



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108529322 A

(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201810235748.8

(22)申请日 2017.03.03

(62)分案原申请数据

201710122785.3 2017.03.03

(71)申请人 刘聪英

地址 323913 浙江省丽水市青田县章村乡
平塔前坑21号

(72)发明人 禹伟

(51)Int.Cl.

B65H 54/547(2006.01)

B65H 54/44(2006.01)

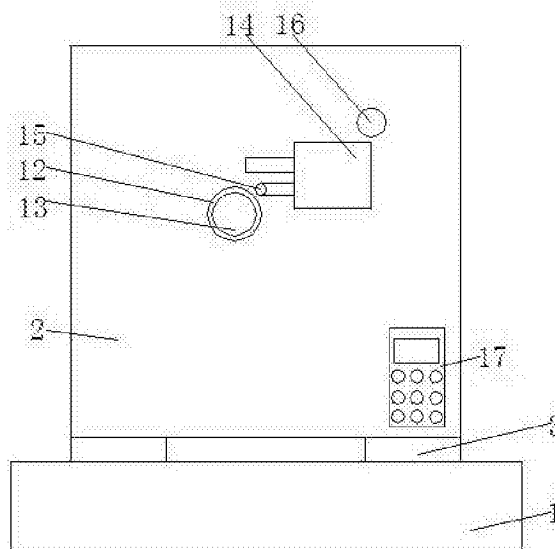
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机

(57)摘要

本发明涉及化纤收卷装置技术领域,且公开了一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,包括底座和机体,所述机体通过支撑杆安装在底座的上表面,所述机体正面开设有连通机体内部的通槽,所述通槽内壁的顶部和底部均开设有导向槽,所述导向槽的槽底开设有卡槽,所述通槽的内部插接有连接轴,所述连接轴的顶部和底部均开设都有内槽。该便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,通过设置连接轴、通槽、导向槽、弹簧和卡杆,挤压卡杆,弹簧收缩,将连接轴插接在通槽内,卡杆沿导向槽向通槽内移动至卡槽位置时,弹簧舒张,卡杆卡接在卡槽内部,从而完成安装,拆卸时向下按压连接轴同时向外抽拉即可,达到了便于装卸的效果,使用方便。



1. 一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,包括底座(1)和机体(2),其特征在于:所述机体(2)通过支撑杆(3)安装在底座(1)的上表面,所述机体(2)正面开设有连通机体(2)内部的通槽(4),所述通槽(4)内壁的顶部和底部均开设有导向槽(5),所述导向槽(5)的槽底开设有卡槽(6),所述通槽(4)的内部插接有连接轴(7),所述连接轴(7)的顶部和底部均开设都有内槽(8),所述内槽(8)的槽底与弹簧(9)的一端固定连接,所述弹簧(9)的另一端与卡杆(10)的一端固定连接,所述卡杆(10)的另一端穿过内槽(8)远离弹簧(8)的一侧面开设有通孔(11)并延伸至内槽(8)的外侧,所述卡杆(10)位于内槽(8)外部的一端插接在卡槽(6)的内部,所述连接轴(7)位于通槽(4)外部一端的表面套接有卷轴(12),且连接轴(7)的表面从前到后依次套接有两个挡板(13),两个挡板(13)分别与卷轴(12)的两端搭接,所述卷轴(12)的右侧设置有无刷电机(14),且无刷电机(14)安装在机体(2)的正面,所述无刷电机(14)的左侧安装有压线轴(15),所述机体(2)的正面安装有架线轴(16),所述架线轴(16)位于无刷电机(14)的右上方,所述机体(2)正面的右下角安装有控制器(17);所述弹簧(9)的宽度为通孔(11)宽度的1.5倍,且卡杆(10)的宽度与卡槽(6)的宽度相适配;所述无刷电机(14)的长度与卷轴(12)的长度相同。

一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机

技术领域

[0001] 本发明涉及化纤收卷装置技术领域,具体为一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机。

