(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 105668344 A
(43)申请公布日 2016.06.15

(21)申请号 201610072908.2

(22)申请日 2016.01.29

(71)申请人 安徽省安庆市天峰纺织有限公司
地址 246001 安徽省安庆市枞阳县经济开发区

(72)发明人 张士伟

(51)Int.Cl.
B65H 75/24(2006.01)

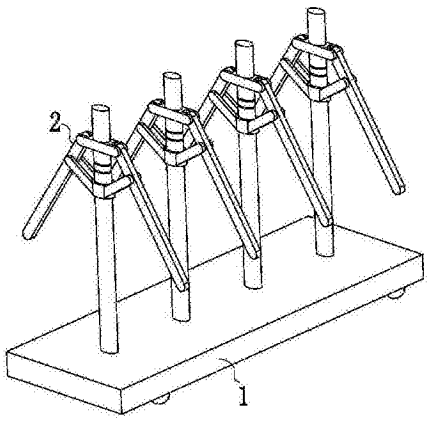
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种纺纱纱架及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及纺纱领域，具体的说是一种纺纱纱架及其使用方法，包括底座和支撑架；支撑架设置在底座上，支撑架包括竖杆、横杆、撑臂、撑杆和滑块；竖杆的横截面非圆形，竖杆分为上段和下段，竖杆上段与下段中间设置有限位块；限位块形状和大小均与竖杆横截面形状和大小相同，限位块中心轴线与竖杆中心轴线共线，限位块上端与竖杆上段底部旋转连接，限位块下端与竖杆下段顶部旋转连接；横杆固定设置在竖杆上段的中部；撑臂的一端与横杆铰接；滑块设置在竖杆上，且滑块与竖杆滑动连接；撑杆两端分别与滑块和撑臂铰接。本发明的一种纺纱纱架及其使用方法，该纺纱纱架可在不用时进行折叠，使得纱架更易搬运，且不用时占用空间较小。



CN 105668344 A

1.一种纺纱纱架，其特征在于：包括底座(1)和支撑架(2)；所述的支撑架(2)数量至少为二，且支撑架(2)设置在底座(1)上，支撑架(2)包括竖杆(21)、横杆(22)、撑臂(23)、撑杆(24)和滑块(25)；所述的竖杆(21)呈柱形，且竖杆(21)的横截面非圆形，竖杆(21)分为上段和下段，竖杆(21)上段与下段中间设置有限位块(211)；所述的限位块(211)形状和大小均与竖杆(21)横截面形状和大小相同，限位块(211)中心轴线与竖杆(21)中心轴线共线，限位块(211)上端与竖杆(21)上段底部旋转连接，限位块(211)下端与竖杆(21)下段顶部旋转连接；所述的横杆(22)固定设置在竖杆(21)上段的中部，横杆(22)呈方形；所述的撑臂(23)数量为二，撑臂(23)的一端与横杆(22)铰接；所述的滑块(25)设置在竖杆(21)上，且滑块(25)与竖杆(21)滑动连接；所述的撑杆(24)一端与滑块(25)铰接，撑杆(24)另一端与撑臂(23)铰接。

2.根据权利要求1所述的一种纺纱纱架，其特征在于：所述的支撑架(2)数量为四，四个支撑架(2)呈“一”字形排列设置在底座(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种纺纱纱架，其特征在于：所述的竖杆(21)横截面为椭圆形。

4.一种纺纱纱架的使用方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤一：向上推动滑块，滑块通过撑杆带动撑臂张开，将滑块滑到限位块上方；

步骤二：转动限位块，限位块阻止滑块向下滑动，滑块通过撑杆支撑撑臂，使撑臂维持张开状态。

一种纺纱纱架及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纺纱领域，具体的说是一种纺纱纱架及其使用方法。

背景技术

[0002] 纺纱原就属于一项非常古老的活动，自史前时代以起，人类便懂得将一些较短的纤维纺成长纱，然后再将其织成布。所谓的纺纱，乃是取动物或植物性纤维运用加捻的方式使其抱合成为一连续性无限延伸的纱线，以便适用于织造的一种行为。

[0003] 在纺织过程中，纺纱需要缠绕在纱筒上，进行下一步的加工或者作为半成品出售，因此纱架在纺织生产工程中必不可少，现有的纱架结构简单，不易搬运，在不用时占用较大空间。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题，本发明提供了一种纺纱纱架及其使用方法，该纺纱纱架可在不用时进行折叠，使得纱架更易搬运，且不用时占用空间较小。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种纺纱纱架，包括底座和支撑架；所述的支撑架数量至少为二，且支撑架设置在底座上，支撑架包括竖杆、横杆、撑臂、撑杆和滑块；所述的竖杆呈柱形，且竖杆的横截面非圆形，竖杆分为上段和下段，竖杆上段与下段中间设置有限位块；所述的限位块形状和大小均与竖杆横截面形状和大小相同，限位块中心轴线与竖杆中心轴线共线，限位块上端与竖杆上段底部旋转连接，限位块下端与竖杆下段顶部旋转连接；所述的横杆固定设置在竖杆上段的中部，横杆呈方形；所述的撑臂数量为二，撑臂的一端与横杆铰接；所述的滑块设置在竖杆上，且滑块与竖杆滑动连接；所述的撑杆一端与滑块铰接，撑杆另一端与撑臂铰接。

