(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215547430 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202121468138.6
(22)申请日 2021.06.30
(73)专利权人 江苏亚中铝材有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区大纵湖镇双龙居委会二组(M)
(72)发明人 陈龙 夏学世 梁素光
(74)专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务所(普通合伙) 32526
代理人 陈海琳
(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/06(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)

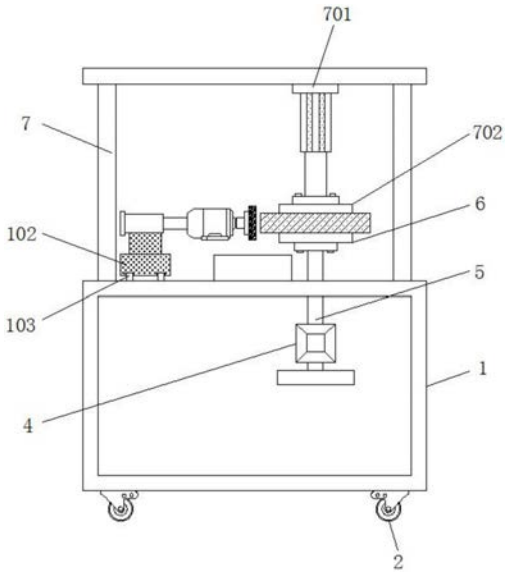
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝型材加工用磨边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝型材加工用磨边装置，包括装置体和固定架，所述装置体下端设置有移动轮，且装置体内设置有第一电机，所述第一电机通过锥齿轮组和传动轴相连接，且传动轴上端贯穿装置体和置物台相连接；所述固定架设置在装置体的上端面，且固定架设置在置物台的外侧。该铝型材加工用磨边装置，设置有两个磨边结构，分别设置在装置体上端靠近左侧以及装置体上端靠近后侧处，根据磨边需求，可对铝型材不同面同时进行磨边加工，另外可在第一电机的作用下通过锥齿轮组、传动轴和置物台带动铝型材转动，对其方位调整，方便对铝型材其他面进行磨边加工，第三液压伸缩杆的作用下推动压板配合置物台对铝型材装夹固定，增强磨边加工时的稳定性。



CN 215547430 U

1.一种铝型材加工用磨边装置,包括装置体(1)和固定架(7),其特征在于:

所述装置体(1)下端设置有移动轮(2),且装置体(1)内设置有第一电机(3),所述第一电机(3)通过锥齿轮组(4)和传动轴(5)相连接,且传动轴(5)上端贯穿装置体(1)和置物台(6)相连接;

所述固定架(7)设置在装置体(1)的上端面,且固定架(7)设置在置物台(6)的外侧。

2.根据权利要求1所述的一种铝型材加工用磨边装置,其特征在于:所述装置体(1)包括有第一液压伸缩杆(101)、移动架(102)、滑轨(103)、第二液压伸缩杆(104)、第二电机(105)、安装架(106)和磨盘(107),且装置体(1)上端设置有第一液压伸缩杆(101),所述第一液压伸缩杆(101)与移动架(102)相连接,且移动架(102)下端与滑轨(103)接触,同时滑轨(103)设置在装置体(1)上端,所述移动架(102)上设置有第二液压伸缩杆(104),且第二液压伸缩杆(104)与第二电机(105)相连接,所述第二电机(105)与安装架(106)相连接,且安装架(106)上设置有磨盘(107)。

3.根据权利要求1所述的一种铝型材加工用磨边装置,其特征在于:所述移动轮(2)设置有两组,且两组移动轮(2)关于装置体(1)中心线对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种铝型材加工用磨边装置,其特征在于:所述第一电机(3)、锥齿轮组(4)、传动轴(5)和置物台(6)组成转动机构。

5.根据权利要求1所述的一种铝型材加工用磨边装置,其特征在于:所述固定架(7)包括有第三液压伸缩杆(701)和压板(702),且固定架(7)上端贯穿设置有第三液压伸缩杆(701),所述第三液压伸缩杆(701)的下端与压板(702)相连接,且压板(702)设置在置物台(6)上方。

一种铝型材加工用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材加工技术领域，具体为一种铝型材加工用磨边装置。

