



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108639810 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810423303.2

(22)申请日 2018.05.06

(71)申请人 杨秀波

地址 235100 安徽省淮北市濉溪县经济开发区玉兰大道5号

(72)发明人 杨秀波

(51)Int. Cl.

B65H 18/02(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

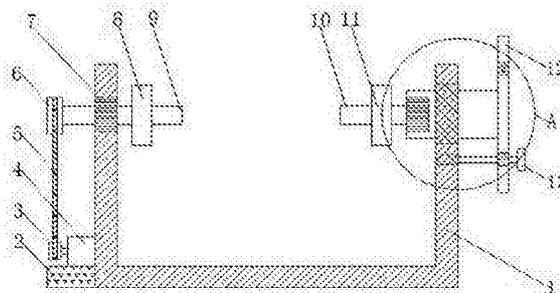
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种便于更换卷筒的卷布机

(57)摘要

本发明公开了一种便于更换卷筒的卷布机，包括支架本体，所述支架本体左侧面的下部固定连接托板，托板的上表面固定连接电动机，电动机的输出端固定连接主动轮，支架本体左侧面的上部固定镶嵌有第一轴承，支架本体的内部放置有第一转轴，第一转轴的左端贯穿第一轴承并延伸至第一轴承的左侧，第一转轴的左侧面固定连接从动轮，从动轮通过皮带与主动轮传动连接。该便于更换卷筒的卷布机，通过支架本体的左侧固定安装有电动机，电动机通过皮带把动力传递给第一转轴，从而带动卷筒转动，能够实现自动卷布，通过支架本体的右侧镶嵌有第一螺纹管，通过第一螺纹杆和第一螺纹管螺纹连接，转动转盘可以使第一螺纹杆左右移动。



1. 一种便于更换卷筒的卷布机,包括支架本体(1),其特征在于:所述支架本体(1)左侧面的下部固定连接托板(2),所述托板(2)的上表面固定连接电动机(4),所述电动机(4)的输出端固定连接主动轮(3),所述支架本体(1)左侧面的上部固定镶嵌有第一轴承(7),所述支架本体(1)的内部放置有第一转轴(9),所述第一转轴(9)的左端贯穿第一轴承(7)并延伸至支架本体(1)的左侧,且第一转轴(9)的外表面与第一轴承(7)的内圈固定连接,所述第一转轴(9)的左侧面固定连接从动轮(6),所述从动轮(6)通过皮带(5)与主动轮(3)传动连接,所述第一转轴(9)右端的外表面固定连接第一挡板(8),所述支架本体(1)右侧面的上部固定镶嵌有第一螺纹管(18),所述支架本体(1)的内部放置有与第一螺纹管(18)相适配的第一螺纹杆(15),所述第一螺纹杆(15)的右端贯穿第一螺纹管(18)并延伸至支架本体(1)右侧,且第一螺纹杆(15)与第一螺纹管(18)螺纹连接,所述第一螺纹杆(15)的左侧面固定镶嵌有第二轴承(16),所述第二轴承(16)的内圈固定连接第二转轴(10),所述第二转轴(10)左端的外表面固定连接第二挡板(11),所述第一螺纹杆(15)的右侧面固定连接转盘(12),所述转盘(12)的右侧面开设有呈圆形状阵列的通孔(14),所述支架本体(1)的右侧面固定镶嵌有第二螺纹管(17),所述转盘(12)的右侧放置有与第二螺纹管(17)相适配的第二螺纹杆(13),所述第二螺纹杆(13)的左端贯穿其中一个通孔(14)并与第二螺纹管(17)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换卷筒的卷布机,其特征在于:所述第一挡板(8)和第二挡板(11)均呈圆形状,且第一挡板(8)的大小和第二挡板(11)的大小相等。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换卷筒的卷布机,其特征在于:所述主动轮(3)和从动轮(6)位于同一竖直平面上,所述从动轮(6)的轴心、第一轴承(7)的轴心、第二轴承(16)的轴心、第一螺纹管(18)的轴心和转盘(12)的轴心均位于同一水平线上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换卷筒的卷布机,其特征在于:所述第二螺纹管(17)的轴心和其中一个通孔(14)的轴心位于同一条水平直线上,所述第二螺纹管(17)位于第一螺纹管(18)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换卷筒的卷布机,其特征在于:所述支架本体(1)呈U形状,所述第一轴承(7)的大小和第二轴承(16)的大小相等。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换卷筒的卷布机,其特征在于:所述第一转轴(9)的直径值和第二转轴(10)的直径值相等,且第一转轴(9)和第二转轴(10)位于同一水平高度。