背景技术

[0002] 化纤纺丝联合机组中的一种主要单元机;系指熔体纺丝时,用以使加工中所得到的初生纤维(包括长丝或短纤维丝束等)给予进一步的补充加工,并使之形成一定卷装形式的专用机械,按照机器运行方式,可分为:手动卷绕机、半自动卷绕机及全自动卷绕机。就锂电池卷绕机和电容器卷绕机而言,购买者通常都会按照产地来分类,主要分为:国产卷绕机、韩国卷绕机及日本卷绕机。目前市场上的化纤卷绕机的收卷轴在安装过程中大都需要使用工具进行安装,同时在维修或者更换时同样需要工具进行装卸,浪费了大量的时间,而且装卸麻烦,使用十分不方便。

发明内容

[0003] (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拆卸收卷轴的化纤卷绕机,解决了化纤卷绕机的收卷轴装卸麻烦的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,包括底座和机体,所述机体通过支撑杆安装在底座的上表面,所述机体正面开设有连通机体内部的通槽,所述通槽内壁的顶部和底部均开设有导向槽,所述导向槽的槽底开设有卡槽,所述通槽的内部插接有连接轴,所述连接轴的顶部和底部均开设都有内槽,所述内槽的槽底与弹簧的一端固定连接,所述弹簧的另一端与卡杆的一端固定连接,所述卡杆的另一端穿过内槽远离弹簧的一侧开设有通孔并延伸至内槽的外侧,所述卡杆位于内槽外部的一端插接在卡槽的内部,所述连接轴位于通槽外部一端的表面套接有卷轴,且连接轴的表面从前到后依次套接有两个挡板,两个挡板分别与卷轴的两端搭接,所述卷轴的右侧设置有无刷电机,且无刷电机安装在机体的正面,所述无刷电机的左侧安装有压线轴,所述机体的正面安装有架线轴,所述架线轴位于无刷电机的右上方,所述机体正面的右下角安装有控制器。

[0005] 优选的,所述卡槽的宽度为导向槽宽度的1/2。

[0006] 优选的,所述控制器的正面从上到下依次安装有显示器和调控按钮。

[0007] 优选的,所述弹簧的宽度为通孔宽度的1.5倍,且卡杆的宽度与卡槽的宽度相适配。

[0008] 优选的,所述无刷电机的长度与卷轴的长度相同。

[0009] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,具备以下有益效果:

1、该便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,通过设置连接轴、通槽、导向槽、弹簧和卡杆,挤压卡杆,弹簧收缩,将连接轴插接在通槽内,卡杆沿导向槽向通槽内移动至卡槽位置时,弹簧舒张,卡杆卡接在卡槽内部,从而完成安装,拆卸时向下按压连接轴同时向外抽拉即可,达到了便于装卸的效果,使用方便。

[0010] 2、该便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,通过设置挡杆,防止卷轴掉落,通过对控制器的限定,使观察调节控制器更加方便,通过对弹簧和通孔的限定,防止弹簧弹出通孔,通过对无刷电机和卷轴的限定,防止在绕线过程中丝线绕至卷轴外部。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构正视图。

[0012] 图2为图1所示卷轴结构侧剖图。

[0013] 图3为图1所示部分结构正剖图。

[0014] 图中:1底座、2机体、3支撑杆、4通槽、5导向槽、6卡槽、7连接轴、8内槽、9弹簧、10卡杆、11通孔、12卷轴、13挡板、14无刷电机、15压线轴、16架线轴、17控制器。

