



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214243248 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202023098243.3

B65H 75/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 浙江工业大学之江学院

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯桥街
道越州大道958号

(72) 发明人 林森 丁述勇 程国标

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 杨舟涛

(51) Int. Cl.

B65H 54/54 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

B65H 54/30 (2006.01)

B65H 75/18 (2006.01)

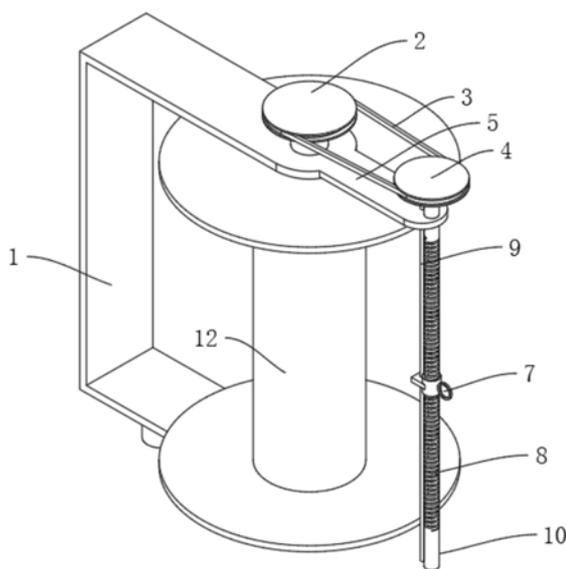
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于卡线的纺织机械用卷筒

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织技术领域,尤其是一种便于卡线的纺织机械用卷筒,包括支撑架,所述支撑架上通过轴承转动连接有卷筒,所述卷筒上端固定连接第一皮带轮,所述支撑架上固定连接连接板,所述连接板上通过轴承转动连接有转轴,所述转轴上固定连接第二皮带轮,所述第二皮带轮与所述第一皮带轮之间套设有皮带,所述转轴上开设有往复螺纹,所述往复螺纹上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套上固定连接限位环,所述限位环上设置限位机构,所述支撑架下端固定连接固定柱。本实用新型具有线均匀的缠绕在卷筒上,将线进行卡住,防止在盘卷时,线出现松动的特点。



1. 一种便于卡线的纺织机械用卷筒,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)上通过轴承转动连接有卷筒(12),所述卷筒(12)上端固定连接有第一皮带轮(2),所述支撑架(1)上固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)上通过轴承转动连接有转轴(10),所述转轴(10)上固定连接连接有第二皮带轮(4),所述第二皮带轮(4)与所述第一皮带轮(2)之间套设有皮带(3),所述转轴(10)上开设有往复螺纹(8),所述往复螺纹(8)上螺纹连接有螺纹套(13),所述螺纹套(13)上固定连接有限位环(7),所述限位环(7)上设置有限位机构,所述支撑架(1)下端固定连接连接有固定柱(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于卡线的纺织机械用卷筒,其特征在于,所述限位机构包括与所述连接板(5)上固定连接连接的连接块(14),所述连接块(14)开设有限位孔(6),所述连接板(5)上固定连接有限位杆(9),所述限位杆(9)可插接进所述限位孔(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于卡线的纺织机械用卷筒,其特征在于,所述限位环(7)内壁上固定连接连接有橡胶层。

4. 根据权利要求1所述的一种便于卡线的纺织机械用卷筒,其特征在于,所述转轴(10)与所述连接板(5)之间的轴承为推力球轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种便于卡线的纺织机械用卷筒,其特征在于,所述支撑架(1)呈U形结构。

一种便于卡线的纺织机械用卷筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,尤其涉及一种便于卡线的纺织机械用卷筒。

背景技术

[0002] 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,在进行纺织机械进行纺织时,需要对纺织线进行盘卷,但是现有的卷筒在进行盘卷时,不能对线进行紧密的卡住缠绕在一起,容易导致盘卷的纺织线出现松动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的,容易导致盘卷的纺织线出现松动的缺点,而提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种便于卡线的纺织机械用卷筒,包括支撑架,所述支撑架上通过轴承转动连接有卷筒,所述卷筒上端固定连接第一皮带轮,所述支撑架上固定连接连接板,所述连接板上通过轴承转动连接有转轴,所述转轴上固定连接第二皮带轮,所述第二皮带轮与所述第一皮带轮之间套设有皮带,所述转轴上开设有往复螺纹,所述往复螺纹上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套上固定连接限位环,所述限位环上设置有限位机构,所述支撑架下端固定连接固定柱。

