



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108529326 A

(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201710118693.8

(22)申请日 2017.03.02

(71)申请人 响水县嘉亿纺织有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县经济开发  
区工业园

(72)发明人 顾秀平

(51)Int.Cl.

B65H 54/72(2006.01)

B65H 54/74(2006.01)

B65H 54/38(2006.01)

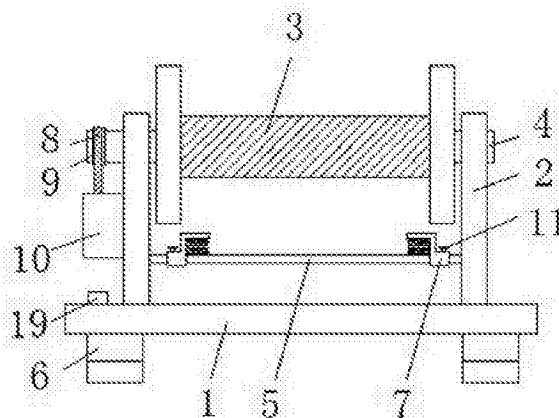
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)发明名称

一种棉纱收线装置

### (57)摘要

本发明公开了一种棉纱收线装置,包括收线底座和收线辊,所述收线底座上侧固定焊接有支撑臂,所述支撑臂设置有两个且垂直于收线底座设置,所述收线辊通过转轴设置在支撑臂上,且收线辊平行与收线底座设置,所述支撑臂一侧固定设置有电机,所述转轴一端焊接有齿轮,所述电机通过链条与齿轮连接,所述支撑臂之间下侧固定设置有收线滑杆,所述收线滑杆上套设有限位块,所述限位块包括限位座和限位臂,所述限位臂一侧固定设置有辅助收线杆,所述辅助收线杆设置有两个,且辅助收线杆上活动安装有上限位辅助辊和下限位辅助辊,此棉纱收线装置,通过设有的限位块,能够对棉纱进行限位,防止棉纱收线紊乱现象的发生,提高了棉纱收线的效率。



1. 一种棉纱收线装置,包括收线底座(1)和收线辊(3),其特征在于:所述收线底座(1)上侧固定焊接有支撑臂(2),所述支撑臂(2)设置有两个且垂直于收线底座(1)设置,所述收线辊(3)通过转轴(4)设置在支撑臂(2)上,且收线辊(3)平行与收线底座(1)设置,所述支撑臂(2)一侧固定设置有电机(10),所述转轴(4)一端焊接有齿轮(8),所述电机(10)通过链条(9)与齿轮(8)连接,所述支撑臂(2)之间下侧固定设置有收线滑杆(5),所述收线滑杆(5)上套设有限位块(7),所述限位块(7)包括限位座(12)和限位臂(13),所述限位臂(13)一侧固定设置有辅助收线杆(17),所述辅助收线杆(17)设置有两个,且辅助收线杆(17)上活动安装有上限位辅助辊(15)和下限位辅助辊(14),所述上限位辅助辊(15)和下限位辅助辊(14)之间设置有意隙(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种棉纱收线装置,其特征在于:所述限位座(12)上设置有调节螺丝(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种棉纱收线装置,其特征在于:所述限位块(7)设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种棉纱收线装置,其特征在于:所述限位座(12)中部设置有通孔(18),所述通孔(18)的长宽略大于收线滑杆(5)的长宽。

5. 根据权利要求1所述的一种棉纱收线装置,其特征在于:所述收线底座(1)下侧固定设置有支撑脚(6),所述收线底座(1)上侧设置有收线开关(19)。

## 一种棉纱收线装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域,具体为一种棉纱收线装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机械就是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备。生产化学纤维的机械虽然包括多种化工机械,现被认为是纺织机械的延伸,属广义的纺织机械。把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同,有的完全不同,所以需要的机器也各式各样,种类繁多。纺织机械通常按生产过程分类,计有:纺纱设备、织造设备、印染设备、整理设备、化学纤维抽丝设备、缫丝设备和无纺布设备。纺纱设备又分为加工短纤维和加工长纤维两类。棉和棉型化纤属短纤维类,毛、麻、绢及其混纺化纤属长纤维类。两类纤维的加工工序不同,设备也不能通用,只不过某些机器的设计原理相近。即使同一类设备,机器的结构也相类似,但由于原料的性质和对织物的最终要求不同,一般也不能通用。纺织机械是纺织工业的生产手段和物质基础,它的技术水平、质量和制造成本,都直接关系到纺织工业的发展。纺织生产过程中往往需要对棉纱收线。

[0003] 现有的棉纱收线装置,由于棉纱较薄在收线过程中往往发生收线紊乱的现象,严重影响了棉纱收线的工作效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种棉纱收线装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种棉纱收线装置,包括收线底座和收线辊,所述收线底座上侧固定焊接有支撑臂,所述支撑臂设置有两个且垂直于收线底座设置,所述收线辊通过转轴设置在支撑臂上,且收线辊平行与收线底座设置,所述支撑臂一侧固定设置有电机,所述转轴一端焊接有齿轮,所述电机通过链条与齿轮连接,所述支撑臂之间下侧固定设置有收线滑杆,所述收线滑杆上套设有限位块,所述限位块包括限位座和限位臂,所述限位臂一侧固定设置有辅助收线杆,所述辅助收线杆设置有两个,且辅助收线杆上活动安装有上限位辅助辊和下限位辅助辊,所述上限位辅助辊和下限位辅助辊之间设置有间隙。

