)上的限位板(5)插入第一尺板(1)顶端内部的槽孔(2)内,所述第三尺板(9)的三组角度分别为 30° 、 60° 和 90° ;

所述第一尺板(1)右端安装有第二尺板(8),所述第二尺板(8)为等腰直角三角形结构,所述第二尺板(8)左上端固定安装有限位板(5),所述第二尺板(8)左下端内部开设有槽孔(2),所述第二尺板(8)左端的槽孔(2)和限位板(5)分别与第一尺板(1)右下端的限位板(5)和槽孔(2)紧密贴合,所述第二尺板(8)右端中间设置有槽孔(2),所述第二尺板(8)右端安装有第四尺板(12),所述第四尺板(12)为等腰直角三角形结构,所述第四尺板(12)中间开设有圆孔(13),所述第四尺板(12)左端中间安装有限位板(5),所述第四尺板(12)中间的限位板(5)插入第二尺板(8)右端中间的槽孔(2)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式数学教学板,其特征在于,所述T型板(6)底部外周套接有一层橡胶层(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式数学教学板,其特征在于,所述槽孔(2)的结构形状等于限位板(5)的结构形状。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式数学教学板,其特征在于,所述第一尺板(1)、第二尺板(8)、第三尺板(9)和第四尺板(12)的侧边设置有刻度线(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式数学教学板,其特征在于,所述第一尺板(1)、第二尺板(8)、第三尺板(9)和第四尺板(12)上分别开设有粉笔孔(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式数学教学板,其特征在于,所述第二尺板(8)、第三尺板(9)和第四尺板(12)下表面分别安装有支撑柱(14),所述支撑柱(14)的下表面与T型板(6)的底部位于同一水平面上。

一种便携式数学教学板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教育器材的技术领域,尤其涉及一种便携式数学教学板。

背景技术

[0002] 在中小学数学老师教学过程中,需要用到一种教学板用于上课画图,根据上课内容需要在黑板上画出各种直径大小的圆和特殊角度的三角形,画出形象生动的图形有利于学生更加快速的理解教学内容,现在有教学板结构单一固定,较大的教学板不便于来回携带,且使用过程中仅能帮助老师画出简单的 90° 、 30° 和 60° 角度的图形,功能单一,且在画图过程中需要将尺板与黑板直接接触摩擦,使用时间较长容易损坏尺板,降低使用寿命,因此,需要一种便携式数学教学板解决上述问题。

[0003] 现有专利(公告号:CN206075629U)一种便携式数学教学板由薄形盒体、盒盖、长方形槽、带布条把手的正方形片组成;薄形盒体内部设置3条相等的长方形槽,长方形槽的尺寸能容纳4块正方形片,薄形盒体总共摆放6块正方形片,正方形片上粘有布条把手方便取出和滑动。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:1. 现有的教学板结构固定且较大,携带保存起来并不方便,造成使用起来不够便利;2. 现有的教学板仅能作出简单的 90° 、 30° 和 60° 角度的图形,使用功能太少,且在画图过程中需要将教学板与黑板直接接触摩擦,容易造成教学板的损坏。本申请通过槽孔和限位板便于教学板之间可拆卸连接。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种便携式数学教学板,解决了携带不便、使用功能少的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种便携式数学教学板,包括第一尺板、粉笔孔、限位板、T型板、第二尺板和第三尺板;

[0008] 所述第一尺板为等腰直角三角形结构,所述第一尺板上端中间和右上端分别设置有槽孔,所述第一尺板右下端安装有限位板,所述第一尺板上表面中间固定安装有U型把,所述第一尺板下表面左下端固定安装有T型板,所述T型板的上端贯穿第一尺板延伸至上端,所述第一尺板上端安装有第三尺板,所述第三尺板中间开设有椭圆孔,所述第三尺板底部中间固定安装有限位板,所述第三尺板上的限位板插入第一尺板顶端内部的槽孔内,所述第三尺板的三组角度分别为 30° 、 60° 和 90° ;

