



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212797703 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 26

(21) 申请号 202021454344.7

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 徐州万丰纺织有限公司

地址 221636 江苏省徐州市敬安镇三居15号

(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 王新爱

(51) Int.Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

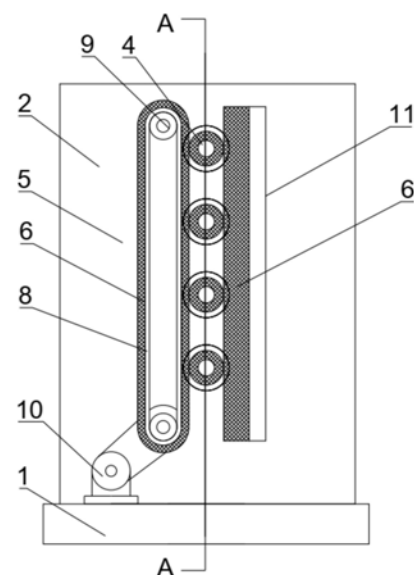
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纱管储存装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纱管储存装置,包括底座、支板及外壳,支板固定连接底座,外壳铰接底座,还包括纱管放置杆及清理机构,纱管放置杆从上至下固定设于支板上,纱管放置杆呈水平设置,纱管放置杆的杆身上布有刷毛层,纱管放置杆向外延伸的一端头设有限位块,限位块与纱管放置杆为可拆卸式连接,清理机构位于纱管放置杆的一侧,清理机构包括皮带、从动辊及驱动电机,从动辊固定设于支板上,且与纱管放置杆平行,皮带安装在从动辊上,驱动电机通过链轮传动驱动从动辊,皮带的外表面布有刷毛层,皮带的刷毛层与纱管放置杆上的刷毛层呈互相接触设置。本实用新型属于纺织设备技术领域,与现有技术相比的优点在于:使用简单、可自动清洁。



1. 一种纱管储存装置,包括底座(1)、支板(2)及外壳(3),所述支板(2)固定连接所述底座(1),所述外壳(3)铰接所述底座(1),其特征在于:还包括纱管放置杆(4)及清理机构(5),所述纱管放置杆(4)从上至下固定设于所述支板(2)上,所述纱管放置杆(4)呈水平设置,所述纱管放置杆(4)的杆身上布有刷毛层(6),所述纱管放置杆(4)向外延伸的一端头设有限位块(7),所述限位块(7)与所述纱管放置杆(4)为可拆卸式连接,所述清理机构(5)位于所述纱管放置杆(4)的一侧,所述清理机构(5)包括皮带(8)、从动辊(9)及驱动电机(10),所述从动辊(9)固定设于所述支板(2)上,且与所述纱管放置杆(4)平行,所述皮带(8)安装在所述从动辊(9)上,所述驱动电机(10)通过链轮传动驱动所述从动辊(9),所述皮带(8)的外表面布有刷毛层(6),所述皮带(8)的刷毛层(6)与所述纱管放置杆(4)上的刷毛层(6)呈互相接触设置。

2. 根据权利要求1所述的一种纱管储存装置,其特征在于:所述从动辊(9)设有两根,所述从动辊(9)呈从上至下布置,所述皮带(8)垂直于所述底座(1)设置。

3. 根据权利要求2所述的一种纱管储存装置,其特征在于:所述支板(2)上固定设有清洁板(11),所述清洁板(11)位于所述纱管放置杆(4)的另一侧,所述清洁板(11)的表面设有刷毛层(6),所述清洁板(11)与所述皮带(8)平行设置,所述清洁板(11)的刷毛层(6)与所述纱管放置杆(4)上的刷毛层(6)呈互相接触设置。

4. 根据权利要求1或2所述的一种纱管储存装置,其特征在于:所述纱管放置杆(4)向外延伸的一端头为螺纹端,所述纱管放置杆(4)的螺纹端螺纹连接限位块(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种纱管储存装置,其特征在于:所述限位块(7)为圆盘状,所述限位块(7)的中央开设螺纹孔,所述限位块(7)通过中央的螺纹孔螺纹连接纱管放置杆(4)。

一种纱管储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备领域,具体是指一种纱管储存装置。

背景技术

[0002] 纺织纱管是一种将纱线进行缠绕收集的装置,广泛应用于纺织生产加工场所;现有的纺织纱管在使用后,需要存放储存时常放置在放置柜内,并无特别的固定结构,多为杂乱摆放,因此取用麻烦;而且在存放时,纱管如果不进行清洁,其表面和内壁的棉絮会生成霉菌或结块,在下次取用时还要费力清理。因此需要一种新型的纱管储存装置。

