(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223032205 U
(45)授权公告日 2025.06.27

(21)申请号 202422032004.X

(22)申请日 2024.08.21

(73)专利权人 东莞市万晟包装制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市茶山镇伟建路17号1号楼502室

(72)发明人 林立国

(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所(普通合伙) 44628
专利代理师 潘阳

(51)Int.Cl.
B65G 47/248(2006.01)

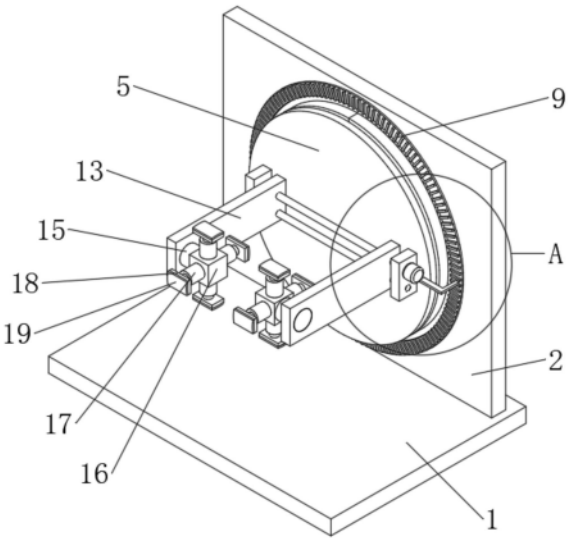
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝带加工用翻料架

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝带加工用翻料架，包括底座，所述底座顶部固定安装有支撑板，所述支撑板后侧固定安装有旋转电机，所述旋转电机输出端贯穿支撑板延伸至支撑板前侧并固定安装有转轴，所述转轴前端固定安装有转盘，所述转盘后侧设置有导向组件，且导向组件与支撑板相连接，所述转盘前侧固定安装有指针，所述支撑板前侧固定安装有刻度盘，所述转盘前侧设置有驱动组件，所述转盘前侧通过驱动组件设置有移动板，所述移动板内部设置有活动杆，所述活动杆表面设置有夹持组件。在铝带卷翻转过程中，通过指针在刻度盘上的读数变化来判断铝带卷的翻转角度，实现了可以精准控制铝带卷的翻转角度的目标，便于铝带后续可以更好地进行加工。



CN 223032205 U

1.一种铝带加工用翻料架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)后侧固定安装有旋转电机(3),所述旋转电机(3)输出端贯穿支撑板(2)延伸至支撑板(2)前侧并固定安装有转轴(4),所述转轴(4)前端固定安装有转盘(5),所述转盘(5)后侧设置有导向组件,且导向组件与支撑板(2)相连接,所述转盘(5)前侧固定安装有指针(8),所述支撑板(2)前侧固定安装有刻度盘(9),所述转盘(5)前侧设置有驱动组件,所述转盘(5)前侧通过驱动组件设置有移动板(13),所述移动板(13)内部设置有活动杆(15),所述活动杆(15)表面设置有夹持组件。

2.根据权利要求1所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述导向组件包括设置于转盘(5)后侧的滑块(6),所述滑块(6)表面滑动连接有圆形滑轨(7),且圆形滑轨(7)与支撑板(2)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述驱动组件包括设置于转盘(5)前侧的固定板(10),所述固定板(10)右侧固定安装有驱动电机(11),所述驱动电机(11)输出端贯穿固定板(10)延伸至固定板(10)左侧并固定安装有螺杆(12),所述螺杆(12)与移动板(13)螺纹连接,所述固定板(10)内部固定安装有导向杆(14),所述导向杆(14)与移动板(13)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述夹持组件包括设置于活动杆(15)表面的安装块(16),所述安装块(16)表面固定安装有电动推杆(17),所述电动推杆(17)输出端固定安装有夹持板(18)。

5.根据权利要求4所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述夹持板(18)表面固定安装有防滑垫(19),所述防滑垫(19)采用橡胶材质制成。

6.根据权利要求3所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述螺杆(12)为双向螺纹杆,所述螺杆(12)采用金属材质制成。

