

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105836541 B

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201610310655.8

审查员 姜平

(22)申请日 2016.05.12

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105836541 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(73)专利权人 广东伟兴发织造有限公司

地址 515000 广东省汕头市潮阳区谷饶镇  
华光工业区

(72)发明人 张伟生

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

B65H 75/10(2006.01)

B65H 75/18(2006.01)

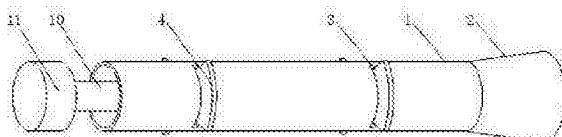
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒

(57)摘要

本发明公开了一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，包括纱筒，所述纱筒为中空结构，纱筒的左侧为开口状，并且纱筒的右侧连接有底座，纱筒的外表面从左往右等距离开设有两组开口槽，两组开口槽内均连接有隔板，纱筒的内部设有两个套管，两个套管分别与两组隔板位于同一横截面上，并且套管与隔板之间通过弹簧连接，套管的外表面设有导向轮，并且纱筒内腔的右侧壁上设有第二螺纹套筒。本发明通过圆柱、螺纹杆、第一螺纹套筒、第二螺纹套筒、绳索和隔板配合，达到将放置纱筒分隔成三个卷绕纱线的区域，可以在同一个放置纱筒上卷绕三种不同颜色的纱线，达到提供多样化选择的效果，具有提高纱线小额度的销售量的作用。



1. 一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，包括纱筒(1)，其特征在于：所述纱筒(1)为中空结构，纱筒(1)的左侧为开口状，并且纱筒(1)的右侧连接有底座(2)，纱筒(1)的外表面从左往右等距离开设有两组开口槽(3)，两组开口槽(3)内均连接有隔板(4)，纱筒(1)的内部设有两个套管(5)，两个套管(5)分别与两组隔板(4)位于同一横截面上，并且套管(5)与隔板(4)之间通过弹簧(6)连接，套管(5)的外表面设有导向轮(7)，并且纱筒(1)内腔的右侧壁上设有第二螺纹套筒(8)，第二螺纹套筒(8)内通过螺纹连接有第一螺纹套筒(9)，第一螺纹套筒(9)穿出位于纱筒(1)内腔右侧的套管(5)，并且第一螺纹套筒(9)内通过螺纹连接有螺纹杆(10)，螺纹杆(10)的一端穿出位于纱筒(1)内腔左侧的套管(5)并延伸出纱筒(1)的内腔，延伸出纱筒(1)内腔的螺纹杆(10)的一端连接有圆柱(11)，并且两组隔板(4)分别通过绳索(12)与螺纹杆(10)和第一螺纹套筒(9)连接，并且绳索(12)搭接在导向轮(7)上。

2. 根据权利要求1所述的一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，其特征在于：所述开口槽(3)的数量为四个，每两个开口槽(3)为一组，同一组开口槽(3)内的两个开口槽(3)一前一后设置并位于同一横截面上。

3. 根据权利要求1所述的一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，其特征在于：所述螺纹杆(10)和第一螺纹套筒(9)之间的螺距小于第一螺纹套筒(9)与第二螺纹套筒(8)之间的螺距。

4. 根据权利要求1所述的一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，其特征在于：所述纱筒(1)和底座(2)之间为一体成型结构，并且底座(2)远离纱筒(1)的一端开设有凹槽，凹槽内设有环形海绵。

5. 根据权利要求1所述的一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒，其特征在于：所述圆柱(11)的直径与纱筒(1)的直径相等。