背景技术

[0002] 铝型材在加工过程中常出现毛边的情况，在使用前需要进行磨边处理，部分铝型材磨边通过人工进行打磨，效率太低，且铝型材加工过程可能出现多面毛边现象，大多的铝型材磨边装置每次只能打磨一面，然后再将其拆卸重新装夹打磨，效率较低，现需要一种铝型材加工用磨边装置解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铝型材加工用磨边装置，以解决上述背景技术中提出的部分铝型材磨边通过人工进行打磨，效率太低，且铝型材加工过程可能出现多面毛边现象，大多的铝型材磨边装置每次只能打磨一面，然后再将其拆卸重新装夹打磨，效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铝型材加工用磨边装置，包括装置体和固定架，

[0005] 所述装置体下端设置有移动轮，且装置体内设置有第一电机，所述第一电机通过锥齿轮组和传动轴相连接，且传动轴上端贯穿装置体和置物台相连接；

[0006] 所述固定架设置在装置体的上端面，且固定架设置在置物台的外侧。

[0007] 优选的，所述装置体包括有第一液压伸缩杆、移动架、滑轨、第二液压伸缩杆、第二电机、安装架和磨盘，且装置体上端设置有第一液压伸缩杆，所述第一液压伸缩杆与移动架相连接，且移动架下端与滑轨接触，同时滑轨设置在装置体上端，所述移动架上设置有第二液压伸缩杆，且第二液压伸缩杆与第二电机相连接，所述第二电机与安装架相连接，且安装架上设置有磨盘。

[0008] 优选的，所述移动轮设置有两组，且两组移动轮关于装置体中心线对称设置。

[0009] 优选的，所述第一电机、锥齿轮组、传动轴和置物台组成转动机构。

[0010] 优选的，所述固定架包括有第三液压伸缩杆和压板，且固定架上端贯穿设置有第三液压伸缩杆，所述第三液压伸缩杆的下端与压板相连接，且压板设置在置物台上方。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该铝型材加工用磨边装置，

[0012] (1)设置有两个磨边结构，分别设置在装置体上端靠近左侧以及装置体上端靠近后侧处，根据铝型材磨边需求，可对铝型材不同面同时进行磨边加工，另外可在第一电机的作用下通过锥齿轮组、传动轴和置物台带动铝型材转动，对其方位调整，方便对铝型材其他面进行磨边加工；

[0013] (2)可通过移动轮，对装置体的位置进行移动调整，方便安装摆放使用，另外可在第三液压伸缩杆的作用下推动压板配合置物台对铝型材装夹固定，增强磨边加工时的稳定性，需要对铝型材方向调整时，第三液压伸缩杆拉动压板上升，通过置物台转动对铝型材方

向转动调整即可。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型右侧视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型装置体俯视结构示意图。

[0017] 图中：1、装置体，101、第一液压伸缩杆，102、移动架，103、滑轨，104、第二液压伸缩杆，105、第二电机，106、安装架，107、磨盘，2、移动轮，3、第一电机，4、锥齿轮组，5、传动轴，6、置物台，7、固定架，701、第三液压伸缩杆，702、压板。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种铝型材加工用磨边装置，如图1和图3所示，装置体1下端设置有移动轮2，且装置体1内设置有第一电机3，装置体1包括有第一液压伸缩杆101、移动架102、滑轨103、第二液压伸缩杆104、第二电机105、安装架106和磨盘107，且装置体1上端设置有第一液压伸缩杆101，第一液压伸缩杆101与移动架102相连接，且移动架102下端与滑轨103接触，同时滑轨103设置在装置体1上端，移动架102上设置有第二液压伸缩杆104，且第二液压伸缩杆104与第二电机105相连接，第二电机105与安装架106相连接，且安装架106上设置有磨盘107，第一液压伸缩杆101推动移动架102在滑轨103上移动，方便磨边进给，移动轮2设置有两组，且两组移动轮2关于装置体1中心线对称设置，在移动轮2作用下方便对装置体1移动调整。

