



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217417557 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202221637755.9

(22) 申请日 2022.06.28

(73) 专利权人 陈燕娜

地址 528200 广东省佛山市南海区盐步华
丽布匹市场五期T座16号

(72) 发明人 陈燕娜

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874

专利代理师 汪浩

(51) Int.Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/14 (2006.01)

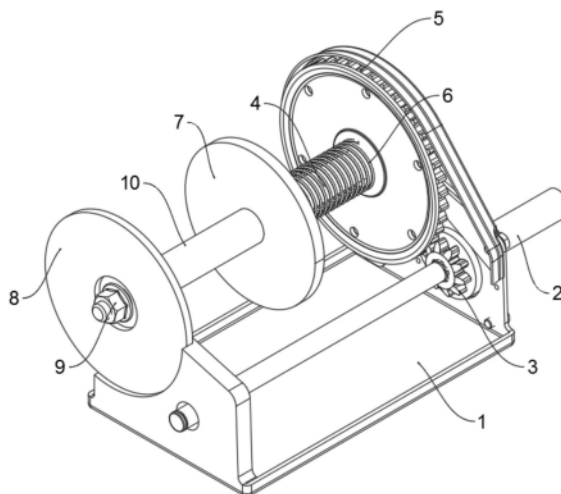
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织品布匹收卷机构技术领域,具体涉及一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,包括:装配底座,所述装配底座内部通过轴承横向安装有主动旋转轴,且主动旋转轴一端的表面套设有主动轮,所述主动旋转轴上方的装配底座内部通过轴承横向安装有复位弹簧,且复位弹簧的一端表面套设有副齿轮,所述复位弹簧的表面依次套设有第一挤压板。本实用新型通过复位弹簧表面螺纹连接有的锁紧螺帽,以及复位弹簧表面套设有可拆卸的布匹收卷筒和第二挤压板设计,在副旋转轴的自身弹力作用下,能够实现对其不同规格的布匹收卷筒进行挤压固定的操作,从而可更换不同宽度的布匹收卷筒来对其不同宽度的布匹进行收卷操作。



1. 一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于,包括:装配底座(1),所述装配底座(1)内部通过轴承横向安装有主动旋转轴(2),且主动旋转轴(2)一端的表面套设有主动轮(3),所述主动旋转轴(2)上方的装配底座(1)内部通过轴承横向安装有复位弹簧(6),且复位弹簧(6)的一端表面套设有副齿轮(5),所述复位弹簧(6)的表面依次套设有第一挤压板(7),以及布匹收卷筒(10)和第二挤压板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于:所述主动旋转轴(2)和复位弹簧(6)呈上下交错排列。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于:所述副齿轮(5)的直径大于主动轮(3)的直径,且副齿轮(5)和主动轮(3)之间相互啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于:所述复位弹簧(6)表面靠近副齿轮(5)的位置处套设有副旋转轴(4),且副旋转轴(4)的两端分别与副齿轮(5)和第一挤压板(7)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于:所述复位弹簧(6)远离副齿轮(5)的一端表面设置有螺纹,且复位弹簧(6)的表面螺纹连接有锁紧螺帽(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,其特征在于:所述布匹收卷筒(10)的内壁与复位弹簧(6)的外壁相适配,且布匹收卷筒(10)的内壁表面压合有垫片。

一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织品布匹收卷机构技术领域,具体为一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构。

背景技术

[0002] 布匹收卷在纺织练染领域中需要经过的一个步骤,当原料布料经过拉幅、漂洗、染色等多道工序后,需要将处理后的布料卷成一个个布卷,形成一个个单独的卷有布匹的卷筒。

[0003] 目前市场上传统的布匹收卷设备在使用过程中,一般只是简单的利用收卷辊将布匹进行收卷,其可调节性较差,往往难以对不同宽度的布匹进行收卷,从而影响了纺织布匹收卷的效率,为此,我们设计出了一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,以解决上述背景技术中提出现有的可调节性较差,往往难以对不同宽度布匹进行收卷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,包括:装配底座,所述装配底座内部通过轴承横向安装有主动旋转轴,且主动旋转轴一端的表面套设有主动轮,所述主动旋转轴上方的装配底座内部通过轴承横向安装有复位弹簧,且复位弹簧的一端表面套设有副齿轮,所述复位弹簧的表面依次套设有第一挤压板,以及布匹收卷筒和第二挤压板。

