



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204424098 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201420873224.9

(22) 申请日 2014.12.31

(73) 专利权人 日丰(清远)电子有限公司

地址 511500 广东省清远市高新技术产业开发区泰基工业城

(72) 发明人 陈永增 彭亮红 彭书红 李智强

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 汤喜友

(51) Int. Cl.

H01G 13/00(2013.01)

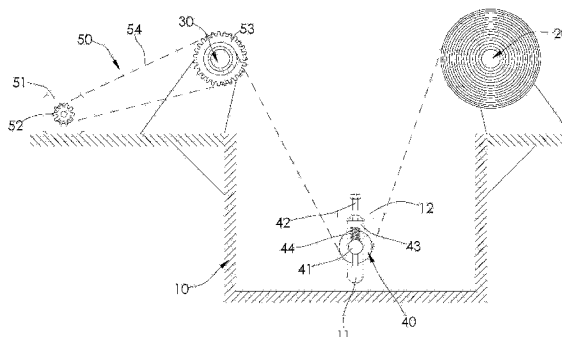
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型铝电解电容用铝箔加工装置

(57) 摘要

新型铝电解电容用铝箔加工装置,包括化成槽,驱动组件,化成槽两端分别设置有一转座,其中一个转座上枢接有一用于放置卷状铝箔的放料辊,另一个转座上枢接有一用于收卷铝箔的收料辊;该铝箔加工装置还包括有一张紧辊,该张紧辊可转动的套接在一枢轴上,化成槽的两侧分别设置有一沿高度方向延伸的滑槽,枢轴的两端嵌置在两滑槽中且与滑槽滑动配合,化成槽上螺接有沿高度方向延伸的螺杆,该螺杆活动的穿接在枢轴的端部,螺杆上套接有一被限定在螺杆和枢轴之间的弹簧。本实用新型能够确保铝箔表面均匀氧化,同时减小了铝箔加工装置占用的空间,并且,可以根据生产情况,调整张紧辊对铝箔施加的张紧力,有效的防止装置卡死的现象。



1. 新型铝电解电容用铝箔加工装置,包括顶部开口的化成槽,其特征在于,化成槽开口的两端分别设置有一转座,其中一个转座上枢接有一用于放置卷状铝箔的放料辊,另一个转座上枢接有一用于收卷铝箔的收料辊,放料辊和收料辊的延伸方向均是与化成槽的宽度方向一致;该铝箔加工装置还包括有一张紧辊,该张紧辊可转动的套接在一枢轴上,化成槽的两侧分别设置有一沿高度方向延伸的滑槽,枢轴的两端嵌置在两滑槽中且与滑槽滑动配合,化成槽上螺接有沿高度方向延伸的螺杆,该螺杆活动的穿接在枢轴的端部,螺杆上套接有一被限定在螺杆和枢轴之间的弹簧;该铝箔加工装置还包括有一用于带动收料辊转动的驱动组件。

2. 如权利要求 1 所述的新型铝电解电容用铝箔加工装置,其特征在于,化成槽内固定有一安装板,螺杆螺接在该安装板上。

3. 如权利要求 1 所述的新型铝电解电容用铝箔加工装置,其特征在于,螺杆上固定有一压环,弹簧被限定在压环和枢轴之间。

4. 如权利要求 1 所述的新型铝电解电容用铝箔加工装置,其特征在于,驱动组件包括机体部分固定在化成槽外侧的电机、同步联接在电机转轴上的主动链轮、同步联接在收料辊上的从动链轮、以及将主动链轮与从动链轮同步联接的链条。