[0020] 如图1和图2所示，第一电机3通过锥齿轮组4和传动轴5相连接，且传动轴5上端贯穿装置体1和置物台6相连接，第一电机3、锥齿轮组4、传动轴5和置物台6组成转动机构，第一电机3通过锥齿轮组4和传动轴5带动置物台6转动，对铝型材方位调整，固定架7设置在装置体1的上端面，且固定架7设置在置物台6的外侧，固定架7包括有第三液压伸缩杆701和压板702，且固定架7上端贯穿设置有第三液压伸缩杆701，第三液压伸缩杆701的下端与压板702相连接，且压板702设置在置物台6上方，第三液压伸缩杆701推动压板702配合置物台6对铝型材压紧固定。

[0021] 工作原理：在使用该铝型材加工用磨边装置时，通过移动轮2对装置体1的位置移动调整，接通电源，将铝型材摆放在置物台6上，通过第三液压伸缩杆701推动压板702对铝型材压紧装夹，根据磨边需求，第二电机105通过安装架106带动磨盘107转动，对铝型材单面或两侧面同时磨边加工，第一液压伸缩杆101推动移动架102在滑轨103上移动，方便磨边加工进给，第三液压伸缩杆701拉升压板702，使得压板702与铝型材接触分离，第一电机3通过锥齿轮组4带动传动轴5转动，传动轴5带动置物台6转动，对铝型材方位调整，方便对铝型材其他面磨边加工，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