[0006] 优选的,所述主动旋转轴和复位弹簧呈上下交错排列。

[0007] 优选的,所述副齿轮的直径大于主动轮的直径,且副齿轮和主动轮之间相互啮合连接。

[0008] 优选的,所述复位弹簧表面靠近副齿轮的位置处套设有副旋转轴,且副旋转轴的两端分别于副齿轮和第一挤压板连接。

[0009] 优选的,所述复位弹簧远离副齿轮的一端表面设置有螺纹,且复位弹簧的表面螺纹连接有锁紧螺帽。

[0010] 优选的,所述布匹收卷筒的内壁与复位弹簧的外壁相适配,且布匹收卷筒的内壁表面压合有垫片。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,相比较传统的结构,通过复位弹簧表面螺纹连接有的锁紧螺帽,以及复位弹簧表面套设有可拆卸的布匹收卷筒和第二挤压板设计,使其一方面能够对布匹收卷筒进行灵活的拆装和更换,实现了布匹收卷筒的简便安装与拆卸,另一方面在副旋转轴的自身弹力作用下,能够实现对其不同规格的布匹收卷筒进行挤压固定的操作,从而可更换不同宽度

的布匹收卷筒来对其不同宽度的布匹进行收卷操作,提高整个装置使用时的灵活度,其整体结构上设计简单合理,实用性很高,易于推广应用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构局部立体示意图;

[0014] 图3为本实用新型的结构局部爆炸立体示意图;

[0015] 图4为本实用新型的结构调整状态立体示意图。

[0016] 图中:1、装配底座;2、主动旋转轴;3、主动轮;4、副旋转轴;5、副齿轮;6、复位弹簧;7、第一挤压板;8、第二挤压板;9、锁紧螺帽;10、布匹收卷筒。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种纺织品用方便固定不同宽度布匹的收卷机构,包括:装配底座1,装配底座1内部通过轴承横向安装有主动旋转轴2,且主动旋转轴2一端的表面套设有主动轮3,主动旋转轴2上方的装配底座1内部通过轴承横向安装有复位弹簧6,且复位弹簧6的一端表面套设有副齿轮5,副齿轮5的直径大于主动轮3的直径,且副齿轮5和主动轮3之间相互啮合连接,通过主动旋转轴2带动主动轮3旋转,可使得与之啮合的副齿轮5旋转,并带动复位弹簧6进行同步旋转,从而实现卷绕的操作,且由于副齿轮5的直径大于主动轮3的直径设计,其动力来自于主动旋转轴2,阻力来自于主动轮3和复位弹簧6,当减主动旋转轴2的时候阻力会增大,可以克服较大的阻力,也就是主动轮3带动副齿轮5旋转时,其转速降低,扭矩增加,其减速增扭,使其更加省力;

[0019] 进一步的,主动旋转轴2和复位弹簧6呈上下交错排列,根据附图1和附图2所示,通过主动旋转轴2和复位弹簧6呈上下交错排列,使其卷绕的布匹会首先经过主动旋转轴2对其表面进行捋平张紧,以方便复位弹簧6表面布匹收卷筒10进行布匹卷绕的操作;

[0020] 复位弹簧6的表面依次套设有第一挤压板7,以及布匹收卷筒10和第二挤压板8,复位弹簧6表面靠近副齿轮5的位置处套设有副旋转轴4,且副旋转轴4的两端分别于副齿轮5和第一挤压板7连接,复位弹簧6远离副齿轮5的一端表面设置有螺纹,且复位弹簧6的表面螺纹连接有锁紧螺帽9,根据附图1、附图2和附图3所示,通过将布匹收卷筒10和第二挤压板8依次套入复位弹簧6表面后,使得布匹收卷筒10一端挤压第一挤压板7,并将锁紧螺帽9对准复位弹簧6一端旋转拧紧,能够对布匹收卷筒10进行灵活的拆装和更换,实现了布匹收卷筒10的简便安装与拆卸,同时也能够通过第二挤压板8和第一挤压板7对其布匹收卷筒10进行挤压限位,保证了在运行过程中布匹收卷筒10不会左右晃动,提高了卷绕的稳定性;

