



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219859844 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202222552964.X

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 太仓新兰电子有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市双凤镇
黄桥路3号

(72) 发明人 陈新军 周红兰

(74) 专利代理机构 合肥四阅专利代理事务所
(普通合伙) 34182

专利代理师 王宁

(51) Int. Cl.

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 59/38 (2006.01)

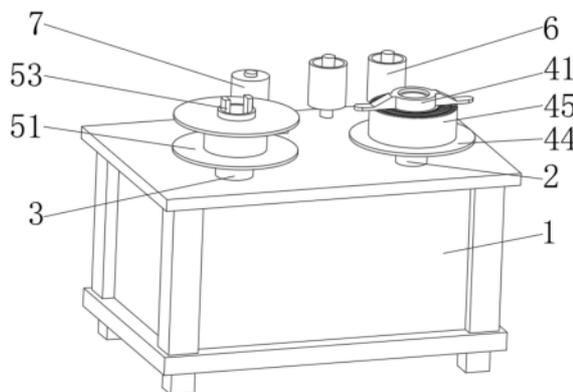
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

镀镍铜带张力智能控制收料装置

(57) 摘要

本实用新型属于镀镍铜带生产领域,具体涉及镀镍铜带张力智能控制收料装置,包括智能控制机箱,所述智能控制机箱上设置有驱动轴,所述智能控制机箱上设置有收料轴,所述驱动轴上设置有限位机构,所述收料轴上设置有安装机构,所述智能控制机箱上设置有导向辊,所述智能控制机箱上设置有张紧辊,所述限位机构包括限位架、卡接柱、弹簧、载料盘、铜带。本实用新型通过在收料轴上加设推动板、限位块与拉簧等结构,可以通过拉簧的弹力带动限位块滑入到收料盘的内部,对收料盘进行限位,在需要对装满的收料盘进行更换时,只需要将限位块从料盘的内部滑出,便可将收料盘拆卸下来,从而可以使得收料盘更加便于拆卸更换。



1. 镀镍铜带张力智能控制收料装置,包括智能控制机箱(1),其特征在于:所述智能控制机箱(1)上设置有驱动轴(2),所述智能控制机箱(1)上设置有收料轴(3),所述驱动轴(2)上设置有限位机构(4),所述收料轴(3)上设置有安装机构(5),所述智能控制机箱(1)上设置有导向辊(6),所述智能控制机箱(1)上设置有张紧辊(7),所述限位机构(4)包括限位架(41)、卡接柱(42)、弹簧(43)、载料盘(44)、铜带(45),所述驱动轴(2)的外侧滑动连接有载料盘(44),所述载料盘(44)的外侧缠绕有铜带(45),所述驱动轴(2)的外侧滑动连接有限位架(41),所述限位架(41)的内部滑动连接有卡接柱(42),所述限位架(41)的内部设置有弹簧(43),所述卡接柱(42)与所述驱动轴(2)滑动连接,所述安装机构(5)包括收料盘(51)、方形杆(52)、推动板(53)、拉簧(54)、限位块(55),所述收料轴(3)的外侧滑动连接有收料盘(51),所述收料轴(3)的内部固定连接方形杆(52),所述方形杆(52)的外侧滑动连接有推动板(53),所述推动板(53)上固定连接有限位块(55),所述推动板(53)上设置有拉簧(54),所述推动板(53)与所述收料轴(3)接触。

2. 根据权利要求1所述的镀镍铜带张力智能控制收料装置,其特征在于:所述限位架(41)与所述载料盘(44)接触,所述限位架(41)与所述铜带(45)接触。

3. 根据权利要求2所述的镀镍铜带张力智能控制收料装置,其特征在于:所述弹簧(43)的一端与所述卡接柱(42)固定连接,所述弹簧(43)的另一端与所述限位架(41)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的镀镍铜带张力智能控制收料装置,其特征在于:所述限位块(55)与所述收料轴(3)滑动连接,所述限位块(55)与所述收料盘(51)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的镀镍铜带张力智能控制收料装置,其特征在于:所述拉簧(54)的一端与所述收料轴(3)固定连接,所述拉簧(54)的另一端与所述推动板(53)固定连接。

镀镍铜带张力智能控制收料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镀镍铜带生产技术领域，具体为镀镍铜带张力智能控制收料装置。

