



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203382320 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320317209. 1

(22) 申请日 2013. 06. 04

(73) 专利权人 江苏巨龙新材料有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区经济开发区西区古城路 12 号

(72) 发明人 陆启军

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 汪旭东

(51) Int. Cl.

B65H 75/08 (2006. 01)

B65H 75/24 (2006. 01)

B65H 75/30 (2006. 01)

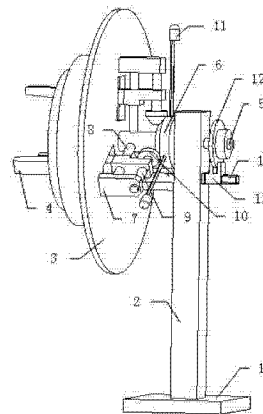
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种半径可调式卷放装置

(57) 摘要

一种半径可调式卷放装置,包括底座、设于底座上的支架、安装于支架上的绕卷装置;绕卷装置包括卷绕盘、设于卷绕盘前端的卷绕杆、设于卷绕盘后端的转轴,绕卷杆为前端杆状后端滑块状的结构,在转轴后端还设有急刹装置。本实用新型通过调整滑块式卷绕杆来实现卷绕半径大小的调节,通过后端的急刹装置,可实现在绕卷过程中根据需要对设备进行实时控制其运转、停止,本实用新型结构设计巧妙,锥齿轮式传动方式工作平稳可靠。



1. 一种半径可调式卷放装置,包括底座、设于底座上的支架、安装于支架上的绕卷装置;所述绕卷装置包括卷绕盘、设于卷绕盘前端的卷绕杆、设于卷绕盘后端的转轴,其特征在于:所述绕卷杆为前端杆状后端滑块状的结构,在转轴后端还设有急刹装置。

2. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述支架为可伸缩式结构。

3. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述转轴为一端带有大锥齿轮的阶梯轴。

4. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述卷绕盘后设有垂直于卷绕盘的固定座,所述绕卷杆通过导杆和端部带有小锥齿轮的轴滑动设于固定座与转轴之间。

5. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述小锥齿轮与大锥齿轮啮合。

6. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述大锥齿轮圆周面上设于操纵杆。

7. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述滑块式卷绕杆至少为两个。

8. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述急刹装置安装于转轴末端,包括与转轴固定在一起的转盘、设于转盘两边的气动夹紧块,与气动夹紧块相连的气缸。

9. 根据权利要求1所述一种半径可调式卷放装置,其特征在于:所述转轴后端还设有计时器。

一种半径可调式卷放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卷放装置,具体涉及一种半径可调式卷放装置。

背景技术

[0002] 卷放装置是一种集放线和收线为一体的设备,其主要用于成卷的导线在使用时便于放线和收卷的一种装置,现有的卷放装置只适合一般规格的线卷,而实际工作中需要使用不同规格的线卷,因此需要配备多个不同规格的放线器,通用性较低,造成资源浪费现象,而且在卷放过程中遇到需要紧急停止的情况,现有的设备功能较为单一,难以满足对卷放装置提出的更高需求。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种半径可调式卷放装置,其目的在于:实现卷放过程中的卷绕内径可自由调节,可对转轴进行急停控制。

[0004] 本实用新型的技术解决方案:

[0005] 一种半径可调式卷放装置,包括底座、设于底座上的支架、安装于支架上的绕卷装置;所述绕卷装置包括卷绕盘、设于卷绕盘前端的卷绕杆、设于卷绕盘后端的转轴,其特征在于:所述绕卷杆为前端杆状后端滑块状的结构,在转轴后端还设有急刹装置。

[0006] 所述支架为可伸缩式结构。

[0007] 所述转轴为一端带有大锥齿轮的阶梯轴。

[0008] 所述卷绕盘后设有垂直于卷绕盘的固定座,所述绕卷杆通过导杆和端部带有小锥齿轮的轴滑动设于固定座与转轴之间。

[0009] 所述小锥齿轮与大锥齿轮啮合。

[0010] 所述大锥齿轮圆周面上设于操纵杆。

[0011] 所述滑块式卷绕杆至少为两个。

[0012] 所述急刹装置安装于转轴末端,包括与转轴固定在一起的转盘、设于转盘两边的气动夹紧块,与气动夹紧块相连的气缸。

[0013] 所述转轴后端还设有计时器。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型通过调整滑块式卷绕杆来实现卷绕半径大小的调节,通过后端的急刹装置,可实现在绕卷过程中根据需要对设备进行实时控制其运转、停止,本实用新型结构设计巧妙,锥齿轮式传动方式工作平稳可靠。