7.根据权利要求1所述的一种铝带加工用翻料架,其特征在于,所述移动板(13)的数量为多个,且多个移动板(13)呈对称式分布。

一种铝带加工用翻料架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝带加工技术领域,尤其涉及一种铝带加工用翻料架。

背景技术

[0002] 铝带的原料是纯铝或铝合金铸轧铝卷、热轧铝卷,经冷轧机轧制为不同厚度、宽度的薄板铝卷,再根据用途,经纵剪机纵向分切为不同宽度的铝带。铝带的应用领域非常广泛,包括但不限于变压器铝带、高频焊接中空铝条用铝带、翅片散热器用铝带、电缆用铝带、冲压用铝带、铝边条用铝带等。

[0003] 在铝带加工的过程中,常常需要使用到翻料架来对铝带卷进行放置,现有的翻料架在对铝带卷进行翻转时,不便于控制铝带卷翻转的角度,从而不便于铝带后续的加工,因此本实用新型提供了一种铝带加工用翻料架。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种铝带加工用翻料架,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝带加工用翻料架,包括底座,所述底座顶部固定安装有支撑板,所述支撑板后侧固定安装有旋转电机,所述旋转电机输出端贯穿支撑板延伸至支撑板前侧并固定安装有转轴,所述转轴前端固定安装有转盘,所述转盘后侧设置有导向组件,且导向组件与支撑板相连接,所述转盘前侧固定安装有指针,所述支撑板前侧固定安装有刻度盘,所述转盘前侧设置有驱动组件,所述转盘前侧通过驱动组件设置有移动板,所述移动板内部设置有活动杆,所述活动杆表面设置有夹持组件。

[0007] 优选的,所述导向组件包括设置于转盘后侧的滑块,所述滑块表面滑动连接有圆形滑轨,且圆形滑轨与支撑板固定连接。

[0008] 优选的,所述驱动组件包括设置于转盘前侧的固定板,所述固定板右侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出端贯穿固定板延伸至固定板左侧并固定安装有螺杆,所述螺杆与移动板螺纹连接,所述固定板内部固定安装有导向杆,所述导向杆与移动板滑动连接。

[0009] 优选的,所述夹持组件包括设置于活动杆表面的安装块,所述安装块表面固定安装有电动推杆,所述电动推杆输出端固定安装有夹持板。

[0010] 优选的,所述夹持板表面固定安装有防滑垫,所述防滑垫采用橡胶材质制成。

[0011] 优选的,所述螺杆为双向螺纹杆,所述螺杆采用金属材质制成。

[0012] 优选的,所述移动板的数量为多个,且多个移动板呈对称式分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该铝带加工用翻料架,通过驱动组件使得移动板、活动杆、夹持组件一起向中间移动,直至夹持组件移动到铝带卷内部合适的位置,通过夹持组件对铝带卷进行固定,随后启动旋转电机,使得转轴进行转动,使得转盘沿

着导向组件进行转动,可以使得前方的铝带卷进行翻转,通过指针在刻度盘上的读数变化来判断铝带卷的翻转角度,直至铝带卷翻转到合适的角度,实现了可以精准控制铝带卷的翻转角度的目标,便于铝带后续可以更好地进行加工。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型三维立体图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处的放大图;

