



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211595902 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922410889.1

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 淮安全禾毛巾科技有限公司

地址 223001 江苏省淮安市淮安区经济开发
区华西路北侧

(72)发明人 伏慎

(51)Int.Cl.

D02H 3/00(2006.01)

D02H 13/00(2006.01)

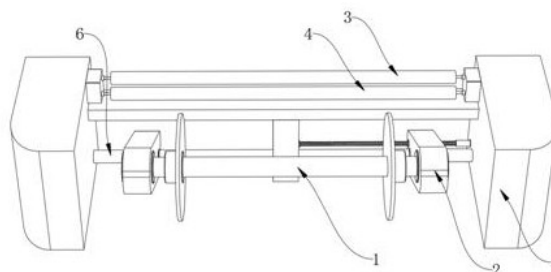
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调整间隙的整经机

(57)摘要

本实用新型涉及整经机技术领域,且公开了一种便于调整间隙的整经机,包括卷轴,卷轴的一侧固定有移动固定柱,卷轴顶部固定有第一导辊和第二导辊,且第一导辊和第二导辊均位于装置固定架一侧的顶部,装置固定架一侧的底部从左到右依次固定有固定横柱和移动机构,移动机构包括旋转电机、电机固定块、螺纹杆、移动块、小齿轮和大齿轮,旋转电机的一侧固定有电机固定块,电机固定块的一侧固定有螺纹杆,螺纹杆的周侧面固定有移动块,旋转电机的输出端固定有小齿轮,小齿轮的顶部固定有大齿轮。本实用新型通过一系列的改进从而使得能够无需人力进行调整,减少人力,且更加高效。



1. 一种便于调整间隙的整经机,包括卷轴(1),其特征在于,所述卷轴(1)的一侧固定有移动固定柱(2),所述移动固定柱(2)的底部固定有固定横柱(6),所述固定横柱(6)的一侧固定有装置固定架(5),所述装置固定架(5)顶部的一侧由上到下依次固定有第一导辊(3)和第二导辊(4),所述装置固定架(5)底部的一侧固定有移动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调整间隙的整经机,其特征在于,所述移动机构(8)包括旋转电机(9)、电机固定块(10)和螺纹杆(11),所述旋转电机(9)的一侧固定有电机固定块(10),所述电机固定块(10)的一侧固定有螺纹杆(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调整间隙的整经机,其特征在于,所述旋转电机(9)的输出端固定有小齿轮(13),且所述小齿轮(13)的顶部固定有大齿轮(14),且所述小齿轮(13)与大齿轮(14)通过齿轮啮合进行连接,所述小齿轮(13)与大齿轮(14)均位于电机固定块(10)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种便于调整间隙的整经机,其特征在于,所述螺纹杆(11)的一侧固定有固定支柱(7),且所述固定支柱(7)内部固定有轴承,螺纹杆(11)通过固定支柱(7)内部的轴承与固定支柱(7)进行连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调整间隙的整经机,其特征在于,所述移动固定柱(2)内部开设有两个移动通孔,且其中一个移动通孔与固定横柱(6)进行间隙连接,另一个移动通孔与螺纹杆(11)进行间隙配合。

6. 根据权利要求3所述的一种便于调整间隙的整经机,其特征在于,所述大齿轮(14)的一侧通过焊接与螺纹杆(11)进行连接。

一种便于调整间隙的整经机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及整经机技术领域,尤其涉及一种便于调整间隙的整经机。

背景技术

[0002] 纺织的工艺流程需要经过整经,浆纱,引穿,织造,整理,打包入库六个步骤,其中整经过程一般由分条整经机、集纱架和筒子架完成,在现有装置中,装置的滚筒难以进行调整,需要人工通过旋转螺杆将滚筒进行移动,而螺杆的螺纹过于细小,需要进行旋转多次才能进行调整滚筒,此过程过于复杂,且耗费大量人力,降低生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:在现有装置中,装置的滚筒难以进行调整,需要人工通过旋转螺杆将滚筒进行移动,而螺杆的螺纹过于细小,需要进行旋转多次才能进行调整滚筒,此过程过于复杂,且耗费大量人力,降低生产效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于调整间隙的整经机,包括卷轴,所述卷轴的一侧固定有移动固定柱,所述移动固定柱的底部固定有固定横柱,所述固定横柱的一侧固定有装置固定架,所述装置固定架顶部的一侧由上到下依次固定有第一导辊和第二导辊,所述装置固定架底部的一侧固定有移动机构。

[0006] 优选的,所述移动机构包括旋转电机、电机固定块和螺纹杆,所述旋转电机的一侧固定有电机固定块,所述电机固定块的一侧固定有螺纹杆。

[0007] 优选的,所述旋转电机的输出端固定有小齿轮,且所述小齿轮的顶部固定有大齿轮,且所述小齿轮与大齿轮通过齿轮啮合进行连接,所述小齿轮与大齿轮均位于电机固定块的内部。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的一侧固定有固定支柱,且所述固定支柱内部固定有轴承,螺纹杆通过固定支柱内部的轴承与固定支柱进行连接。