[0006] 优选的,所述限位座上设置有调节螺丝。

[0007] 优选的,所述限位块设置有两个。

[0008] 优选的,所述限位座中部设置有通孔,所述通孔的长宽略大于收线滑杆的长宽。

[0009] 优选的,所述收线底座下侧固定设置有支撑脚,所述收线底座上侧设置有收线开关。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:此棉纱收线装置,通过限位座上设置有调节螺丝便于对限位块进行固定,而且可以根据棉纱的宽度调节相应的限位块间的距离,从而更好的进行收线,通过限位块设置有两个,便于对棉纱两端进行限位,通过设有的限位块,能够对棉纱进行限位,防止棉纱收线紊乱现象的发生,提高了棉纱收线的效率。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明限位块整体结构侧视图。

[0012] 图中：1-收线底座；2-支撑臂；3-收线辊；4-转轴；5-收线滑杆；6-支撑脚；7-限位块；8-齿轮；9-链条；10-电机；11-调节螺丝；12-限位座；13-限位臂；14-下限位辅助辊；15-上限位辅助辊；16-间隙；17-辅助收线杆；18-通孔；19-收线开关。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种棉纱收线装置，包括收线底座1和收线辊3，所述收线底座1上侧固定焊接有支撑臂2，所述支撑臂2设置有两个且垂直于收线底座1设置，所述收线辊3通过转轴4设置在支撑臂2上，且收线辊3平行与收线底座1设置，所述支撑臂2一侧固定设置有电机10，所述转轴4一端焊接有齿轮8，所述电机10通过链条9与齿轮8连接，所述支撑臂2之间下侧固定设置有收线滑杆5，所述收线滑杆5上套设有限位块7，所述限位块7包括限位座12和限位臂13，所述限位臂13一侧固定设置有辅助收线杆17，所述辅助收线杆17设置有两个，且辅助收线杆17上活动安装有上限位辅助辊15和下限位辅助辊14，所述上限位辅助辊15和下限位辅助辊14之间设置有间隙16，用于穿过棉纱，从而进行限位，所述限位座12上设置有调节螺丝11，所述限位块7设置有两个，所述限位座12中部设置有通孔18，所述通孔18的长宽略大于收线滑杆5的长宽，所述收线底座1下侧固定设置有支撑脚6，能够提供稳定的首先环境，所述收线底座1上侧设置有收线开关19，便于对收线开闭进行控制。

[0015] 工作原理：使用时，将棉纱缠绕在收线辊3上，通过电机10带动收线辊3转动，棉纱穿过限位块7，通过限位座12上设置有调节螺丝11便于对限位块7进行固定，而且可以根据棉纱的宽度调节相应的限位块7间的距离，从而更好的进行收线，通过限位块7设置有两个，便于对棉纱两端进行限位，通过设有的限位块，能够对棉纱进行限位，防止棉纱收线紊乱现象的发生，提高了棉纱收线的效率。

[0016] 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。

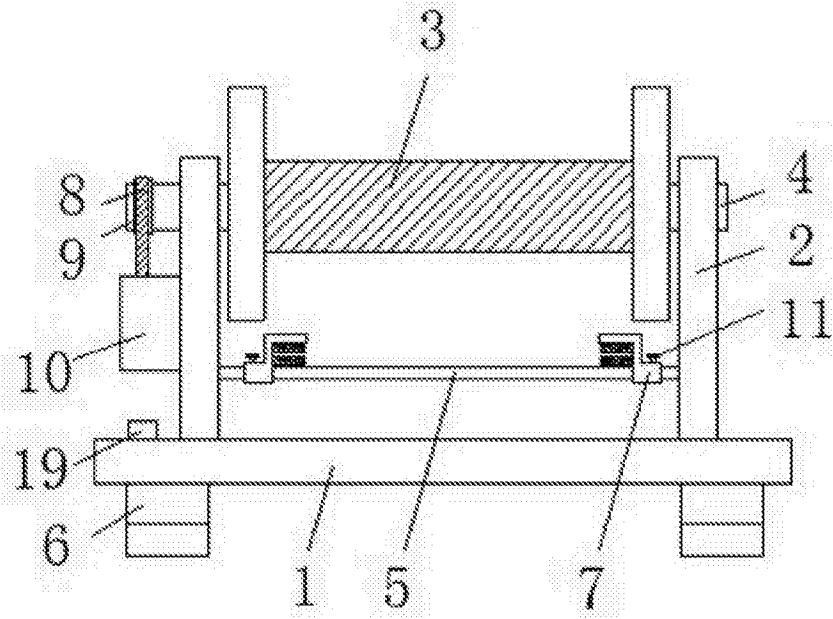


图1

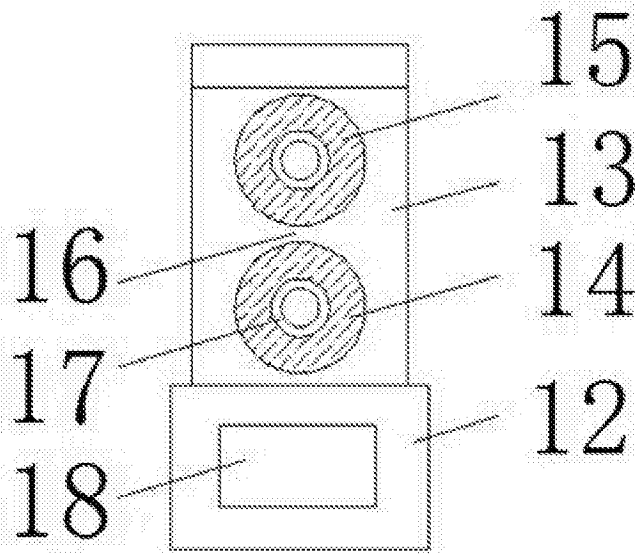


图2