[0021] 进一步的,布匹收卷筒10的内壁与复位弹簧6的外壁相适配,且布匹收卷筒10的内壁表面压合有垫片,垫圈则是作为两个物体之间摩擦的小零件,为了避免复位弹簧6和布匹收卷筒10之间摩擦损坏,因此选用垫圈进行隔断,且不光能起到减少零件的损耗作用,同时

根据需要可以增加两者之间的紧固程度,作为很好的隔离工具和加固工具使用,进一步加强布匹收卷筒10的稳定性。

[0022] 工作原理:准备进行卷绕工作前,根据布匹的宽度情况,选择适宜的布匹收卷筒10并取出后,将布匹收卷筒10往复位弹簧6上套入,并往内前进挤压第一挤压板7和副旋转轴4,随即,再将第二挤压板8套入复位弹簧6上,并将锁紧螺帽9对准复位弹簧6一端螺纹旋转拧紧,使得在副旋转轴4自身弹力作用下,带动第一挤压板7和第二挤压板8对其复位弹簧6表面套设的布匹收卷筒10进行挤压限位固定;

[0023] 紧接着,开始卷绕工作时,将布匹先穿绕过主动旋转轴2并放置在布匹收卷筒10表面后,通过外接电源以及电机的工作带动主动旋转轴2开始旋转,使得主动旋转轴2表面套设连接的主动轮3进行旋转,并带动与之啮合的副齿轮5进行同步旋转,随即副齿轮5中间的复位弹簧6开始同步旋转,并带动复位弹簧6上套设的布匹收卷筒10开始旋转,对布匹进行卷绕的工作,以上是本实用的工作原理。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

