



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102989835 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201210447093. 3

(22) 申请日 2012. 11. 09

(71) 申请人 江苏熙友磁电科技有限公司

地址 214211 江苏省无锡市宜兴市和桥镇鹅州南路

(72) 发明人 丁力中

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218

代理人 徐冬涛 吕鹏涛

(51) Int. Cl.

B21C 47/14 (2006. 01)

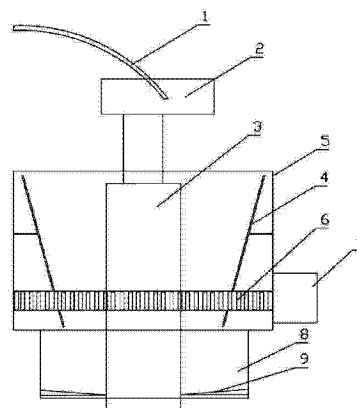
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

铜丝收线装置

(57) 摘要

本发明公开了一种铜丝收线装置,其包括后牵引装置、转筒、内圆筒、驱动装置和固定筒,后牵引装置位于所述内圆筒之上,转筒设于内圆筒之外,后牵引装置的出口通入所述转筒内;在转筒的内壁上固定连接有多个档杆;在转筒的外壁上固定连接有链条,所述链条与所述驱动装置相连并由驱动装置控制所述转筒的转动;所述固定筒设于所述转筒的下部。本装置可以通过驱动装置控制转筒的旋转速度,从而使铜丝旋转下落,进而控制收线线圈的大小,形成直径渐变的同心圆线圈,节省了线圈的运输和存贮空间,本装置也有利于提高收线速度和效率。



1. 一种铜丝收线装置,其特征在于包括后牵引装置(2)、转筒(5)、内圆筒(3)、驱动装置(7)和固定筒(8),所述后牵引装置(2)位于所述内圆筒(3)之上,所述转筒(5)设于内圆筒(3)之外,所述后牵引装置(2)的出口通入所述转筒(5)内;在所述转筒(5)的内壁上固定连接有多个档杆(4),各档杆(4)竖向倾斜设置,其中档杆下端与内圆筒(3)的距离小于档杆上端与内圆筒(3)的距离;在转筒(5)的外壁上固定连接有链条(6),所述链条(6)与所述驱动装置(7)相连并由驱动装置(7)控制所述转筒(5)的转动;所述固定筒(8)设于所述转筒(5)的下部。

2. 根据权利要求1所述的铜丝收线装置,其特征在于在所述后牵引装置(2)上连接导入铜丝的铜丝槽(1)。

3. 根据权利要求1所述的铜丝收线装置,其特征在于所述内圆筒(3)位于所述转筒(5)和固定筒(8)的中心;所述转筒(5)的直径大于固定筒(8)。

4. 根据权利要求1所述的铜丝收线装置,其特征在于所述档杆(4)的上端接近转筒(5)的上沿筒壁,所述档杆(4)的下端接近固定筒(8)的上沿。

5. 根据权利要求1所述的铜丝收线装置,其特征在于在所述固定筒(8)的下端设有多个活动连接的能将铜丝收于固定筒(8)内并从固定筒(8)内放出的储线夹(9)。

铜丝收线装置

技术领域

[0001] 本发明属于铜丝生产领域,具体涉及一种铜丝收线装置。

背景技术

[0002] 铜丝在拉伸至所需细度后,需收卷存放。现有的装置一般采用进行同心圆收线,铜丝在一圆筒周围收成同心圆,但这种收线装置收线速度慢,只能收成固定直径的同心圆,浪费大量运输和存贮空间。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的缺陷,提供一种铜丝收线装置。

[0004] 本发明的技术方案是:

[0005] 一种铜丝收线装置,其包括后牵引装置、转筒、内圆筒、驱动装置和固定筒,所述后牵引装置位于所述内圆筒之上,所述转筒设于内圆筒之外,所述后牵引装置的出口通入所述转筒内;在所述转筒的内壁上固定连接有多个档杆,各档杆竖向倾斜设置,其中档杆下端与内圆筒的距离小于档杆上端与内圆筒的距离;在转筒的外壁上固定连接有链条,所述链条与所述驱动装置相连并由驱动装置控制所述转筒的转动;所述固定筒设于所述转筒的下部。

[0006] 在所述后牵引装置上连接导入铜丝的铜丝槽。

[0007] 所述内圆筒位于所述转筒和固定筒的中心;所述转筒的直径大于固定筒。

[0008] 所述档杆的上端接近转筒的上沿筒壁,所述档杆的下端接近固定筒(8)的上沿。

[0009] 固定筒的下端设有多个活动连接的能将铜丝收于固定筒内并从固定筒内放出的储线夹。

[0010] 本发明的有益效果:

