



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205419197 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620198767.4

(22)申请日 2016.03.08

(73)专利权人 何小平

地址 311800 浙江省诸暨市安华镇霞丽村  
22号

(72)发明人 何小平

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/26(2006.01)

B65H 26/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

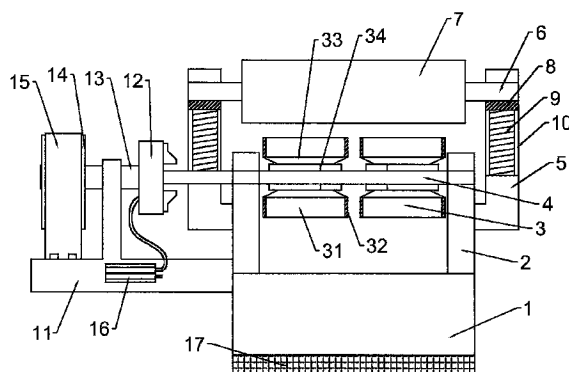
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种布料收卷装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种布料收卷装置,包括机身,机身上安装有主支撑架,主支撑架顶部安装有转动轴,转动轴上安装有收卷辊,收卷辊包括辊体、固定套和伸缩杆,主支撑架上还设有侧支撑架,侧支撑架顶部安装有轴杆,轴杆上设有压辊,轴杆两端安装在垫块上,侧支撑架内部设有拉簧槽,拉簧槽内设有拉簧,拉簧上端与垫块连接;机身的一侧固定设有支架,支架上安装有停机装置,停机装置包括夹取部、阻力部和动力部,机身的底部设有减震垫。本实用新型使卷曲的布料保证平整,满足使用需求,使用效果良好,且具有伸缩调节的功能,能根据不同的加工品,调节不同的卷取宽度,通用性强,使用方便,自动调节,避免了记米不准,布匹松散等情况的出现。



1. 一种布料收卷装置,包括机身,其特征在于,所述机身上安装有主支撑架,主支撑架顶部安装有转动轴,转动轴上安装有收卷辊,收卷辊包括辊体、固定套和伸缩杆,转动轴表面开设有滑动槽,滑动槽上滑动设有伸缩杆,伸缩杆与固定套相连,固定套表面套设有辊体,辊体与固定套通过挡板固定连接,辊体与固定套之间的间隙为0.5-1.5cm;所述主支撑架上还设有侧支撑架,侧支撑架顶部安装有轴杆,轴杆上设有压辊,轴杆两端安装在垫块上,侧支撑架内部设有拉簧槽,拉簧槽内设有拉簧,拉簧上端与垫块连接;所述机身的一侧固定设有支架,支架上安装有停机装置,停机装置包括夹取部、阻力部和动力部,夹取部包括气动式的卡盘,转动轴的一端伸出主支撑架的侧面并伸入卡盘的正面的中心轴孔内,卡盘的背面固定有一个连杆,阻力部由砂轮和布带组成,连杆的另一端插套在砂轮的轴孔内,并与砂轮固定连接,布带紧紧包覆在砂轮表面,布带的两端固定在支架上,动力部与卡盘连接,所述机身的底部设有减震垫。