[0009] 所述第一尺板右端安装有第二尺板,所述第二尺板为等腰直角三角形结构,所述第二尺板左上端固定安装有限位板,所述第二尺板左下端内部开设有槽孔,所述第二尺板左端的槽孔和限位板分别与第一尺板右下端的限位板和槽孔紧密贴合,所述第二尺板右端中间设置有槽孔,所述第二尺板右端安装有第四尺板,所述第四尺板为等腰直角三角形结构,所述第四尺板中间开设有圆孔,所述第四尺板左端中间安装有限位板,所述第四尺板中

间的限位板插入第二尺板右端中间的槽孔内部。

[0010] 优选的,所述T型板底部外周套接有一层橡胶层。

[0011] 优选的,所述槽孔的结构形状等于限位板的结构形状。

[0012] 优选的,所述第一尺板、第二尺板、第三尺板和第四尺板的侧边设置有刻度线。

[0013] 优选的,所述第一尺板、第二尺板、第三尺板和第四尺板上分别开设有粉笔孔。

[0014] 优选的,所述第二尺板、第三尺板和第四尺板下表面分别安装有支撑柱,所述支撑柱的下表面与T型板的底部位于同一水平面上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过将第一尺板、第二尺板、第三尺板和第四尺板分别设置有槽孔和限位板,每一组尺板之间通过限位板插入槽孔内而相互可拆卸安装在一起,当不使用时可以拆卸放置在放置盒内,减小教学板的整体面积,便于携带并保存,当使用时可以将四组尺板相互连接在一起,且在第三尺板和第四尺板上分别开设有椭圆孔和圆孔,便于教学老师快速的在黑板上绘画出椭圆、圆形和三角形形状,提高了使用的便利性。

[0017] 2、本实用新型在在第一尺板底部安装有T型板,在每一组尺板上开设有粉笔孔,便于将粉笔插入粉笔孔内,然后围绕T型板旋转画圈,提高了教学老师快速画出不同直径大小的圆,将第四尺板与第三尺板反向连接,可快速画出平行四边形,在每一组尺板底部安装有支撑柱,避免每一组尺板与黑板直接进行摩擦,提高了该教学板的使寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种便携式数学教学板的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种便携式数学教学板重新组装的整体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种便携式数学教学板中T型板的整体结构示意图。

[0021] 图中:1、第一尺板;2、槽孔;3、粉笔孔;4、U型把;5、限位板;6、T型板;7、橡胶层;8、第二尺板;9、第三尺板;10、椭圆孔;11、刻度线;12、第四尺板;13、圆孔;14、支撑柱。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置;本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器,对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3,一种便携式数学教学板,包括第一尺板1、粉笔孔 3、限位板5、T型板6、

第二尺板8和第三尺板9;

[0026] 所述第一尺板1为等腰直角三角形结构,所述第一尺板1上端中间和右上端分别设置有槽孔2,所述第一尺板1右下端安装有限位板5,所述第一尺板1上表面中间固定安装有U型把4,所述第一尺板1下表面左下端固定安装有T型板6,所述T型板6的上端贯穿第一尺板1延伸至上端,所述T型板6的上端贯穿第一尺板1延伸至上端,所述第一尺板1上端安装有第三尺板9,所述第三尺板9中间开设有椭圆孔10,所述第三尺板9底部中间固定安装有限位板5,所述第三尺板9上的限位板5插入第一尺板1顶端内部的槽孔2内,所述第三尺板9的三组角度分别为 30° 、 60° 和 90° ;

[0027] 所述第一尺板1右端安装有第二尺板8,所述第二尺板8为等腰直角三角形结构,所述第二尺板8左上端固定安装有限位板5,所述第二尺板8左下端内部开设有槽孔2,所述第二尺板8左端的槽孔2和限位板5分别与第一尺板1右下端的限位板5和槽孔2紧密贴合,所述第二尺板8右端中间设置有槽孔2,所述第二尺板8右端安装有第四尺板12,所述第四尺板12为等腰直角三角形结构,所述第四尺板12中间开设有圆孔13,所述第四尺板12左端中间安装有限位板5,所述第四尺板12中间的限位板5插入第二尺板8右端中间的槽孔2内部状。