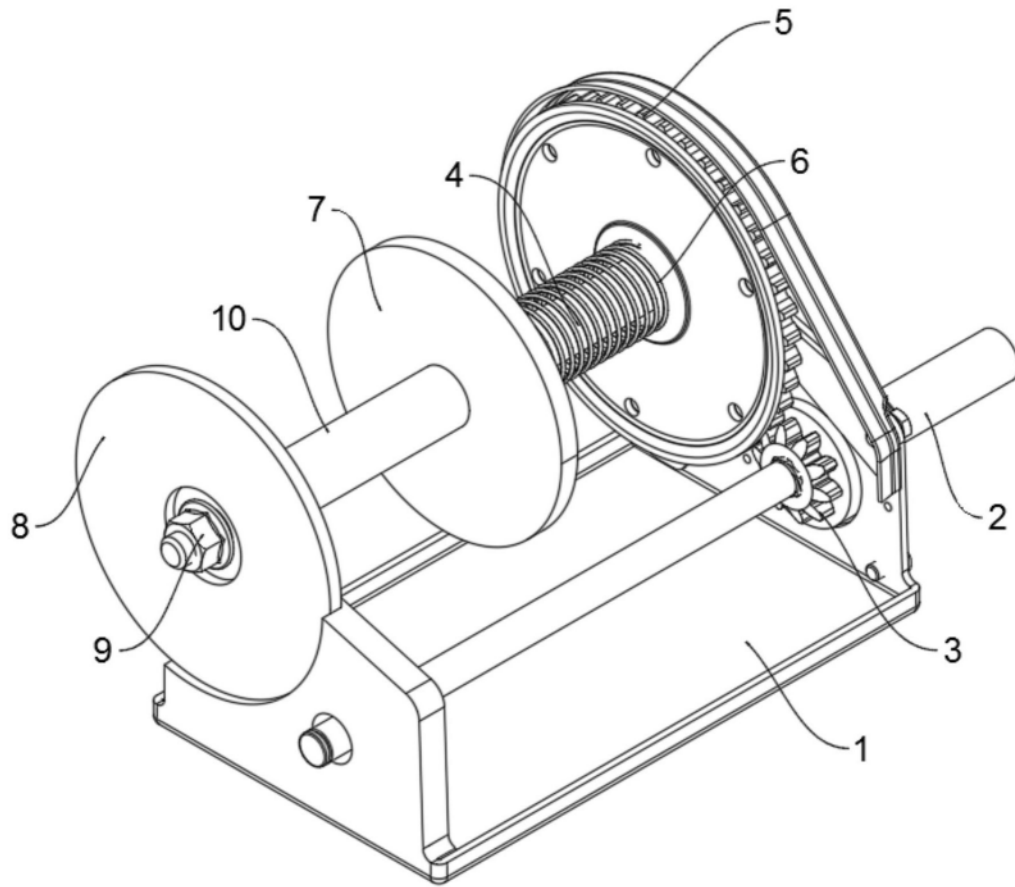


图1

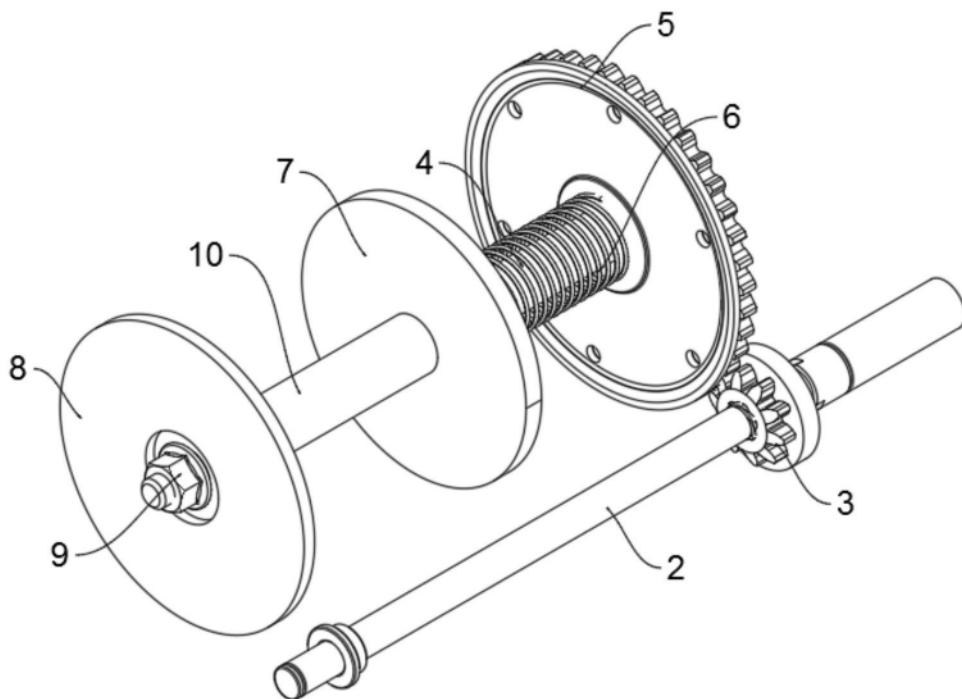


图2

