



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222371152 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420976626.5

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 浙江金特新材料科技有限公司
地址 313200 浙江省湖州市德清县雷甸镇
运河路36号

(72) 发明人 曹思缘 付永臣 姚延佳

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304
专利代理师 汪霞飞

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

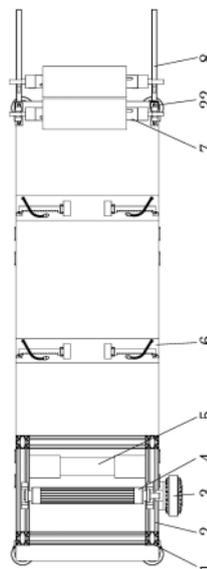
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铜箔双边毛刺去除装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种铜箔双边毛刺去除装置,包括机台,所述机台一端水平转动设有放卷辊,所述机台另一端水平转动设有收卷辊,其特征在于,所述机台中部安装有若干工作板,所述工作板上两侧水平滑动连接有棘齿横杆,所述棘齿横杆上安装有联杆,所述联杆上通过一对可调组件和U型座相连,所述U型座内安装有用于去除铜箔毛刺的研磨件,所述工作板两侧设置有与棘齿横杆相配合的棘爪,所述工作板两侧还连接有柔性可弯曲的供气管,所述供气管上安装有吹气嘴。



1. 一种铜箔双边毛刺去除装置,包括机台(1),所述机台(1)一端水平转动设有放卷辊(4),所述机台(1)另一端水平转动设有收卷辊(7),其特征在于,所述机台(1)中部安装有若干工作板(6),所述工作板(6)上两侧水平滑动连接有棘齿横杆(11),所述棘齿横杆(11)上安装有联杆(12),所述联杆(12)上通过一对可调组件和U型座(13)相连,所述U型座(13)内安装有用于去除铜箔毛刺的研磨件(21),所述工作板(6)两侧设置有与棘齿横杆(11)相配合的棘爪(17),所述工作板(6)两侧还连接有柔性可弯曲的供气管(9),所述供气管(9)上安装有吹气嘴(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜箔双边毛刺去除装置,其特征在于,所述机台(1)一端固定有支架(2),所述支架(2)上安装有用于定位收卷辊(7)的定位座一(18),所述支架(2)上安装有能带动收卷辊(7)转动的驱动电机(3),所述支架(2)上还通过连接架(19)水平转动安装有导料辊(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种铜箔双边毛刺去除装置,其特征在于,所述机台(1)另一端安装有用于定位放卷辊(4)的定位座二(22),所述机台(1)另一端还安装有缓存架(8),所述缓存架(8)上安装有位置可调的限制块(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种铜箔双边毛刺去除装置,其特征在于,所述可调组件包括螺杆(15)、螺母(16)和弹簧(14),所述螺杆(15)水平滑动连接在联杆(12)上,所述螺杆(15)一端和U型座(13)相连,所述螺母(16)螺纹连接在螺杆(15)另一端,且螺母(16)能与联杆(12)相抵靠,所述弹簧(14)安装在联杆(12)与U型座(13)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种铜箔双边毛刺去除装置,其特征在于,所述螺母(16)为手拧件。

一种铜箔双边毛刺去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种铜箔双边毛刺去除装置。

背景技术

[0002] 铜箔由铜加一定比例的其它金属打制而成,铜箔在其加工生产过程中,需要对其进行边缘去毛刺处理,然而现有的毛刺去除装置中研磨件之间无法快速调节,从而不方便在不同型号的产品之间来回切换,同时,也不具备吹灰功能,因此,设计出一种铜箔双边毛刺去除装置是很有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在上述问题,提出了一种铜箔双边毛刺去除装置。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种铜箔双边毛刺去除装置,包括机台,所述机台一端水平转动设有放卷辊,所述机台另一端水平转动设有收卷辊,其特征在于,所述机台中部安装有若干工作板,所述工作板上两侧水平滑动连接有棘齿横杆,所述棘齿横杆上安装有联杆,所述联杆上通过一对可调组件和U型座相连,所述U型座内安装有用于去除铜箔毛刺的研磨件,所述工作板两侧设置有与棘齿横杆相配合的棘爪,所述工作板两侧还连接有柔性可弯曲的供气管,所述供气管上安装有吹气嘴。

