

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2021年12月2日 (02.12.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/237632 A1

- (51) 国际专利分类号:
B24B 9/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/093072
- (22) 国际申请日: 2020年5月29日 (29.05.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 南京溧水高新创业投资管理有限公司 (NANJING LISHUI HIGH-TECH VENTURE CAPITAL MANAGEMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省南京市溧水经济开发区柘塘街道福田路科创大厦杨柳喜, Jiangsu 210000 (CN)。
- (72) 发明人: 李辉 (LI, Hui); 中国江苏省南京市溧水经济开发区柘塘街道福田路科创大厦杨柳喜, Jiangsu 210000 (CN)。
- (74) 代理人: 南京中律知识产权代理事务所 (普通合伙) (NANJING ZHONGLV INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY FRIM (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国江苏省南京市栖霞区南京经济技术开发区兴智路6号兴智科技园B栋201-1沈振涛, Jiangsu 210000 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: METAL COMPONENT GRINDING DEVICE WITH POSITIONING FUNCTION

(54) 发明名称: 一种具有定位功能的金属零部件修磨装置

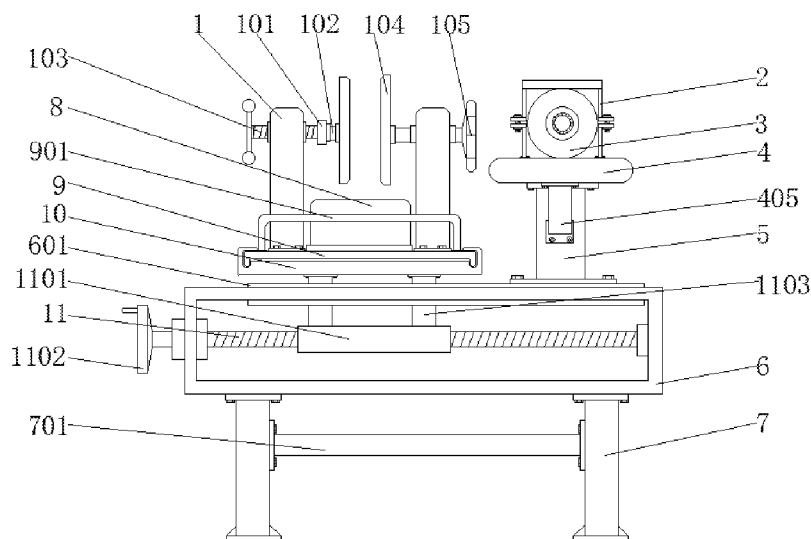


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a metal component grinding device with a positioning function. The grinding device comprises a housing (6), a moving base (10) and support legs (7). A threaded sleeve (1101) is rotatably mounted inside the housing by means of a threaded rod (11). The top of the housing is provided with an adjustment groove (601). The moving base (10), which extends out of the adjustment groove, is mounted at the top of the threaded sleeve by means of fixing rods (1103). A moving platform (9) is mounted on the moving base in a sliding manner by means of a slide groove. Two support posts (1) are fixedly mounted at the top of the moving platform. Chucks (104) are respectively mounted on outer sides of the support posts in a penetrating manner by means of threaded adjustment knobs (103) and adjustment discs (105). An upright post (5) is fixedly mounted on one side of the top of the housing. An electric motor (3) is fixedly mounted at the top of the upright post by means of a pedestal (4). The device moves left and right by means of mounting

[见续页]



WO 2021/237632 A1

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

a moving assembly inside the housing and by means of using the threaded rod with the threaded sleeve and the moving base, and by means of mounting the chucks, which are adjustable, between the support posts, a component can overturn using the adjustment discs while the component is fixed.