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1-3,一种便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,包括底座1和机体2,机体2通过支撑杆3安装在底座1的上表面,机体2正面开设有连通机体2内部的通槽4,机体2内部安装有电动机,电动机的输出轴圆面开设有凹槽,且电动机的输出轴穿过通槽4与连接轴7套接,通槽4内壁的顶部和底部均开设有导向槽5,导向槽5的槽底开设有卡槽6,卡槽6的宽度为导向槽5宽度的1/2,通槽4的内部插接有连接轴7,连接轴7的顶部和底部均开设都有内槽8,内槽8的槽底与弹簧9的一端固定连接,弹簧9的另一端与卡杆10的一端固定连接,卡杆10的另一端穿过内槽8远离弹簧8的一侧面开设有通孔11并延伸至内槽8的外侧,弹簧9的宽度为通孔11宽度的1.5倍,且卡杆10的宽度与卡槽6的宽度相适配,当连接柱7向上或者向下按压到极限时,另一方向的卡杆10刚好由卡槽6出来,卡杆10位于内槽8外部的一端插接在卡槽6的内部,连接轴7位于通槽4外部一端的表面套接有卷轴12,且连接轴7的表面从前到后依次套接有两个挡板13,两个挡板13分别与卷轴12的两端搭接,卷轴12的右侧设置有无刷电机14,无刷电机14的长度与卷轴12的长度相同,且无刷电机14安装在机体2的正面,无刷电机14的左侧安装有压线轴15,机体2的正面安装有架线轴16,架线轴16位于无刷电机14的右上方,机体2正面的右下角安装有控制器17,控制器17的正面从上到下依次安装有显示器和调控按钮。

[0017] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0018] 综上所述,该便于拆卸收卷轴的化纤卷绕机,通过设置连接轴7、通槽4、导向槽5、弹簧9和卡杆10,挤压卡杆10,弹簧9收缩,将连接轴7插接在通槽4内,卡杆10沿导向槽5向通

槽4内移动至卡槽6位置时,弹簧9舒张,卡杆10卡接在卡槽6内部,从而完成安装,拆卸时向下按压连接轴7同时向外抽拉即可,达到了便于装卸的效果,使用方便,解决了化纤卷绕机的收卷轴装卸麻烦的问题。

[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。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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

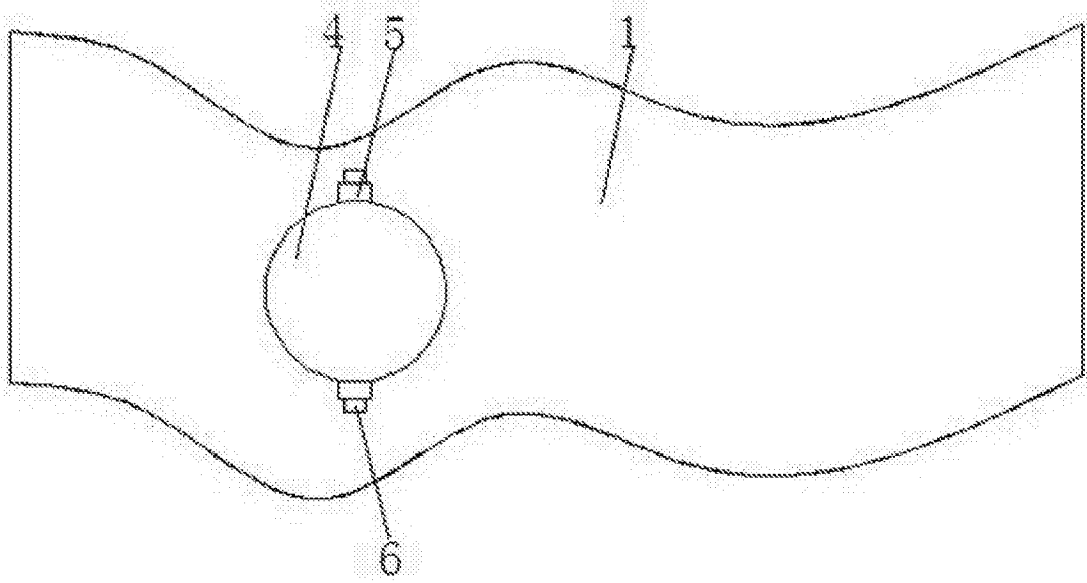


图3