[0005] 所述机台一端固定有支架,所述支架上安装有用于定位收卷辊的定位座一,所述支架上安装有能带动收卷辊转动的驱动电机,所述支架上还通过连接架水平转动安装有导料辊。

[0006] 所述机台另一端安装有用于定位放卷辊的定位座二,所述机台另一端还安装有缓存架,所述缓存架上安装有位置可调的限制块。

[0007] 所述可调组件包括螺杆、螺母和弹簧,所述螺杆水平滑动连接在联杆上,所述螺杆一端和U型座相连,所述螺母螺纹连接在螺杆另一端,且螺母能与联杆相抵靠,所述弹簧安装在联杆与U型座之间。

[0008] 所述螺母为手拧件。

[0009] 与现有技术相比,本铜箔双边毛刺去除装置具有该优点:

[0010] 本实用新型中通过设置位置可快速调节的多对研磨件,可对铜箔双边进行多次研磨处理,同时,利用吹气嘴将铜箔边缘处的粉尘除去,从而可方便对其不同宽度的铜箔进行双边毛刺去除。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的平面结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型中拆去部分的平面结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型中支架处的立体结构示意图;

[0014] 图4是本实用新型中缓存架处的立体结构示意图;

[0015] 图5是本实用新型中U型座处的立体结构示意图;

[0016] 图中,1、机台;2、支架;3、驱动电机;4、放卷辊;5、导料辊;6、工作板;7、收卷辊;8、缓存架;9、供气管;10、吹气嘴;11、棘齿横杆;12、联杆;13、U型座;14、弹簧;15、螺杆;16、螺母;17、棘爪;18、定位座一;19、连接架;20、限制块;21、研磨件;22、定位座二。

具体实施方式

[0017] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0018] 如图1-图5所示,本铜箔双边毛刺去除装置,包括机台1,机台1一端水平转动设有放卷辊4,机台1另一端水平转动设有收卷辊7,其特征在于,机台1中部安装有若干工作板6,工作板6上两侧水平滑动连接有棘齿横杆11,棘齿横杆11上安装有联杆12,联杆12上通过一对可调组件和U型座13相连,U型座13内安装有用于去除铜箔毛刺的研磨件21,研磨件21采用市场上可以买到的现有产品,利用研磨件21对铜箔边缘处的毛刺进行去除这点采用的是现有技术;工作板6两侧设置有与棘齿横杆11相配合的棘爪17,工作板6两侧还连接有柔性可弯曲的供气管9,供气管9采用的是现有产品,其可以根据需要进行随意弯曲,供气管9与其现有的外界气源相连;供气管9上安装有吹气嘴10。

[0019] 机台1一端固定有支架2,支架2上安装有用于定位收卷辊7的定位座一18,支架2上安装有能带动收卷辊7转动的驱动电机3,在本实施例中,收卷辊7可以驱动电机3实现快速连接或者快速解除连接,这点采用的是现有技术,并通过驱动电机3可使收卷辊7根据需要转动;支架2上还通过连接架19水平转动安装有导料辊5。

[0020] 机台1另一端安装有用于定位放卷辊4的定位座二22,机台1另一端还安装有缓存架8,缓存架8上安装有位置可调的限制块20,采用该结构,可将多个放卷辊4一次性存储在缓存架8上,从而起到减少吊运设备的使用频率。

[0021] 可调组件包括螺杆15、螺母16和弹簧14,螺杆15水平滑动连接在联杆12上,螺杆15一端和U型座13相连,螺母16螺纹连接在螺杆15另一端,且螺母16能与联杆12相抵靠,弹簧14安装在联杆12与U型座13之间,采用该结构,通过螺母16可对U型座13活动的范围进行调节;螺母16为手拧件。