## 一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体为一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒。

### 背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人们为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。直至今天,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 而在纺织行业中,会广泛使用到用于卷绕纱线的筒管,也就是纺织纱筒。传统的纺织纱筒是上细下粗的筒状结构,但每个放置纱筒只能卷绕一种颜色纱线,不能够多种颜色纱线卷绕在一个放置纱筒上,功能单一,不能够提供多样化选择,从而造成纱线小额度的销售量难以提高。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒,包括纱筒,所述纱筒为中空结构,纱筒的左侧为开口状,并且纱筒的右侧连接有底座,纱筒的外表面从左往右等距离开设有两组开口槽,两组开口槽内均连接有隔板,纱筒的内部设有两个套管,两个套管分别与两组隔板位于同一横截面上,并且套管与隔板之间通过弹簧连接,套管的外表面设有导向轮,并且纱筒内腔的右侧壁上设有第二螺纹套筒,第二螺纹套筒内通过螺纹连接有第一螺纹套筒,第一螺纹套筒穿出位于纱筒内腔右侧的套管,并且第一螺纹套筒内通过螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端穿出位于纱筒内腔左侧的套管并延伸出纱筒的内腔,延伸出纱筒内腔的螺纹杆的一端连接有圆柱,并且两组隔板分别通过绳索与螺纹杆和第一螺纹套筒连接,并且绳索搭接在导向轮上。

[0006] 优选的,所述开口槽的数量为四个,每两个开口槽为一组,同一组开口槽内的两个开口槽一前一后设置并位于同一横截面上。

[0007] 优选的,所述螺纹杆和第一螺纹套筒之间的螺距小于第一螺纹套筒与第二螺纹套筒之间的螺距。

[0008] 优选的,所述纱筒和底座之间为一体成型结构,并且底座远离纱筒的一端开设有凹槽,凹槽内设有环形海绵。

[0009] 优选的,所述圆柱的直径与纱筒的直径相等。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明针对背景技术中提出的问题,设置了一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒,转动圆柱,圆柱带动螺纹杆在第一螺纹套筒内滑动,并通过绳索带动远离底座的隔板回收,并且第一螺纹套筒在螺纹杆的带动下在第二螺纹套筒内滑动,并通过另一个绳索带动靠近底座的隔板回收,通过圆柱、螺纹杆、第一螺纹套筒、第二螺纹套筒、绳索和隔板配合,达到将放置纱筒分隔成三个卷绕纱线的区域,可以在同一个放置纱筒上卷绕三种不同颜色的纱线,达到提供多样化选择的效果,具有提高纱线小额度的销售量的作用。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

[0012] 图2为本发明俯视图的剖面结构示意图。

[0013] 图中:1纱筒、2底座、3开口槽、4隔板、5套管、6弹簧、7导向轮、8第二螺纹套筒、9第一螺纹套筒、10螺纹杆、11圆柱、12绳索。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种具有分隔不同装线区域的纺织纱筒,包括纱筒1,纱筒1为中空结构,纱筒1的左侧为开口状,并且纱筒1的右侧连接有底座2,纱筒1和底座2之间为一体成型结构,并且底座2远离纱筒1的一端开设有凹槽,凹槽内设有环形海绵,使得纱筒1插在缝纫机上使用时,能够减小摩擦,增长纱筒1的使用寿命,纱筒1的外表面从左往右等距离开设有两组开口槽3,开口槽3的数量为四个,每两个开口槽3为一组,同一组开口槽3内的两个开口槽3一前一后设置并位于同一横截面上,两组开口槽3内均连接有隔板4,同一组开口槽3内的隔板4形成一个具有开口的圆板,使得阻挡效果更好,区分开的卷线区域更加独立,纱筒1的内部设有两个套管5,两个套管5分别与两组隔板4位于同一横截面上,并且套管5与隔板4之间通过弹簧6连接,套管5的外表面设有导向轮7,并且纱筒1内腔的右侧壁上设有第二螺纹套筒8,第二螺纹套筒8内通过螺纹连接有第一螺纹套筒9,第一螺纹套筒9穿出位于纱筒1内腔右侧的套管5,并且第一螺纹套筒9内通过螺纹连接有螺纹杆10,述螺纹杆10和第一螺纹套筒9之间的螺距小于第一螺纹套筒9与第二螺纹套筒8之间的螺距,螺纹杆10和第一螺纹套筒9之间为细牙,螺距小,升角小,自锁性能更好,第一螺纹套筒9与第二螺纹套筒8之间为粗牙,自锁性能小于螺纹杆10和第一螺纹套筒9之间的自锁性能,当需要分隔区域,转动圆柱11时,能够保证第一螺纹套筒9和第二螺纹套筒8之间先拧开,弹出与第一螺纹套筒9配合的隔板4,并且套管5在设置后具有左右活动的效果,再用手按压位于纱筒1右侧的其中一个隔板4,并带动套管5抵紧第一螺纹套筒9,转动圆柱11,可将螺纹杆10拧出,弹出与螺纹杆10配合的隔板4,螺纹杆10的一端穿出位于纱筒1内腔左侧的套管5并延伸出纱筒1的内腔,延伸出纱筒1内腔的螺纹杆10的一端连接有圆柱11,圆柱11的直径与纱筒1的直径相等,避免螺纹杆10带动圆柱11进入纱筒1内不易操作,并且两组