[0016] 图3为本实用新型结构左剖图。

[0017] 图中:1、底座;2、支撑板;3、旋转电机;4、转轴;5、转盘;6、滑块;7、圆形滑轨;8、指针;9、刻度盘;10、固定板;11、驱动电机;12、螺杆;13、移动板;14、导向杆;15、活动杆;16、安装块;17、电动推杆;18、夹持板;19、防滑垫。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种铝带加工用翻料架,包括底座1,底座1顶部固定安装有支撑板2,支撑板2后侧固定安装有旋转电机3,旋转电机3输出端贯穿支撑板2延伸至支撑板2前侧并固定安装有转轴4,转轴4前端固定安装有转盘5,转盘5后侧设置有导向组件,且导向组件与支撑板2相连接,导向组件包括设置于转盘5后侧的滑块6,滑块6表面滑动连接有圆形滑轨7,且圆形滑轨7与支撑板2固定连接,便于转盘5的转动进行导向作用,便于转盘5可以更加稳定地进行转动,转盘5前侧固定安装有指针8,支撑板2前侧固定安装有刻度盘9,转盘5前侧设置有驱动组件,转盘5前侧通过驱动组件设置有移动板13,移动板13的数量为多个,且多个移动板13呈对称式分布,移动板13内部设置有活动杆15,活动杆15表面设置有夹持组件,驱动组件包括设置于转盘5前侧的固定板10,固定板10右侧固定安装有驱动电机11,驱动电机11输出端贯穿固定板10延伸至固定板10左侧并固定安装有螺杆12,螺杆12为双向螺纹杆,螺杆12采用金属材质制成,便于螺杆12具有更高的结构强度,从而便于螺杆12更加耐用,螺杆12与移动板13螺纹连接,固定板10内部固定安装有导向杆14,导向杆14与移动板13滑动连接,便于给移动板13的相互移动提供驱动力,夹持组件包括设置于活动杆15表面的安装块16,安装块16表面固定安装有电动推杆17,电动推杆17输出端固定安装有夹持板18,夹持板18表面固定安装有防滑垫19,防滑垫19采用橡胶材质制成,便于对铝带进行固定,该铝带加工用翻料架,通过驱动组件使得移动板13、活动杆15、夹持组件一起向中间移动,直至夹持组件移动到铝带卷内部合适的位置,通过夹持组件对铝带卷进行固定,随后启动旋转电机3,使得转轴4进行转动,使得转盘5沿着导向组件进行转动,可以使得前方的铝带卷进行翻转,通过指针8在刻度盘9上的读数变化来判断铝带卷的翻转角度,直至铝带卷翻转到合适的角度,实现了可以精准控制铝带卷的翻转角度的目标,便于铝带后续可以更好地进行加工。

[0020] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电进行连接,并且主控器可为

计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 在使用时:将铝带卷放置在安装块16之间,启动驱动电机11,使得螺杆12进行转动,使得移动板13沿着导向杆14向中间移动,带动活动杆15、安装块16一起向中间移动,直至安装块16移动到铝带卷内部合适的位置,启动电动推杆17,使得夹持板18相互远离,使得防滑垫19相互远离,直至防滑垫19与铝带卷内壁均紧密接触,完成对铝带卷的固定,随后启动旋转电机3,使得转轴4进行转动,使得转盘5通过滑块6沿着圆形滑轨7进行转动,可以使得前方的铝带卷进行翻转,通过指针8在刻度盘9上的读数变化来判断铝带卷的翻转角度,直至铝带卷翻转到合适的角度。

[0022] 综上所述,该铝带加工用翻料架,通过驱动组件使得移动板13、活动杆15、夹持组件一起向中间移动,直至夹持组件移动到铝带卷内部合适的位置,通过夹持组件对铝带卷进行固定,随后启动旋转电机3,使得转轴4进行转动,使得转盘5沿着导向组件进行转动,可以使得前方的铝带卷进行翻转,通过指针8在刻度盘9上的读数变化来判断铝带卷的翻转角度,直至铝带卷翻转到合适的角度,实现了可以精准控制铝带卷的翻转角度的目标,便于铝带后续可以更好地进行加工,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