[0022] 本实用新型中通过设置位置可快速调节的多对研磨件21,可对铜箔双边进行多次研磨处理,同时,利用吹气嘴10将铜箔边缘处的粉尘除去,从而可方便对其不同宽度的铜箔进行双边毛刺去除。

[0023] 以上部件均为通用标准件或本技术领域人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

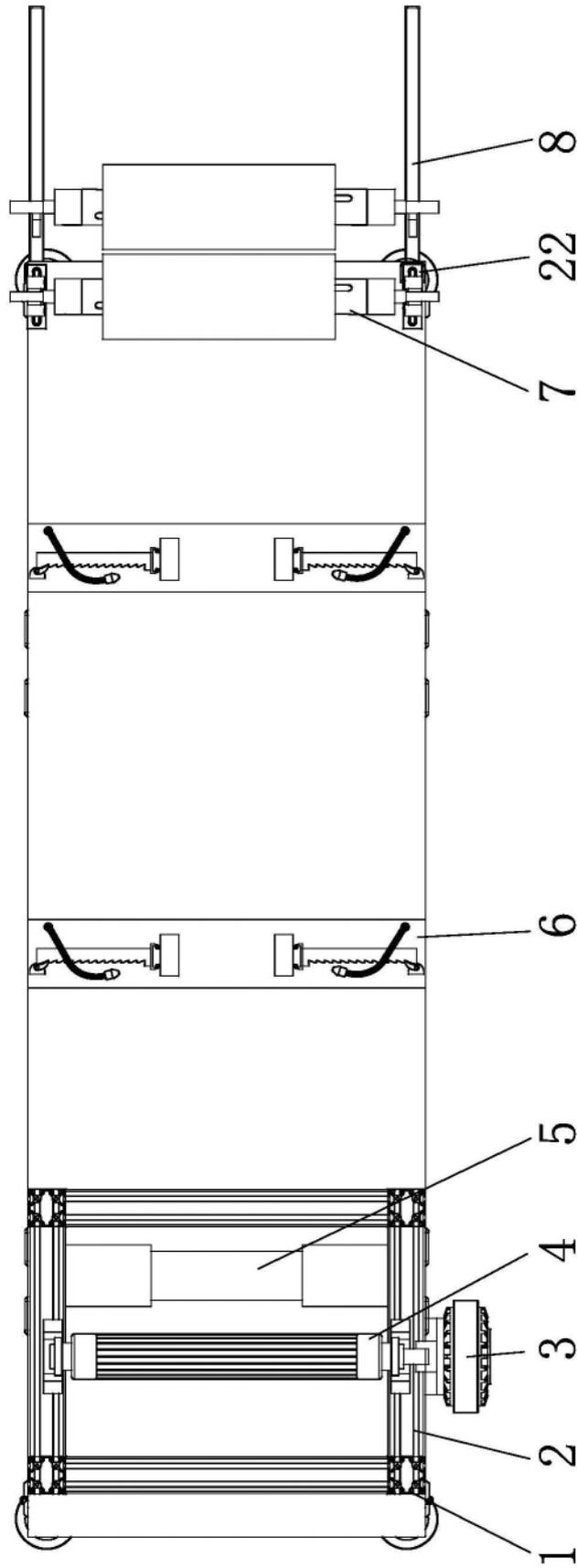


图1