[0006] 优选的,所述限位机构包括与所述连接板上固定连接连接块,所述连接块开设有限位孔,所述连接板上固定连接限位杆,所述限位杆可插接进所述限位孔内。

[0007] 优选的,所述限位环内壁上固定连接橡胶层。

[0008] 优选的,所述转轴与所述连接板之间的轴承为推力球轴承。

[0009] 优选的,所述支撑架呈U形结构。

[0010] 本实用新型提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒,有益效果在于:通过采用第一皮带轮、第二皮带轮、皮带、限位机构的设计,以便在卷筒进行转动时,带动线进行移动,使线均匀的缠绕在卷筒上,将线进行卡住,防止在盘卷时,线出现松动的情况。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒的立体图一;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒的立体图二;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒的正视图;

[0014] 图4为本实用新型提出的一种便于卡线的纺织机械用卷筒图2中A部分的放大图。

[0015] 图中:支撑架1、第一皮带轮2、皮带3、第二皮带轮4、连接板5、限位孔6、限位环7、往复螺纹8、限位杆9、转轴10、固定柱11、卷筒12、螺纹套13、连接块14。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1-4,一种便于卡线的纺织机械用卷筒,包括支撑架1,支撑架1上通过轴承转动连接有卷筒12,卷筒12上端固定连接第一皮带轮2,支撑架1上固定连接连接板5,连接板5上通过轴承转动连接有转轴10,转轴10上固定连接第二皮带轮4,第二皮带轮4与第一皮带轮2之间套设有皮带3,通过第一皮带轮2、第二皮带轮4、皮带3的设计,以便在卷筒12进行转动时,带动转轴10进行转动。

[0019] 转轴10上开设有往复螺纹8,往复螺纹8上螺纹连接有螺纹套13,螺纹套13上固定连接有限位环7,限位环7上设置有限位机构,支撑架1下端固定连接固定柱11,转轴10与连接板5之间的轴承为推力球轴承,支撑架1呈U形结构,在转轴10进行转动时,由于限位机构对螺纹套13起到限位的作用,从而保证了螺纹套13进行移动,同时卷筒12进行转动,将会使线均匀的缠绕在卷筒12上,保证了缠绕时的紧密性,将线进行卡住,防止在盘卷时,线出现松动的情况,

[0020] 限位机构包括与连接板5上固定连接的连接块14,连接块14开设有限位孔6,连接板5上固定连接有限位杆9,限位杆9可插接进限位孔6内,通过限位杆9与限位孔6对螺纹套13起到限位的作用,防止螺纹套13发生转动。

[0021] 在进行工作时,将固定柱11插入到纺织机械上的固定孔中,对装置进行固定,将线穿过限位环7系在卷筒12上,通过驱动装置驱动卷筒12进行转动,在第一皮带轮2、第二皮带轮4、皮带3作用下,带动转轴10进行转动,螺纹套13进行移动,同时卷筒12进行转动,将会使线均匀的缠绕在卷筒12上。

[0022] 实施例2

[0023] 参照图4,作为本实用新型的另一优选实施例,在实施例1的基础上,限位环7内壁固定连接橡胶层,通过橡胶层的设计,有利于减少线在限位环7内移动时的磨损,防止出现磨断的情况。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