背景技术

[0002] 镀镍铜带具有良好的表面色泽度、导电性、防腐性和焊接性，在生产的过程中需要将铜带增加张力后缠绕在料盘上，根据专利授权公告号：CN 214652464 U提出的镀镍铜带张力智能控制收料装置，该实用新型涉及收料装置技术领域，且公开了镀镍铜带张力智能控制收料装置，包括固定架、转盘和收料筒，所述转盘呈两组转动设置于固定架的顶部，所述固定架的底部固定设有两组第一电机，所述转盘的旋转轴与两个所述第一电机的输出端固定连接，所述收料筒位于转盘的上表面，所述转盘的上表面设有用于将收料筒固定的定位机构，所述固定架的顶部右侧转动设置有两个第一导向辊，所述固定架的顶部左侧还转动设置有第二导向辊，所述固定架的顶部且位于第一导向辊和第二导向辊之间设置有张力辊。本实用新型操作方便，智能化程度高，降低了劳动强度，提供了生产效益。但是现有技术中的收料装置，正在使用的过程中，不便于对载料盘与铜带进行限位，并且收料盘不便于安装与拆卸更换的问题。因此，需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供镀镍铜带张力智能控制收料装置，解决了载料盘不便于限位与收料盘不便于更换的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：镀镍铜带张力智能控制收料装置，包括智能控制机箱，所述智能控制机箱上设置有驱动轴，所述智能控制机箱上设置有收料轴，所述驱动轴上设置有限位机构，所述收料轴上设置有安装机构，所述智能控制机箱上设置有导向辊，所述智能控制机箱上设置有张紧辊，所述限位机构包括限位架、卡接柱、弹簧、载料盘、铜带，所述驱动轴的外侧滑动连接有载料盘，所述载料盘的外侧缠绕有铜带，所述驱动轴的外侧滑动连接有限位架，所述限位架的内部滑动连接有卡接柱，所述限位架的内部设置有弹簧，所述卡接柱与所述驱动轴滑动连接，卡接柱可以对限位架进行限位，所述安装机构包括收料盘、方形杆、推动板、拉簧、限位块，所述收料轴的外侧滑动连接有收料盘，所述收料轴的内部固定连接有限位架，所述方形杆的外侧滑动连接有推动板，所述推动板上固定连接有限位块，所述推动板上设置有拉簧，所述推动板与所述收料轴接触，方形杆可以对推动板进行限位。

[0005] 优选的，所述限位架与所述载料盘接触，所述限位架与所述铜带接触，限位架可以对铜带进行限位。

[0006] 优选的，所述弹簧的一端与所述卡接柱固定连接，所述弹簧的另一端与所述限位架固定连接，弹簧可以通过弹力带动卡接柱自动复位。

[0007] 优选的，所述限位块与所述收料轴滑动连接，所述限位块与所述收料盘滑动连接，

限位块可以对收料盘进行限位。

[0008] 优选的,所述拉簧的一端与所述收料轴固定连接,所述拉簧的另一端与所述推动板固定连接,拉簧可以通过弹力带动推动板自动复位。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过在收料轴上加设推动板、限位块与拉簧等结构,可以通过拉簧的弹力带动限位块滑入到收料盘的内部,对收料盘进行限位,在需要对装满的收料盘进行更换时,只需要将限位块从料盘的内部滑出,便可将收料盘拆卸下来,从而可以使得收料盘更加便于拆卸更换。

[0011] 2、本实用新型通过在驱动轴上加设限位架、卡接柱与弹簧等结构,可以通过弹簧的弹力推动卡接柱对限位架进行限位,限位架架安装在驱动轴上以后可以对载料盘与铜带进行限位,从而可以使得铜带的限位更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构立体图;

[0013] 图2为本实用新型的图1的正视剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的图2的A部结构放大图;

[0015] 图4为本实用新型的图2的B部结构放大图。

[0016] 图中:1、智能控制机箱;2、驱动轴;3、收料轴;4、限位机构;5、安装机构;6、导向辊;7、张紧辊;41、限位架;42、卡接柱;43、弹簧;44、载料盘;45、铜带;51、收料盘;52、方形杆;53、推动板;54、拉簧;55、限位块。

具体实施方式

[0017] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1、图2,镀镍铜带张力智能控制收料装置,包括智能控制机箱1,智能控制机箱1上设置有驱动轴2,智能控制机箱1上设置有收料轴3,驱动轴2上设置有限位机构4,收料轴3上设置有安装机构5,智能控制机箱1上设置有导向辊6,智能控制机箱1上设置有张紧辊7。