一种便于更换卷筒的卷布机

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,具体为一种便于更换卷筒的卷布机。

背景技术

[0002] 随着布的生产量越来越大,为了提高生产效率,卷布机则成为了一种必备的生产机器,卷布机即是使用于各种布料、无纺布、泡棉、皮革、纸张、反光材料、醋酸布、补强带和导电布等材料卷圆包装及各种织物工切捆条前的重复打卷,能卷制成直纹或45度斜纹织物,光电对边,对厚薄材料均可有效对齐自动控码,可设定卷布长度的机器。

[0003] 卷布机是纺织厂里普遍使用的机器,目前卷布机是将卷筒固定安装在卷布机上,拆卸的过程比较麻烦,对于卷筒的夹持不牢固,常常出现滑动的现象,严重影响卷布的效率和质量。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于更换卷筒的卷布机,解决了目前卷布机对于卷筒的不宜更换和夹持不牢固的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于更换卷筒的卷布机,包括支架本体,所述支架本体左侧面的下部固定连接有托板,所述托板的上表面固定连接有电动机,所述电动机的输出端固定连接有主动轮,所述支架本体左侧面的上部固定镶嵌有第一轴承,所述支架本体的内部放置有第一转轴,所述第一转轴的左端贯穿第一轴承并延伸至支架本体的左侧,且第一转轴的外表面与第一轴承的内圈固定连接,所述第一转轴的左侧面固定连接有从动轮,所述从动轮通过皮带与主动轮传动连接,所述第一转轴右端的外表面固定连接有第一挡板,所述支架本体右侧面的上部固定镶嵌有第一螺纹管,所述支架本体的内部放置有与第一螺纹管相适配的第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的右端贯穿第一螺纹管并延伸至支架本体右侧,且第一螺纹杆与第一螺纹管螺纹连接,所述第一螺纹杆的左侧面固定镶嵌有第二轴承,所述第二轴承的内圈固定连接第二转轴,所述第二转轴左端的外表面固定连接第二挡板,所述第一螺纹杆的右侧面固定连接转盘,所述转盘的右侧面开设有呈圆形状阵列的通孔,所述支架本体的右侧面固定镶嵌有第二螺纹管,所述转盘的右侧放置有与第二螺纹管相适配的第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的左端贯穿其中一个通孔并与第二螺纹管螺纹连接。

[0006] 优选的,所述第一挡板和第二挡板均呈圆形状,且第一挡板的大小和第二挡板的大小相等。

[0007] 优选的,所述主动轮和从动轮位于同一竖直平面上,所述从动轮的轴心、第一轴承的轴心、第二轴承的轴心、第一螺纹管的轴心和转盘的轴心均位于同一水平线上。

[0008] 优选的,所述第二螺纹管的轴心和其中一个通孔的轴心位于同一条水平直线上,

所述第二螺纹管位于第一螺纹管的正下方。

[0009] 优选的,所述支架本体呈U形状,所述第一轴承的大小和第二轴承的大小相等。

[0010] 优选的,所述第一转轴的直径值和第二转轴的直径值相等,且第一转轴和第二转轴位于同一水平高度。

[0011] (三)有益效果

本发明提供了一种便于更换卷筒的卷布机,具备以下有益效果:

(1)该便于更换卷筒的卷布机,通过支架本体的左侧固定安装有电动机,电动机通过皮带把动力传送给第一转轴,从而带动卷筒转动,能够实现自动卷布,提高了生产的效率。

[0012] (2)该便于更换卷筒的卷布机,通过支架本体的右侧镶嵌有第一螺纹管,通过第一螺纹杆和第一螺纹管螺纹连接,转动转盘可以使第一螺纹杆左右移动,从而能够推动第二转轴和第二挡板左右移动,这样可以方便更换卷筒,大大提高了生产效率,通过转盘的表面开设有呈圆形排列的通孔,通孔内插有第二螺纹杆,这样可以避免在卷布的过程中卷筒由于转盘的自由转动而出现松动的现象。

附图说明

[0013] 图1为本发明支架本体正视图的剖面图;