2. 根据权利要求1所述的布料收卷装置,其特征在于,所述卡盘为三爪卡盘。

3. 根据权利要求1或2所述的布料收卷装置,其特征在于,所述连杆为直杆,且一端与三爪卡盘的背面固定连接,另一端插套在砂轮的轴孔内,并与砂轮固定连接。

4. 根据权利要求3所述的布料收卷装置,其特征在于,所述动力部为气缸,气缸控制卡盘的卡爪的开闭。

5. 根据权利要求1或2或4所述的布料收卷装置,其特征在于,所述机身内设有PLC芯片,PLC芯片接收收卷装置本体的运转信号,PLC芯片还控制气缸的启停。

## 一种布料收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收卷装置,具体是一种布料收卷装置。

### 背景技术

[0002] 布料再生产加工完成后需要进行卷曲存放,这就需要用到收卷机对加工好的布料进行收卷工作,收卷后的布料方便存放运输,但是目前的收卷机在收卷布料的时候容易发生布料褶皱,不利于保存,影响产品质量。而且根据需求不同,即使是同一种布料其收卷的长度、收卷的大小往往不同,而不同大小布料收卷时,其收卷纸辊的内筒半径是不一样的,传统的收卷机其收卷辊往往只能应对单一的收卷纸辊,使用不便,而且布料卷曲的时候还会进行长度计算,以便后续的统计,目前现有的收卷机的卷布辊一般均为传动式的,这样虽然节约能源,但是卷布辊不能与收卷机达到同步停转的功能,使得收卷机在停机后还会使卷布辊继续转动,造成记米不准,布匹松散等情况,从而影响工作效率,拖出的布匹也会与地面接触,沾上油渍等污物,影响产品品质。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种布料收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种布料收卷装置,包括机身,所述机身上安装有主支撑架,主支撑架顶部安装有转动轴,转动轴上安装有收卷辊,收卷辊包括辊体、固定套和伸缩杆,转动轴表面开设有滑动槽,滑动槽上滑动设有伸缩杆,伸缩杆与固定套相连,固定套表面套设有辊体,辊体与固定套通过挡板固定连接,辊体与固定套之间的间隙为0.5-1.5cm;所述主支撑架上还设有侧支撑架,侧支撑架顶部安装有轴杆,轴杆上设有压辊,轴杆两端安装在垫块上,侧支撑架内部设有拉簧槽,拉簧槽内设有拉簧,拉簧上端与垫块连接;所述机身的一侧固定设有支架,支架上安装有停机装置,停机装置包括夹取部、阻力部和动力部,夹取部包括气动式的卡盘,转动轴的一端伸出主支撑架的侧面并伸入卡盘的正面的中心轴孔内,卡盘的背面固定有一个连杆,阻力部由砂轮和布带组成,连杆的另一端插套在砂轮的轴孔内,并与砂轮固定连接,布带紧紧包覆在砂轮表面,布带的两端固定在支架上,动力部与卡盘连接,所述机身的底部设有减震垫。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述卡盘为三爪卡盘。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连杆为直杆,且一端与三爪卡盘的背面固定连接,另一端插套在砂轮的轴孔内,并与砂轮固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述动力部为气缸,气缸控制卡盘的卡爪的开启。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机身内设有PLC芯片,PLC芯片接收收卷装置本体的运转信号,PLC芯片还控制气缸的启停。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型压辊在拉簧的作用下始终与收卷辊精密接触,使卷曲的布料保证平整,满足使用需求,使用效果良好,且具有伸缩调节的功能,能根据不同的加工品,调节不同的卷取宽度,通用性强,使用方便,自动调节;利用摩擦力将砂轮刹停,从而在短时间、短行程内将卷布辊止停,提高了工作效率,避免了记米不准,布匹松散等情况的出现。

### 附图说明

[0011] 图1为布料收卷装置的结构示意图;

[0012] 图中:1-机身、2-主支撑架、3-收卷辊、31-辊体、32-挡板、33-固定套、34-伸缩杆、4-转动轴、5-侧支撑架、6-轴杆、7-压辊、8-垫块、9-拉簧、10-拉簧槽、11-支架、12-卡盘、13-连杆、14-砂轮、15-布带、16-气缸、17-减震垫。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图1,一种布料收卷装置,包括机身1,所述机身1上安装有主支撑架2,主支撑架2顶部安装有转动轴4,转动轴4上安装有收卷辊3,收卷辊3包括辊体31、固定套33和伸缩杆34,转动轴4表面开设有滑动槽,滑动槽上滑动设有伸缩杆34,伸缩杆34与固定套33相连,固定套33表面套设有辊体31,辊体31与固定套33通过挡板32固定连接,辊体31与固定套33之间的间隙为0.5-1.5cm,滑动槽的表面采用热处理加工;所述主支撑架2上还设有侧支撑架5,侧支撑架5顶部安装有轴杆6,轴杆6上设有压辊7,轴杆6两端安装在垫块8上,侧支撑架5内部设有拉簧槽10,拉簧槽10内设有拉簧9,拉簧9上端与垫块8连接;所述机身1的一侧固定设有支架11,支架11上安装有停机装置,停机装置包括夹取部、阻力部和动力部,夹取部包括气动式的卡盘12,转动轴4的一端伸出主支撑架的侧面并伸入卡盘12的正面的中心轴孔内,卡盘12的背面固定有一个连杆13,阻力部由砂轮14和布带15组成,连杆13的另一端插套在砂轮14的轴孔内,并与砂轮14固定连接,布带15紧紧包覆在砂轮14表面,布带15的两端固定在支架11上,动力部控制卡盘12的开闭,所述机身1的底部设有减震垫17。