[0009] 优选的,所述移动固定柱内部开设有两个移动通孔,且其中一个移动通孔与固定横柱进行间隙连接,另一个移动通孔与螺纹杆进行间隙配合。

[0010] 优选的,所述大齿轮的一侧通过焊接与螺纹杆进行连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 首先检查装置是否能够正常使用,当本装置工作时,需要进行调整卷轴的位置时,将旋转电机通过导线与外部电源进行电性连接,然后旋转电机开始运作,旋转电机的运作使得小齿轮得到旋转,小齿轮带动大齿轮进行旋转,大齿轮带动螺纹杆得到旋转,螺纹杆旋转的转矩经过移动固定柱的一个通孔的间隙配合,并通过固定横柱与移动固定柱另外一个通过进行间隙连接的限制配合,使得移动固定柱在固定横柱的周侧面进行移动,移动固定柱的移动使得卷轴在两个移动固定柱之间得到移动,从而使得能够无需人力进行调整,减少人力,且更加高效。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构的示意图；

[0014] 图2为本实用新型固定横柱的连接结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型移动机构的连接结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型小齿轮的连接结构示意图。

[0017] 图中：1、卷轴；2、移动固定柱；3、第一导辊；4、第二导辊；5、装置固定架；6、固定横柱；7、固定支柱；8、移动机构；9、旋转电机；10、电机固定块；11、螺纹杆；13、小齿轮；14、大齿轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-4，一种便于调整间隙的整经机，包括卷轴1，卷轴1的一侧固定有移动固定柱2，移动固定柱2内部开设有两个移动通孔，且其中一个移动通孔与固定横柱6进行间隙连接，另一个移动通孔与螺纹杆11进行间隙配合，能够使得移动固定柱2能够在固定横柱6的周侧面进行移动；

[0021] 移动固定柱2的底部固定有固定横柱6，固定横柱6的一侧固定有装置固定架5，装置固定架5顶部的一侧由上到下依次固定有第一导辊3和第二导辊4，装置固定架5底部的一侧固定有移动机构8，移动机构8包括旋转电机9、电机固定块10和螺纹杆11，旋转电机9的一侧固定有电机固定块10，旋转电机9的输出端固定有小齿轮13，且小齿轮13的顶部固定有大齿轮14，大齿轮14的一侧通过焊接与螺纹杆11进行连接，能够使得大齿轮14能够将转矩带动螺纹杆11进行旋转；且小齿轮13与大齿轮14通过齿轮啮合进行连接，小齿轮13与大齿轮14均位于电机固定块10的内部，能够减少占用空间；

[0022] 电机固定块10的一侧固定有螺纹杆11，螺纹杆11的一侧固定有固定支柱7，且固定支柱7内部固定有轴承，螺纹杆11通过固定支柱7内部的轴承与固定支柱7进行连接，能够使得螺纹杆11能够通过轴承在固定支柱7内部进行旋转；能够使得旋转电机9的旋转带动螺纹杆11进行旋转。

[0023] 工作原理：

[0024] 本实用新型中，使用者使用该装置时，首先检查装置是否能够正常使用，当本装置工作时，需要进行调整卷轴1的位置时，将旋转电机9通过导线与外部电源进行电性连接，然后旋转电机9开始运作，旋转电机9的运作使得小齿轮13得到旋转，小齿轮13带动大齿轮14进行旋转，大齿轮14带动螺纹杆11得到旋转，螺纹杆11旋转的转矩经过移动固定柱2的一个通孔的间隙配合，并通过固定横柱6与移动固定柱2另外一个通过进行间隙连接的限制配合，使得移动固定柱2在固定横柱6的周侧面进行移动，移动固定柱2的移动使得卷轴1在两

个移动固定柱2之间得到移动。

[0025] 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。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

