



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216228468 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122071562.3

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 马勋鹏

地址 354400 福建省三明市泰宁县杉城镇
东洲路2号

(72) 发明人 马勋鹏

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/00 (2006.01)

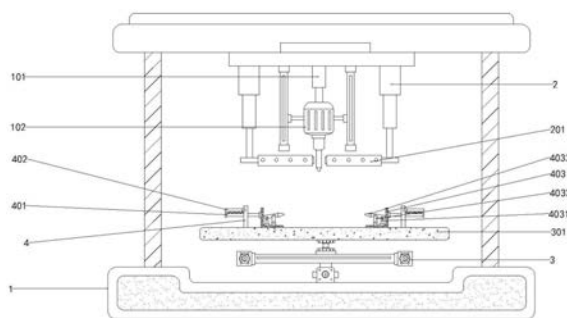
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝材生产用去毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝材生产用去毛刺装置,属于铝材生产技术领域,包括主支撑架、电动伸缩杆A和电动打磨机,主支撑架内部上方固定安装有电动伸缩杆A,主支撑架内部靠近电动伸缩杆A下方安装有电动打磨机,主支撑架内部设置有除尘机构和限位机构,除尘机构包括:电动伸缩杆B和吸尘口,其中,主支撑架内部上方靠近电动打磨机两侧均固定安装有电动伸缩杆B,电动伸缩杆B下方固定安装有吸尘口。本实用新型中,通过设置除尘机构,通过设置两个半圆状的吸尘口,环绕在电动打磨机两侧,将打磨时产生的铝板渣屑,最大程度的吸除,避免渣屑四处飞散,影响工作环境。



1. 一种铝材生产用去毛刺装置,包括主支撑架(1)、电动伸缩杆A(101)和电动打磨机(102),所述主支撑架(1)内部上方安装有电动伸缩杆A(101),所述主支撑架(1)内部靠近电动伸缩杆A(101)下方安装有电动打磨机(102),其特征在于:所述主支撑架(1)内部设置有除尘机构和限位机构。

2. 如权利要求1所述的一种铝材生产用去毛刺装置,其特征在于:所述除尘机构包括:电动伸缩杆B(2)和吸尘口(201),其中,所述主支撑架(1)内部上方靠近电动打磨机(102)两侧均安装有电动伸缩杆B(2),所述电动伸缩杆B(2)下方安装有吸尘口(201),且所述吸尘口(201)形状呈半圆状,且所述吸尘口(201)与外部吸尘器通过管道连接。

3. 如权利要求1所述的一种铝材生产用去毛刺装置,其特征在于:所述主支撑架(1)内部下方安装有二维滑台(3),所述二维滑台(3)上方通过配套设置的滑块安装有转盘(301)。

4. 如权利要求1所述的一种铝材生产用去毛刺装置,其特征在于:所述限位机构包括:固定板(4)、活动杆(401)、限位杆(402)、连接板(403)、电动伸缩杆C(4031)、支撑杆(4032)和按压块(4033)。

5. 如权利要求3所述的一种铝材生产用去毛刺装置,其特征在于:所述转盘(301)上方两侧安装有固定板(4),所述固定板(4)内部活动设置有活动杆(401),所述活动杆(401)一端安装有连接板(403),所述固定板(4)一侧通过转轴活动设置有限位杆(402),且所述限位杆(402)与活动杆(401)一侧均设置有齿牙,且齿牙之间呈咬合设置,所述连接板(403)上方一侧活动设置有支撑杆(4032),所述支撑杆(4032)上方活动设置有按压块(4033),所述连接板(403)上方另一侧安装有电动伸缩杆C(4031),且所述电动伸缩杆C(4031)上端与按压块(4033)一端通过转轴转动连接。

一种铝材生产用去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝材生产技术领域，具体为一种铝材生产用去毛刺装置。

背景技术

[0002] 铝是地壳中含量最丰富的金属元素，在航空、建筑、汽车三大重要工业应用极为广泛，在铝材加工生产中，初生产出的铝材边缘会有一些毛刺，需要将毛刺打磨光滑，才能进一步加工利用，因此，需要一种铝材生产用去毛刺装置。

