



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205523255 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201520993910.4

(22)申请日 2015.12.05

(73)专利权人 西京学院

地址 710123 陕西省西安市长安区西京学院设计艺术学院

(72)发明人 李晨 邢伟伟 马梁 齐达

(74)专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通合伙) 37225

代理人 梁翠荣

(51) Int. Cl.

B43L 13/00(2006.01)

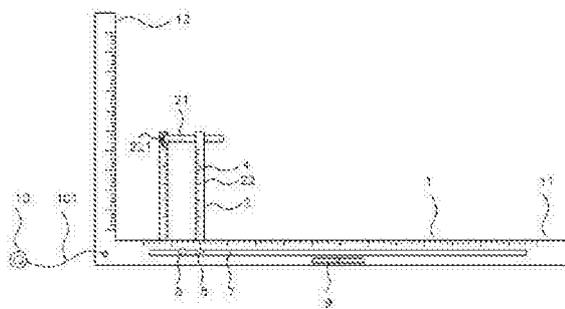
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种条形图绘图装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种条形图绘图装置,包括L型坐标轴绘制板、绘图尺、滑块,L型坐标轴绘制板包括横板及纵板,绘图尺包括一横尺及两纵尺,横尺背面设有吸盘,横板及纵尺上均设有刻度线,左侧纵尺内嵌入有滑槽,右侧纵尺贯穿设有与通槽,横尺左端置于滑槽内,右端可伸缩置于通槽内;横板上嵌入有倒T型凹槽,凹槽包括平移槽及滑块槽,滑块滑动设置于滑块槽内,滑块右侧设有移动槽,左侧纵尺穿过平移槽连接于滑块,右侧纵尺穿过平移槽置于滑块移动槽内;横板上嵌入有紧固槽,有一顶紧螺杆穿过紧固槽螺纹连接顶紧于滑块,有另一顶紧螺杆穿过移动槽侧壁顶紧于右侧纵尺。本实用新型能够快速绘制条形图、便于调节各组图间间距、便于调节组图自身宽度。



1. 一种条形图绘图装置,包括L型坐标轴绘制板、绘图尺,所述L型坐标轴绘制板包括横板及与横板垂直连接的纵板,所述绘图尺包括一横尺及两纵尺,所述一横尺垂直连接于两侧纵尺之间,所述两侧纵尺包括左侧纵尺和右侧纵尺,所述横尺背面设置有吸盘,所述吸盘高度等于横尺背面与横板背面间距,所述横板及纵尺上均设置有刻度线,其特征在于:还包括有滑块,所述横尺上设置有刻度线,所述左侧纵尺内侧面嵌入有与横尺相对应的滑槽,右侧纵尺内外侧面之间贯穿设置有与横尺相对应的通槽,所述通槽置于右侧纵尺上下两端之间,所述横尺左端置于滑槽内,右端可伸缩置于通槽内;所述横板上侧面上嵌入有倒T型凹槽,所述凹槽包括与纵尺相对应的平移槽及与滑块相对应的滑块槽,所述滑块滑动设置于滑块槽内,所述滑块右侧设置有与右侧纵尺相对应的移动槽,所述移动槽与滑动槽相连通,所述左侧纵尺穿过平移槽固定连接于滑块,所述右侧纵尺穿过平移槽置于滑块的移动槽内;所述横板正面上嵌入有紧固槽,所述紧固槽与滑块槽相连通,有一项紧螺杆配合连接于紧固槽并穿过紧固槽螺纹连接顶紧于滑块,有另一项紧螺杆螺纹连接于滑块并穿过移动槽侧壁顶紧于右侧纵尺。

2. 根据权利要求1所述的一种条形图绘图装置,其特征在于:所述横尺正面还设置有气泡水平仪。

3. 根据权利要求2所述的一种条形图绘图装置,其特征在于:所述L型坐标轴绘制板上横板与纵板交接处通过连接绳设置有挂环。

一种条形图绘图装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及条形图绘制装置技术领域,具体是涉及一种条形图绘图装置。

