



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106904468 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(21)申请号 201710222816.2

(22)申请日 2017.04.07

(71)申请人 盐城帝佳妮服饰有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区龙冈镇  
场前路9号

(72)发明人 洪金干 杨海波 季磊芳

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务  
所(普通合伙) 32231

代理人 李帅

(51) Int. Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 26/08(2006.01)

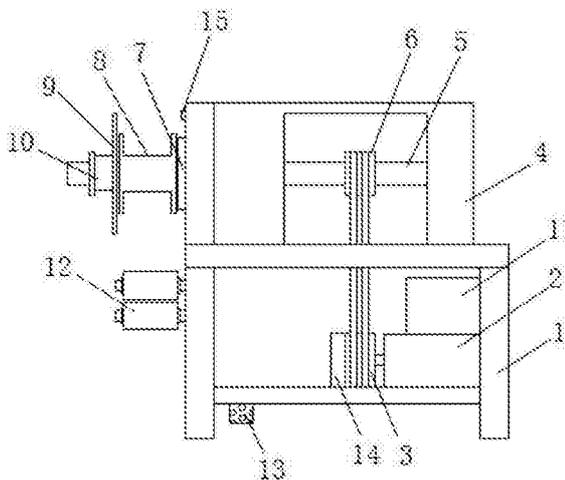
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种新型纺织机械用卷带装置

## (57)摘要

本发明公开了一种新型纺织机械用卷带装置,包括上机体,所述上机体的下方设有支架,所述支架的内部设有电机、皮带轮和控制器,所述支架的上方设有工作台面,所述上机体内部设有主轴,所述主轴的两端通过轴承固定在所述上机体上,所述主轴的中间位于所述皮带轮的上方设有从动轮,所述主轴上远离从动轮的一端设有螺纹,所述主轴在设置有螺纹的一端安装有紧固手轮,所述紧固手轮与上机体的中间依次设置有挡板、卷带座和固定座,所述上机体在靠近固定座的一侧设置有红外线传感器。本发明实现了对不同宽度的布带的加工和对带卷的厚度的有效控制,具有操作方便、结构简单、工作效率高、使用效果好的优点。



1. 一种新型纺织机械用卷带装置,包括上机体(4),其特征在于:所述上机体(4)的下方设有支架(1),所述支架(1)的内部设有电机(2)、皮带轮(3)和控制器(11),所述支架(1)的上方设有工作台面(16),所述上机体(4)内部设有主轴(5),所述主轴(5)的两端通过轴承固定在所述上机体(4)上,所述主轴(5)的中间位于所述皮带轮(3)的上方设有从动轮(6),所述主轴(5)上远离从动轮(6)的一端设有螺纹,所述主轴(5)在设置有螺纹的一端安装有紧固手轮(10),所述紧固手轮(10)与上机体(4)的中间依次设置有挡板(9)、卷带座(8)和固定座(7),所述上机体(4)在靠近固定座的一侧设置有红外线传感器(15),所述红外线传感器(15)和电机(2)分别与所述控制器(11)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型纺织机械用卷带装置,其特征在于:所述从动轮(6)通过三角带与所述皮带轮(3)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型纺织机械用卷带装置,其特征在于:所述机架(1)上位于卷带座(8)的下方设有导向机构(12),所述导向机构(12)由两组相互配合的罗拉组成。

4. 根据权利要求1所述的一种新型纺织机械用卷带装置,其特征在于:所述挡板(9)固定设置在所述紧固手轮(10)上,所述卷带座(8)套接在所述主轴(5)上,所述固定座(7)固定连接在所述主轴(5)上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型纺织机械用卷带装置,其特征在于:所述电机(2)和皮带轮(3)之间设有离合器(14),所述离合器(14)的下方设有脚踏离合器开关(13)。

