



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206277841 U

(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621213616.8

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 郑海宁

地址 255400 山东省淄博市临淄区学府路
1001号(临淄中学)

(72)发明人 郑海宁

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所
(普通合伙) 37251

代理人 史长敏

(51) Int. Cl.

B43L 13/00(2006.01)

B43L 21/00(2006.01)

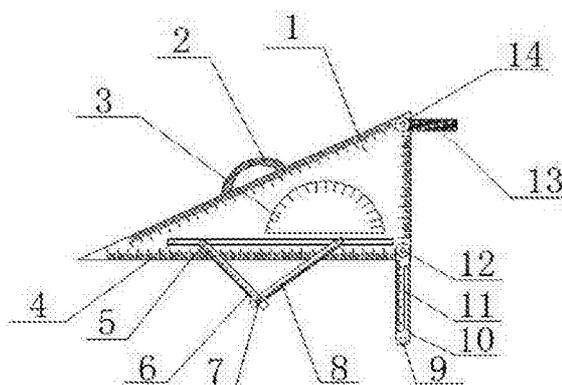
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能便携式数学教具

(57)摘要

本实用新型提供了一种多功能便携式数学教具,属于教具技术领域,包括直角三角尺、量角器和圆规腿,还包括提手、滑轨、滑块、附尺一、附尺二、粉笔孔、粉笔槽和黑板擦,所述的直角三角尺的斜边上设有提手,直角三角尺的中部设有量角器和滑轨,滑轨上通过滑块与附尺一和附尺二相连,直角三角尺较短直角边的底部通过旋转轴二与圆规腿相连,圆规腿的末端设有粉笔孔,圆规腿的表面设有粉笔槽,直角三角尺较短直角边的顶部通过旋转轴三与黑板擦相连。本实用新型的有益效果为:携带方便,具有一物多用的特点,可以实现简单几何圆形的绘制,降低了教师的工作难度,提高了教学质量和工作效率,能够方便的取用粉笔及擦拭黑板,既方便教师工作,又有利于保持教台的整洁。



1. 一种多功能便携式数学教具,包括直角三角尺(1)、量角器(3)和圆规腿(10),其特征在于,还包括提手(2)、滑轨(4)、滑块(5)、附尺一(6)、附尺二(8)、粉笔孔(9)、粉笔槽(11)和黑板擦(13),所述的直角三角尺(1)的斜边上设有提手(2),直角三角尺(1)的中部设有量角器(3)和滑轨(4),滑轨(4)上通过滑块(5)与附尺一(6)和附尺二(8)相连,直角三角尺(1)较短直角边的底部通过旋转轴二(12)与圆规腿(10)相连,圆规腿(10)的末端设有粉笔孔(9),圆规腿(10)的表面设有粉笔槽(11),直角三角尺(1)较短直角边的顶部通过旋转轴三(14)与黑板擦(13)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能便携式数学教具,其特征在于,所述的提手(2)的表面为柔性透气材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能便携式数学教具,其特征在于,所述的附尺一(6)和附尺二(8)均为带刻度的直尺,两者的一端通过滑块(5)可在滑轨(4)上水平进行滑动,两者的另一端通过旋转轴一(7)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能便携式数学教具,其特征在于,所述的圆规腿(10)表面的一侧设有刻度,刻度从圆规腿(10)的靠近直角三角尺(1)的一端向另一端递增。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能便携式数学教具,其特征在于,所述的粉笔槽(11)的表面设有透明塑料盖板。

一种多功能便携式数学教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教具技术领域,尤其涉及一种多功能便携式数学教具。

背景技术

[0002] 现有数学教具作用单一,教学过程中教具比较分散,不易携带,尤其是教学过程中各种不同角度三角形的绘制困难,现有直尺可能不能满足大尺度的度量,可能会带来操作误差,而且粉笔的盛放用粉笔盒,既占用地方,又和整个教台格格不入,显的较为凌乱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种多功能便携式数学教具,携带方便,集多功能于一身,具有一物多用的特点,可以实现直线、各种三角形、不同直径的圆形等的绘制,降低了教师的工作难度,提高了教学质量和工作效率,同时通过自带的粉笔槽和黑板擦,能够方便的取用粉笔及擦拭黑板,既方便教师工作,又有利于保持教台的整洁。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种多功能便携式数学教具,包括直角三角尺、量角器和圆规腿,还包括提手、滑轨、滑块、附尺一、附尺二、粉笔孔、粉笔槽和黑板擦,所述的直角三角尺的斜边上设有提手,直角三角尺的中部设有量角器和滑轨,滑轨上通过滑块与附尺一和附尺二相连,直角三角尺较短直角边的底部通过旋转轴二与圆规腿相连,圆规腿的末端设有粉笔孔,圆规腿的表面设有粉笔槽,直角三角尺较短直角边的顶部通过旋转轴三与黑板擦相连。

[0005] 作为本方案的优选实施例,所述的提手的表面为柔性透气材料制成。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述的附尺一和附尺二均为带刻度的直尺,两者的一端通过滑块可在滑轨上水平进行滑动,两者的另一端通过旋转轴一相连。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述的圆规腿表面的一侧设有刻度,刻度从圆规腿的靠近直角三角尺的一端向另一端递增。

[0008] 作为本方案的优选实施例,所述的粉笔槽的表面设有透明塑料盖板。

[0009] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0010] 携带方便,集多功能于一身,具有一物多用的特点,可以实现直线、各种三角形、不同直径的圆形等的绘制,降低了教师的工作难度,提高了教学质量和工作效率,同时通过自带的粉笔槽和黑板擦,能够方便的取用粉笔及擦拭黑板,既方便教师工作,又有利于保持教台的整洁。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本申请实施例的结构示意图。