[0011] 本装置可以通过驱动装置控制转筒的旋转速度,从而使铜丝旋转下落,进而控制收线线圈的大小,形成直径渐变的同心圆线圈,节省了线圈的运输和存贮空间,本装置也有利于提高收线速度和效率。

附图说明

[0012] 图1是本发明的一种结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0014] 如图1所示,铜丝收线装置,包括铜丝槽1、后牵引装置2、转筒5、档杆4、链条6、内圆筒3、驱动装置7、固定筒8和储线夹9。

[0015] 后牵引装置2上连接导入铜丝的铜丝槽1,后牵引装置2位于所述内圆筒3之上,转筒5和固定筒8设于内圆筒3之外,转筒5在上,固定筒8在下,转筒5的直径大于固定

筒 8,内圆筒 3 位于所述转筒 5 和固定筒 8 的中心。

[0016] 后牵引装置 2 的铜丝出口通入所述转筒 5 内;在转筒 5 的内壁上固定连接有多个档杆 4,各档杆 4 竖向倾斜设置,其中档杆下端与内圆筒 3 的距离小于档杆上端与内圆筒 3 的距离;档杆 4 的上端接近转筒 5 的上沿筒壁,所述档杆 4 的下端接近固定筒 8 的上沿。

[0017] 在转筒 5 的外壁上固定连接有链条 6,所述链条 6 与所述驱动装置 7 相连并由驱动装置 7 控制所述转筒 5 的转动;固定筒 8 的下端设有多个活动连接的能将铜丝收于固定筒 8 内并从固定筒 8 内放出的储线夹 9。

[0018] 在收线过程中,铜丝先从铜丝槽 1 导入后牵引装置 2,在后牵引装置 2 的驱动下进入转筒 5 内。转筒 5 通过驱动装置 7 的控制进行旋转,转筒 5 内的档杆 4 将进入转筒 5 铜丝旋转成圆并逐渐落入固定筒 8 内,闭合储线夹 9 时可在固定筒 8 内存贮线圈,打开储线夹 9 时可将线圈从固定筒 8 内放出。通过缓慢控制转筒 5 的转速可以得到不同直径的线圈。

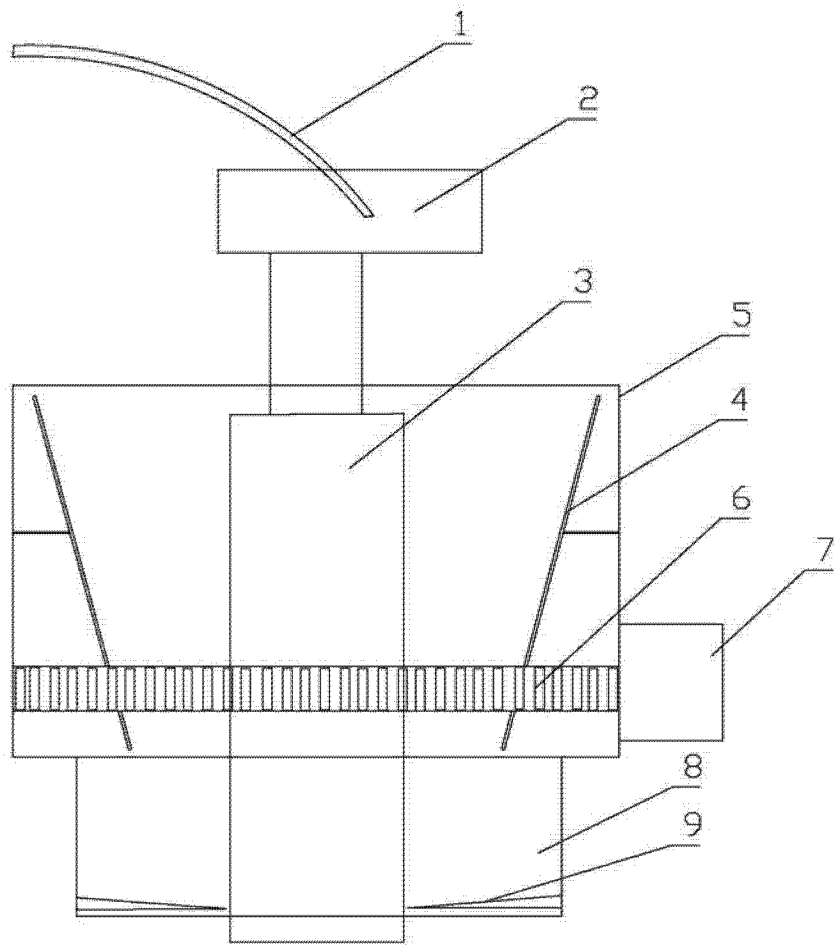


图 1