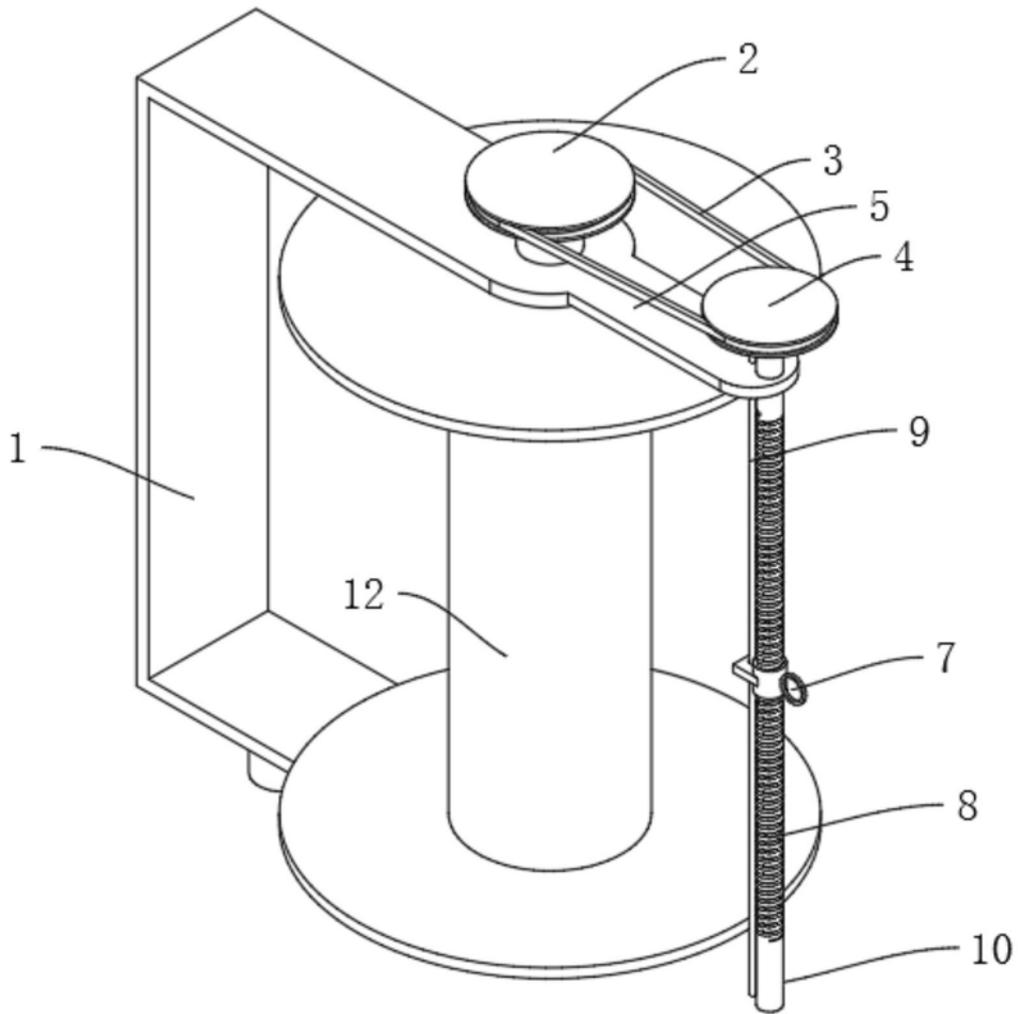


图1