图2为本发明图1中A处结构放大示意图。

[0014] 图中:1支架本体、2托板、3主动轮、4电动机、5皮带、6从动轮、7第一轴承、8第一挡板、9第一转轴、10第二转轴、11第二挡板、12转盘、13第二螺纹杆、14通孔、15第一螺纹杆、16第二轴承、17第二螺纹管、18第一螺纹管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种便于更换卷筒的卷布机,包括支架本体1,支架本体1呈U形状,支架本体1左侧面的下部固定连接有托板2,托板2的上表面固定连接有电动机4,电动机4作为整个设备的动力装置,电动机4的输出端固定连接有主动轮3,支架本体1左侧面的上部固定镶嵌有第一轴承7,支架本体1的内部放置有第一转轴9,第一转轴9的左端贯穿第一轴承7并延伸至支架本体1的左侧,且第一转轴9的外表面与第一轴承7的内圈固定连接,第一转轴9的左侧面固定连接有从动轮6,从动轮6通过皮带5与主动轮3传动连接,主动轮3和从动轮6位于同一竖直平面上,这样保证电动机4更好的把动力传动给从动轮6,第一转轴9右端的外表面固定连接有第一挡板8,支架本体1右侧面的上部固定镶嵌有第一螺纹管18,支架本体1的内部放置有与第一螺纹管18相适配的第一螺纹杆15,第一螺纹杆15的右端贯穿第一螺纹管18并延伸至支架本体1右侧,且第一螺纹杆15与第一螺纹管18螺纹连接,第一螺纹杆15的左侧面固定镶嵌有第二轴承16,第一轴承7的大小和第二轴承16的大小相等,这是为了配合第一转轴9和第二转轴10的大小也相等,第二轴承16的内圈固定连接第二转轴10,第一转轴9的直径值和第二转轴10的直径值相等,且第一转轴9和

第二转轴10位于同一水平高度,这是为了配合卷筒的两端是相同的,第二转轴10左端的外表面固定连接第二挡板11,第二挡板11和第一挡板8配合加紧卷筒,第一挡板8和第二挡板11均呈圆形状,且第一挡板8的大小和第二挡板11的大小相等,这是为了配合卷筒的两端均是圆形的,第一螺纹杆15的右侧面固定连接转盘12,从动轮6的轴心、第一轴承7的轴心、第二轴承16的轴心、第一螺纹管18的轴心和转盘12的轴心均位于同一水平线上,这是为了保证卷筒位于水平面上,转动时更稳定,转盘12的右侧面开设有呈圆形状阵列的通孔14,支架本体1的右侧面固定镶嵌有第二螺纹管17,第二螺纹管17的轴心和其中一个通孔14的轴心位于同一条水平直线上,第二螺纹管17位于第一螺纹管18的正下方,通过第二螺纹杆13与第二螺纹管17螺纹连接来固定圆盘12,转盘12的右侧放置有与第二螺纹管17相适配的第二螺纹杆13,第二螺纹杆13的左端贯穿其中一个通孔14并与第二螺纹管17螺纹连接。

[0017] 工作原理:首先把电动机4与电源相连接,转动第二螺纹杆13使第二螺纹杆13离开第二螺纹管17,并将第二螺纹杆13从通孔14中取出,把卷筒放在第一挡板8和第二挡板11之间,用手转动转盘12,转盘12带动第一螺纹杆15转动,第一螺纹杆15在第一螺纹管18中向左运动,从而推动第二转轴10和第二挡板11向左移动,进而加紧卷筒,然后把第二螺纹杆13穿过通孔14与第二螺纹管17螺纹连接,启动电动机4,电动机4带动卷筒转动,实现自动卷布的过程,同理可将卷筒拆下。

[0018] 综上所述,该便于更换卷筒的卷布机,通过支架本体1的左侧固定安装有电动机4,电动机4通过皮带5把动力传送给第一转轴9,从而带动卷筒转动,能够实现自动卷布,提高了生产的效率,通过支架本体1的右侧镶嵌有第一螺纹管18,通过第一螺纹杆15和第一螺纹管18螺纹连接,转动转盘12可以使第一螺纹杆15左右移动,从而能够推动第二转轴10和第二挡板11左右移动,这样可以方便更换卷筒,大大提高了生产效率,通过转盘12的表面开设有呈圆形排列的通孔14,通孔14内插有第二螺纹杆13,这样可以避免在卷布的过程中卷筒由于转盘12的自由转动而出现松动的现象。

