



(21) 申请号 202421311092.0

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 贵州尚誉金属制品有限公司

地址 553000 贵州省六盘水市盘州市鸡场
坪镇盘北经济开发区江苏工业园区5
号厂房

(72) 发明人 孙烨铭 余日胜 唐晓东

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 王艳泽

(51) Int.Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

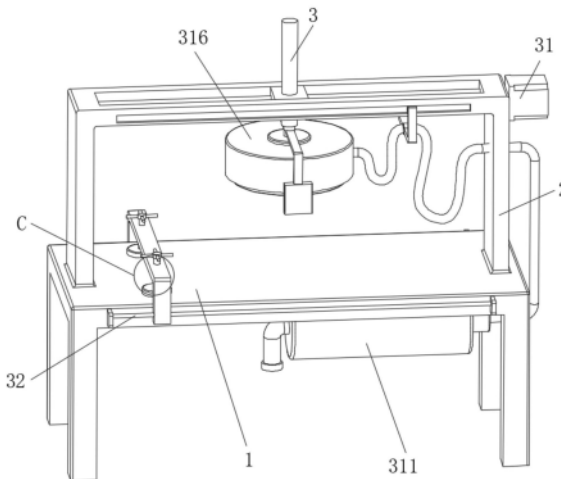
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属网片表面毛边打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及金属网片打磨技术领域,且公开了一种金属网片表面毛边打磨装置,包括加工台,加工台顶面固定连接U型支架,加工台上方设置有打磨装置,打磨装置包括打磨部。该金属网片表面毛边打磨装置,通过设置吸尘组件、电机、液压杆、安装块、打磨组件、吸尘壳、滑块和安装架,启动电机,使打磨组件左右移动,控制液压杆伸长,使打磨组件对金属网片外表面进行打磨,启动吸尘组件,使吸尘壳内部产生负压,将装置将打磨组件附近的打磨碎屑吸入吸尘组件内部,提高吸尘效果;通过设置滑杆、螺杆、调节架和压板,转动螺杆,使压板向下对金属网板进行挤压定位,同时左右移动调节架,即可根据打磨位置调整调节架和压板的左右位置。



1. 一种金属网片表面毛边打磨装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)顶面固定连接有U型支架(2),所述加工台(1)上方设置有打磨装置(3),所述打磨装置(3)包括打磨部(31);

所述打磨部(31)包括电机(312)、液压杆(313)和打磨组件(315),所述液压杆(313)输出杆底面与打磨组件(315)顶面固定连接,所述电机(312)左端面与U型支架(2)右端面固定连接;

所述加工台(1)上方设置有固定部(32);

所述固定部(32)包括调节架(323)、压块(327)和连接杆(325),所述压块(327)顶面开设有凹槽,所述连接杆(325)底端外表面延伸至压块(327)内部并与压块(327)内壁滑动连接,所述连接杆(325)外表面与液压杆(313)输出杆外表面固定连接,所述调节架(323)左右端面滑动贯穿设置有滑杆(321),所述滑杆(321)外表面固定连接有固定块,固定块外表面与加工台(1)外表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述打磨部(31)还包括吸尘组件(311)、安装块(314)、吸尘壳(316)、滑块(317)和安装架(318),所述液压杆(313)顶端外表面固定贯穿安装块(314)底面并延伸至安装块(314)上方。

3. 根据权利要求2所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述U型支架(2)顶面开设有通孔,所述电机(312)输出轴左端外表面通过轴承转动贯穿U型支架(2)右端面并延伸至通孔内部,所述电机(312)输出轴左端外表面螺纹贯穿安装块(314)右端面并延伸至安装块(314)左侧。

4. 根据权利要求2所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述吸尘壳(316)固定套设在打磨组件(315)外表面,所述吸尘组件(311)进气管左端面与吸尘壳(316)外表面固定贯通连接。