[0019] 请参阅图1、图2、图3,限位机构4包括限位架41、卡接柱42、弹簧43、载料盘44、铜带45,驱动轴2的外侧滑动连接有载料盘44,载料盘44的外侧缠绕有铜带45,驱动轴2的外侧滑动连接有限位架41,限位架41的内部滑动连接有卡接柱42,限位架41的内部设置有弹簧43,卡接柱42与驱动轴2滑动连接,卡接柱42可以对限位架41进行限位,限位架41与载料盘44接触,限位架41与铜带45接触,限位架41可以对铜带45进行限位,弹簧43的一端与卡接柱42固定连接,弹簧43的另一端与限位架41固定连接,弹簧43可以通过弹力带动卡接柱42自动复位。

[0020] 请参阅图1、图2、图4,安装机构5包括收料盘51、方形杆52、推动板53、拉簧54、限位块55,收料轴3的外侧滑动连接有收料盘51,收料轴3的内部固定连接有方形杆52,方形杆52

的外侧滑动连接有推动板53,推动板53上固定连接有限位块55,推动板53上设置有拉簧54,推动板53与收料轴3接触,方形杆52可以对推动板53进行限位,限位块55与收料轴3滑动连接,限位块55与收料盘51滑动连接,限位块55可以对收料盘51进行限位,拉簧54的一端与收料轴3固定连接,拉簧54的另一端与推动板53固定连接,拉簧54可以通过弹力带动推动板53自动复位。

[0021] 本实用新型具体实施过程如下:在需要对铜带45张紧之前,推动卡接柱42,卡接柱42对弹簧43进行挤压,当卡接柱42完全滑入到限位架41的内部后,便可将限位架41从驱动轴2上取下,然后将带有铜带45的载料盘44套在驱动轴2的外侧,然后将限位架41套在驱动轴2的外侧,放入后,弹簧43复位,弹簧43通过弹力带动卡接柱42滑入到驱动轴2的内部,便可完成对铜带45的限位;

[0022] 然后带动铜带45的一端从导向辊6与张紧辊7上穿过后固定在收料盘51的外侧,然后启动收料轴3与驱动轴2的电机,收料轴3带动收料盘51转动对铜带45进行收集,在收集的过程中通过控制张紧辊7的位置来改变张紧力度,当收料盘51收满后,停止装置,然后移动两个推动板53,推动板53带动限位块55进行移动,并对拉簧54,进行拉伸,当限位块55完全滑入到收料轴3的内部后,便可将收料盘51从收料轴3上取下,然后将新的的收料盘51套在收料轴3的外侧,放置完成后,松开推动板53,拉簧54复位,拉簧54通过弹力带动推动板53上的限位块55进行移动,当限位块55滑入到收料盘51的内部后便可完成对收料盘51的限位,从而可以使得装置更加便于更换收料盘51。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