[0028] 本实施例中如图1和图2所示,将第一尺板1、第二尺板8、第三尺板9和第四尺板12分别可拆卸安装在一起,既有利于组装使用,又便于拆卸保存携带,在第三尺板9和第四尺板12上分别开设有椭圆孔10和圆孔13,便于教学老师快速的在黑板上绘画出椭圆和圆形形状,在第一尺板1底部安装有T型板6,在每一组尺板上开设有粉笔孔3,便于将粉笔插入粉笔孔3内,然后围绕T型板6旋转画圈。

[0029] 其中,所述T型板6底部外周套接有一层橡胶层7。

[0030] 其中,所述槽孔2的结构形状等于限位板5的结构形状,便于限位板5插入槽孔2内紧密贴合。

[0031] 其中,所述第一尺板1、第二尺板8、第三尺板9和第四尺板12的侧边设置有刻度线11。

[0032] 其中,所述第一尺板1、第二尺板8、第三尺板9和第四尺板12上分别开设有粉笔孔3,便于插入粉笔孔3。

[0033] 其中,所述第二尺板8、第三尺板9和第四尺板12下表面分别安装有支撑柱14,所述支撑柱14的下表面与T型板6的底部位于同一水平面上,避免每一组尺板与黑板直接进行摩擦。

[0034] 本实用新型使用时:使用使,从放置盒内拿出该教学板,将四组尺板组装起来,可以用该教学板画出 30° 、 45° 、 60° 、 90° 和 150° 的角度,且可以快速画出椭圆和小圆,若需要画较大一点的圆,可以将粉笔插入粉笔孔3内,然后将T型板6与黑板面接触,手握U型把4以T型板6为圆心旋转粉笔进行画圆,不同的粉笔孔3可以画出不同直径大小的圆,当需要画平行四边形时,可以将第四尺板12与第二尺板8反向组装,不使用时,可以将四组尺板拆卸放置在放置盒内保存,设计简单,成本较低,较为实用。