5. 根据权利要求2所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述安装架(318)固定套设在吸尘组件(311)进气管外表面,所述U型支架(2)外表面开设有滑槽,所述滑块(317)外表面与滑槽内壁滑动连接,所述滑块(317)外表面与安装架(318)内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述固定部(32)还包括螺杆(322)、弹簧(326)和压板(324),所述弹簧(326)顶端与连接杆(325)底面固定连接,所述弹簧(326)底端与压块(327)内壁固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种金属网片表面毛边打磨装置,其特征在于:所述螺杆(322)底端外表面螺纹贯穿调节架(323)顶面并延伸至调节架(323)内侧,所述螺杆(322)底面与压板(324)顶面固定连接。

一种金属网片表面毛边打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属网片打磨技术领域,具体为一种金属网片表面毛边打磨装置。

背景技术

[0002] 金属网片是在金属板外表面通过冲压切割的方式开设多个通孔,但在冲压开孔时,会在切割孔边缘处产生毛刺,需要对金属网片进行打磨。

[0003] 中国专利公开了一种防汛金属网片表面毛边打磨装置,公开号为CN218341686U,包括打磨台和位于打磨台上方的横移打磨机构,所述打磨台顶部的两侧均固定有支撑架,所述支撑架上贯穿固定有液压杆,所述液压杆的底端固定有横板,且横移打磨机构固定在横板的底部,所述打磨台顶部的一侧设置有夹持机构,本实用新型涉及防汛金属网片加工技术领域。该防汛金属网片表面毛边打磨装置,通过在打磨台顶部的一侧设置夹持机构,利用螺纹杆的转动过程,可以推动梯形块抵住滚筒,从而实现夹持座对防汛金属网片的固定过程,无需人工手持操作,成本低廉,稳定性强,配合打磨台上设置的毛刺清理机构,可以在打磨完成之后,清理打磨台的台面,保证了下个防汛金属网片的加工环境。

[0004] 但是还是包括以下缺点:装置利用气泵对打磨碎屑进行收集,但是金属网片外表面孔洞较多,不封灰尘落在网孔内部不易被吸出,使装置的清理效果较差。为此,我们提出了一种金属网片表面毛边打磨装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种金属网片表面毛边打磨装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属网片表面毛边打磨装置,包括加工台,所述加工台顶面固定连接有U型支架,所述加工台上方设置有打磨装置,所述打磨装置包括打磨部;

[0007] 所述打磨部包括电机、液压杆和打磨组件,所述液压杆输出杆底面与打磨组件顶面固定连接,所述电机左端面与U型支架右端面固定连接;

[0008] 所述加工台上方设置有固定部;

[0009] 所述固定部包括调节架、压块和连接杆,所述压块顶面开设有凹槽,所述连接杆底端外表面延伸至压块内部并与压块内壁滑动连接,所述连接杆外表面与液压杆输出杆外表面固定连接,所述调节架左右端面滑动贯穿设置有滑杆,所述滑杆外表面固定连接有固定块,固定块外表面与加工台外表面固定连接。

[0010] 进一步改进在于,所述打磨部还包括吸尘组件、安装块、吸尘壳、滑块和安装架,所述液压杆顶端外表面固定贯穿安装块底面并延伸至安装块上方,通过设置液压杆,便于控制打磨组件上下移动。

[0011] 进一步改进在于,所述U型支架顶面开设有通孔,所述电机输出轴左端外表面通过

轴承转动贯穿U型支架右端面并延伸至通孔内部,所述电机输出轴左端外表面螺纹贯穿安装块右端面并延伸至安装块左侧,通过设置电机和移动块,启动电机,控制打磨组件左右移动。

[0012] 进一步改进在于,所述吸尘壳固定套设在打磨组件外表面,所述吸尘组件进气管左端面与吸尘壳外表面固定贯通连接,通过设置吸尘壳和吸尘组件,启动吸尘组件,使吸尘壳内部形成负压,对打磨碎屑进行收集。

[0013] 进一步改进在于,所述安装架固定套设在吸尘组件进气管外表面,所述U型支架外表面开设有滑槽,所述滑块外表面与滑槽内壁滑动连接,所述滑块外表面与安装架内壁固定连接,通过设置滑块和安装架,便于对吸尘组件进气管进行支撑连接。