(57) 摘要: 一种具有定位功能的金属零部件修磨装置, 包括壳体 (6)、移动座 (10) 和支撑腿 (7), 所述壳体的内部通过螺纹杆 (11) 转动安装有螺纹套 (1101), 所述壳体的顶部设有调节槽 (601), 所述螺纹套的顶部通过固定杆 (1103) 安装有延伸出调节槽的移动座 (10), 所述移动座通过滑槽滑动安装有移动台 (9), 所述移动台的顶部固定安装有两组支柱 (1), 所述支柱的外侧分别通过螺纹调节旋钮 (103) 与调节盘 (105) 贯穿安装有夹盘 (104), 所述壳体顶部的一侧固定安装有立柱 (5), 所述立柱的顶部通过台座 (4) 固定安装有电机 (3)。该装置通过在壳体的内部安装移动组件, 利用螺纹杆带有螺纹套和移动座进行左右移动, 通过在立柱之间安装可调节的夹盘, 能够在固定住零件的同时利用调节盘进行翻转。

发明名称：一种具有定位功能的金属零部件修磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及零部件加工技术领域，具体为一种具有定位功能的修磨装置。

背景技术

[0002] 在一些金属零部件制造过程中或者是损坏后，由于加工精度不高使其表面比较粗糙，会产生部分毛刺和不平整的边缘，不能够直接使用，需要将其表面进行修整和打磨，以达到能正常使用的需要。

发明概述

技术问题

[0003] 现有的金属零部件修磨装置存在的缺陷是。

[0004] 1、定位功能较差，一般的修磨装置只能将物件固定在一个位置，不方便进行位置调节，有的需要手持打磨机进行修磨，在修磨过程中手持不稳会导致修磨的质量欠佳。

[0005] 2、现有的修磨装置辅助功能较弱，修磨过程中需要作业人员频繁取出翻转位置再重新固定，不仅费时，过程也比较繁琐，降低了修磨的工作效率。

问题的解决方案

技术解决方案

[0006] 本发明的目的在于提供一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，包括壳体、移动座和支撑腿，所述壳体的内部通过螺纹杆转动安装有螺纹套，所述壳体的顶部设有调节槽，所述螺纹套的顶部通过固定杆安装有延伸出调节槽的移动座，所述移动座通过滑槽滑动安装有移动台，所述移动台的顶部固定安装有两组支柱，所述支柱的外侧分别通过螺纹调节旋钮与调节盘贯穿安装有夹盘，所述壳体顶部的一侧固定安装有立柱，所述立柱的顶部通过台座固定安装有电机。

- [0008] 优选的，所述壳体的底部固定安装有支撑腿，且支撑腿之间通过连接杆连接固定，所述壳体的正面固定安装有控制开关。
- [0009] 优选的，所述移动台的顶部固定安装有把手，所述支柱之间移动台的顶部放置有收集盒。
- [0010] 优选的，所述螺纹调节旋钮的一端设有承接轴，所述承接轴与夹盘之间通过活动轴活动安装。
- [0011] 优选的，所述立柱与台座之间通过支架固定安装，所述台座与电机之间通过固定套件固定安装。
- [0012] 优选的，所述壳体的一侧安装有与螺纹杆对接的转盘，且转盘上设有摇把。

发明的有益效果

有益效果

- [0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是。
- [0014] 1、本发明通过在壳体的内部安装有移动组件，能够先旋转转盘，利用螺纹杆带有螺纹套和移动座进行左右移动，同时移动座安装有移动台，能够通过把手使移动台进行前后移动，增强了定位的精确性，能够使作业人员利用移动组件进行准确定位，通过在壳体顶部固定安装有电机，配合移动组件能够提高修磨的精度和质量。
- [0015] 2、本发明通过在支柱之间安装有可调节的夹盘，能够在固定住零件的同时使用调节盘将夹盘进行翻转，方便作业人员对物件不同位置进行修磨，减少了需要频繁取出翻转再重新固定的频率，增高了作业人员的修磨效率。
- [0016] 本发明通过在立柱之间放置有收集盒，能够将修磨过程中产生的一些碎末或者是碎块进行收集，方便作业人员进行清理，使工作台不会被过多的碎末覆盖影响装置的使用，提高了清理的便捷性。

对附图的简要说明

附图说明

- [0017] 图1为本发明的正面结构示意图。
- [0018] 图2为本发明的侧面结构示意图。
- [0019] 图3为本发明的局部结构示意图。

[0020] 图4为本发明的局部结构示意图。

[0021] 图中：1、支柱；101、承接轴；102、活动轴；103、螺纹调节旋钮；104、夹盘；105、调节盘；2、固定套件；3、电机；4、台座；405、支架；5、立柱；6、壳体；601、调节槽；602、控制开关；7、支撑腿；701、连接杆；8、收集盒；9、移动台；901、把手；10、移动座；11、螺纹杆；1101、螺纹套；1102、转盘；1103、固定杆。