新型铝电解电容用铝箔加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型铝电解电容用铝箔加工装置。

背景技术

[0002] 化成铝箔通常是被用做铝电解电容器,其是对铝箔经过电化成作用,在铝箔表面形成一层氧化膜制成的。传统的做法是将卷状的铝箔浸入到化成槽中,待反应进行一段时间后,再将化成后的卷状铝箔取出,这种存在氧化不均匀的缺陷,导致化成铝箔的质量较差。目前,为了获得质量较高的制品,通常是将卷状铝箔拆开展平,将展平状态的铝箔置于化成槽中,这样虽然可以保证铝箔的表面被均匀氧化,但是其导致整个装置占用的空间较大。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的旨在提供一种新型铝电解电容用铝箔加工装置,其能够在确保铝箔表面均匀氧化的前提下,减小整个加工装置占用的空间。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 新型铝电解电容用铝箔加工装置,包括顶部开口的化成槽,化成槽开口的两端分别设置有一转座,其中一个转座上枢接有一用于放置卷状铝箔的放料辊,另一个转座上枢接有一用于收卷铝箔的收料辊,放料辊和收料辊的延伸方向均是与化成槽的宽度方向一致;该铝箔加工装置还包括有一张紧辊,该张紧辊可转动的套接在一枢轴上,化成槽的两侧分别设置有一沿高度方向延伸的滑槽,枢轴的两端嵌置在两滑槽中且与滑槽滑动配合,化成槽上螺接有沿高度方向延伸的螺杆,该螺杆活动的穿接在枢轴的端部,螺杆上套接有一被限定在螺杆和枢轴之间的弹簧;该铝箔加工装置还包括有一用于带动收料辊转动的驱动组件。

[0006] 化成槽内固定有一安装板,螺杆螺接在该安装板上。

[0007] 螺杆上固定有一压环,弹簧被限定在压环和枢轴之间。

[0008] 驱动组件包括机体部分固定在化成槽外侧的电机、同步联接在电机转轴上的主动链轮、同步联接在收料辊上的从动链轮、以及将主动链轮与从动链轮同步联接的链条。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:

[0010] 针对现有技术的不足,本实用新型能够使铝箔在任何情况下均处于展平的状态,确保铝箔表面均匀氧化,同时减小了铝箔加工装置占用的空间,并且,可以根据生产情况,调整张紧辊对铝箔施加的张紧力,有效的防止装置卡死的现象。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 其中:10、化成槽;11、滑槽;12、安装板;20、放料辊;30、收料辊;40、张紧辊;41、枢轴;42、螺杆;43、压环;44、弹簧;50、驱动组件;51、电机;52、主动链轮;53、从动链轮;

54、链条。

具体实施方式

[0013] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0014] 如图 1 所示,为本实用新型的一种新型铝电解电容用铝箔加工装置,其包括化成槽 10、放料辊 20、收料辊 30、张紧辊 40 以及驱动组件 50,化成槽 10 内部用于装放化成铝箔用的槽液,该化成槽 10 的顶部开口,其开口的两端分别设置有一转座,放料辊 20 枢接在其中一个转座上,用于防止卷状铝箔,收料辊 30 枢接在另一个转座上,用于收卷铝箔,放料辊 20 和收料辊 30 的延伸方向均是化成槽 10 的宽度方向一致;张紧辊 40 位于化成槽 10 内部,其用于下压铝箔使铝箔始终保持张紧状态,具体的是,张紧辊 40 可转动的套接在一枢轴 41 上,化成槽 10 的两侧分别设置有一沿化成槽 10 的高度方向延伸的滑槽 11,枢轴 41 的两端分别嵌置在两滑槽 11 中,并且枢轴 41 的端部与滑槽 11 滑动配合,即是说,张紧辊 40 能够随着枢轴 41 沿化成槽 10 的高度方向活动,化成槽 10 上固定有一水平的安装板 12,该安装板 12 上螺接有一沿化成槽 10 高度方向延伸的螺杆 42,该螺杆 42 向下延伸并活动的穿接在枢轴 41 的端部,螺杆 42 上套接有一弹簧 44,该弹簧 44 被卡装在螺杆 42 和枢轴 41 之间,为了便于弹簧 44 的安装,在螺杆 42 上设置有一压环 43,弹簧 44 被限定在压环 43 和枢轴 41 之间,如此,利用弹簧 44 对枢轴 41 施加向下的弹性顶压力。驱动组件 50 用于带动收料辊 30 转动,该驱动组件 50 具体的是包括机体部分固定在化成槽 10 外侧的电机 51、同步联接在电机 51 转轴上的主动链轮 52、同步联接在收料辊 30 上的从动链轮 53、以及将主动链轮 52 与从动链轮 53 同步联接的链条 54;当然,驱动组件 50 还可以是其他能够带动收料辊 30 转动的机构。

