



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205799459 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620665862.0

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 中国地震局第一监测中心
地址 300180 天津市河东区耐火路7号

(72)发明人 苏建锋 塔拉 周海涛 郭宝震
余大新 叶庆东 管见 李伟亮
李永昆 张东涛

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 王利文

(51)Int.Cl.
B25H 3/04(2006.01)

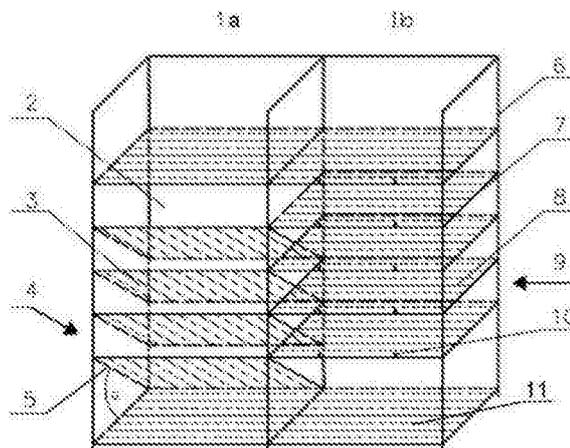
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种存放测绘三脚架的装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种存放测绘三脚架的装置,其主要技术特点是:包括六根钢立柱、多个钢筋层板,左侧存放架包括二个水平钢筋层板和多个倾斜钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,顶层的钢筋层板和底层的钢筋层板为水平钢筋层板,中间的钢筋层板为倾斜钢筋层板,倾斜钢筋层板与地面有一定的倾斜角度且相互平行;右侧存放架包括多个钢筋层板,每个钢筋层板均为水平钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,每个水平钢筋层板前面均安装有两个防护块。本实用新型设计合理、外形美观、结构简单、实用性强、使用方便、成本低廉、操作快捷便利、稳定性和承重量高等优点,解决了测绘三脚架随意堆放,自制存放设备存放三脚架类型单一和空间利用率低的问题。



1. 一种存放测绘三脚架的装置,其特征在于:包括六根钢立柱、多个钢筋层板,六根钢立柱通过钢筋层板连接在一起并构成并排的左侧存放架和右侧存放架,所述左侧存放架包括二个水平钢筋层板和多个倾斜钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,顶层的钢筋层板和底层的钢筋层板为水平钢筋层板,中间的钢筋层板为倾斜钢筋层板,倾斜钢筋层板与地面有一定的倾斜角度且相互平行,在左侧存放架的后侧安装有后置隔离板;所述右侧存放架包括多个钢筋层板,每个钢筋层板均为水平钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,每个水平钢筋层板前面均安装有两个防护块。

2. 根据权利要求1所述的一种存放测绘三脚架的装置,其特征在于:所述水平钢筋层板由四个横梁和若干钢筋构成,四个横梁焊接在四个钢立柱上,所述钢筋与前侧横梁平行并以均布焊接在左右两侧横梁上;所述倾斜钢筋层板包括两个横梁、两个斜梁和若干钢筋构成,前后侧横梁和两个斜梁焊接在四个钢立柱上,其中后侧横梁低于前侧横梁,所述钢筋与斜梁平行并以间隔均布焊接在前侧横梁和后侧横梁上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种存放测绘三脚架的装置,其特征在于:所述左侧存放架的宽度为110cm,所述右侧存放架的宽度为150 cm;所述中间的钢筋层板之间的距离为30 cm;所述钢筋之间的距离为5 cm~10 cm。

4. 根据权利要求1或2所述的一种存放测绘三脚架的装置,其特征在于:所述倾斜钢筋层板与地面的倾斜角度应为22~35度。

5. 根据权利要求1或2所述的一种存放测绘三脚架的装置,其特征在于:所述钢立柱为C型钢立柱。

一种存放测绘三脚架的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于测绘三脚架技术领域,尤其是一种存放测绘三脚架的装置。