## 一种新型纺织机械用卷带装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,具体为一种新型纺织机械用卷带装置。

### 背景技术

[0002] 纺织业在我国是一个劳动密集程度高和对外依存度较大的产业。我国是世界上最大的纺织品服装生产和出口国,纺织品服装出口的持续稳定增长对保证我国外汇储备、国际收支平衡、人民币汇率稳定、解决社会就业及纺织业可持续发展至关重要。

[0003] 纺织工业生产中,卷带是一种常见的工序,卷带是将所需卷取的产品卷成一个不断的圆圈的过程。现实的生产过程中,卷带工作中有一部分是由人手动卷取完成,操作过程中需要人员手动卷取配合,而且不同人员的卷取速度有快有慢,速度不容易控制,卷取质量因人而异,卷取质量严重者会损坏所需卷取的产品;另外一部分卷带工作是由某些生产设备自身具备的组件完成卷取,这些组件占地空间大,不能方便的拆下进行独立卷取,这些都为生产厂家进行工作带来了不便。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型纺织机械用卷带装置,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:一种新型纺织机械用卷带装置,包括上机体,所述上机体的下方设有支架,所述支架的内部设有电机、皮带轮和控制器,所述支架的上方设有工作台面,所述上机体内部设有主轴,所述主轴的两端通过轴承固定在所述上机体上,所述主轴的中间位于所述皮带轮的上方设有从动轮,所述主轴上远离从动轮的一端设有螺纹,所述主轴在设置有螺纹的一端安装有紧固手轮,所述紧固手轮与上机体的中间依次设置有挡板、卷带座和固定座,所述上机体在靠近固定座的一侧设置有红外线传感器,所述红外线传感器和电机分别与所述控制器电性连接。

[0006] 优选的,所述从动轮通过三角带与所述皮带轮传动连接。

[0007] 优选的,所述机架上位于卷带座的下方设有导向机构,所述导向机构由两组相互配合的罗拉组成。

[0008] 优选的,所述挡板固定设置在所述紧固手轮上,所述卷带座套接在所述主轴上,所述固定座固定连接在所述主轴上。

[0009] 优选的,所述电机和皮带轮之间设有离合器,所述离合器的下方设有脚踏离合器开关。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过电机驱动主轴转动,在主轴上安装卷带座,通过固手轮将卷带座固定安装在固定座上,挡板用于限制布带在竖直方向均匀缠绕,防止布带跑偏,提到打卷质量,固手轮可用于调节不同宽度的布带缠绕,红外线传感器用于控制带卷的厚度,当红外线传感器感应到布带时通过控制器控制电机断电,从而实现了不同宽度的布带的加工和对带卷的厚度的有效控制,具有操作方便、结构简单、工

作效率高、使用效果好的优点。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图；

[0012] 图2为本发明挡板侧面结构示意图。

[0013] 图中：1-支架；2-电机；3-皮带轮；4-上机体；5-主轴；6-从动轮；7-固定座；8-卷带座；9-挡板；10-紧固手轮；11-控制器；12-导向机构；13-脚踏离合器开关；14-离合器；15-红外线传感器。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种新型纺织机械用卷带装置，包括上机体4，所述上机体4的下方设有支架1，所述支架1的内部设有电机2、皮带轮3和控制器11，所述支架1的上方设有工作台面16，所述上机体4内部设有主轴5，所述主轴5的两端通过轴承固定在所述上机体4上，所述主轴5的中间位于所述皮带轮3的上方设有从动轮6，所述主轴5上远离从动轮6的一端设有螺纹，所述主轴5在设置有螺纹的一端安装有紧固手轮10，所述紧固手轮10与上机体4的中间依次设置有挡板9、卷带座8和固定座7，所述上机体4在靠近固定座的一侧设置有红外线传感器15，所述红外线传感器15和电机2分别与所述控制器11电性连接。