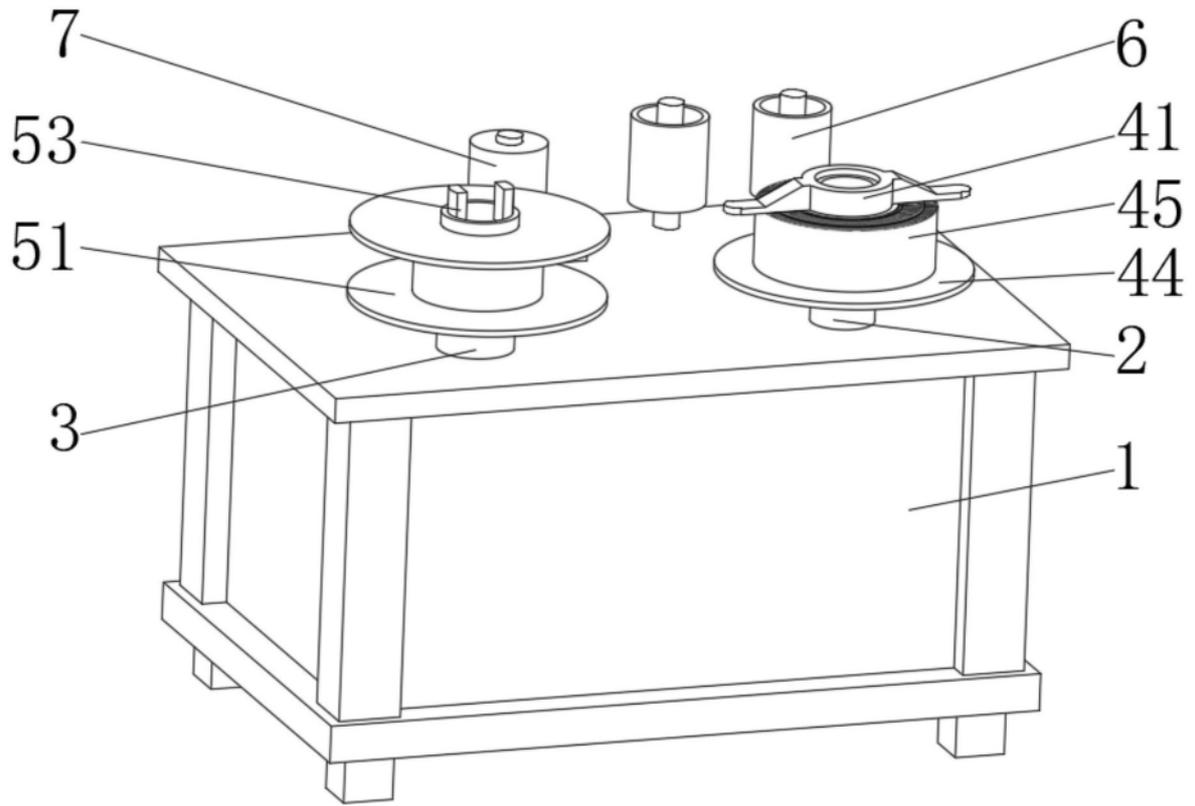


图1

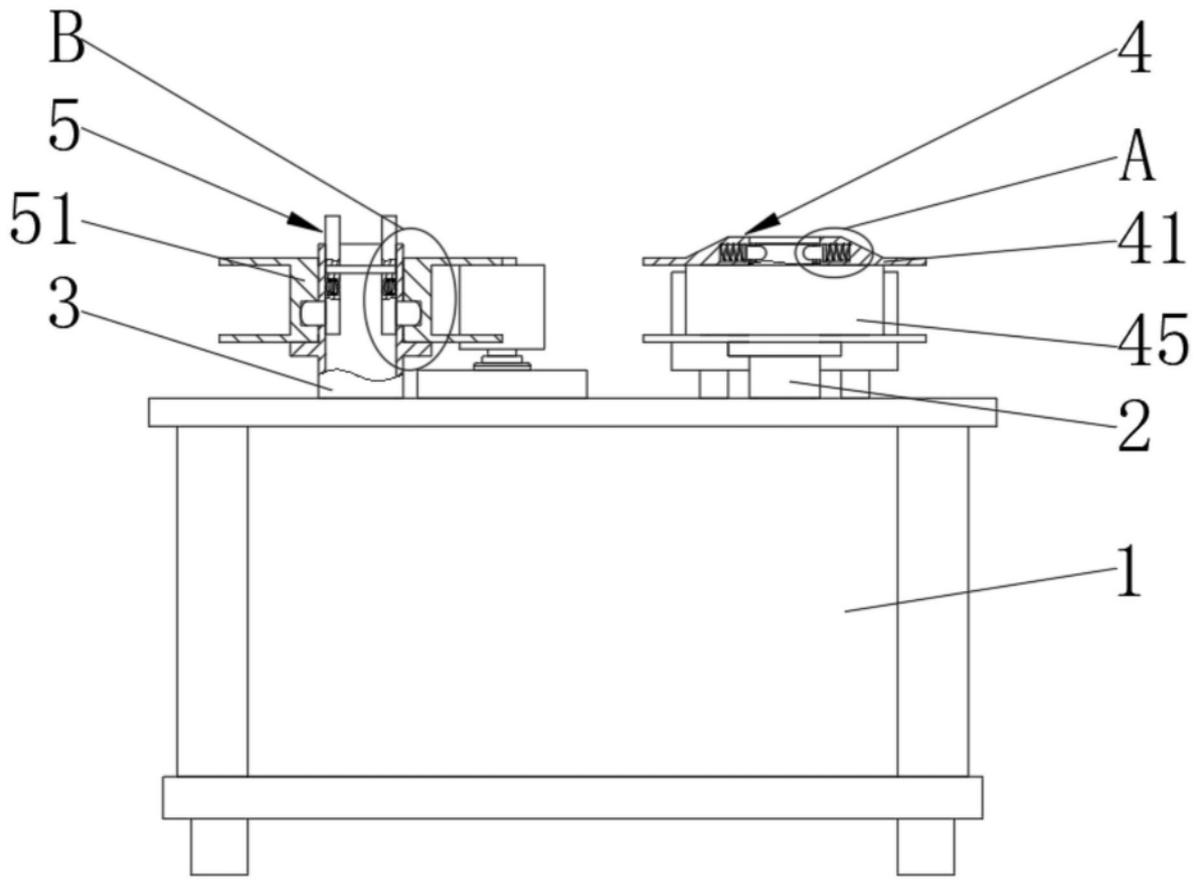


图2