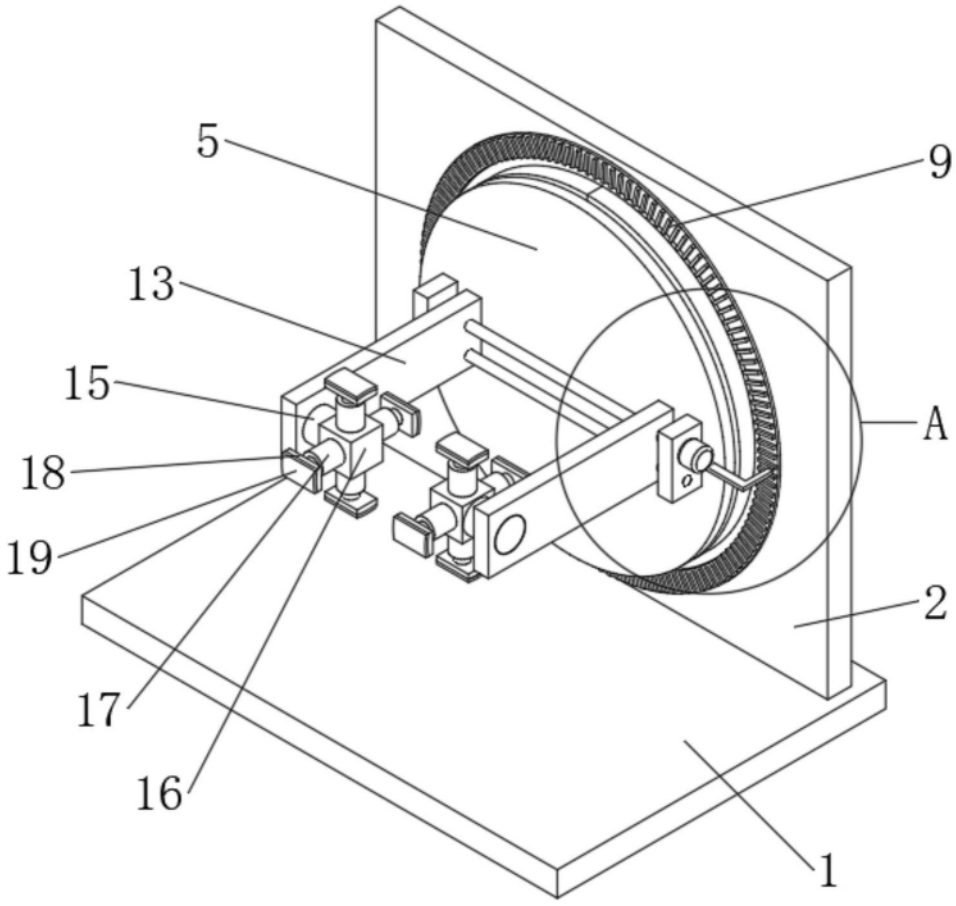


图1

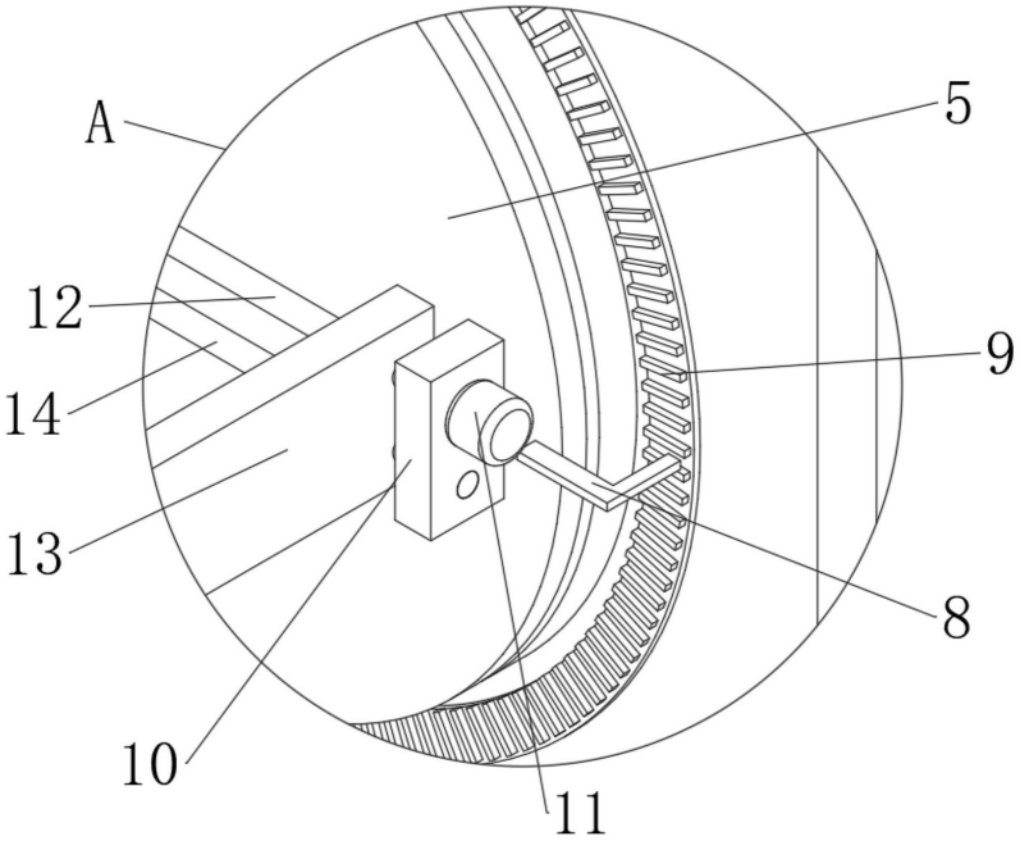


