



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205932719 U

(45)授权公告日 2017. 02. 08

(21)申请号 201620671389.7

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 江西江冶实业有限公司

地址 335400 江西省鹰潭市贵溪市工业园区

(72)发明人 冯冬 胡克福

(74)专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117

代理人 刘守正

(51)Int.Cl.

B65H 54/30(2006.01)

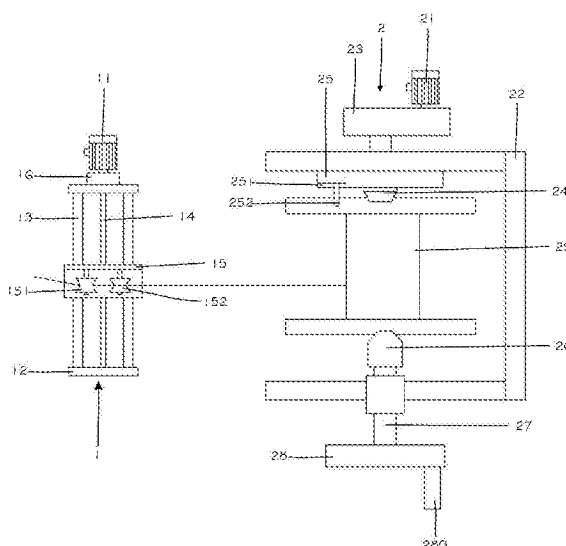
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种稳定的铜线收卷排线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定的铜线收卷排线装置,其包括排线机构和收线机构。排线机构包括第一电机、导杆支架、导杆、丝杆、导轮支架、第一导线轮和第二导线轮。收线机构包括第二电机、门字形支撑架、第二减速箱、固定夹紧头、调节固定盘、转动夹紧头、锁紧螺杆、手动轮盘和收线辊。本案通过排线机构将铜线层层紧实的缠绕在收线辊上,且在收线过程中稳定住收线辊,使得铜线稳定有序的缠绕在收线辊上,避免了铜线在收线时的杂乱无章,提高了线卷的美观,并且大大提高了收线效率和收线质量。



1. 一种稳定的铜线收卷排线装置,其特征在于,包括排线机构和收线机构,所述排线机构包括第一电机、导杆支架、导杆、丝杆、导轮支架、第一导线轮和第二导线轮,所述导杆和丝杆设置在所述导杆支架上,所述第一电机通过一第一减速箱连接所述丝杆,所述导轮支架活动连接在所述导杆和丝杆上,所述导轮支架上设有所述第一导线轮和第二导线轮,所述收线机构包括第二电机、门字形支撑架、第二减速箱、固定夹紧头、调节固定盘、转动夹紧头、锁紧螺杆、手动轮盘和收线辊,所述第二减速箱设置在所述门字形支撑架的一侧,所述第二电机连接在所述第二减速箱上,所述第二减速箱的输出轴上设有所述固定夹紧头和调节固定盘,所述调节固定盘上设有调节孔,所述调节孔内设有限位杆,所述锁紧螺杆设置在所述门字形支撑架的另一侧,所述锁紧螺杆的一端设有与所述固定夹紧头相配的所述转动夹紧头,另一端设有所述手动轮盘,所述固定夹紧头和转动夹紧头分别顶住所述收线辊的两端,所述限位杆插接在所述收线辊上。

2. 根据权利要求1所述的稳定的铜线收卷排线装置,其特征在于,所述手动轮盘上设有一手柄。

一种稳定的铜线收卷排线装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于铜线收卷设备技术领域,具体涉及一种稳定的铜线收卷排线装置。

背景技术

[0002] 在铜线的生产过程中,铜线收卷是非常重要的一个工序。现有的收线装置一般是将铜线缠绕在收线辊上,但是由于收线辊大小不一,且铜线的收卷设备结构不合理。在使用不同大小的收线辊时,需更换相应的收卷设备对收线辊进行驱动,这大大增加了生产成本。针对这种问题,有人提出了一种废气处理装置,如201420791037.6所述。

[0003] 201420791037.6公布了一种铜线收卷排线装置,包括铜线、导轮、导杆、丝杠、导杆支架、电机、线盘、联轴器、导轮支架、丝杠螺母副,导轮设置在导轮支架上,导轮支架设置在丝杠螺母副上,丝杠螺母副设置在导杆和丝杠上,导杆和丝杠设置在两块导杆支架上,丝杠的顶端连接电机,电机固定在一侧的导杆支架上,铜线穿过两个导轮缠绕在线盘上,线盘设置在两个联轴器上,其中一个联轴器连接有电机。该案的线盘没有固定,当进行铜线高速收卷时,线盘容易晃动,造成铜线线卷杂乱、不紧致。