背景技术

[0002] 条形图是一种以长方形的长度为变量的表达图形的统计报告图。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作方便、能够快速绘制条形图、便于调节各组图之间间距、便于调节组图自身宽度的条形图绘图装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供以下技术方案:一种条形图绘图装置,包括L型坐标轴绘制板、绘图尺,所述L型坐标轴绘制板包括横板及与横板垂直连接的纵板,所述绘图尺包括一横尺及两纵尺,所述一横尺垂直连接于两侧纵尺之间,所述横尺背面设置有吸盘,所述吸盘高度等于横尺背面与横板背面间距,所述横板及纵尺上均设置有刻度线,还包括有滑块,所述横尺上设置有刻度线,所述左侧纵尺内侧面嵌入有与横尺相对应的滑槽,右侧纵尺内外侧面之间贯穿设置有与横尺相对应的通槽,所述通槽置于右侧纵尺上下两端之间,所述横尺左端置于滑槽内,右端可伸缩置于通槽内;所述横板上侧面上嵌入有倒T型凹槽,所述凹槽包括与纵尺相对应的平移槽及与滑块相对应的滑块槽,所述滑块滑动设置于滑块槽内,所述滑块右侧设置有与右侧纵尺相对应的移动槽,所述移动槽与滑动槽相连通,所述左侧纵尺穿过平移槽固定连接于滑块,所述右侧纵尺穿过平移槽置于滑块的移动槽内;所述横板正面上嵌入有紧固槽,所述紧固槽与滑块槽相连通,有一项紧螺杆穿过紧固槽螺纹连接项紧于滑块,有另一项紧螺杆螺纹连接于滑块并穿过移动槽侧壁项紧于右侧纵尺。

[0005] 在上述方案基础上优选,所述横尺正面还设置有气泡水平仪。

[0006] 在上述方案基础上优选,所述L型坐标轴绘制板上横板与纵板交接处通过连接绳设置有挂环。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:其中,所述横尺左端置于滑槽内,右端可伸缩置于通槽内且可在滑槽及通槽内竖直上下移动,便于通过横尺相对横板的高度而改变条形图的长度;利用绘图尺可以快速的绘制出条形图;其中,绘图尺通过滑块与滑块槽的配合可实现在横板内水平移动,便于改变各组图之间间距,提高适用性;其中,横尺右端可伸缩置于右侧纵尺的通槽内,便于通过调节右侧纵尺在滑块移动槽内的位置来实现两侧纵尺之间间距的调节,进而改变组图自身宽度,提高适用性能,同时,有项紧螺杆螺纹连接于紧固槽并穿过紧固槽项紧于滑块,便于对滑块进行固定,提高其稳定性,进而防止其在绘图时晃动而引起的绘图误差,同时,有另一项紧螺杆螺纹连接于滑块并穿过移动槽侧壁项紧于右侧纵尺,便于对右侧纵尺进行固定,进而保障两侧纵尺间距稳定性,提高绘图准确度。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图；

[0009] 图2为本实用新型凹槽、滑块配合关系示意图；

[0010] 图3为本实用新型滑块结构示意图。

[0011] 图中标号为：1-L型坐标轴绘制板，11-横板，12-纵板，2-绘图尺，21-横尺，22-纵尺，221-滑槽，222-通槽，221-滑槽，3-吸盘，4-刻度线，5-滑块，51-移动槽，6-凹槽，61-平移槽，62-滑块槽，7-紧固槽，8-紧固螺杆，9-气泡水平仪，10-挂环，101-连接绳。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0013] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，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。

[0014] 参照图1至图3可知，一种条形图绘图装置，包括L型坐标轴绘制板1、绘图尺2，所述L型坐标轴绘制板1包括横板11及与横板11垂直连接的纵板12，所述绘图尺2包括一横尺21及两纵尺22，所述一横尺21垂直连接于两侧纵尺22之间，所述横尺21背面设置有吸盘3，所述吸盘3高度等于横尺21背面与横板11背面间距，所述横板11及纵尺22上均设置有刻度线4，还包括有滑块5，所述横尺21上设置有刻度线4，所述左侧纵尺22内侧面嵌入有与横尺21相对应的滑槽221，右侧纵尺22内外侧面之间贯穿设置有与横尺21相对应的通槽222，所述通槽222置于右侧纵尺22上下两端之间，所述横尺21左端置于滑槽221内，右端可伸缩置于通槽222内；所述横板11上侧面上嵌入有倒T型凹槽6，所述凹槽6包括与纵尺22相对应的平移槽61及与滑块5相对应的滑块槽62，所述滑块5滑动设置于滑块槽62内，所述滑块5右侧设置有与右侧纵尺22相对应的移动槽51，所述移动槽51与滑块槽62相连通，所述左侧纵尺22穿过平移槽61固定连接于滑块5，所述右侧纵尺22穿过平移槽61置于滑块5的移动槽51内；所述横板11正面上嵌入有紧固槽7，所述紧固槽7与滑块槽62相连通，有一顶紧螺杆8穿过紧固槽7螺纹连接顶紧于滑块5，有另一顶紧螺杆8螺纹连接于滑块5并穿过移动槽51侧壁顶紧于右侧纵尺22。