[0003] 中国专利公开号CN207293768U,公开日2018年05月01日,发明创造的名称为“一种实用性强的纺织纱管用存储架”,此实用新型公开了一种纺织纱管用存储架,设有通过轴承与轴承座连接的支撑柱,支撑柱上设有纱管放置杆,手动推动纱管放置杆使支撑柱可以在支撑底座上进行转动处理,便于工人对不同种类纱管的拿取。此设计实现了纱管的方便取用但是,不能对纱管进行清理,保证其洁净。

[0004] 因此有必要予以改进。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷,提供一种使用简单、可自动清洁的纱管储存装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:本设计纱管储存装置,包括底座、支板及外壳,所述支板固定连接所述底座,所述外壳铰接所述底座,还包括纱管放置杆及清理机构,所述纱管放置杆从上至下固定设于所述支板上,所述纱管放置杆呈水平设置,所述纱管放置杆的杆身上布有刷毛层,所述纱管放置杆向外延伸的一端头设有限位块,所述限位块与所述纱管放置杆为可拆卸式连接,所述清理机构位于所述纱管放置杆的一侧,所述清理机构包括皮带、从动辊及驱动电机,所述从动辊固定设于所述支板上,且与所述纱管放置杆平行,所述皮带安装在所述从动辊上,所述驱动电机通过链轮传动驱动所述从动辊,所述皮带的外表面布有刷毛层,所述皮带的刷毛层与所述纱管放置杆上的刷毛层呈互相接触设置。

[0007] 进一步地,所述从动辊设有两根,所述从动辊呈从上至下布置,所述皮带垂直于所述底座设置。

[0008] 进一步地,所述支板上固定设有清洁板,所述清洁板位于所述纱管放置杆的另一侧,所述清洁板的表面设有刷毛层,所述清洁板与所述皮带平行设置,所述清洁板的刷毛层与所述纱管放置杆上的刷毛层呈互相接触设置。

[0009] 进一步地,所述纱管放置杆向外延伸的一端头为螺纹端,所述纱管放置杆的螺纹端螺纹连接限位块。

[0010] 进一步地,所述限位块为圆盘状,所述限位块的中央开设螺纹孔,所述限位块通过中央的螺纹孔螺纹连接纱管放置杆。

[0011] 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:本实用新型将纱管套接在纱管放置杆上进行储存,纱管放置杆上的刷毛层可固定纱管使其不易晃动,并清洁内壁;处于一侧的皮带上设有刷毛层,在运动的过程中可滚动纱管并使其旋转,纱管外壁接触皮带及清洁板的刷毛层,从而清除毛絮等异物,可定期对纱管进行清洁、节省人力;限位块可阻挡纱管掉落并固定纱管,因此移动时无需担心脱落风险,取用时只需拆掉限位块向外拉出纱管,使用简单便捷。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种纱管储存装置的正视图。

[0013] 图2是本实用新型一种纱管储存装置的A-A面剖视图。

[0014] 图3是本实用新型一种纱管储存装置的的纱管安装示意图。

[0015] 如图所示:1、底座,2、支板,3、外壳,4、纱管放置杆,5、清理机构,6、刷毛层,7、限位块,8、皮带,9、从动辊,10、驱动电机,11、清洁板,12、纱管。

具体实施方式

[0016] 以下所述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。

[0017] 实施例,见图1-3所示:本实用新型,一种纱管储存装置,包括底座1、支板2及外壳3,所述支板2固定连接所述底座1,所述外壳3铰接所述底座1,还包括纱管放置杆4及清理机构5,所述纱管放置杆4通过螺纹连接固定设于所述支板2上,所述纱管放置杆4呈水平设置,所述纱管放置杆4的杆身上布有刷毛层6,所述纱管放置杆4向外延伸的一端头设有限位块7,所述限位块7与所述纱管放置杆4为可拆卸式连接,所述清理机构5位于所述纱管放置杆4的一侧,所述清理机构5包括皮带8、从动辊9及驱动电机10,所述从动辊9固定设于所述支板2上,且与所述纱管放置杆4平行,所述皮带8安装在所述从动辊9上,所述驱动电机10通过链轮传动驱动所述从动辊9,即驱动电机10的驱动轴和从动辊9体上安装牙盘,利用链条连接牙盘进行传动,所述皮带8的外表面布有刷毛层6,所述皮带8的刷毛层6与所述纱管放置杆4上的刷毛层6呈互相接触设置。

[0018] 其中,所述从动辊9设有两根,所述从动辊9呈从上至下布置,所述皮带8垂直于所述底座1设置;所述支板2上固定设有清洁板11,所述清洁板11位于所述纱管放置杆4的另一侧,所述清洁板11的表面设有刷毛层6,所述清洁板11与所述皮带8平行设置,所述清洁板11的刷毛层6与所述纱管放置杆4上的刷毛层6呈互相接触设置;所述纱管放置杆4向外延伸的一端头为螺纹端,所述纱管放置杆4的螺纹端螺纹连接限位块7,所述限位块7为圆盘状,所述限位块7的中央开设螺纹孔,所述限位块7通过中央的螺纹孔螺纹连接纱管放置杆4;所述刷毛层6的刷毛为尼龙刷毛。