发明实施例

本发明的实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-4，本发明提供了一种实施例：一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，包括壳体6、移动座10和支撑腿7，壳体6的内部通过转轴旋转安装有螺纹杆11，壳体6的一侧通过螺栓安装有与螺纹杆11对接的转盘1102，且转盘1102上设有摇把，能够通过摇把转动转盘1102从而带动螺纹杆11转动，通过螺纹杆1

1转动安装有螺纹套1101，壳体6的顶部设有调节槽601，螺纹套1101的顶部通过固定杆1103使用螺栓安装有延伸出调节槽601的移动座10，通过转动螺纹杆11使螺纹套1101带动移动座10顺着调节槽601进行移动，移动座10通过滑槽滑动安装有移动台9，且移动台9的顶部使用螺栓固定安装有把手901，使用把手901能够利用移动座10的滑槽将移动台9进行推拉实现位置调节，使作业人员能够更精确的调整打磨位置，立柱5的顶部通过台座4固定安装有电机3，壳体6顶部的一侧使用螺栓固定安装有立柱5，立柱5的顶部是用螺栓固定安装有台座4，台座4的顶部通过固定套件2使用螺栓固定安装有电机3，型号为80BL95D30，且电机3设有可更换打磨钻头，可根据修磨需要跟换不用的钻头，立柱5与台座4之间通过支架405使用螺栓固定安装，能够更稳固的固定住电机3，使电机3工作时不易产生晃动，能够增强修磨的精度，提高了修磨质量，移动台9的顶部使用螺栓固定安装有两组支柱1，支柱1的外侧分别通过螺纹调节旋钮103与调节盘105贯穿安装有夹盘104，能够转动螺纹调节旋钮103使夹盘104将所需要修磨的零部件进行固定，螺纹调节旋钮103的一端设有承接轴101，承接轴101与夹盘104之间通过活动轴102活动安装，通过转动调节盘105能够在夹盘104之间固定住物体的同时通过活动轴102带动夹盘104同时转动，可以在固定的同时进行翻转方便对不同位置进行修磨，减少了需要频繁取出重新固定的麻烦，提高了修磨的工作效率。

[0026] 支柱1之间移动台9的顶部通过卡槽放置有收集盒8，能够将修磨时产生的一些碎末和碎块进行收集，方便作业人员进行清洁，减少了因过多碎末覆盖在工作台造成的脏乱降低使用寿命，壳体6的底部使用螺栓固定安装有支撑腿7，主要支撑起整套装置，支撑腿7之间通过连接杆701连接固定，能够使整套装置结构更加稳固，壳体6的正面使用螺栓固定安装有控制开关602型号为LC3-5，通过导线将电机3与控制开关602进行连接，能够较为方便的控制电机3的启动和关闭。

[0027] 工作原理：在使用该具有定位功能的金属零部件修磨装置时，首先将壳体6的底部使用螺栓固定安装支撑腿7，然后在支撑腿7之间使用螺栓通过连接杆701连接固定，然后在壳体6内螺旋安装螺纹杆11，在壳体6的一侧安装与螺纹杆11配套对接的转盘1102，通过转盘1102可以转动螺纹杆11，然后通过螺纹杆11转动