[0013] 图1中:1、直角三角尺, 2、提手,3、量角器,4、滑轨,5、滑块,6、附尺一,7、旋转轴一,8、附尺二,9、粉笔孔,10、圆规腿,11、粉笔槽,12、旋转轴二,13、黑板擦,14、旋转轴三。

具体实施方式

[0014] 本实用新型提供了一种多功能便携式数学教具,携带方便,集多功能于一身,具有一物多用的特点,可以实现直线、各种三角形、不同直径的圆形等的绘制,降低了教师的工作难度,提高了教学质量和工作效率,同时通过自带的粉笔槽和黑板擦,能够方便的取用粉笔及擦拭黑板,既方便教师工作,又有利于保持教台的整洁。

[0015] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0016] 如图1所示,一种多功能便携式数学教具,包括直角三角尺1、量角器3和圆规腿10,还包括提手2、滑轨4、滑块5、附尺一6、附尺二8、粉笔孔9、粉笔槽11和黑板擦13,所述的直角三角尺1的斜边上设有提手2,直角三角尺1的中部设有量角器3和滑轨4,滑轨4上通过滑块5与附尺一6和附尺二8相连,直角三角尺1较短直角边的底部通过旋转轴二12与圆规腿10相连,圆规腿10的末端设有粉笔孔9,圆规腿10的表面设有粉笔槽11,直角三角尺1较短直角边的顶部通过旋转轴三14与黑板擦13相连。

[0017] 其中,在实际应用中,所述的提手2的表面为柔性透气材料制成,可增加教师手提教具时的舒适感,且透气材料不易滋生细菌,有利于保护教师的健康。

[0018] 其中,在实际应用中,所述的附尺一6和附尺二8均为带刻度的直尺,两者的一端通过滑块5可在滑轨4上水平进行滑动,两者的另一端通过旋转轴一7相连,附尺一6和附尺二8通过滑块5在滑轨4上滑动,两者与滑轨4可形成不同大小的三角形,便于教师绘制,降低了其工作难度。

[0019] 其中,在实际应用中,所述的圆规腿10表面的一侧设有刻度,刻度从圆规腿10的靠近直角三角尺1的一端向另一端递增,在粉笔孔9中加入粉笔,然后通过旋转轴二12旋转360度即可绘制出圆形,所画圆半径可直接从圆规腿10刻度的末端数值进行读取,简单方便。

[0020] 其中,在实际应用中,所述的粉笔槽11的表面设有透明塑料盖板,可防止粉笔掉出粉笔槽11,且便于教师随时知晓粉笔余量,以便于及时补充,避免耽误授课时间。

[0021] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

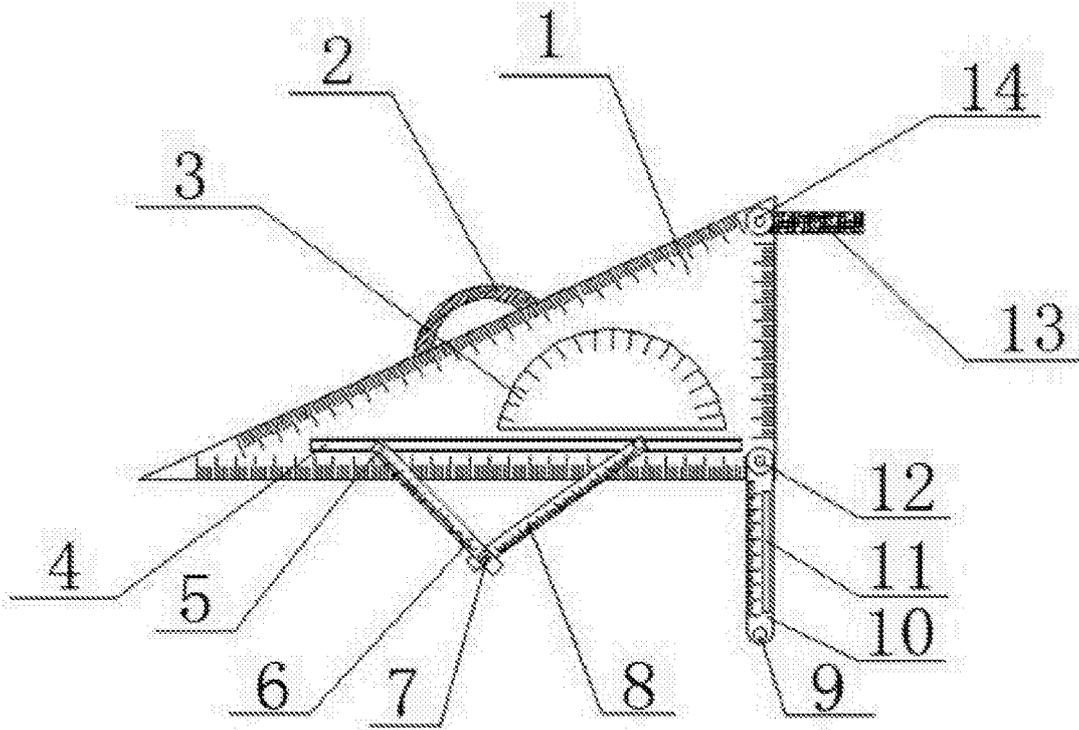


图1