[0006] 所述的支撑架数量为四，四个支撑架呈“一”字形排列设置在底座上。

[0007] 所述的竖杆横截面为椭圆形。

[0008] 一种纺纱纱架的使用方法，包括以下步骤：

[0009] 步骤一：向上推动滑块，滑块通过撑杆带动撑臂张开，将滑块滑到限位块上方；

[0010] 步骤二：转动限位块，限位块阻止滑块向下滑动，滑块通过撑杆支撑撑臂，使撑臂维持张开状态。

[0011] 本发明的有益效果是：本发明的一种纺纱纱架及其使用方法，该纺纱纱架可在不用时进行折叠，使得纱架更易搬运，且不用时占用空间较小。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 图1是本发明的立体结构示意图；

[0014] 图2是支架的立体结构示意图；

[0015] 图中：底座(1)、支撑架(2)、竖杆(21)、横杆(22)、撑臂(23)、撑杆(24)、滑块(25)、

限位块(211)。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0017] 如图1、图2，本实施例的一种纺纱纱架，包括底座1和支撑架2；所述的支撑架2数量至少为二，且支撑架2设置在底座1上，支撑架2包括竖杆21、横杆22、撑臂23、撑杆24和滑块25；所述的竖杆21呈柱形，且竖杆21的横截面非圆形，竖杆21分为上段和下段，竖杆21上段与下段中间设置有限位块211；所述的限位块211形状和大小均与竖杆21横截面形状和大小相同，限位块211中心轴线与竖杆21中心轴线共线，限位块211上端与竖杆21上段底部旋转连接，限位块211下端与竖杆21下段顶部旋转连接；所述的横杆22固定设置在竖杆21上段的中部，横杆22呈方形；所述的撑臂23数量为二，撑臂23的一端与横杆22铰接；所述的滑块25设置在竖杆21上，且滑块25与竖杆21滑动连接；所述的撑杆24一端与滑块25铰接，撑杆24另一端与撑臂23铰接。

[0018] 所述的支撑架2数量为四，四个支撑架2呈“一”字形排列设置在底座1上。

[0019] 所述的竖杆21横截面为椭圆形。

[0020] 一种纺纱纱架的使用方法，包括以下步骤：

[0021] 步骤一：向上推动滑块，滑块通过撑杆带动撑臂张开，将滑块滑到限位块上方；

[0022] 步骤二：转动限位块，限位块阻止滑块向下滑动，滑块通过撑杆支撑撑臂，使撑臂维持张开状态。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

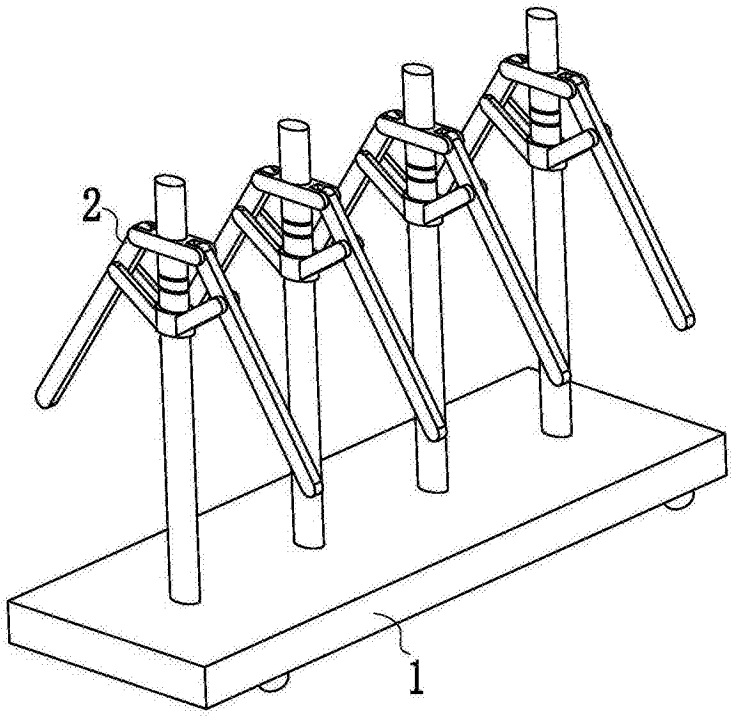


图1

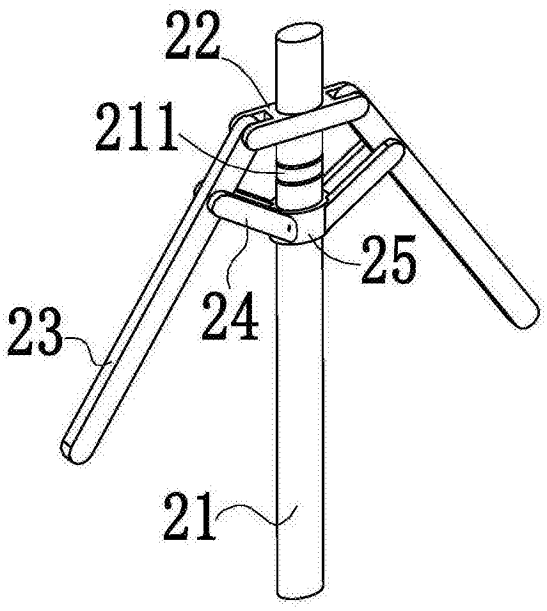


图2