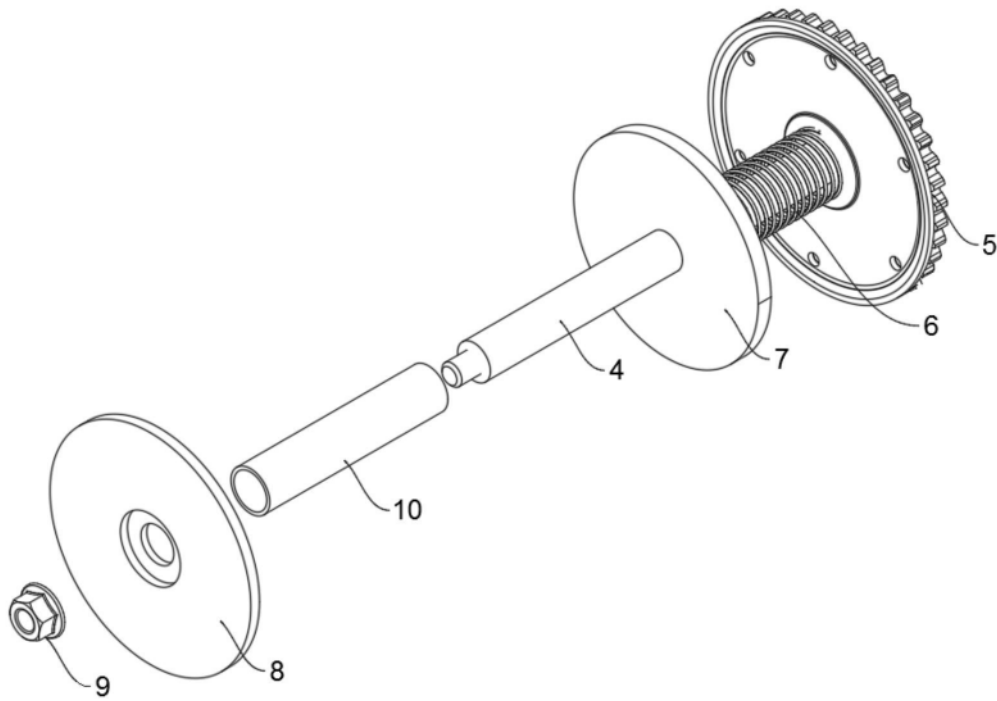


图3

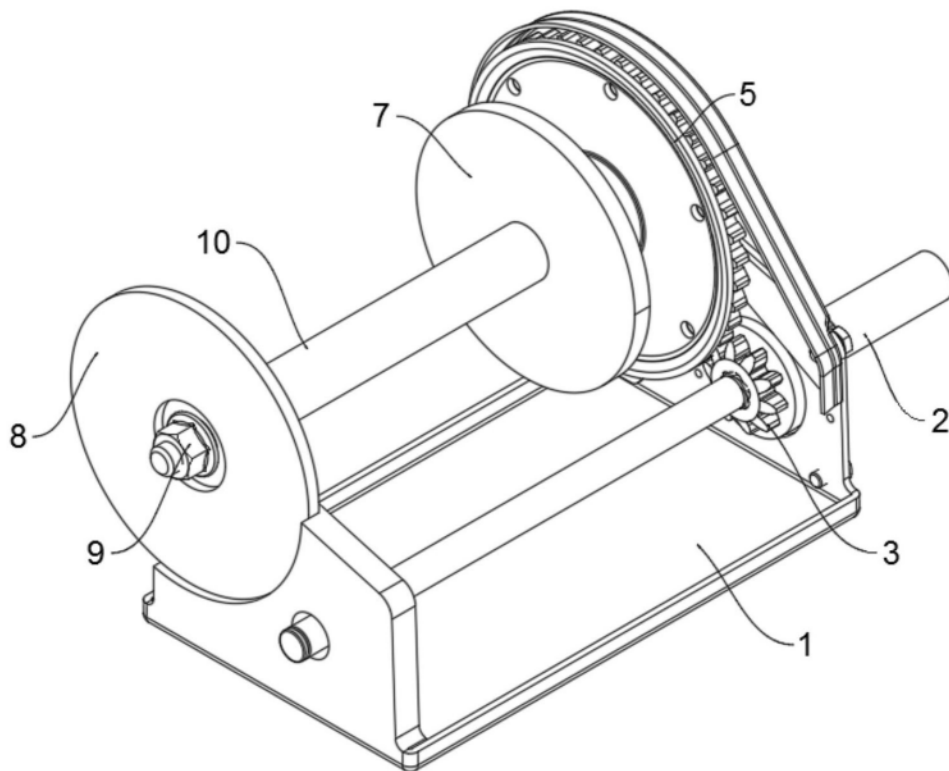


图4