[0035] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

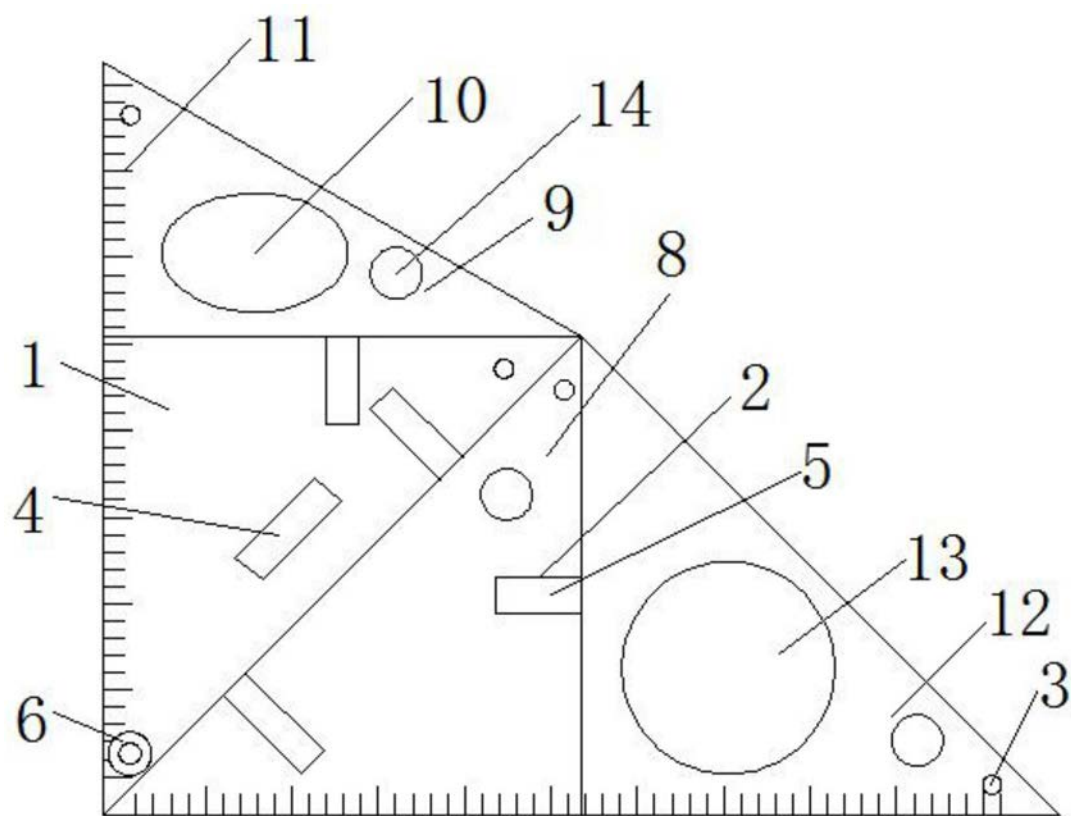


图1

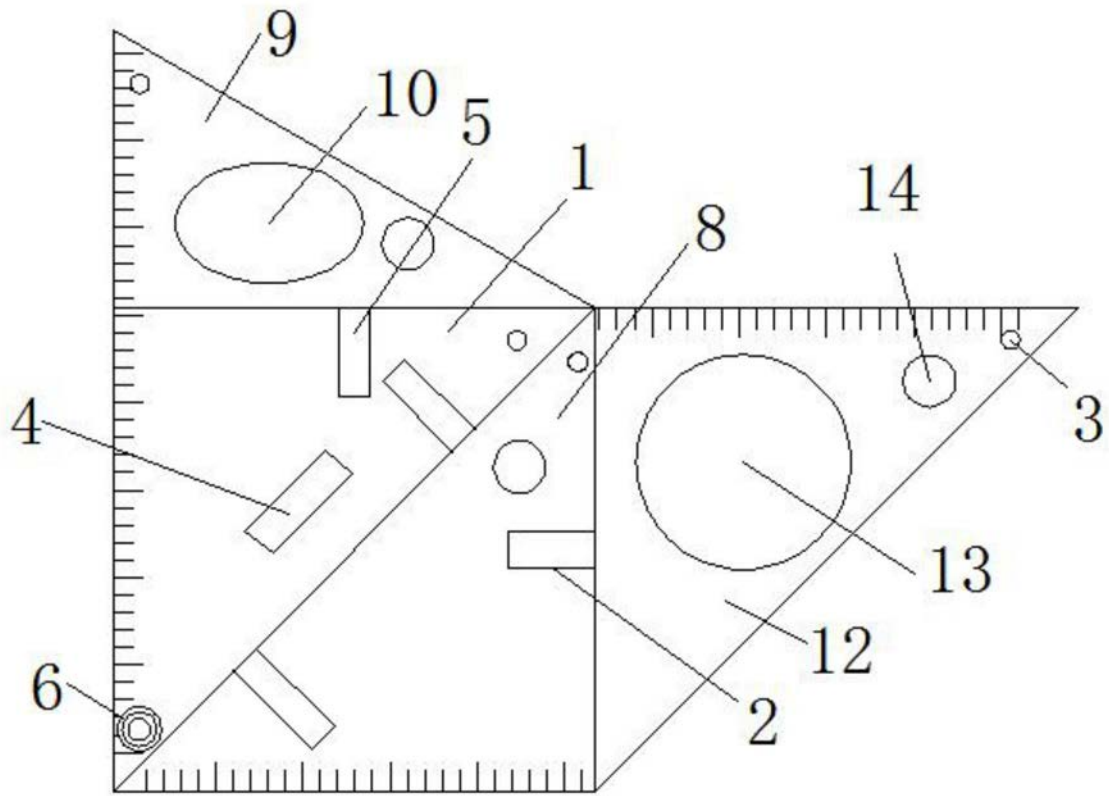


图2

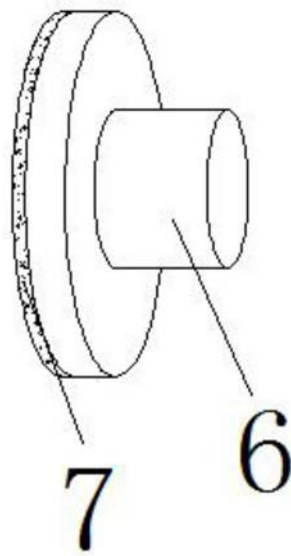


图3