[0015] 所述卡盘12为三爪卡盘。

[0016] 所述连杆13为直杆,且一端与三爪卡盘的背面固定连接,另一端插套在砂轮14的轴孔内,并与砂轮14固定连接。

[0017] 所述动力部为气缸16,气缸16控制卡盘12的卡爪的开闭。

[0018] 所述机身1内设有PLC芯片,PLC芯片接收收卷装置本体的运转信号,PLC芯片还控制气缸16的启停。

[0019] 本实用新型的工作原理是:使用的时候,将布料缠绕在收卷辊3上,通过控制伸缩杆34的长度,来调整收卷辊3收卷的宽度,随后安装在侧支撑架5上的压辊7在拉簧9的作用下,使压辊7始终与收卷辊3接触,布料在收料的时候,由压辊7对其进行抚平,保证了卷曲的布料不会出现褶皱的情况,使用效果良好;当收卷完成后,气动装置启动,卡盘12的卡爪收拢,从而钳制住转动轴4,转动轴4带动卡盘12转动,卡盘12带动连杆13转动,连杆13带动砂轮14转动,而覆盖在砂轮14上的布带15由于是固定在机架11上的,因此不能移动,从而利用摩擦力将砂轮14刹停,在短时间、短行程内将收卷辊3止停,提高了工作效率,避免了记米不

准,布匹松散等情况的出现。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

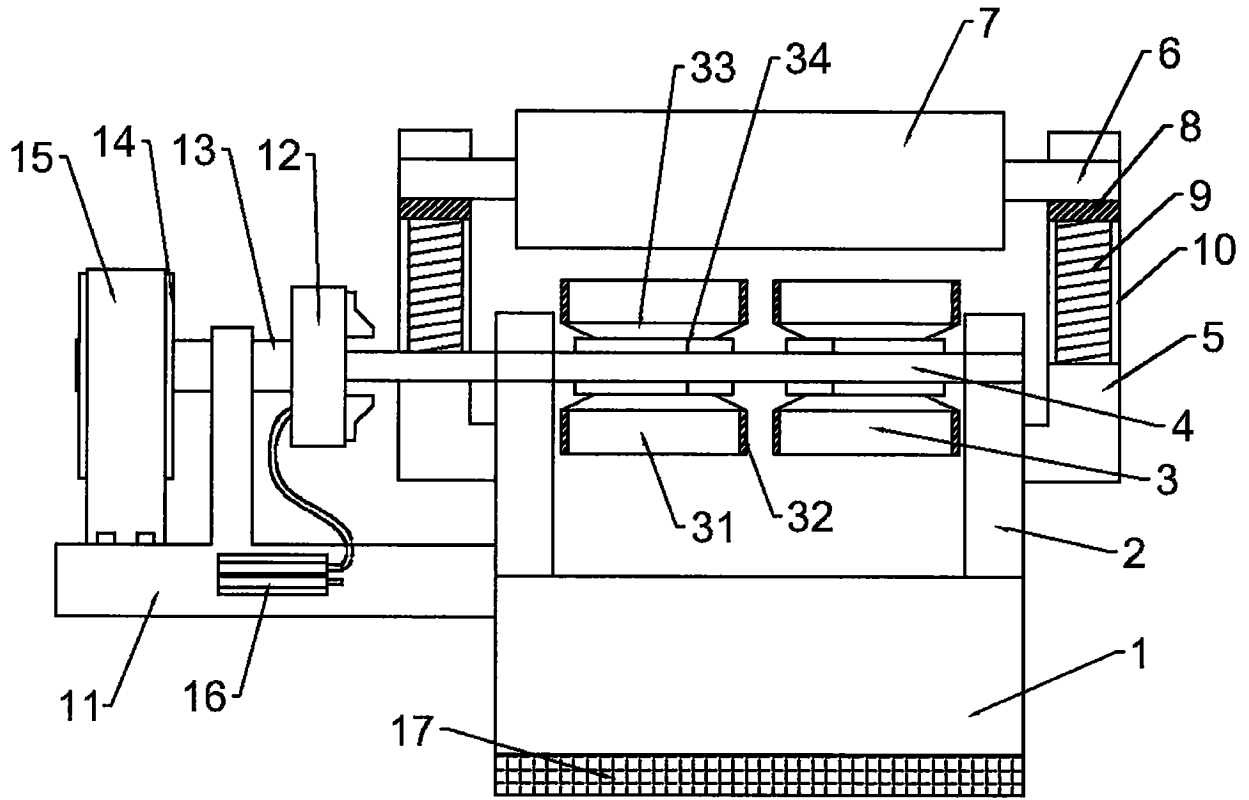


图1