[0004] 因此,现有技术仍有改进的必要。

发明内容

[0005] 本实用新型提出了一种稳定的铜线收卷排线装置,本案通过排线机构将铜线层层紧实的缠绕在收线辊上,且在收线过程中稳定住收线辊,使得铜线稳定有序的缠绕在收线辊上,避免了铜线在收线时的杂乱无章,提高了线卷的美观,并且大大提高了收线效率和收线质量。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种稳定的铜线收卷排线装置,其包括排线机构和收线机构,所述排线机构包括第一电机、导杆支架、导杆、丝杆、导轮支架、第一导线轮和第二导线轮,所述导杆和丝杆设置在所述导杆支架上,所述第一电机通过一第一减速箱连接所述丝杆,所述导轮支架活动连接在所述导杆和丝杆上,所述导轮支架上设有所述第一导线轮和第二导线轮,所述收线机构包括第二电机、门字形支撑架、第二减速箱、固定夹紧头、调节固定盘、转动夹紧头、锁紧螺杆、手动轮盘和收线辊,所述第二减速箱设置在所述门字形支撑架的一侧,所述第二电机连接在所述第二减速箱上,所述第二减速箱的输出轴上设有所述固定夹紧头和调节固定盘,所述调节固定盘上设有调节孔,所述调节孔内有限位杆,所述锁紧螺杆设置在所述门字形支撑架的另一侧,所述锁紧螺杆的一端设有与所述固定夹紧头相配的所述转动夹紧头,另一端设有所述手动轮盘,所述固定夹紧头和转动夹紧头分别顶住所述收线辊的两端,所述限位杆插接在所述收线辊上。

[0008] 在本实用新型的稳定的铜线收卷排线装置中,所述手动轮盘上设有一手柄。

[0009] 实施本实用新型的这种稳定的铜线收卷排线装置,具有以下有益效果:本案在丝

杆和导轮支架的配合作用下,带动铜线做上下往复运动,将铜线层层紧实的缠绕在收线辊上,且在收线过程中通过固定夹紧头和转动夹紧头稳定住收线辊,使得铜线稳定有序的缠绕在收线辊上,避免了铜线在收线时的杂乱无章,提高了线卷的美观,合理的利用了收线辊的空间,并且大大提高了收线效率和收线质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的这种稳定的铜线收卷排线装置的示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0012] 如图1所示的本实用新型的这种稳定的铜线收卷排线装置,其包括排线机构1和收线机构2。所述排线机构1包括第一电机11、导杆支架12、导杆13、丝杆14、导轮支架15、第一导线轮151和第二导线轮152。所述导杆13和丝杆14设置在所述导杆支架12上,导杆13有4根,固定连接在导杆支架12的4个角上,丝杆14活动连接在导杆支架12的中心线上。所述第一电机11通过一第一减速箱16连接所述丝杆14,第一电机11可以带动丝杆14旋转。所述导轮支架15活动连接在所述导杆13和丝杆14上,导轮支架15的4个角上设有与导杆13相配的轴套,导轮支架15上还设有与丝杆14相配的丝杆螺母副,因此,当丝杆14旋转时,可以带动导轮支架15在导杆13上做往复运动。所述导轮支架15上设有所述第一导线轮151和第二导线轮152,铜线穿接在第一导线轮151和第二导线轮152上。所述收线机构2包括第二电机21、门字形支撑架22、第二减速箱23、固定夹紧头24、调节固定盘25、转动夹紧头26、锁紧螺杆27、手动轮盘28和收线辊29。所述第二减速箱23设置在所述门字形支撑架22的一侧,所述第二电机21连接在所述第二减速箱23上。所述第二减速箱23的输出轴上设有所述固定夹紧头24和调节固定盘25,调节固定盘25设置在靠近减速箱的一侧。所述调节固定盘25上设有调节孔251,所述调节孔251内设有限位杆252,限位杆252可以插接在收线辊29上,使得收线辊29不会发生转动。所述锁紧螺杆27设置在所述门字形支撑架22的另一侧,门字形支撑架22的另一侧上设有与锁紧螺杆27相配的螺杆套,螺杆套与锁紧螺杆27通过螺纹连接。所述锁紧螺杆27的一端设有与所述固定夹紧头24相配的所述转动夹紧头26,另一端设有所述手动轮盘28,所述手动轮盘28上设有一手柄280。通过手柄280转动手动轮盘28,可以带动锁紧螺杆27上的转动夹紧头26运动。所述固定夹紧头24和转动夹紧头26分别顶住所述收线辊29的两端,通过调节固定夹紧头24和转动夹紧头26之间的距离,可以固定住不同尺寸的收线辊29,以适应不同的收线要求。