背景技术

[0002] 测绘用的三脚架是日常测量工作中必不可少的设备,其使用状态的好坏直接影响测量工作的精准度和工作效率的高低,因此三脚架的存放保管至关重要。由于三角架类型较多,长短不一,且经常使用,三脚架的存放方式就比较关键。

[0003] 目前的存放方式主要有以下两种方式:(1)将三脚架直接随意零散的堆放在库房里某一角落,这样做既容易损坏三脚架又影响美观;(2)自制三脚架的存放装置,但是,这些存放装置大多是用材料以方形围成一圈,然后把三脚架以垂直或水平的方式置放在里面了事。这种存放装置存放的三脚架类型单一,基本以可以收缩的全站仪三脚架为主;浪费了存放地宝贵的空间,存放设备的上方空间很大没有考虑利用;存取不方便,当需要使用其中一个三脚架时,常常需要翻动其它三脚架,容易造成倾倒而损坏,费时费力。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种设计合理、空间利用率高且存取方便的存放测绘三脚架的装置。

[0005] 本实用新型解决现有的技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0006] 一种存放测绘三脚架的装置,包括六根钢立柱、多个钢筋层板,六根钢立柱通过钢筋层板连接在一起并构成并排的左侧存放架和右侧存放架,所述左侧存放架包括二个水平钢筋层板和多个倾斜钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,顶层的钢筋层板和底层的钢筋层板为水平钢筋层板,中间的钢筋层板为倾斜钢筋层板,倾斜钢筋层板与地面有一定的倾斜角度且相互平行,在左侧存放架的后侧安装有后置隔离板;所述右侧存放架包括多个钢筋层板,每个钢筋层板均为水平钢筋层板并与四根钢立柱安装在一起,每个水平钢筋层板前面均安装有两个防护块。

[0007] 所述水平钢筋层板由四个横梁和若干钢筋构成,四个横梁焊接在四个钢立柱上,所述钢筋与前侧横梁平行并以均布焊接在左右两侧横梁上;所述倾斜钢筋层板包括两个横梁、两个斜梁和若干钢筋构成,前后侧横梁和两个斜梁焊接在四个钢立柱上,其中后侧横梁低于前侧横梁,所述钢筋与斜梁平行并以间隔均布焊接在前侧横梁和后侧横梁上。

[0008] 所述左侧存放架的宽度为110cm,所述右侧存放架的宽度为150 cm;所述中间的钢筋层板之间的距离为30 cm;所述钢筋之间的距离为5 cm~10 cm。

[0009] 所述倾斜钢筋层板与地面的倾斜角度应为22~35度。

[0010] 所述钢立柱为C型钢立柱。

[0011] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0012] 1、本装置可存放测绘作业常见的各种类型、尺寸大小的三脚架:其根据测绘三脚架类型和尺寸大小分为两个存放架为1a和1b区,1a区可存放能收缩的收缩后长度在1.0M-

1.2M的三脚架,三脚架类型主要为全站仪、经纬仪三脚架;1b区可存放其它长度在1.2M-1.5M的三脚架,三脚架主要类型为水准仪三脚架,解决了现有装置只能放置单一类型三脚架的问题。

[0013] 2、本装置大大提高了装置的空间利用率和存放数量,改变了以往简单的用材料在库房角落围一圈就放置三脚架而不重视利用上层空间的情况。

[0014] 3、本装置在存取三脚架时非常便利:本装置存取方式如图箭头4与箭头9所示,即刻就可完成操作,且从外面就可以对三脚架的情况一目了然,存取时不需要翻动其它三脚架,存取便利,省时省力。

[0015] 4、本装置存放空间多:本装置除中间放置三脚架的层板外还设置第一层板和最上层层板,这两层层板空间大,面积也不小,既可以放置三脚架也可以放置其它物品,这样大大增加了装置的使用率。

[0016] 5、本装置灵活度比较高:本装置的层板宽度、倾斜角度和高度及横梁层高均可根据需要任意调节,且本装置的1a和1b区也可以根据需要分开单独使用或者组合使用。