[0014] 进一步改进在于,所述固定部还包括螺杆、弹簧和压板,所述弹簧顶端与连接杆底面固定连接,所述弹簧底端与压块内壁固定连接,通过设置弹簧、连接杆和压块,利用弹簧的弹力,使压块向下压紧金属网板。

[0015] 进一步改进在于,所述螺杆底端外表面螺纹贯穿调节架顶面并延伸至调节架内侧,所述螺杆底面与压板顶面固定连接,通过设置螺杆和压板,通过转动螺杆,使压板向下对金属网板进行定位。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该金属网片表面毛边打磨装置,通过设置吸尘组件、电机、液压杆、安装块、打磨组件、吸尘壳、滑块和安装架,启动电机,使打磨组件左右移动,控制液压杆伸长,使打磨组件对金属网片外表面进行打磨,启动吸尘组件,使吸尘壳内部产出负压,将装置将打磨组件附近的打磨碎屑吸入吸尘组件内部,提高吸尘效果;通过设置滑杆、螺杆、调节架和压板,转动螺杆,使压板向下对金属网板进行挤压定位,同时左右移动调节架,即可根据打磨位置调整调节架和压板的左右位置;通过设置连接杆、弹簧和压块,液压杆伸长时,压块向下对打磨组件附近的金属网片进行挤压定位。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构立体示意图;

[0018] 图2为图1中C处结构放大图;

[0019] 图3为本实用新型整体结构剖视图;

[0020] 图4为图3中A处结构放大图;

[0021] 图5为图3中B处结构放大图。

[0022] 图中:1加工台、2U型支架、3打磨装置、31打磨部、32固定部、311吸尘组件、312电机、313液压杆、314安装块、315打磨组件、316吸尘壳、317滑块、318安装架、321滑杆、322螺杆、323调节架、324压板、325连接杆、326弹簧、327压块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种金属网片表面毛边打磨装

置,包括加工台,所述加工台顶面固定连接有U型支架,所述加工台上方设置有打磨装置,所述打磨装置包括打磨部;

[0025] 所述打磨部包括电机、液压杆和打磨组件,所述液压杆输出杆底面与打磨组件顶面固定连接,所述电机左端面与U型支架右端面固定连接,所述打磨部还包括吸尘组件、安装块、吸尘壳、滑块和安装架;

[0026] 所述液压杆顶端外表面固定贯穿安装块底面并延伸至安装块上方,所述U型支架顶面开设有通孔,所述电机输出轴左端外表面通过轴承转动贯穿U型支架右端面并延伸至通孔内部,所述电机输出轴左端外表面螺纹贯穿安装块右端面并延伸至安装块左侧;

[0027] 所述安装架固定套设在吸尘组件进气管外表面,所述U型支架外表面开设有滑槽,所述滑块外表面与滑槽内壁滑动连接,所述滑块外表面与安装架内壁固定连接;

[0028] 所述吸尘壳固定套设在打磨组件外表面,所述吸尘组件进气管左端面与吸尘壳外表面固定贯通连接,通过设置吸尘组件、电机、液压杆、安装块、打磨组件、吸尘壳、滑块和安装架,启动电机,使打磨组件左右移动,控制液压杆伸长,使打磨组件对金属网片外表面进行打磨,启动吸尘组件,使吸尘壳内部产出负压,将装置将打磨组件附近的打磨碎屑吸入吸尘组件内部,提高吸尘效果;

[0029] 所述加工台上方设置有固定部;

[0030] 所述固定部包括调节架、压块和连接杆,所述压块顶面开设有凹槽,所述连接杆底端外表面延伸至压块内部并与压块内壁滑动连接,所述连接杆外表面与液压杆输出杆外表面固定连接,所述调节架左右端面滑动贯穿设置有滑杆,所述滑杆外表面固定连接有固定块,固定块外表面与加工台外表面固定连接,所述固定部还包括螺杆、弹簧和压板;

[0031] 所述弹簧顶端与连接杆底面固定连接,所述弹簧底端与压块内壁固定连接,通过设置连接杆、弹簧和压块,液压杆伸长时,压块向下对打磨组件附近的金属网片进行挤压定位;

