



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215749096 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202121494401.9

(22) 申请日 2021.07.01

(73) 专利权人 徐州锦丰纺织有限公司

地址 221636 江苏省徐州市沛县敬安镇北  
侧1#-27#房

(72) 发明人 吴翔

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11638

代理人 徐小淇

(51) Int. Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

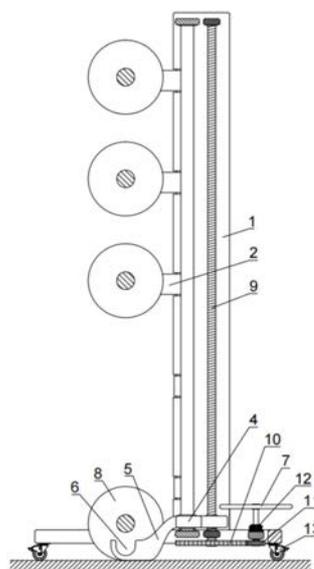
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纺织辊架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织辊架,包括架体,其特征在于:架体的侧板上转动安装有若干个沿竖直方向分布的置辊座,置辊座上开设有朝上的第一凸轴槽,架体上沿竖直方向滑动安装有升降架,升降架上固定安装有托辊座,托辊座上开设有朝上的第二凸轴槽,架体上转动安装有手轮,手轮与升降架传动连接,手轮转动后,使第二凸轴槽降低到纺织辊的凸轴下方或抬升到第一凸轴槽的上方,本实用新型与现有技术相比的优点在于:通过手轮的转动并配合置辊座、升降架等部件,使纺织辊能够沿竖直方向依次存放,大大节省了储物空间,且整体操作简单,易于实现,实用性强。



1. 一种纺织用纺织辊架,包括架体(1),其特征在于:所述架体(1)的侧板上转动安装有若干个沿竖直方向分布的置辊座(2),所述置辊座(2)上开设有朝上的第一凸轴槽(3),所述架体(1)上沿竖直方向滑动安装有升降架(4),所述升降架(4)上固定安装有托辊座(5),所述托辊座(5)上开设有朝上的第二凸轴槽(6),所述架体(1)上转动安装有手轮(7),所述手轮(7)与所述升降架(4)传动连接,所述手轮(7)转动后,使所述第二凸轴槽(6)降低到纺织辊(8)的凸轴下方或抬升到所述第一凸轴槽(3)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织辊架,其特征在于:所述架体(1)上转动安装有滚珠丝杆(9),所述滚珠丝杆(9)与所述升降架(4)螺纹传动连接,且其与所述手轮(7)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织辊架,其特征在于:所述滚珠丝杆(9)上固定套接有大齿轮(10),所述手轮(7)的转轴上固定套接有小齿轮(11),所述大齿轮(10)与所述小齿轮(11)啮合。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种纺织用纺织辊架,其特征在于:所述手轮(7)与所述架体(1)之间固定安装有棘轮止动器(12)。

5. 根据权利要求1、2或3所述的一种纺织用纺织辊架,其特征在于:所述架体(1)的底部固定安装有万向轮(13)。

## 一种纺织用纺织辊架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织用架,尤其是指一种纺织用纺织辊架。

### 背景技术

[0002] 纺织布料是经过纺织加工而成的产品,其广泛应用于衣服、窗帘等产品的制造,纺织布料在加工过程中需要使用较多的自动化设备,而纺织辊是设备中较为重要的零部件,由于纺织辊重量较大,抬放不便,因此目前纺织辊多是沿水平方向依次摆放,此种方式造成纺织辊的存放面积较大,浪费了较多的储物空间,因此有必要予以改进。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供一种纺织用纺织辊架,其能够解决的技术问题是:纺织辊因重量较大而依次摆放的方式浪费了较多的存放空间。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种纺织用纺织辊架,包括架体,所述架体的侧板上转动安装有若干个沿竖直方向分布的置辊座,所述置辊座上开设有朝上的第一凸轴槽,所述架体上沿竖直方向滑动安装有升降架,所述升降架上固定安装有托辊座,所述托辊座上开设有朝上的第二凸轴槽,所述架体上转动安装有手轮,所述手轮与所述升降架传动连接,所述手轮转动后,使所述第二凸轴槽降低到纺织辊的凸轴下方或抬升到所述第一凸轴槽的上方。

[0005] 所述架体上转动安装有滚珠丝杆,所述滚珠丝杆与所述升降架螺纹传动连接,且其与所述手轮传动连接。

[0006] 所述滚珠丝杆上固定套接有大齿轮,所述手轮的转轴上固定套接有小齿轮,所述大齿轮与所述小齿轮啮合。

[0007] 所述手轮与所述架体之间固定安装有棘轮止动器。

[0008] 所述架体的底部固定安装有万向轮。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:一种纺织用纺织辊架包括了架体、置辊座、第一凸轴槽、升降架、托辊座、第二凸轴槽、手轮等,通过手轮的转动并配合置辊座、升降架等部件,使纺织辊能够沿竖直方向依次存放,大大节省了储物空间,且整体操作简单,易于实现,实用性强。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种纺织用纺织辊架使用时的结构示意图。