安装螺纹套1101，然后在螺纹套1101的顶部通过固定杆1103延伸出调节槽601使用螺栓固定安装移动座10，能够在螺纹杆11转动时使螺纹套1101带动移动座10顺着调节槽601进行移动，然后将移动座10通过滑槽滑动安装移动台9，在移动台9的顶部使用螺栓固定安装两组支柱1，然后在支柱1的外侧分别通过螺纹调节旋钮103与调节盘105贯穿安装夹盘104，且螺纹调节旋钮103一端设有承接轴101，将承接轴101与夹盘104之间通过活动轴102进行活动安装，然后在支柱1之间移动台9顶部的卡槽里放置收集盒8，用来收集修磨时产生的碎末，然后在移动台9的顶部是用螺栓固定安装把手901，用来推拉移动台9进行移动，然后在壳体6顶部的一侧使用螺栓固定安装立柱5，在立柱5的顶部使用螺栓固定安装台座4，然后在台座4的顶部使用螺栓通过固定套件2固定安装型号为80BL95D301的电机3，然后在立柱5与台座4之间使用螺栓通过支架405固定安装，增强支撑电机3结构的稳定性，然后在壳体6的正面使用螺栓固定安装型号为LC3-5的控制开关602，通过导线将控制开关602和电机3进行连接，方便控制电机3的启动和关闭，以上便完成该具有定位功能的金属零部件修磨装置的一系列操作。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，包括壳体（6）、移动座（10）和支撑腿（7），其特征在于：所述壳体（6）的内部通过螺纹杆（11）转动安装有螺纹套（1101），所述壳体（6）的顶部设有调节槽（601），所述螺纹套（1101）的顶部通过固定杆（1103）安装有延伸出调节槽（601）的移动座（10），所述移动座（10）通过滑槽滑动安装有移动台（9），所述移动台（9）的顶部固定安装有两组支柱（1），所述支柱（1）的外侧分别通过螺纹调节旋钮（103）与调节盘（105）贯穿安装有夹盘（104），所述壳体（6）顶部的一侧固定安装有立柱（5），所述立柱（5）的顶部通过台座（4）固定安装有电机（3）。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种有定位功能的金属零部件修磨装置，其特征在于：所述壳体（6）的底部固定安装有支撑腿（7），且支撑腿（7）之间通过连接杆（701）连接固定，所述壳体（6）的正面固定安装有控制开关（602）。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，其特征在于：所述移动台（9）的顶部固定安装有把手（901），所述支柱（1）之间移动台（9）的顶部放置有收集盒（8）。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，其特征在于：所述螺纹调节旋钮（103）的一端设有承接轴（101），所述承接轴（101）与夹盘（104）之间通过活动轴（102）活动安装。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，其特征在于：所述立柱（5）与台座（4）之间通过支架（405）固定安装，所述台座（4）与电机（3）之间通过固定套件（2）固定安装。
- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的一种具有定位功能的金属零部件修磨装置，其特征在于：所述壳体（6）的一侧安装有与螺纹杆（11）对接的转盘（1102），且转盘（1102）上设有摇把。