[0019] 具体使用时,将纱管12安装在纱管放置杆4上,纱管12可多个套接安装,纱管12安装完成后,通过螺纹连接安装限位块7,并关闭外壳3;需要进行清理时,启动驱动电机10,驱动电机10通过链轮传动带动从动辊9进行旋转,从动辊9带动皮带8旋转,皮带8上的刷毛层6与纱管的外壁接触并带动纱管12旋转,从而使纱管12的外壁接触皮带8及清洁板11上的刷毛层6,纱管12的内壁接触纱管放置杆4的刷毛层6,从而完成清洁。

[0020] 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。

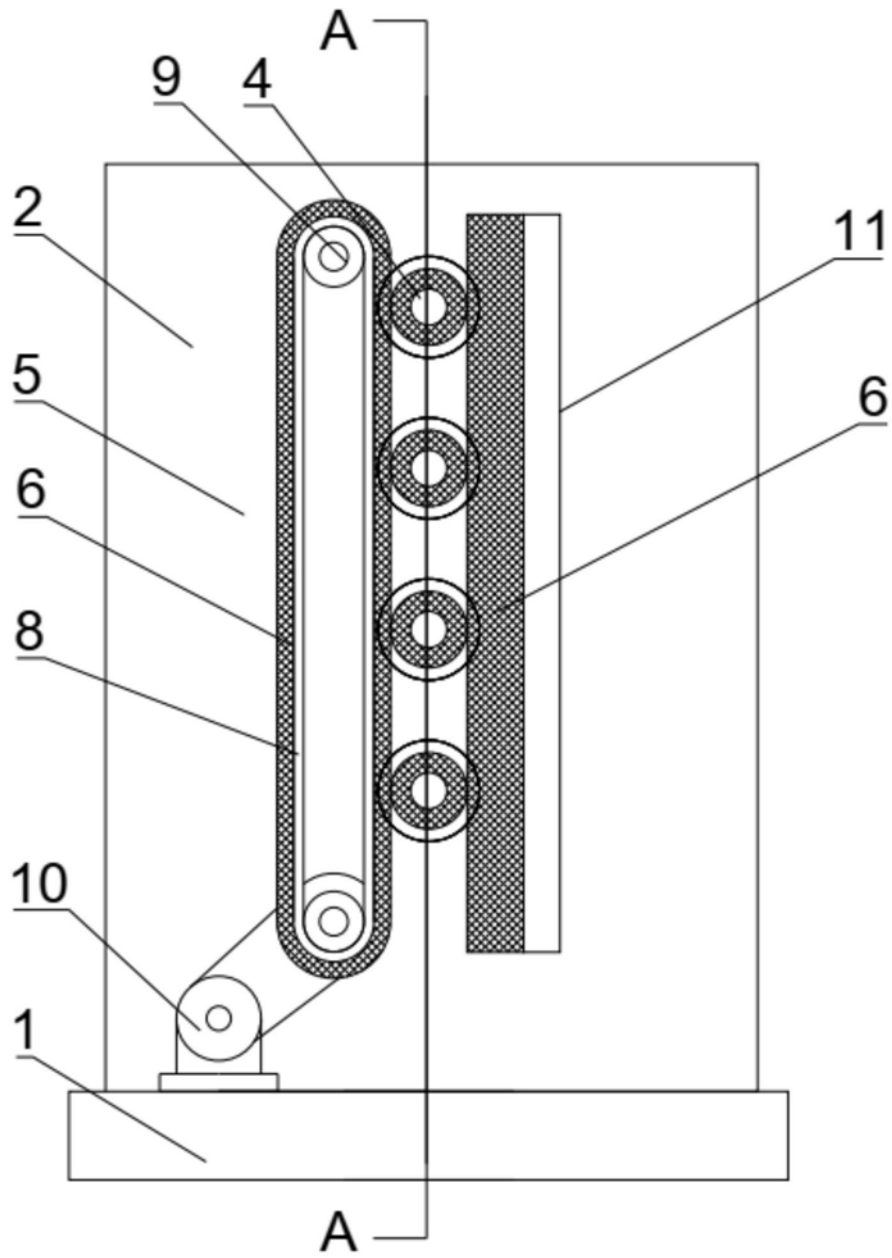


图1

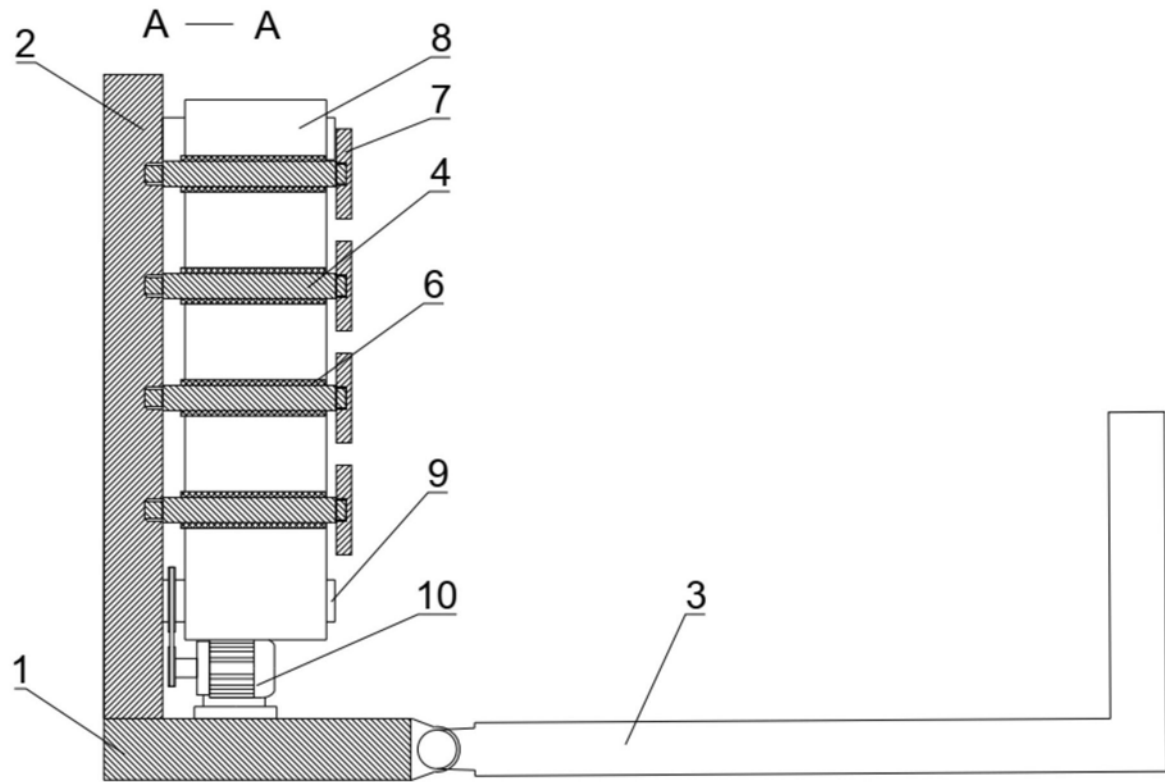


图2

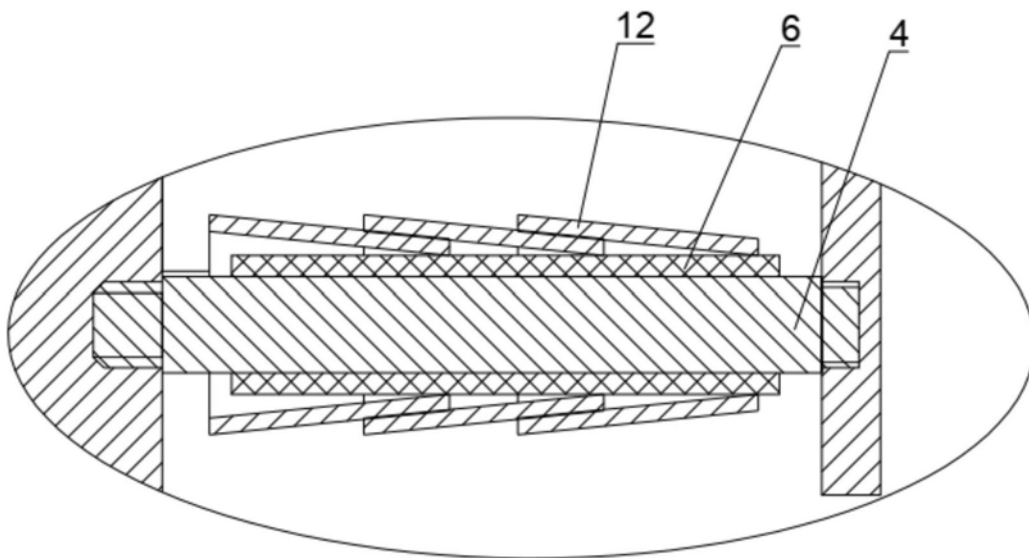


图3