[0016] 所述从动轮6通过三角带与所述皮带轮3传动连接；所述机架1上位于卷带座8的下方设有导向机构12，所述导向机构12由两组相互配合的罗拉组成，导向机构12用于控制布带的进入方向；所述挡板9固定设置在所述紧固手轮10上，紧固手轮10由于固定卷带座8，所述卷带座8套接在所述主轴5上，所述固定座7固定连接在所述主轴5上；所述电机2和皮带轮3之间设有离合器14，所述离合器14的下方设有脚踏离合器开关13。

[0017] 工作原理：该发明通过电机2驱动主轴5转动，在主轴5上安装卷带座8，通过固手轮10将卷带座8固定安装在固定座7上，挡板9用于限制布带在竖直方向均匀缠绕，防止布带跑偏，提到打卷质量，固手轮10可用于调节不同宽度的布带缠绕，红外线传感器15用于控制带卷的厚度，当红外线传感器15感应到布带时通过控制器14控制电机2断电，从而实现了对不同宽度的布带的加工和对带卷的厚度的有效控制，具有操作方便、结构简单、工作效率高、使用效果好的优点。

[0018] 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。

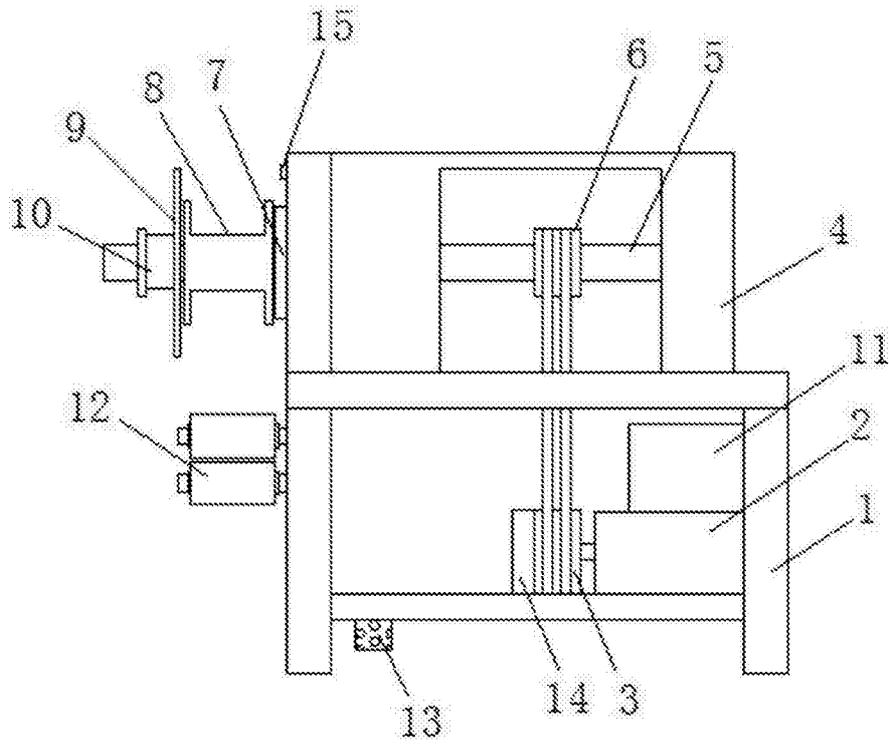


图1

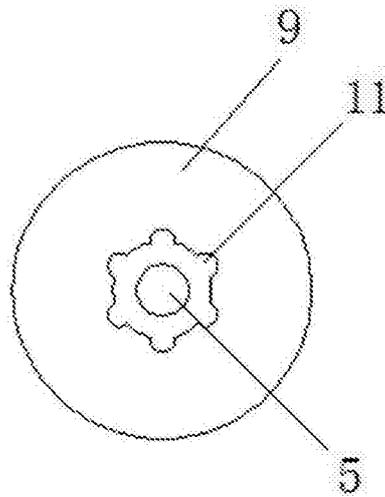


图2