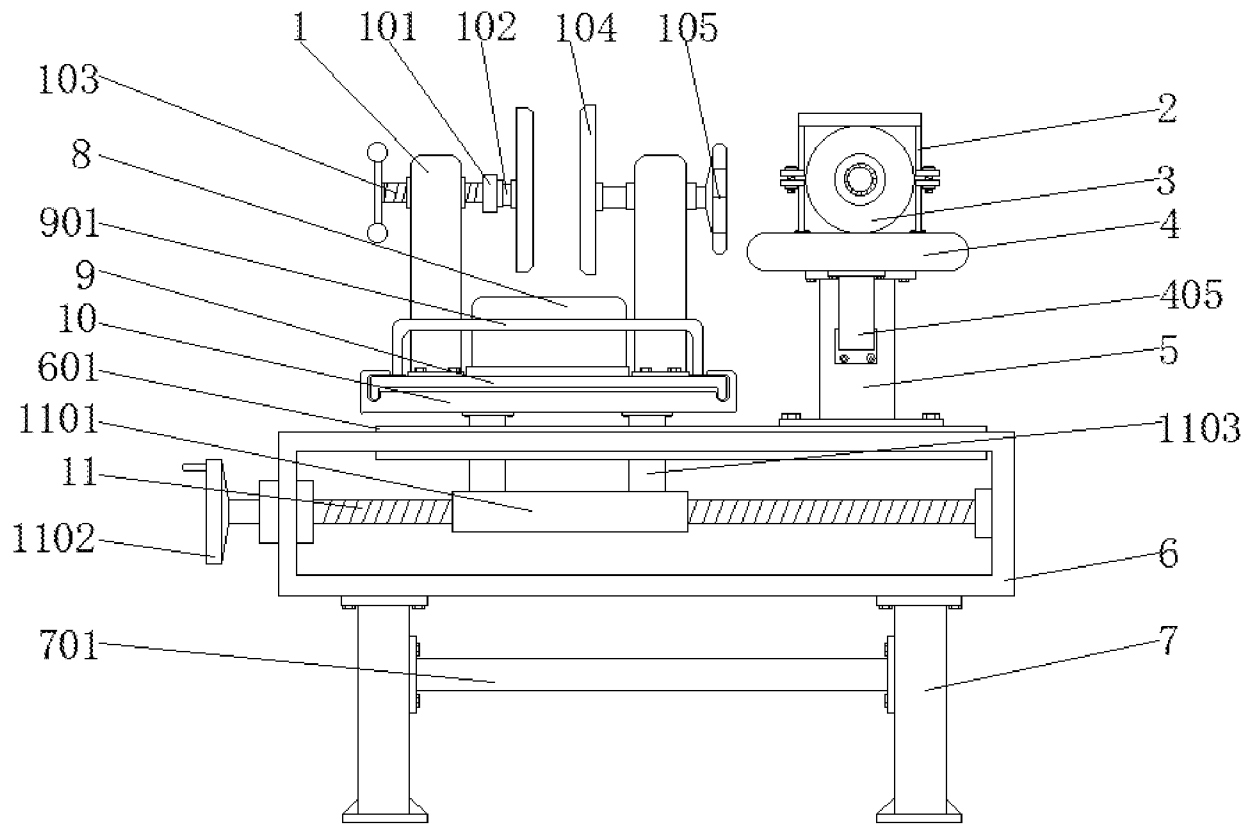


图 1

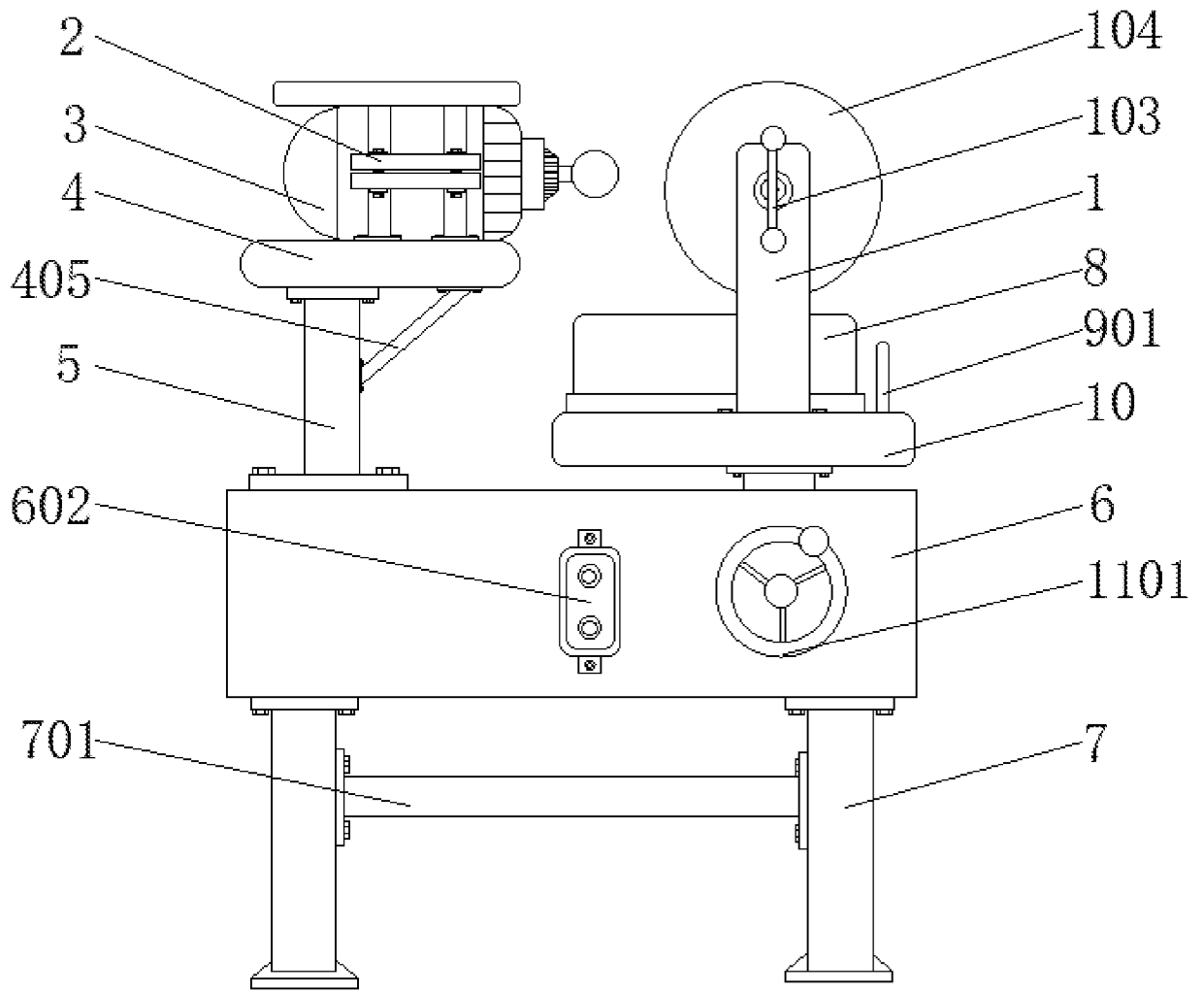