[0003] 其中，经检索发现，有一篇专利号为CN202020391460.2，公开了一种用于铝材生产的高效去毛刺装置，通过四个夹板分别夹住铝材的前、后、左、右四个面，能够将铝材固定住，避免出现铝材晃动影响去毛刺效果的情况；通过透明罩罩住操作台，然后抽风机通过抽气管道抽取透明罩内的空气，使得碎屑随着气流进入抽气管道内，然后将碎屑吹入灰尘滤袋内，碎屑通过灰尘滤袋过滤后，储存在灰尘滤袋内，避免出现碎屑飘散在空气中影响工人身体健康的情况。

[0004] 但是经过研究发现：该实用新型在使用时，夹板不能够根据铝板的大小形状进行调整，在使用上具有一定的局限性，且使用抽风机对打没打渣屑进行吸除，不能精准的对渣屑进行吸除，使得除尘效果较差，因此提供一种新型装置解决该问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于：为了现有实用新型在使用时，夹板不能够根据铝板的大小形状进行调整，在使用上具有一定的局限性，且使用抽风机对打没打渣屑进行吸除，不能精准的对渣屑进行吸除，使得除尘效果较差解决的问题，提供一种铝材生产用去毛刺装置。

[0006] 本实用新型采用的技术方案如下：一种铝材生产用去毛刺装置，包括主支撑架、电动伸缩杆A和电动打磨机，所述主支撑架内部上方固定安装有电动伸缩杆A，所述主支撑架内部靠近电动伸缩杆A下方安装有电动打磨机，所述主支撑架内部设置有除尘机构和限位机构。

[0007] 其中，所述除尘机构包括：电动伸缩杆B和吸尘口，其中，所述主支撑架内部上方靠近电动打磨机两侧均固定安装有电动伸缩杆B，所述电动伸缩杆B下方固定安装有吸尘口，且所述吸尘口形状呈半圆状，且所述吸尘口与外部吸尘器通过管道连接。

[0008] 其中，所述主支撑架内部下方固定安装有二维滑台，所述二维滑台上方通过配套设置的滑块安装有转盘。

[0009] 其中，所述限位机构包括：固定板、活动杆、限位杆、连接板、电动伸缩杆C、支撑杆和按压块，所述转盘上方两侧固定安装有固定板，所述固定板内部活动设置有活动杆，所述活动杆一端固定安装有连接板，所述固定板一侧通过转轴转动设置有限位杆，且所述限位杆与活动杆一侧均设置有齿牙，且齿牙之间呈咬合设置，所述连接板上方一侧转动设置有支撑杆，所述支撑杆上方转动设置有按压块，所述连接板上方另一侧固定安装有电动伸缩杆C，且所述电动伸缩杆C上端与按压块一端通过转轴转动连接。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型中,通过设置除尘机构,通过设置两个半圆状的吸尘口,环绕在电动打磨机两侧,将打磨时产生的铝板渣屑,最大程度的吸除,避免渣屑四处飞散,影响工作环境。

[0012] 2、本实用新型中,通过设置限位机构,可以根据铝板的大小形状进行调整位置,然后将其按压夹紧限位,以便更好的打磨,使装置更加具有适用性,使用更加便捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正面整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中局部立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中局部俯视结构示意图。

[0016] 图中标记:1、主支撑架;101、电动伸缩杆A;102、电动打磨机;2、电动伸缩杆B;201、吸尘口;3、二维滑台;301、转盘;4、固定板;401、活动杆;402、限位杆;403、连接板;4031、电动伸缩杆C;4032、支撑杆;4033、按压块。

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] 本实用新型中:

[0019] 参照图1-3,一种铝材生产用去毛刺装置,包括主支撑架1、电动伸缩杆A101和电动打磨机102,主支撑架1内部上方固定安装有电动伸缩杆A101,主支撑架1内部靠近电动伸缩杆A101下方安装有电动打磨机102,主支撑架1内部设置有除尘机构和限位机构。

[0020] 进一步的,除尘机构包括:电动伸缩杆B2和吸尘口201,其中,主支撑架1内部上方靠近电动打磨机102两侧均固定安装有电动伸缩杆B2,电动伸缩杆B2下方固定安装有吸尘口201,且吸尘口201形状呈半圆状,且吸尘口201与外部吸尘器通过管道连接,通过电动伸缩杆B2伸长,带动吸尘口201移动到靠近电动打磨机102处,将电动打磨机102打磨产生的铝件的渣屑进行吸除。