[0015] 本实用新型在使用时,将待加工的铝箔卷料装于放料辊 20 上,将铝箔从张紧辊 40 下方穿过并卡于收料辊 30 上,在化成槽 10 内部加入槽液并开启电源,启动电机 51,带动收料辊 30 转动,逐步的将铝箔收卷于收料辊 30 上,如此,使铝箔在化成槽 10 内部逐步的被氧化。在加工时,由于枢轴 41 是受弹簧 44 向下顶压的,因此,使张紧辊 40 能够自动适应铝箔对其施加的反作用力,从而确保铝箔在任何情况下都是处于张紧状态,并且,针对不同厚度的铝箔以及收料辊 30 的转动速率,可以通过旋转螺杆 42 调整弹簧 44 的弹性应力,将弹簧 44 对张紧辊 40 施加的下压力调整到适当的大小,有效的避免装置卡死。

[0016] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

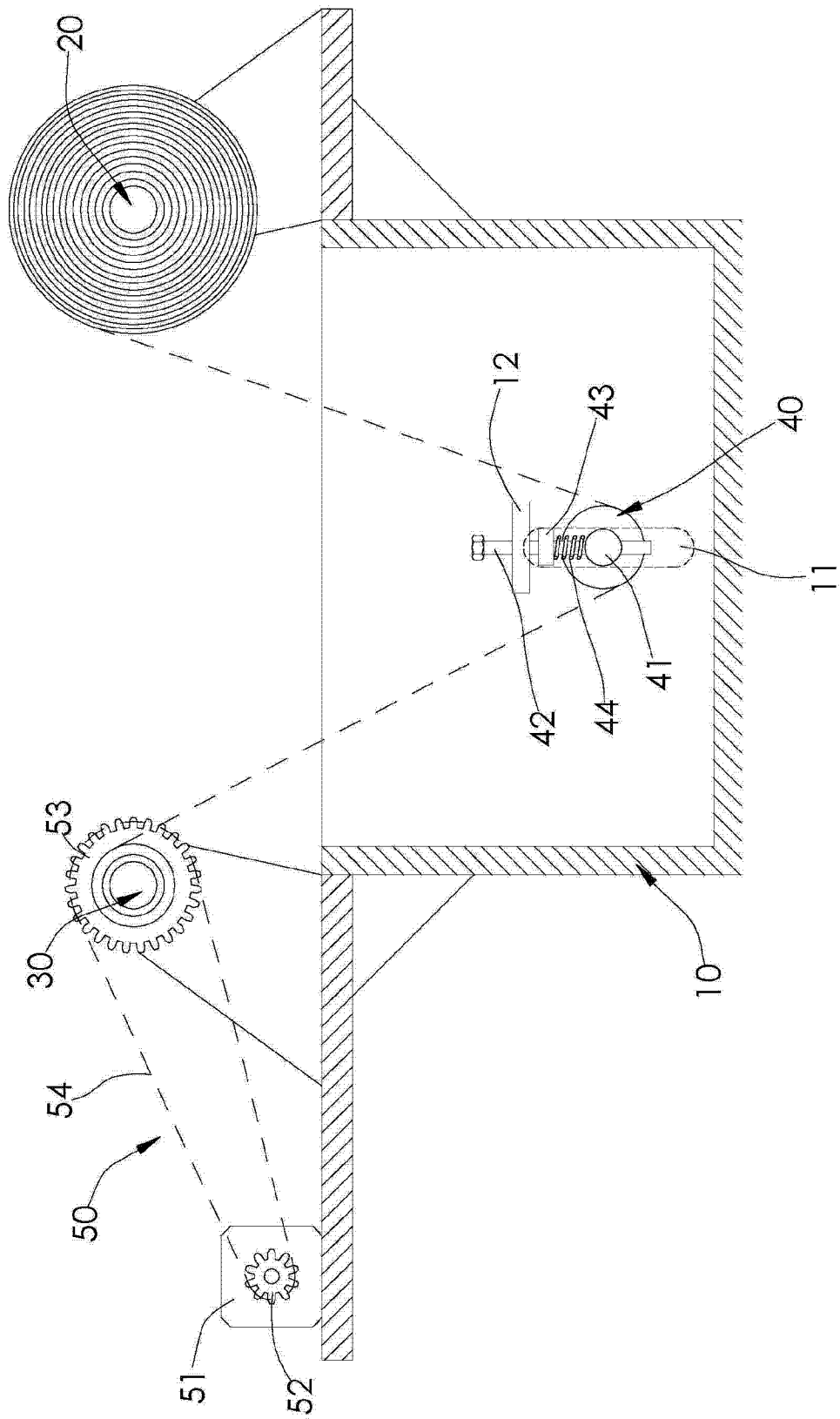


图 1