[0011] 图2是图1的剖视图。

[0012] 如图所示:1、架体,2、置辊座,3、第一凸轴槽,4、升降架,5、托辊座,6、第二凸轴槽,7、手轮,8、纺织辊,9、滚珠丝杆,10、大齿轮,11、小齿轮,12、棘轮止动器,13、万向轮。

## 具体实施方式

[0013] 以下仅为本实用新型的较佳实施例,并不因此而限定本实用新型的保护范围,下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 实施例,见图1至图2所示:

[0015] 纺织辊8为辊体结构,其两端一体成型有凸轴。

[0016] 一种纺织用纺织辊架,其用于放置纺织辊8,其包括架体1,架体1包括U型架及两个侧板,两个侧板沿竖直方向固定安装在U型架的两侧,U型架的底部固定安装有万向轮13,万向轮13具有锁止功能,以便于架体1的移动及定位。

[0017] 架体1的侧板上安装有若干个置辊座2,架体1的侧板上开设有槽口,置辊座2上固定安装有转轴,该转轴通过轴承转动安装在槽口中,且该转轴的中心轴位于竖直方向上,从而使置辊座2转动安装在架体1的侧板上,若干个置辊座2在架体1的侧板上沿竖直方向均匀分布,且两个侧板上的置辊座2一一对应,相对应的置辊座2高度相同。

[0018] 置辊座2上开设有朝上的第一凸轴槽3,第一凸轴槽3与纺织辊8的凸轴相适配,其用于容纳纺织辊8的凸轴,以使纺织辊8能够置放在置辊座2上。

[0019] 架体1的U型架上及侧板上均固定安装有第一凸板,第一凸板之间固定安装有竖直的滑杆,升降架4上固定安装有滑套,滑套滑动套接在滑杆上,以使升降架4沿竖直方向滑动安装在架体1上。

[0020] 升降架4上固定安装有托辊座5,托辊座5位于置辊座2的内侧,其与纺织辊8的凸轴相对应,其上开设有朝上的第二凸轴槽6,第二凸轴槽6与第一凸轴槽3的结构相同,其用于容纳纺织辊8的凸轴,以使托辊座5能够托住纺织辊8。

[0021] 架体1的U型架上固定安装有加强梁,手轮7固定套接在转轴上,转轴的中心轴位于竖直方向上,其通过轴承转动安装在加强梁上,以使手轮7转动安装在架体1上。

[0022] 架体1的U型架上及侧板上均固定安装有第二凸板,滚珠丝杆9通过轴承转动安装在第二凸板之间,且其中心轴位于竖直方向上,从而使滚珠丝杆9转动安装在架体1上,滚珠丝杆9与升降架4螺纹传动连接,滚珠丝杆9转动带动升降架4在架体1上上下移动。

[0023] 滚珠丝杆9上固定套接有大齿轮10,手轮7的转轴上固定套接有小齿轮11,大齿轮10与小齿轮11啮合,从而使手轮7与升降架4传动连接,手轮7转动即能带动升降架4在架体1上上下移动,省力且便捷。

[0024] 手轮7转动后,使第二凸轴槽6降低到纺织辊8的凸轴下方后,能够便于纺织辊8的凸轴进入到第二凸轴槽6中,使第二凸轴槽6抬升到第一凸轴槽3的上方后,能够便于纺织辊8的凸轴进入到第一凸轴槽3中。

[0025] 其中,手轮7与架体1之间固定安装有棘轮止动器12,棘轮止动器12包括壳体、棘轮、棘爪、弹片及按钮,壳体固定安装在架体1的加强梁上,棘轮转动安装在壳体内,且其中心轴与手轮7转轴的中心轴重合,其固定套接在手轮7的转轴上,棘爪铰接在壳体内,弹片固定在壳体内,且其与棘爪抵接,弹片使棘爪抵靠在棘轮的齿槽中,以使棘轮只能单向转动,按钮滑动插接在壳体上,且其通过杠杆与棘爪连动,按钮按下后使棘爪远离棘轮,从而使棘轮能够双向转动。

[0026] 棘轮止动器12的按钮未按下时,手轮7只能单向转动,升降架4在架体1上只能向上移动,从而简化手轮7的操作,提高升降架4抬升纺织辊8时的安全性,棘轮止动器12的按钮