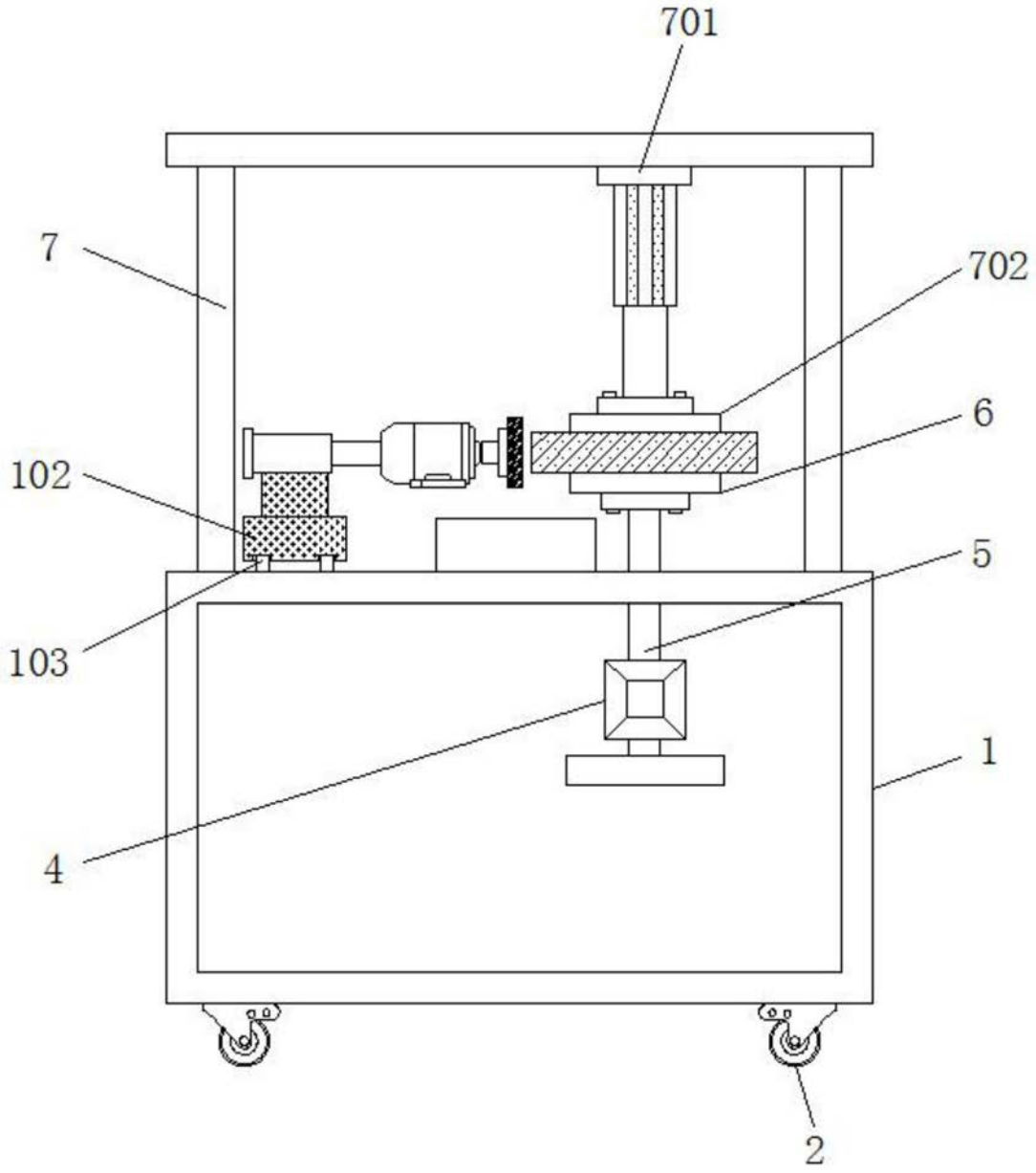


图1

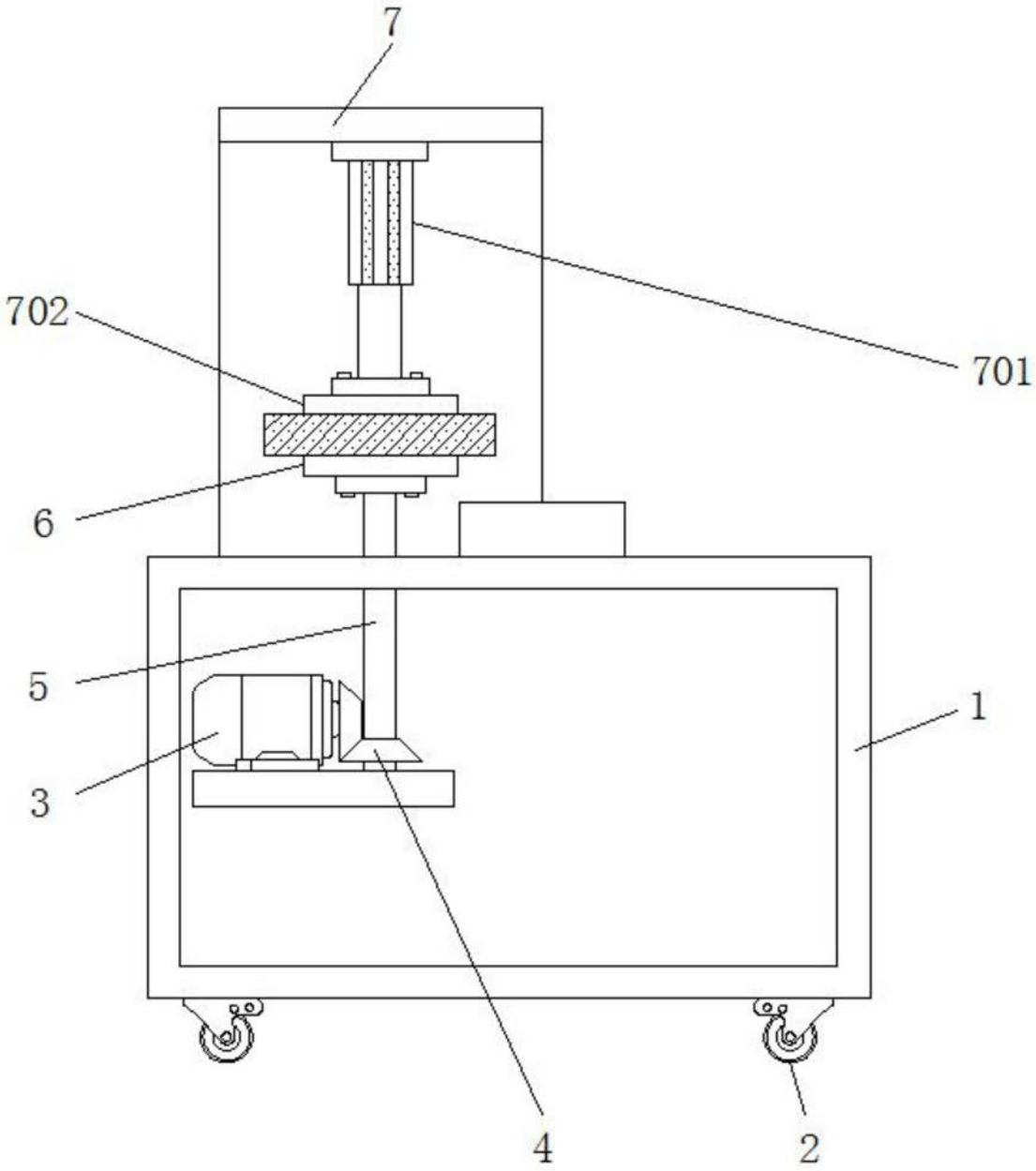