附图说明

[0016] 图 1: 本实用新型结构原理示意图。

[0017] 其中:1 底座 2 支架 3 卷绕盘 4 绕卷杆 5 转轴 6 大锥齿轮 7 固定座 8 导杆 9 小锥齿轮轴 10 小锥齿轮 11 操纵杆 12 转盘 13 气动夹紧块 14 气缸。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例来对本实用新型做进一步描述：

[0019] 如图 1 所示的一种半径可调式卷放装置,包括底座 1、设于底座 1 上的为可伸缩式结构的支架 2、安装于支架 2 上的绕卷装置;绕卷装置包括卷绕盘 3、设于卷绕盘 3 前端的卷绕杆 4、设于卷绕盘 3 后端的转轴 5,所述绕卷杆 4 为前端杆状后端滑块状的结构;所述转轴 5 为一端带有大锥齿轮 6,另一端设有急刹装置的阶梯轴;在卷绕盘 3 后设有垂直于卷绕盘 3 的固定座 7,绕卷杆 4 通过导杆 8 和端部带有小锥齿轮 10 的轴滑动设于固定座 7 与转轴 5 之间;在大锥齿轮 6 圆周面上设于操纵杆 11;急刹装置安装于转轴 5 末端,包括与转轴 5 固定在一起的转盘 12、设于转盘 12 两边的气动夹紧块 13,与气动夹紧块 13 相连的气缸 14。

[0020] 实施例一：

[0021] 手动转动操纵杆 11 带动转轴旋转,其上大锥齿轮也做旋转运动,带动与其啮合的小锥齿轮轴 9 旋转,进而带动固定座、卷绕杆、卷绕盘一起旋转,实现卷绕动作。

[0022] 卷绕半径的调整：

[0023] 当需要调整卷绕半径的时候,将滑块式结构的卷绕杆沿导杆前后移动,即可实现卷绕半径的调整。

[0024] 急刹装置：

[0025] 当工作过程中遇到需要急停的时候,气缸动作,气动夹紧块将与转轴固定在一起的转盘夹紧,此时转轴就停止运转。

[0026] 本实用新型通过调整滑块式卷绕杆来实现卷绕半径大小的调节,通过后端的急刹装置,可实现在绕卷过程中根据需要对设备进行实时控制其运转、停止,本实用新型结构设计巧妙,锥齿轮式传动方式工作平稳可靠。转轴后端计时器可以对转绕圈数进行计时,支架为可伸缩式结构可以满足不同高度需要。

[0027] 综上,本实用新型达到预期目的。

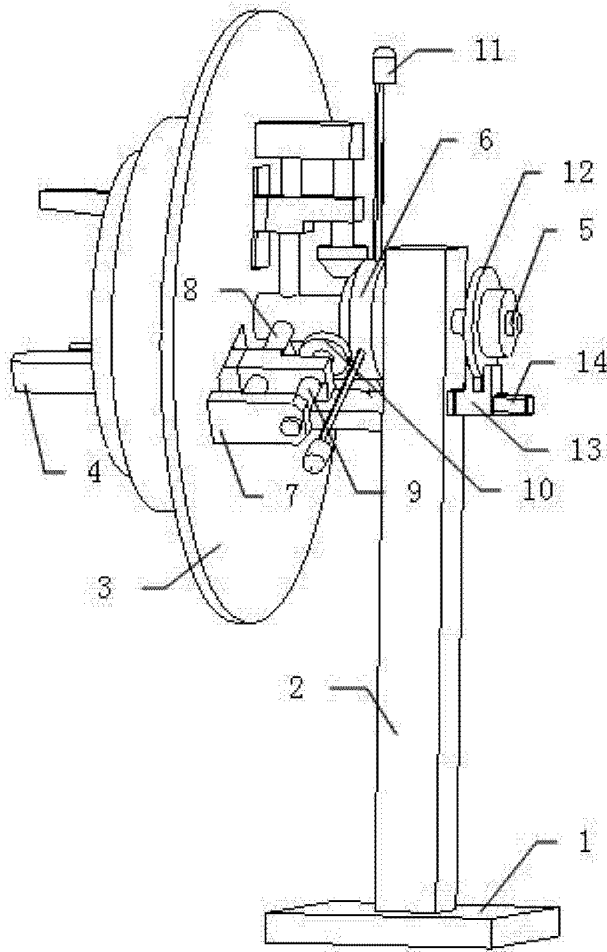


图 1