[0013] 本案的工作流程为:将收线辊29放置在门字形支撑架22中,一端抵住固定夹紧头24,通过手柄280转动手动轮盘28,带动锁紧螺杆27上的转动夹紧头26向前运动,抵住收线辊29的另一端,将铜线穿过第一导线轮151和第二导线轮152,并连接在收线辊29上,同时启动第一电机11和第二电机21,导轮支架15在导杆13上做往复运动,收线辊29旋转,从而将铜线一层一层紧实的缠绕在收线辊29上,可以得到美观紧实的铜线线盘。至此,本实用新型发明目的得以完成。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

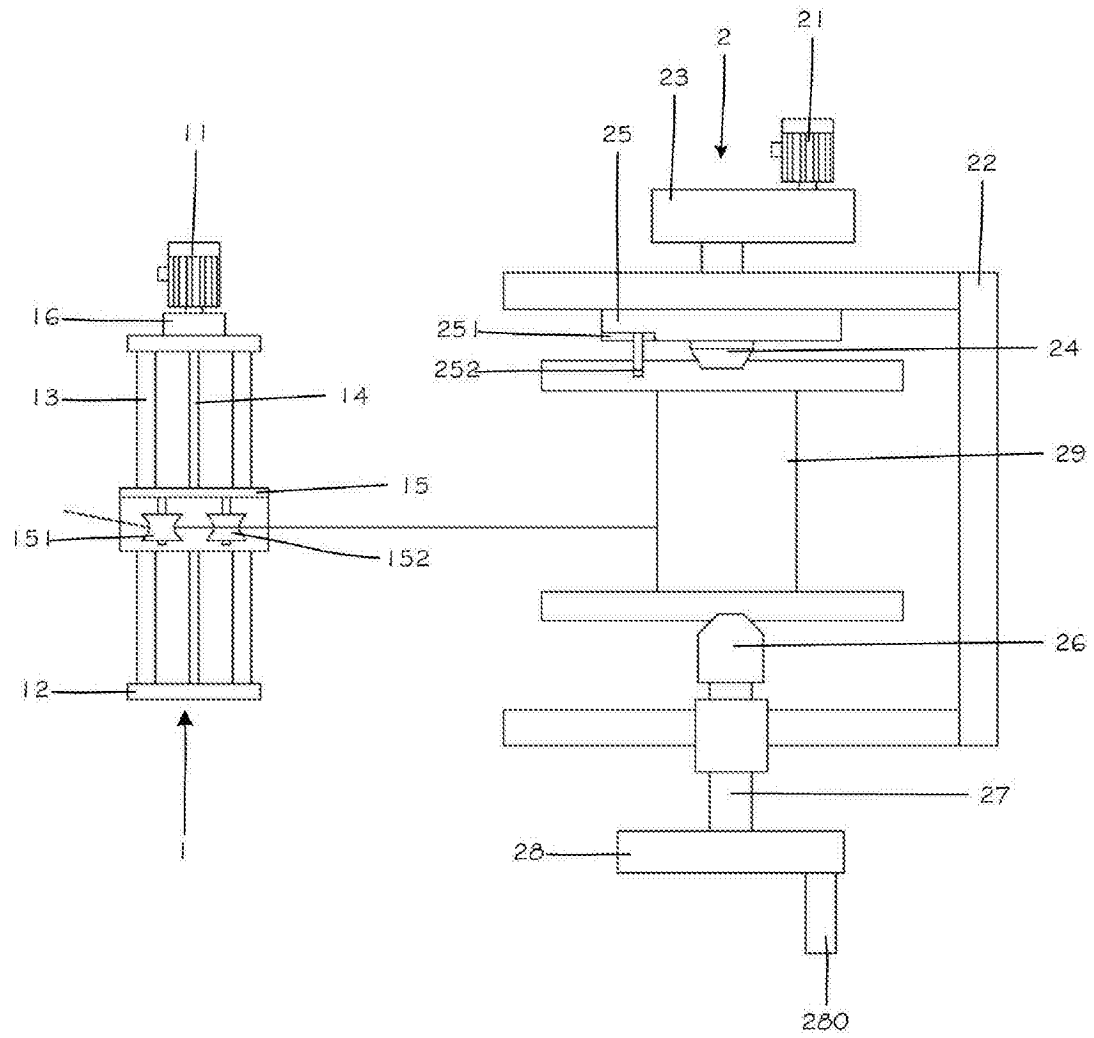


图1