图2

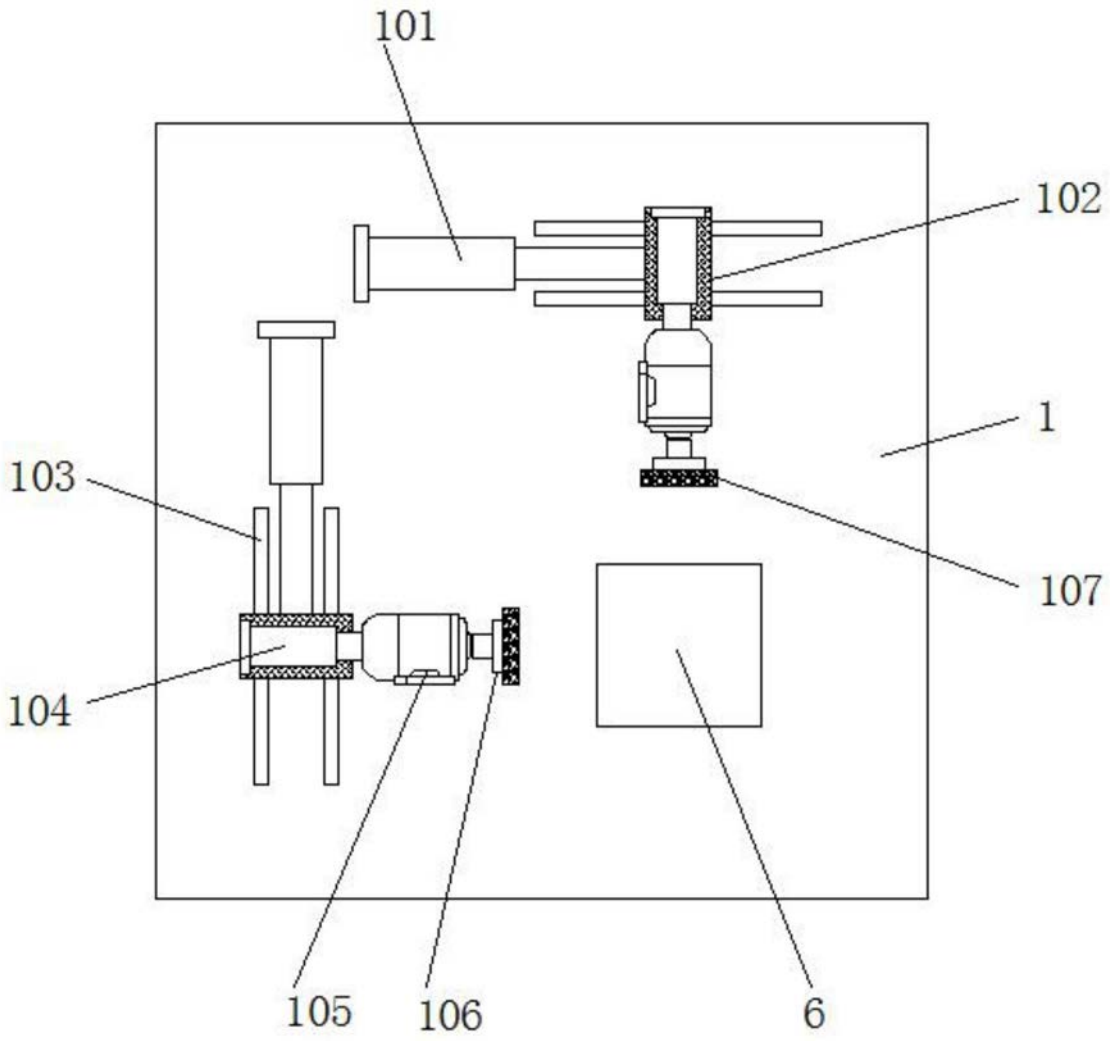


图3