[0021] 进一步的,主支撑架1内部下方固定安装有二维滑台3,二维滑台3上方通过配套设置的滑块安装有转盘301,二维滑台3可以带动转盘301进行调整前后左右的位置,更加适应不规则铝片的打磨。

[0022] 进一步的,限位机构包括:固定板4、活动杆401、限位杆402、连接板403、电动伸缩杆C4031、支撑杆4032和按压块4033。

[0023] 进一步的,转盘301上方两侧固定安装有固定板4,固定板4内部活动设置有活动杆401,活动杆401一端固定安装有连接板403,固定板4一侧通过转轴转动设置有限位杆402,且限位杆402与活动杆401一侧均设置有齿牙,且齿牙之间呈咬合设置,连接板403上方一侧转动设置有支撑杆4032,支撑杆4032上方转动设置有按压块4033,连接板403上方另一侧固定安装有电动伸缩杆C4031,且电动伸缩杆C4031上端与按压块4033一端通过转轴转动连

接,根据铝板的大小,通过左右移动活动杆401进行调整,通过电动伸缩杆C4031缩短,使按压块4033沿着转轴转动抬起,将铝板卡入按压块4033之间,再次通过电动伸缩杆C4031升高,使按压块4033沿着转轴转动下压,将铝板进行固定,然后,沿着转轴将限位杆402与活动杆401靠近,直到限位杆402与活动杆401之间的齿牙向咬合,从而对活动杆401限位固定。

[0024] 进一步的,电动伸缩杆A101、电动打磨机102、电动伸缩杆B2、电动伸缩杆C4031和吸尘器均通过控制面板与外部电源电性连接。

[0025] 工作原理:首先,将需要打磨毛刺的铝板固定在转盘301上方,根据铝板的大小,通过左右移动活动杆401进行调整,通过电动伸缩杆C4031缩短,使按压块4033沿着转轴转动抬起,将铝板卡入按压块4033之间,再次通过电动伸缩杆C4031升高,使按压块4033沿着转轴转动下压,将铝板进行固定,然后,沿着转轴将限位杆402与活动杆401靠近,直到限位杆402与活动杆401之间的齿牙向咬合,从而对活动杆401限位固定,接着,通过电动伸缩杆A101伸长带动电动打磨机102移动至靠近铝板的位置,启动电动打磨机102,工作人员手动通过二维滑台3可以带动转盘301进行调整前后左右的位置,以适应铝板的各种形状,对铝板边缘的毛刺进行打磨,在打磨过程中,铝板毛刺的渣屑会溅起四处落下,通过电动伸缩杆B2伸长,带动吸尘口201移动到靠近电动打磨机102处,并将电动打磨机102包围,将电动打磨机102打磨产生的铝件的渣屑进行吸除。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