[0017] 6、本装置稳定性和承重量高:本装置的层板采用钢筋层板且钢筋的走向和三脚架的存放方向一致,层板正面边缘有防护块防护,这样就使三脚架的稳定性大大增强,不容易滚动,而加强筋的使用又极大的提高了层板的承重强度。

[0018] 7、本实用新型具有设计新颖合理、外形美观、结构简单、实用性强、使用方便、成本低廉、操作快捷便利、稳定性和承重量高等优点,解决了测绘三脚架随意堆放,自制存放设备存放三脚架类型单一和空间利用率低的问题,有利于仪器存放库房的规范化管理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 其中,1a-左侧存放架,1b-右侧存放架,2-后置隔离板,3-倾斜钢筋层板,4-三脚架放置方向,5-斜梁,6-立柱,7-横梁,8-水平钢筋层板,9-三脚架放置方向,10-防护块,11-钢筋。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型实施例做进一步详述。

[0022] 一种存放测绘三脚架的装置,如图1所示,包括六根C型钢立柱6和四块倾斜钢筋层板3、八个水平钢筋层板8以及后置隔离板2,六根C型钢立柱通过水平钢筋层板和倾斜钢筋层板连接在一起并构成左侧存放架1a和右侧存放架1b,左侧存放架的宽度为110 cm左右,该存放架主要存放三脚架尺寸在1.0M~1.2M可收缩式的三脚架,右侧存放架的宽度不小于150 cm,该存放架主要存放尺寸在1.2M~1.5M不可收缩一节式的三脚架。上述C型钢立柱、倾斜钢筋层板、水平钢筋层板环表面静电喷塑有环氧树脂粉末。所述左侧存放架包括二个水平钢筋层板和四个倾斜钢筋层板,二个水平钢筋层板与地面平行且位于四根C型钢立柱的顶层和底层,四个倾斜钢筋层板均布安装在顶层水平钢筋层板和底层钢筋层板之间,倾斜钢筋层板与地面有一定的倾斜角度 α 且相互平行间隔30 cm放置的,该倾斜角度应为22~35度,水平钢筋层板和倾斜钢筋层板的宽度在110 cm左右为宜。所述后置隔离板(也可以为隔离网)安装在左侧存放架的后侧,用于防止三脚架掉落或触碰墙壁。所述右侧存放架包

括六块水平钢筋层板,六块水平钢筋层板与地面平行且位于四根C型钢立柱的顶层和底层,中间四块水平钢筋层板与地面平行且间隔30 cm放置,两个存放架的顶层水平钢筋层板、底层水平钢筋层板的水平位置相同,在右侧存放架的每层水平钢筋层板前面均安装有两个可自由移动、固定和拆卸的防护块10,可防止三脚架掉落地面。

[0023] 每个水平钢筋层板由四个横梁7和若干钢筋11构成,四个横梁焊接在四个C型钢立柱上,所述钢筋与前侧横梁平行并以间隔5 cm -10 cm平行焊接在左右两侧横梁上。每个倾斜钢筋层板包括两个横梁、两个斜梁5和若干钢筋构成,前后侧横梁和两个斜梁焊接在四个C型钢立柱上,其中后侧横梁低于前侧横梁,所述钢筋与斜梁平行并以间隔5 cm -10 cm平行焊接在前侧横梁和后侧横梁上。

[0024] 本实用新型根据需把左侧存放架和右侧存放架分开独立使用或自由组合。左侧存放架的三脚架放置方式为倾斜正面放置,右侧存放架放置方式为侧面平行放置,这样的放置方式可对各三脚架的情况一目了然,存取时不用翻动其它三脚架。

[0025] 在本实用新型的使用方法为:把尺寸大小在1.0M~1.2M和1.2M~1.5M的三脚架分别按指示箭头4和9放置在左侧存放架的中间倾斜的层板上和右侧存放架的中间平行层板上,每个层板均可放置若干三脚架。倾斜钢筋层板、水平钢筋层板的钢筋走向和三脚架放置方向一致,钢筋间隔平行的排列方式可使三脚架的稳定性大大增强;每个存放架的顶层和底层的钢筋走向是一致的,大大增加了存放面积,即可存放三脚架也可存放其它物品。