图2

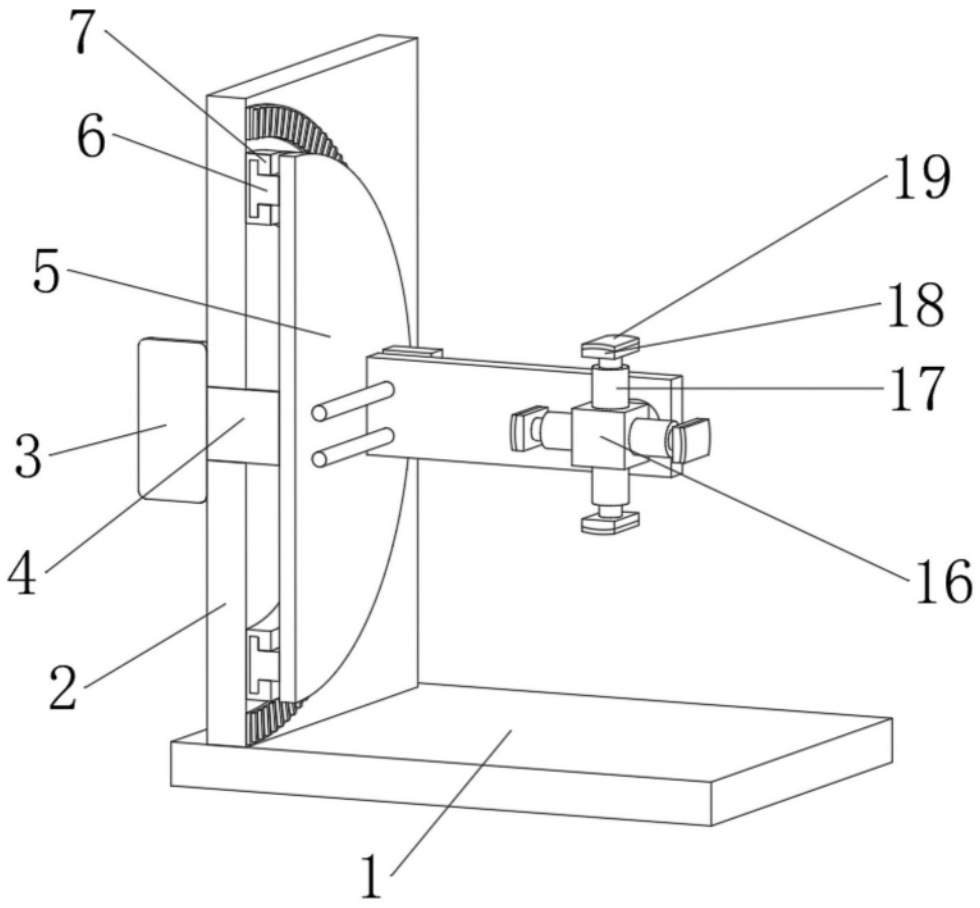


图3