隔板4分别通过绳索12与螺纹杆10和第一螺纹套筒9连接，并且绳索12搭接在导向轮7上，导向轮7能够使绳索12带动隔板4一直沿水平方向运动，避免倾斜角难以拉动。

[0016] 工作原理：本发明区分卷绕纱线区域时，手动转动圆柱11，圆柱11带动螺纹杆10旋转，并带动第一螺纹套筒9在第二螺纹套筒8内旋转上升，并放开绳索12，使得靠近底座2的隔板4弹出，再继续旋转圆柱11，使得螺纹杆10在第一螺纹套筒9内旋转上升，并放开另一根绳索12，弹出远离底座2的隔板4，分隔区域完成。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

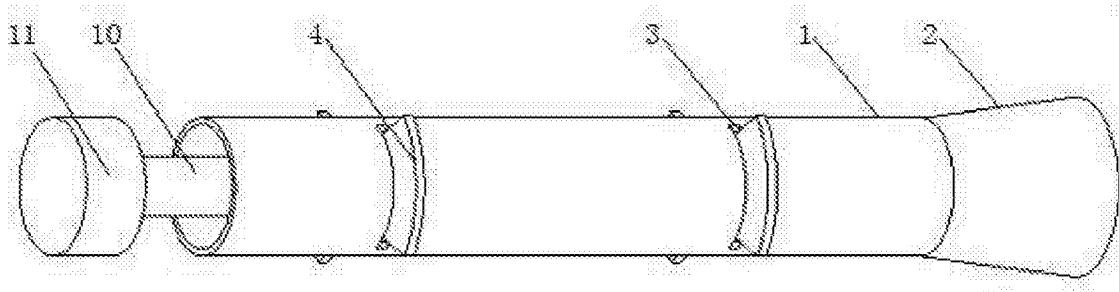


图1

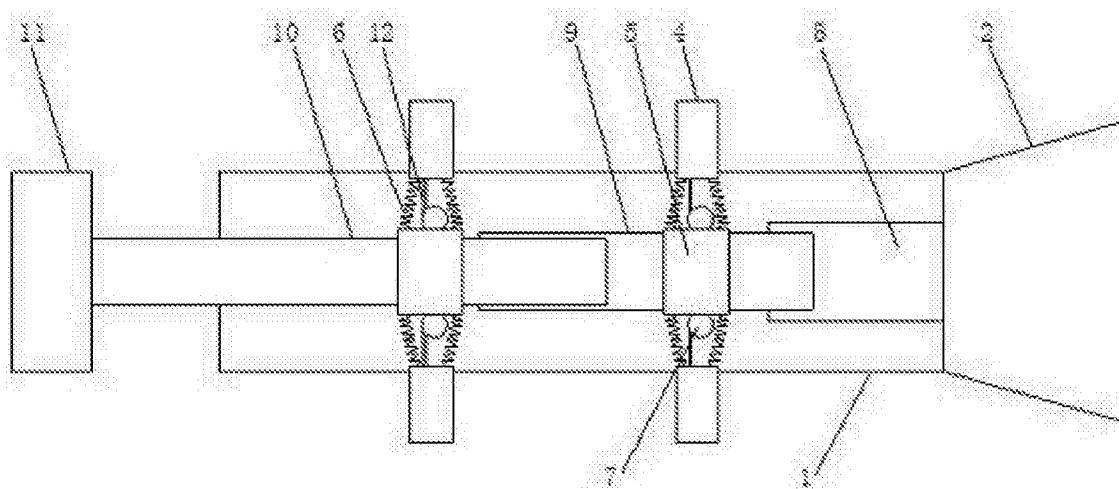


图2