[0015] 进一步参照图1所示，所述横尺21正面还设置有气泡水平仪9，便于依靠气泡水平仪9判断横尺21绘图时是否放置水平，进而保障横尺21绘图的水平性。所述L型坐标轴绘制板1上横板11与纵板12交接处通过连接绳101设置有挂环10，便于对绘图装置进行悬挂放置，提高空间利用率。

[0016] 其中，所述横尺21左端置于滑槽221内，右端可伸缩置于通槽222内且可在滑槽221及通槽222内竖直上下移动，便于通过横尺21相对横板11的高度而改变条形图的长度；利用绘图尺2可以快速的绘制出条形图；其中，绘图尺2通过滑块5与滑块槽62的配合可实现在横

板11内水平移动,便于改变各组图之间间距,提高适用性;其中,横尺21右端可伸缩置于右侧纵尺22的通槽222内,便于通过调节右侧纵尺22在滑块5移动槽51内的位置来实现两侧纵尺2之间间距的调节,进而改变组图自身宽度,提高适用性能,同时,有顶紧螺杆8螺纹连接于紧固槽7并穿过紧固槽7顶紧于滑块5,便于对滑块5进行固定,提高其稳定性,进而防止其在绘图时晃动而引起的绘图误差,同时,有另一顶紧螺杆8螺纹连接于滑块5并穿过移动槽51侧壁顶紧于右侧纵尺22,便于对右侧纵尺22进行固定,进而保障两侧纵尺22间距稳定性,提高绘图准确度。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

