



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106542379 A

(43)申请公布日 2017.03.29

(21)申请号 201610988754.1

(22)申请日 2016.11.10

(71)申请人 无锡威格斯电气有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区春晖路105号

(72)发明人 高士红

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所

(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞

(51)Int.Cl.

B65H 67/04(2006.01)

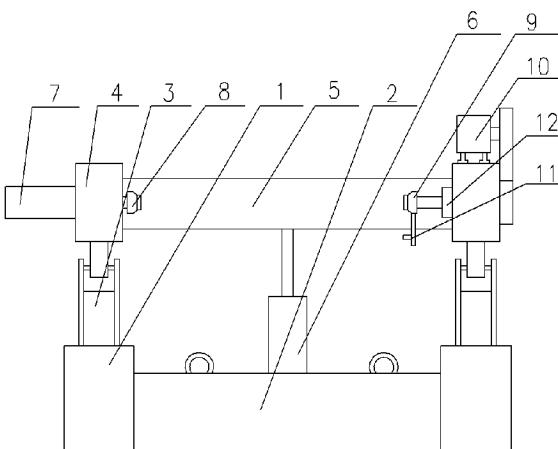
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种收线轮上下料装置

(57)摘要

本发明涉及电线加工领域，具体为一种收线轮上下料装置，其能够方便地实现大型收线轮的上下料，提高效率，其包括底座，底座前端设置有斜坡，底座两侧分别安装有侧部支撑座，两个侧部支撑座上分别铰接安装有侧部支架，两个侧部支架后端通过横向支架连接，底座后端还设置有竖向气缸，竖向气缸的缸体底部铰接于底座上，竖向气缸的活塞杆端部铰接连接横向支架中间，底座中间开有凹槽，凹槽内设置有可横向移动的活动小车，左侧的侧部支架外侧安装有横向气缸，横向气缸的活塞杆贯穿侧部支架并连接活动支撑座，右侧的侧部支架内侧安装有固定支撑座，固定支撑座连接驱动装置，固定支撑座上安装有锁紧块。



1. 一种收线轮上下料装置，其特征在于，其包括底座，所述底座前端设置有斜坡，所述底座两侧分别安装有侧部支撑座，两个所述侧部支撑座上分别铰接安装有侧部支架，两个所述侧部支架后端通过横向支架连接，所述底座后端还设置有竖向气缸，所述竖向气缸的缸体底部铰接于所述底座上，所述竖向气缸的活塞杆端部铰接连接所述横向支架中间，所述底座中间开有凹槽，所述凹槽内设置有可横向移动的活动小车，左侧的所述侧部支架外侧安装有横向气缸，所述横向气缸的活塞杆贯穿所述侧部支架并连接活动支撑座，右侧的所述侧部支架内侧安装有固定支撑座，所述固定支撑座连接驱动装置，所述固定支撑座上安装有锁紧块。

2. 根据权利要求1所述的一种收线轮上下料装置，其特征在于，右侧的所述侧部支架上安装有轴承座，所述固定支撑座右端穿过所述轴承座并设置有从动链轮，所述驱动装置包括驱动电机，所述驱动电机的输出轴上安装有驱动链轮，所述驱动链轮与所述从动链轮之间通过驱动链条连接。

一种收线轮上下料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电线加工领域,具体为一种收线轮上下料装置。

背景技术

[0002] 电线是电力行业中最重要的材料,用于设备的供电和电气设备的连接,其在保存时一般都是绕卷于收线轮上,需要使用时再取走,收线操作是通过收线轮转动来实现,对于一些大型的收线轮,由于体积大重量重,需要对其进行收线操作时放置于机架上很不方便,影响了效率。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题本发明提供了一种收线轮上下料装置,其能够方便地实现大型收线轮的上下料,提高效率。

[0004] 其技术方案是这样的:一种收线轮上下料装置,其特征在于,其包括底座,所述底座前端设置有斜坡,所述底座两侧分别安装有侧部支撑座,两个所述侧部支撑座上分别铰接安装有侧部支架,两个所述侧部支架后端通过横向支架连接,所述底座后端还设置有竖向气缸,所述竖向气缸的缸体底部铰接于所述底座上,所述竖向气缸的活塞杆端部铰接连接所述横向支架中间,所述底座中间开有凹槽,所述凹槽内设置有可横向移动的活动小车,左侧的所述侧部支架外侧安装有横向气缸,所述横向气缸的活塞杆贯穿所述侧部支架并连接活动支撑座,右侧的所述侧部支架内侧安装有固定支撑座,所述固定支撑座连接驱动装置,所述固定支撑座上安装有锁紧块。

[0005] 其进一步特征在于,右侧的所述侧部支架上安装有轴承座,所述固定支撑座右端穿过所述轴承座并设置有从动链轮,所述驱动装置包括驱动电机,所述驱动电机的输出轴上安装有驱动链轮,所述驱动链轮与所述从动链轮之间通过驱动链条连接。

[0006] 采用本发明的结构后,收线轮通过斜坡被推至活动小车上,横向移动活动小车使收线轮位于活动支撑座和固定支撑座之间,竖向气缸驱动横向支架翻转使活动支撑座、固定支撑座的高度与放线轮的轴心对应,横向气缸驱动活动支撑座顶住收线轮使其向固定支撑座处移动,将收线轮被定位于活动支撑座和固定支撑座之间,锁紧块插入收线轮使固定支撑座与收线轮固定,驱动装置驱动固定支撑轴转动即可实现收线操作,需要卸下收线轮时反向操作即可,方便地实现了大型收线轮的上下料,提高了效率。