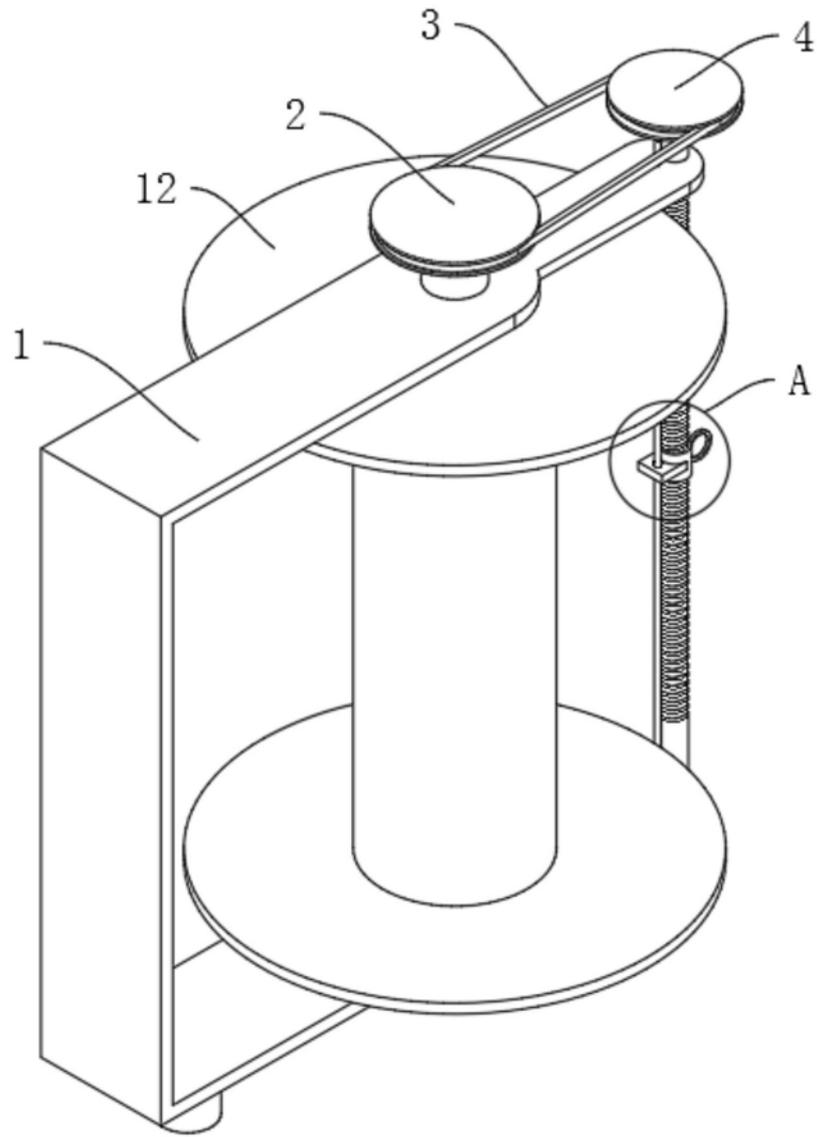


图2

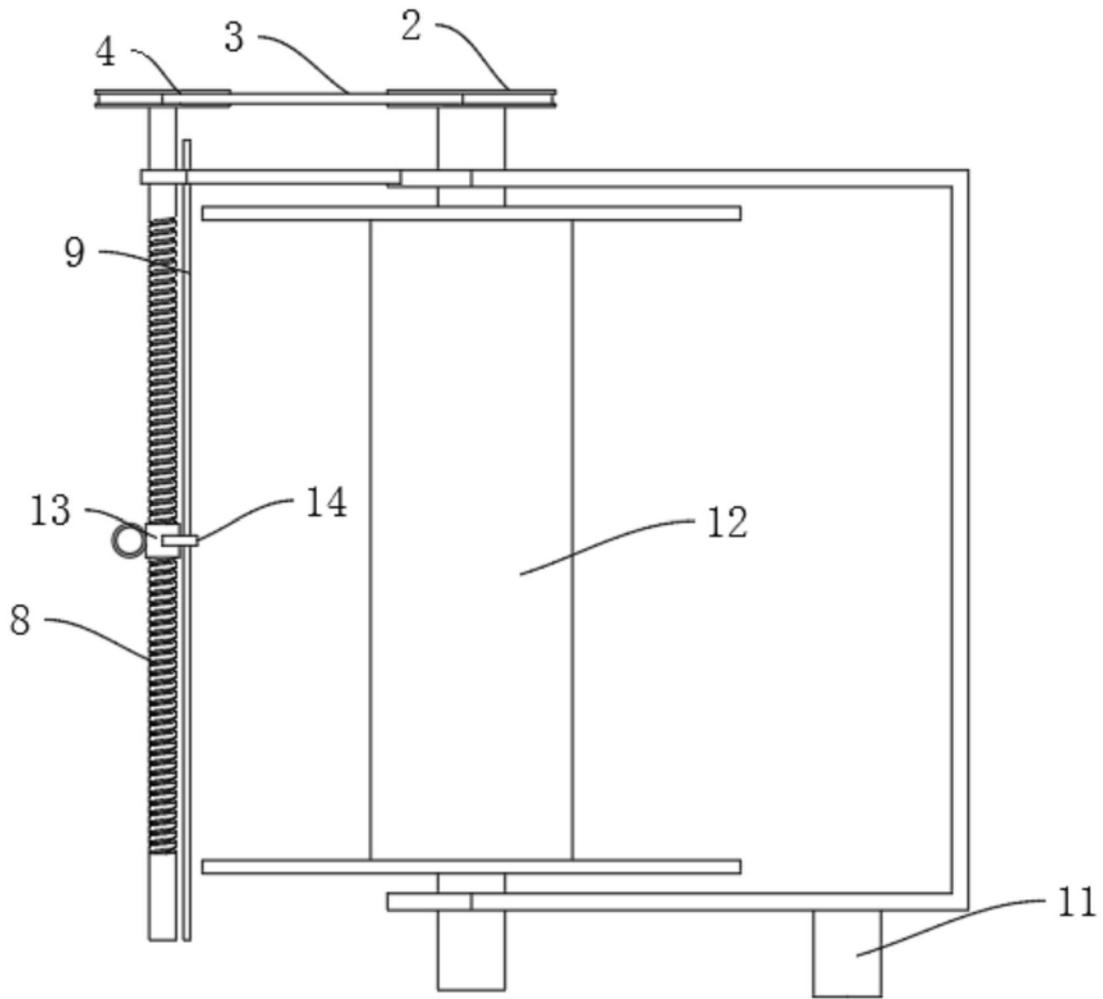