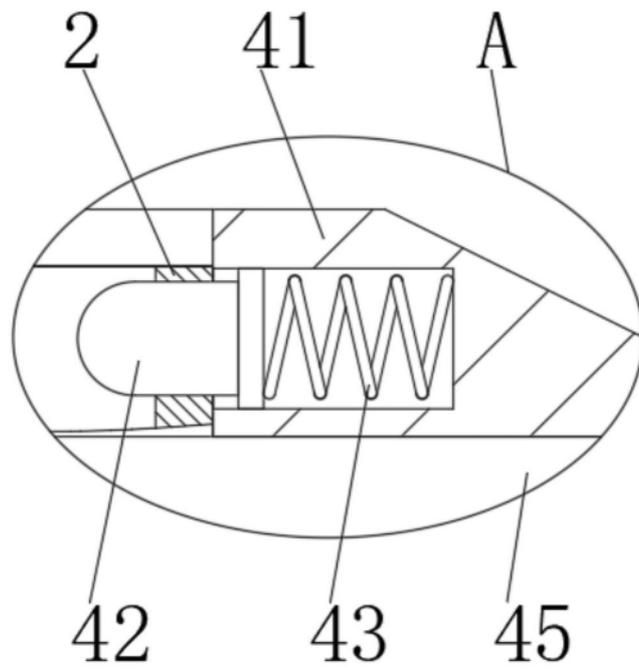


图3

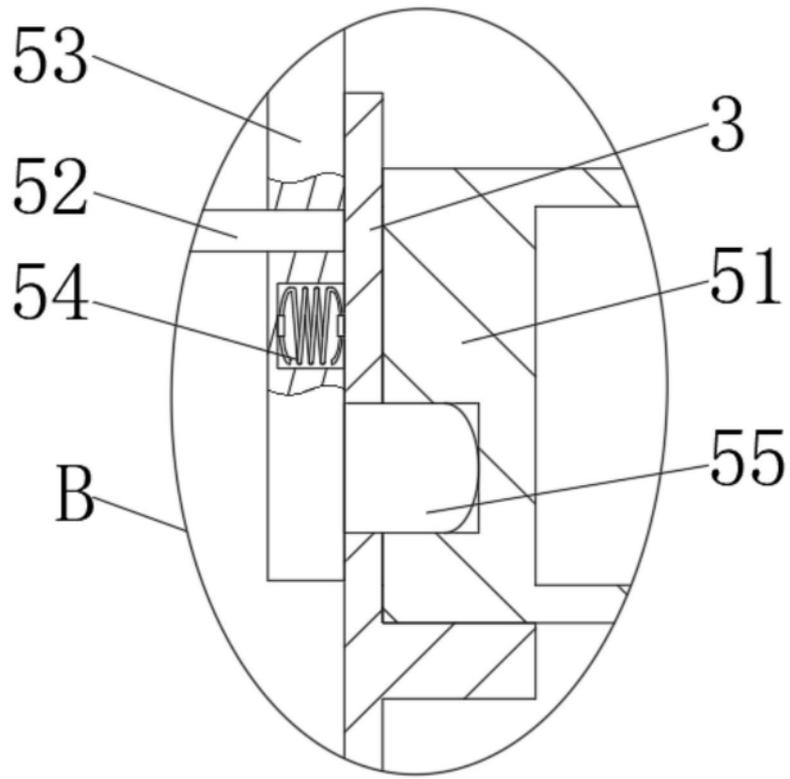


图4