[0019] 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。

[0020] 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。

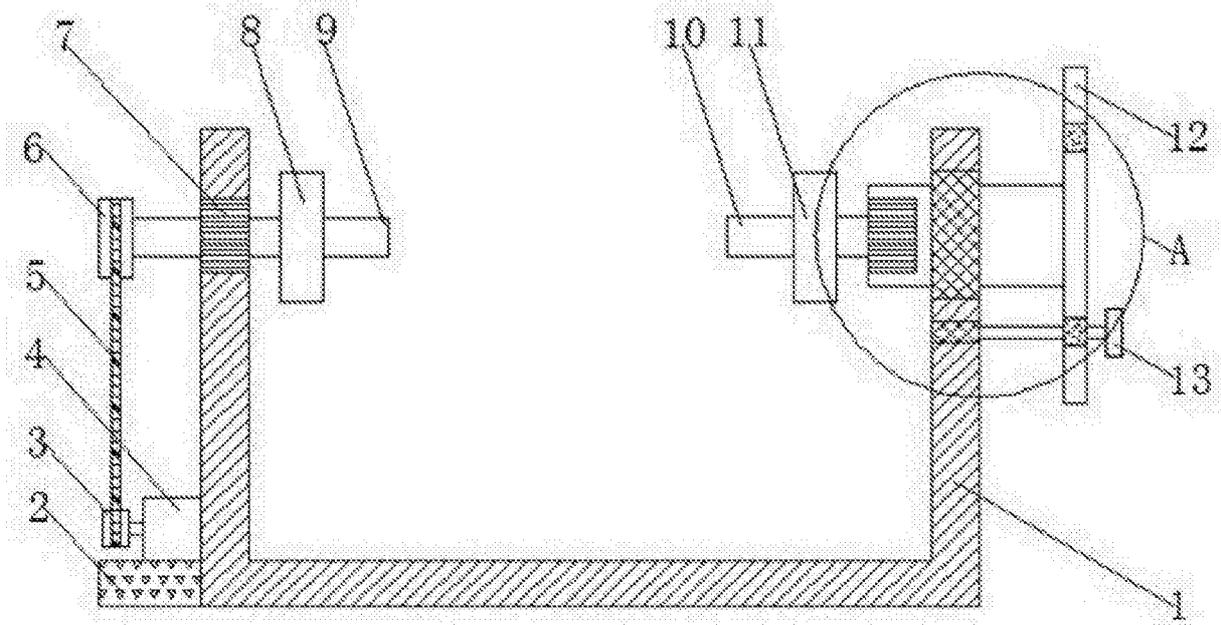


图1

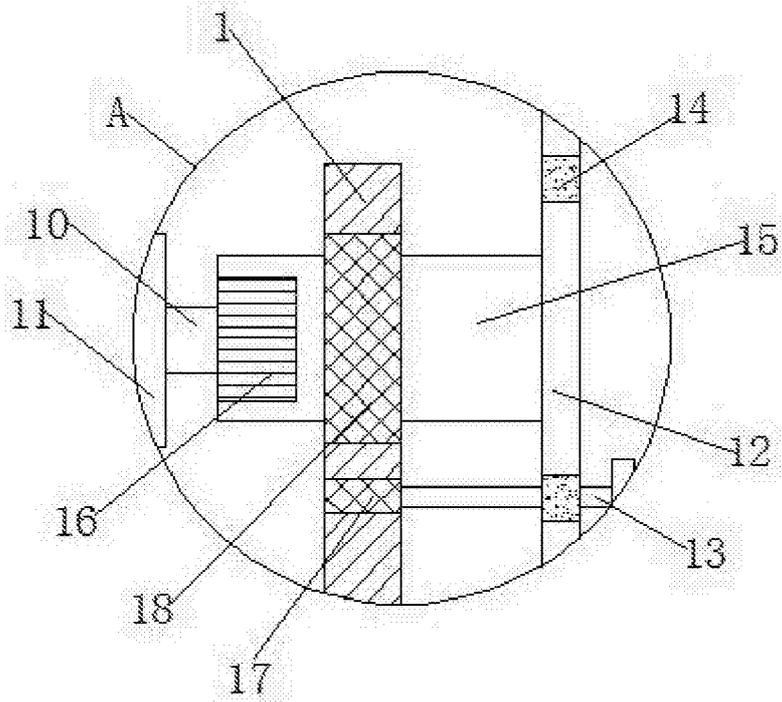


图2