[0032] 所述螺杆底端外表面螺纹贯穿调节架顶面并延伸至调节架内侧,所述螺杆底面与压板顶面固定连接,通过设置滑杆、螺杆、调节架和压板,转动螺杆,使压板向下对金属网板进行挤压定位,同时左右移动调节架,即可根据打磨位置调整调节架和压板的左右位置。

[0033] 使用时,转动螺杆322,使压板324向下对金属网板进行挤压定位,启动打磨组件315和吸尘组件311,使吸尘壳316内侧形成负压,使空气进入吸尘壳316内部并进入吸尘组件311内部,控制液压杆313伸长,液压杆313输出杆带动连接板325和压块327向下移动,使压块327压紧金属网板,同时液压杆313输出杆推动打磨组件315向下对金属网板进行打磨,碎屑被吸入吸尘壳316内部,随后被吸入吸尘组件311内部。

[0034] 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。

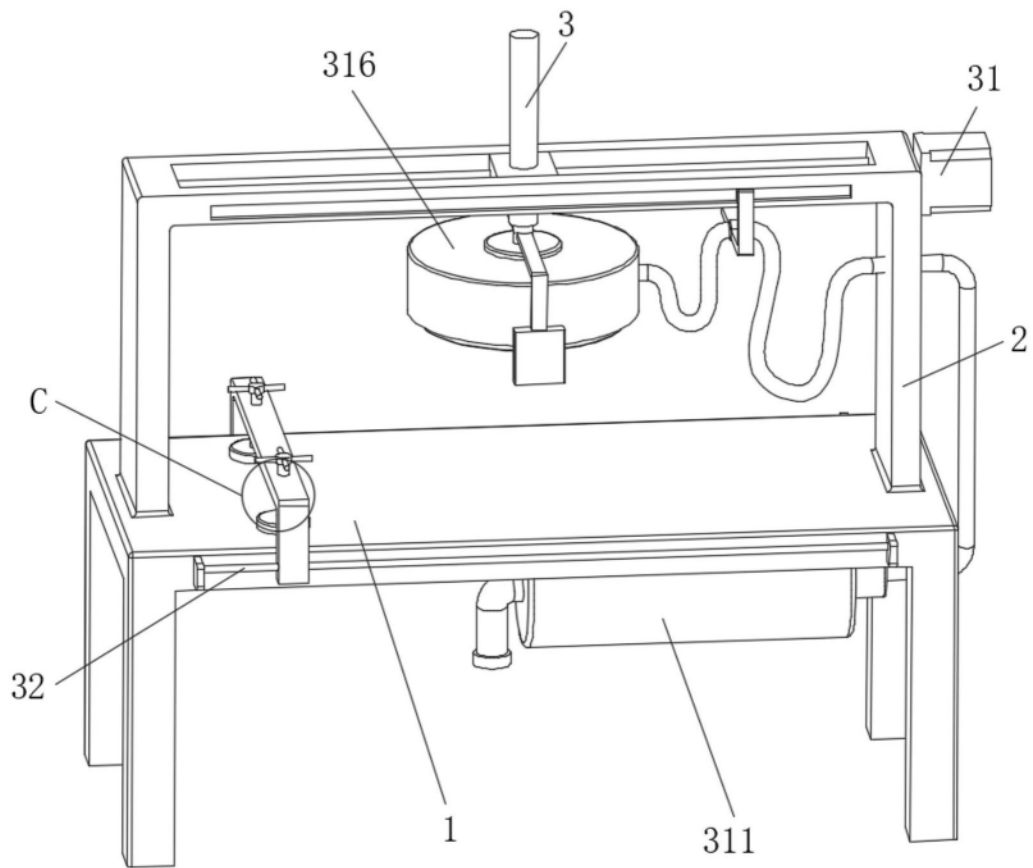


图1

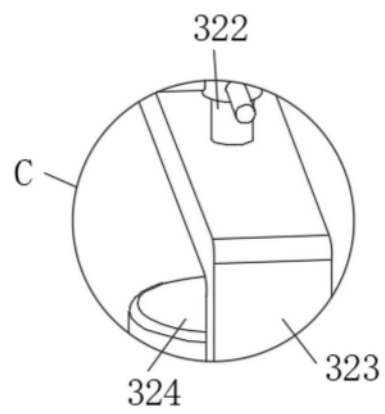


图2

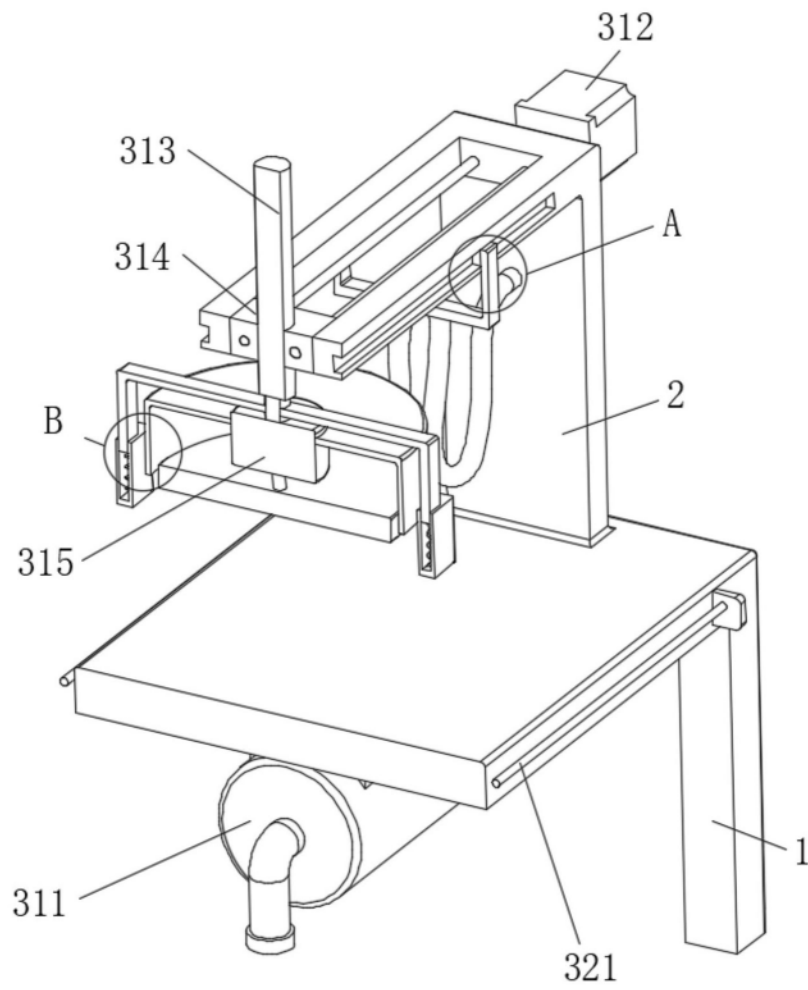


图3

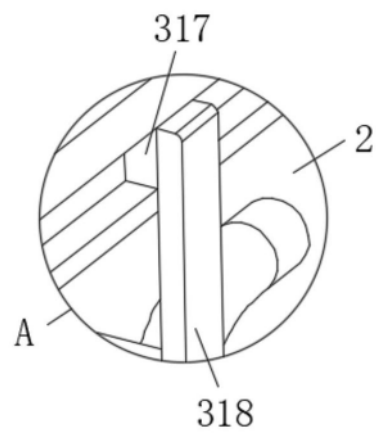


图4

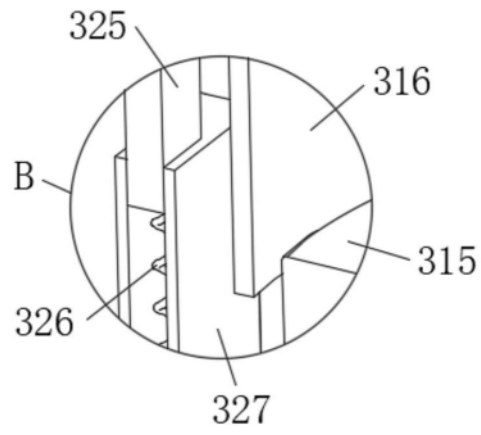


图5