图3

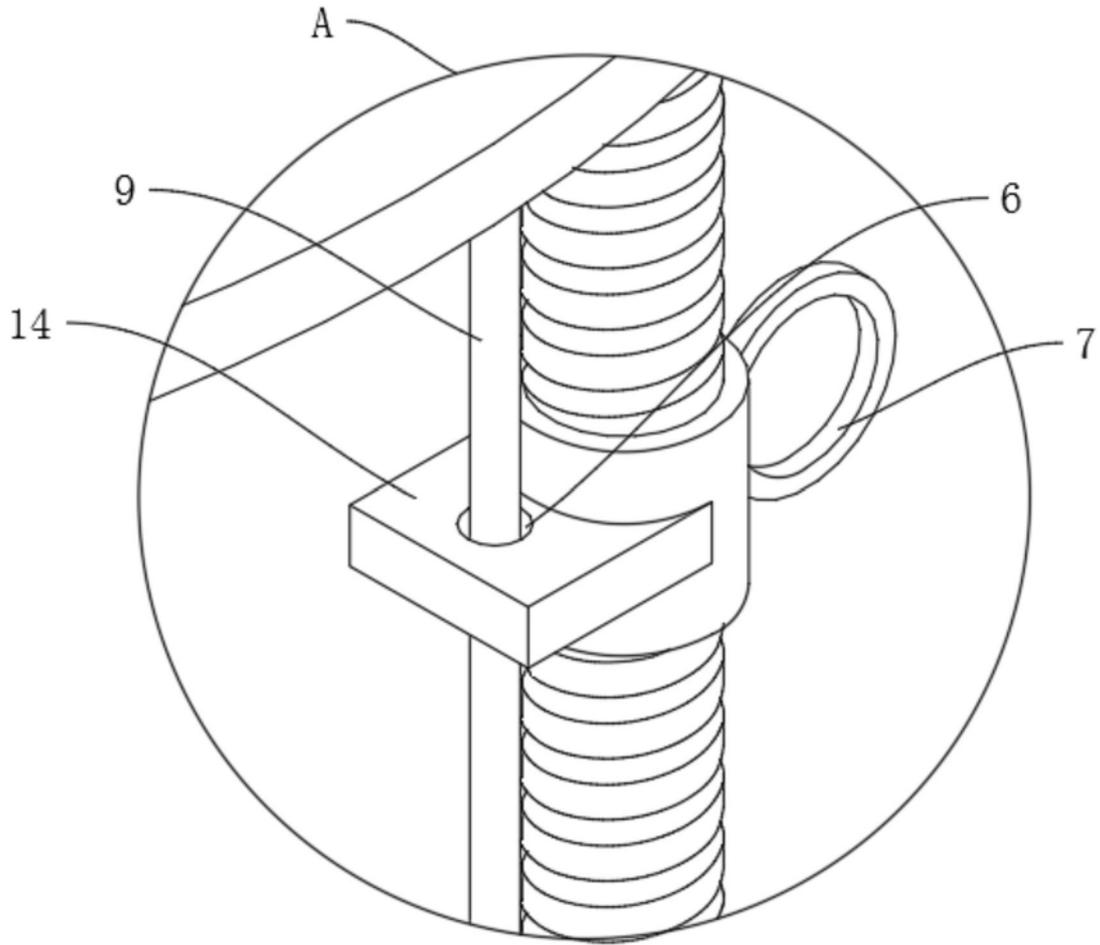


图4