[0026] 需要强调的是,本实用新型所述的实施例是说明性的,而不是限定性的,因此本实用新型包括并不限于具体实施方式中所述的实施例,凡是由本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出的其他实施方式,同样属于本实用新型保护的范围。

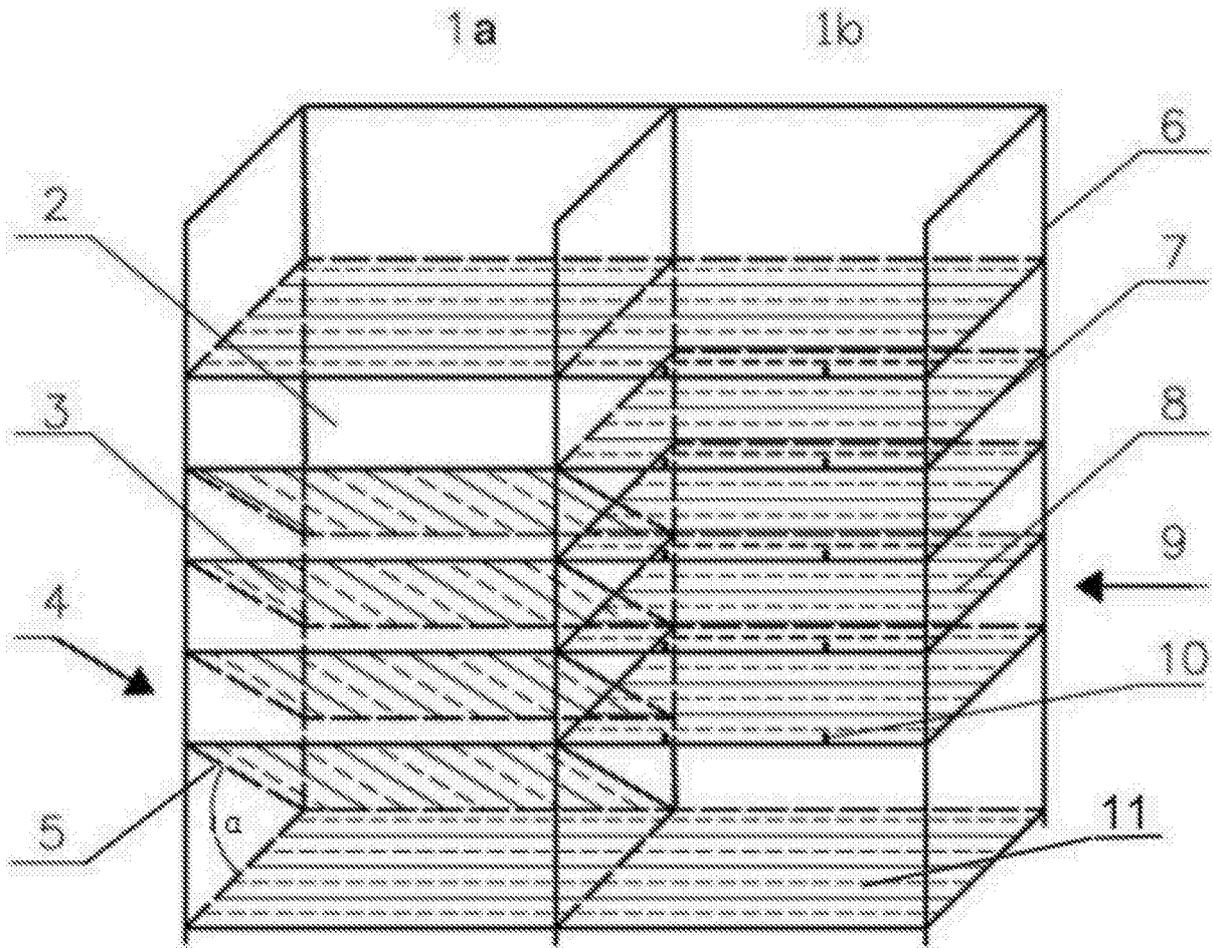


图1