按下后,手轮7可反向转动,从而实现纺织辊8的下落。

[0027] 在具体使用时,首先将置辊座2拨动到架体1侧板的外侧,以留出纺织辊8的移动空间,并将纺织辊8滚动到架体1的U型架内,然后通过手轮7的转动使托辊座5下落,直至第二凸轴槽6的高度低于纺织辊8凸轴的高度,然后移动架体1或纺织辊8,使纺织辊8的凸轴位于第二凸轴槽6的正上方,然后转动手轮7使托辊座5上升,纺织辊8的凸轴随即进入到第二凸轴槽6中并且纺织辊8随着托辊座5继续上升,直至第二凸轴槽6的高度高于最上方第一凸轴槽3的高度,然后拨动最上方的置辊座2,使第一凸轴槽3位于纺织辊8凸轴的正下方,然后转动手轮7使托辊座5下落,纺织辊8的凸轴随即进入到第一凸轴槽3中,从而使纺织辊8置放置在置辊座2上,并且托辊座5继续下落并不断重复上述操作,从而能够由上至下依次将纺织辊8放置在架体1上的托辊座5上。

[0028] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

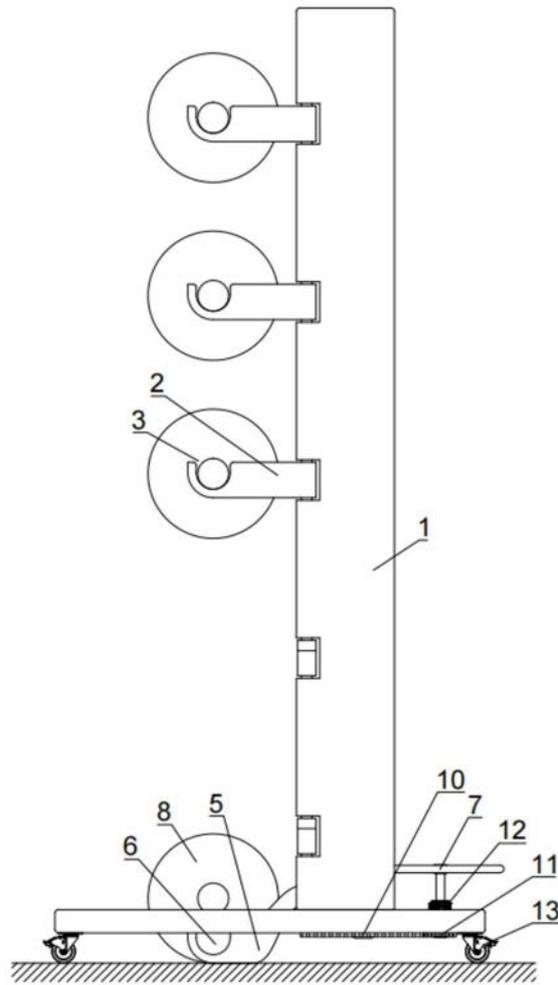


图1

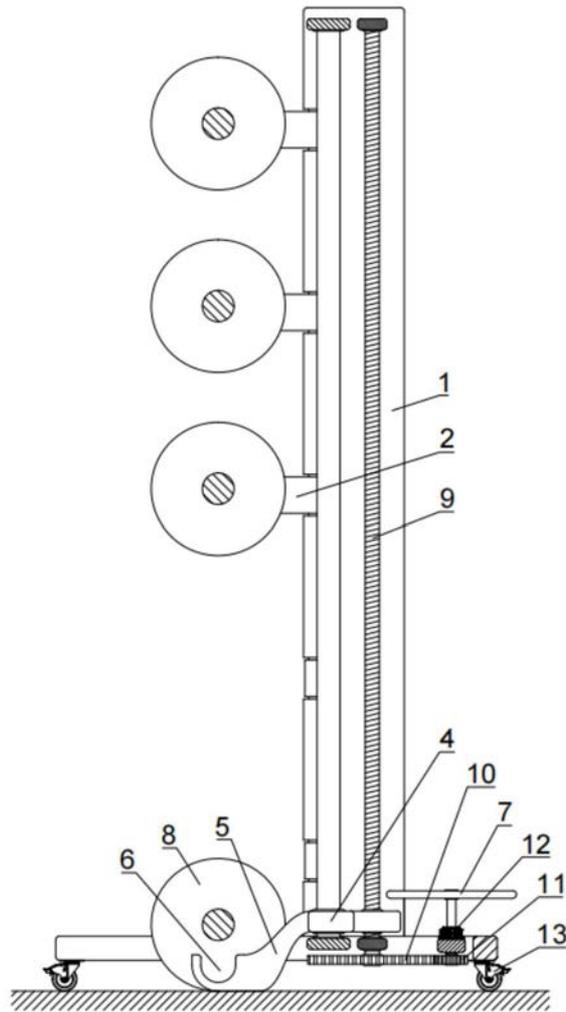


图2