附图说明

[0007] 图1为本发明结构示意图;

图2为活动小车俯视示意图。

具体实施方式

[0008] 见图1,图2所示,一种收线轮上下料装置,其包括底座1,底座1前端设置有斜坡2,

底座1两侧分别安装有侧部支撑座3,两个侧部支撑座3上分别铰接安装有侧部支架4,两个侧部支架4后端通过横向支架5连接,底座1后端还设置有竖向气缸6,竖向气缸6的缸体底部铰接于底座1上,竖向气缸6的活塞杆端部铰接连接横向支架5中间,底座1中间开有凹槽13,凹槽13内设置有可横向移动的活动小车6,活动小车6包括中间支撑板6-1和四个滚轮6-2,左侧的侧部支架4外侧安装有横向气缸7,横向气缸7的活塞杆贯穿侧部支架4并连接活动支撑座8,右侧的侧部支架4内侧安装有固定支撑座9,固定支撑座9连接驱动装置10,驱动装置10包括驱动电机,固定支撑座9上安装有锁紧块11,可以插入收线轮侧部实现固定。

[0009] 右侧的侧部支架4上安装有轴承座12,固定支撑座9右端穿过轴承座12并设置有从动链轮,驱动电机的输出轴上安装有驱动链轮,驱动链轮与从动链轮之间通过驱动链条连接。

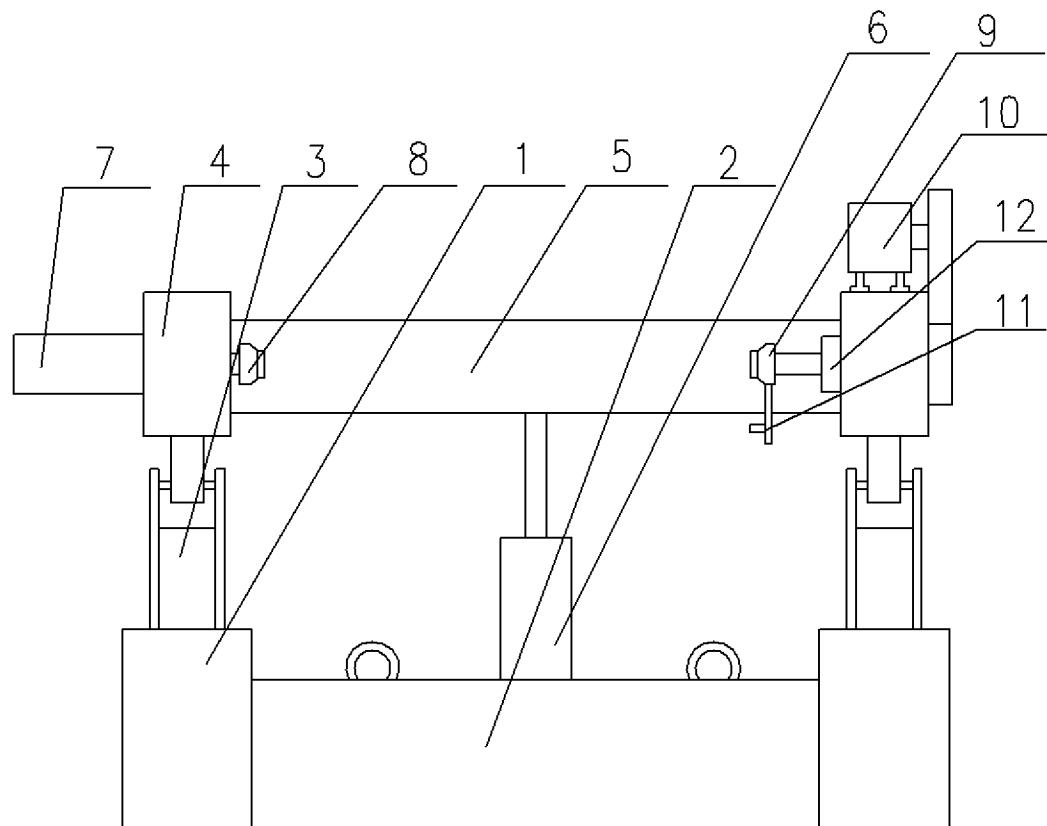


图1

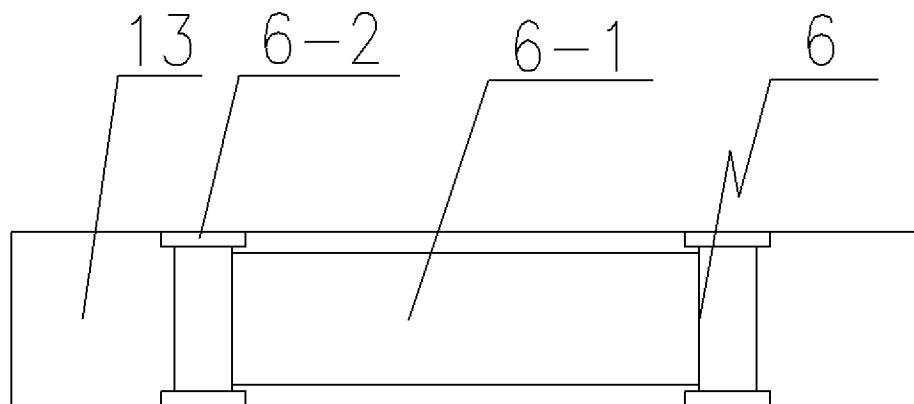


图2