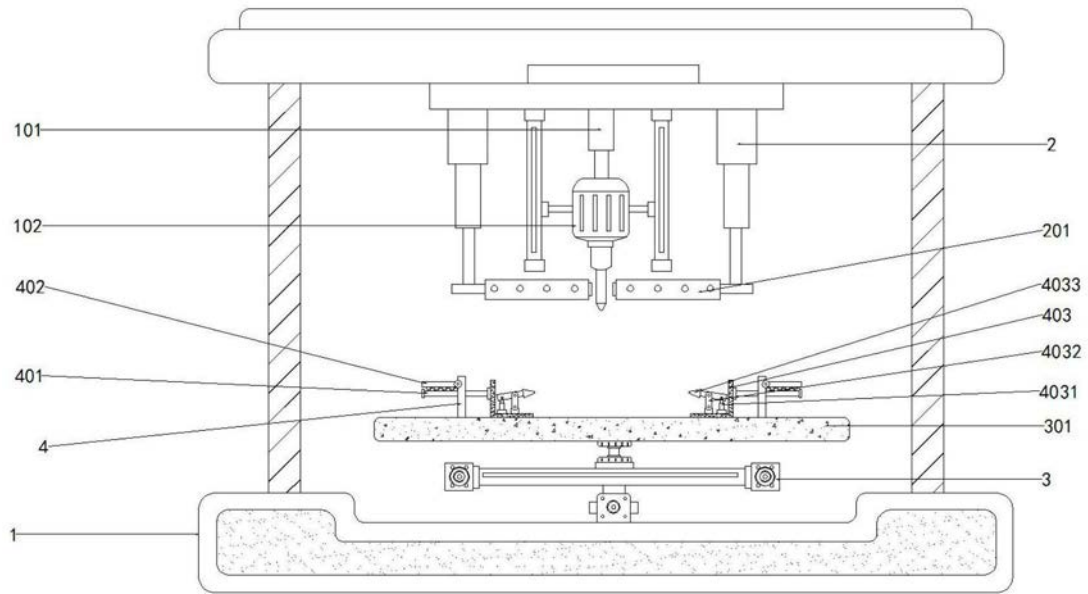


图1

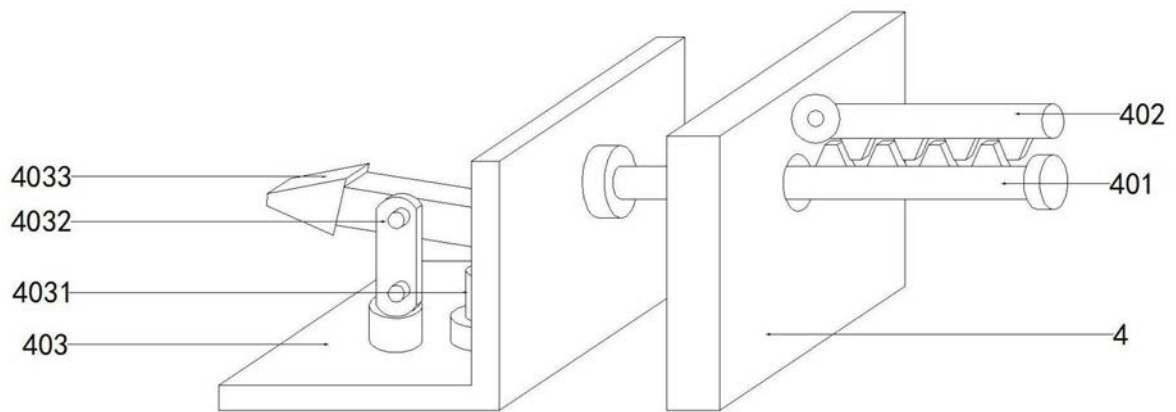


图2

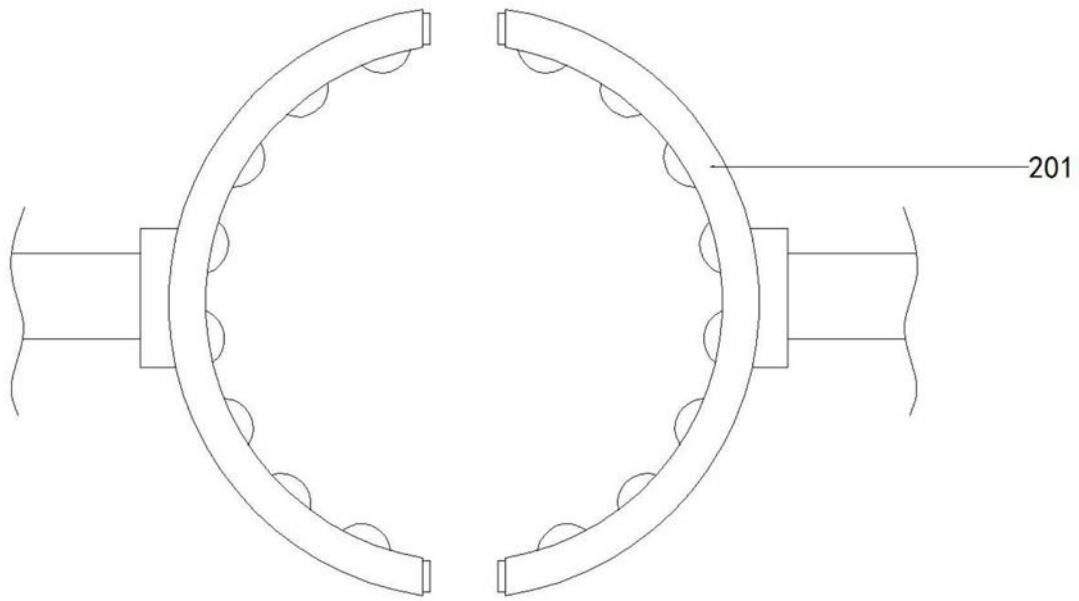


图3