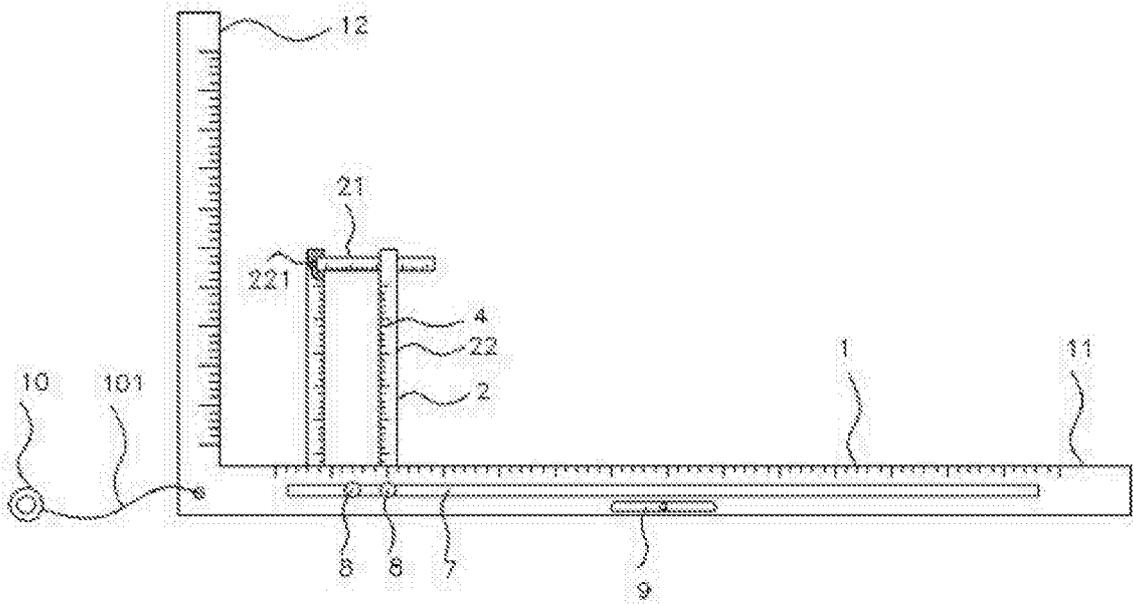


图1

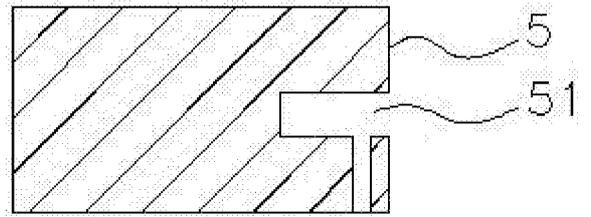
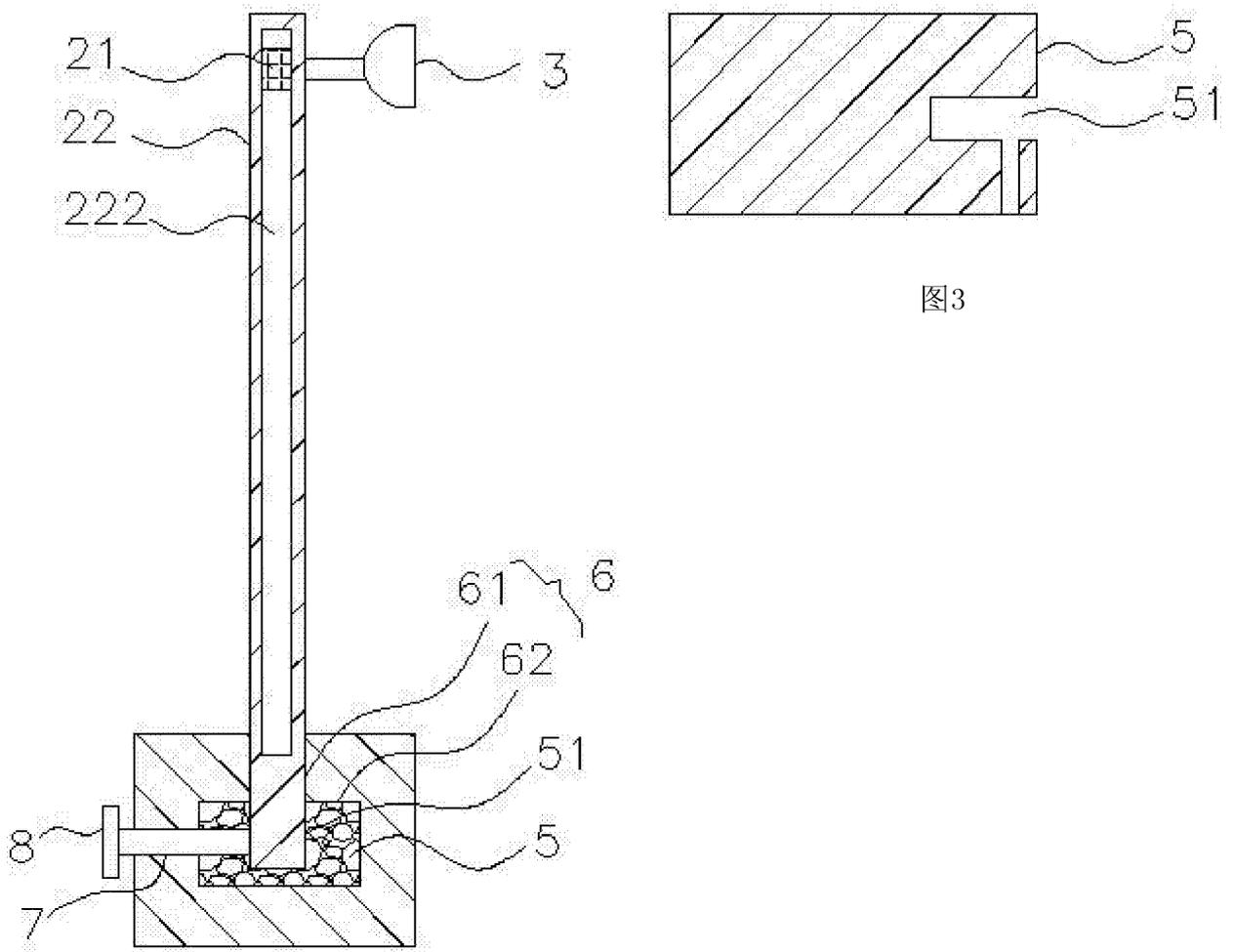


图3

图2