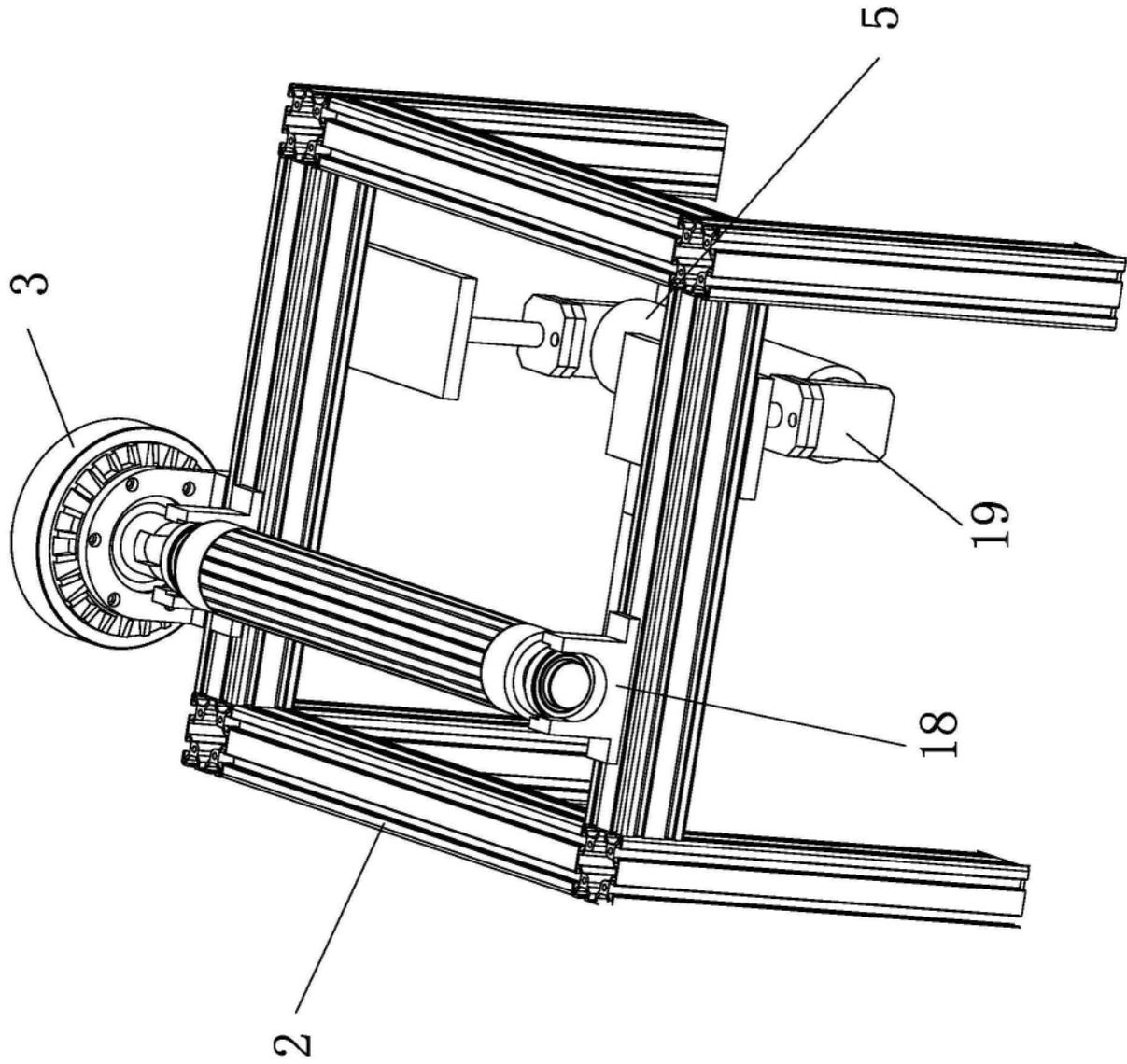


图3

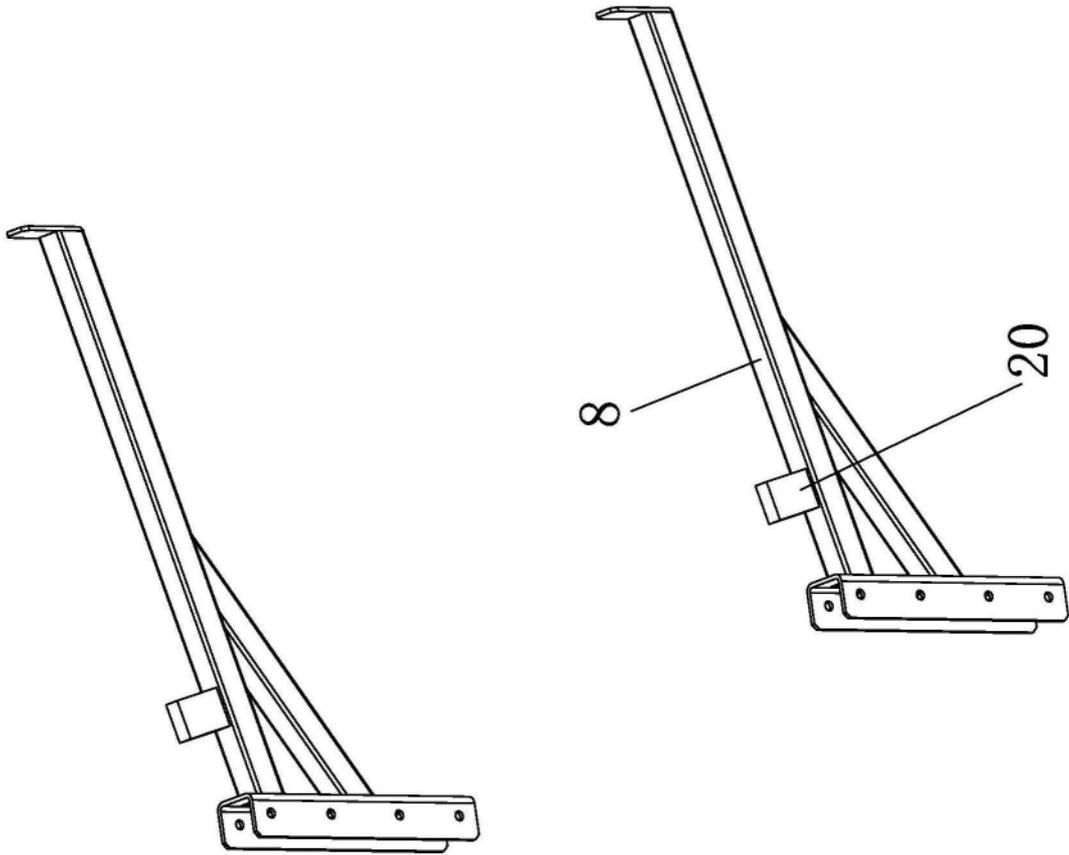


图4

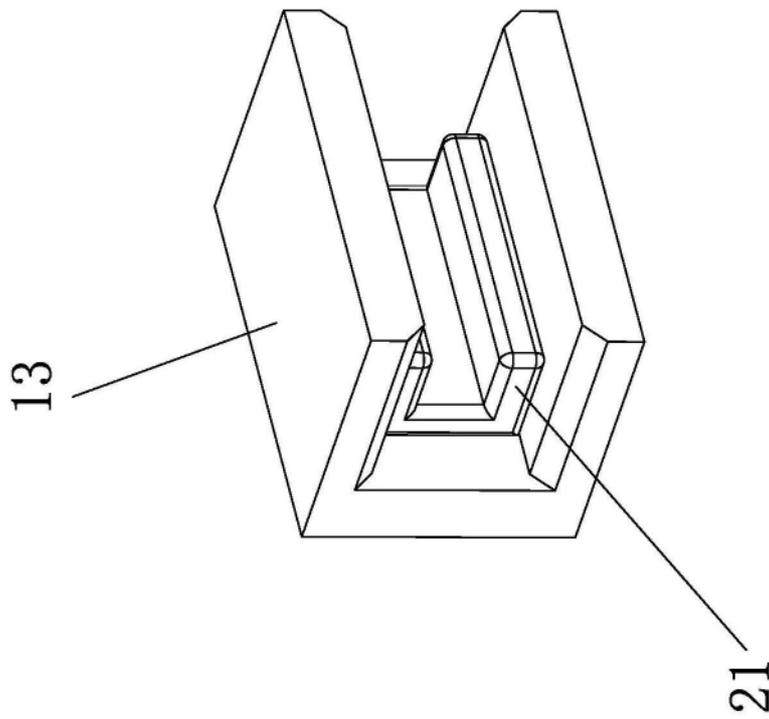


图5