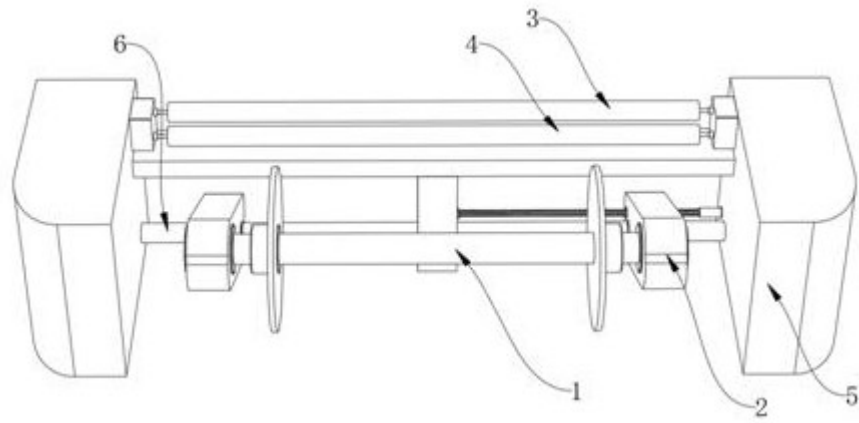


图1

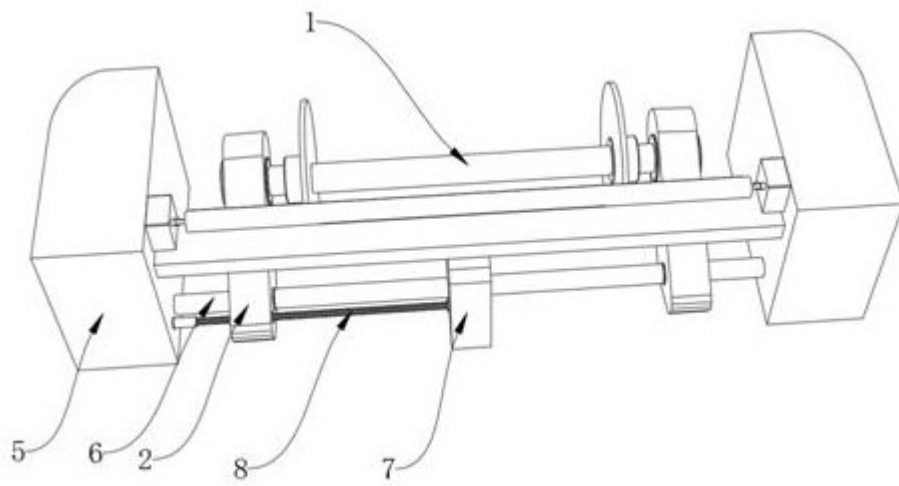


图2

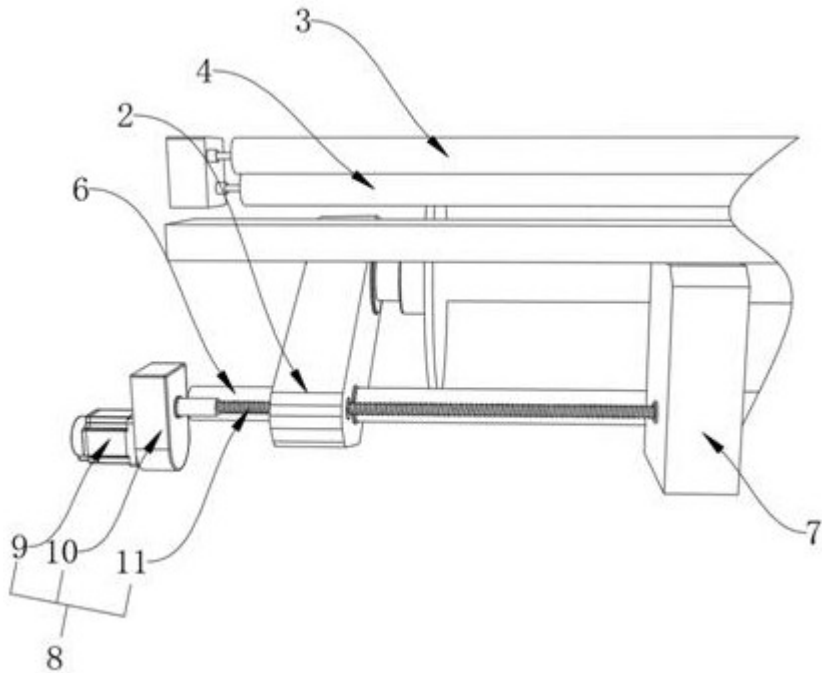


图3

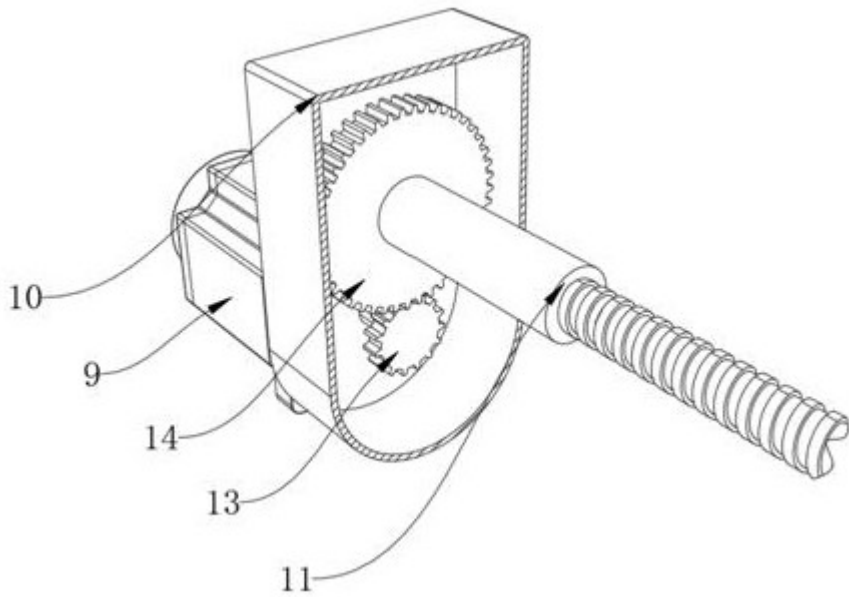


图4