图 2

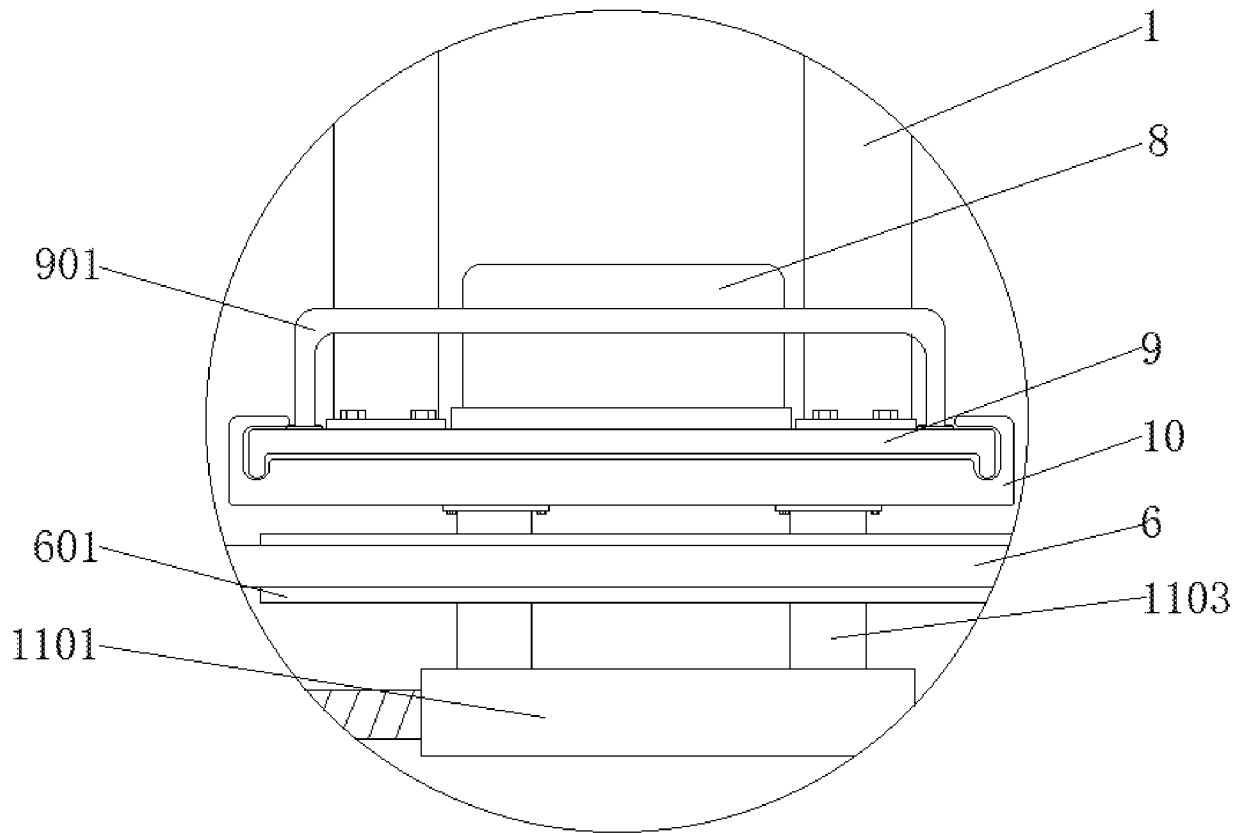


图 3

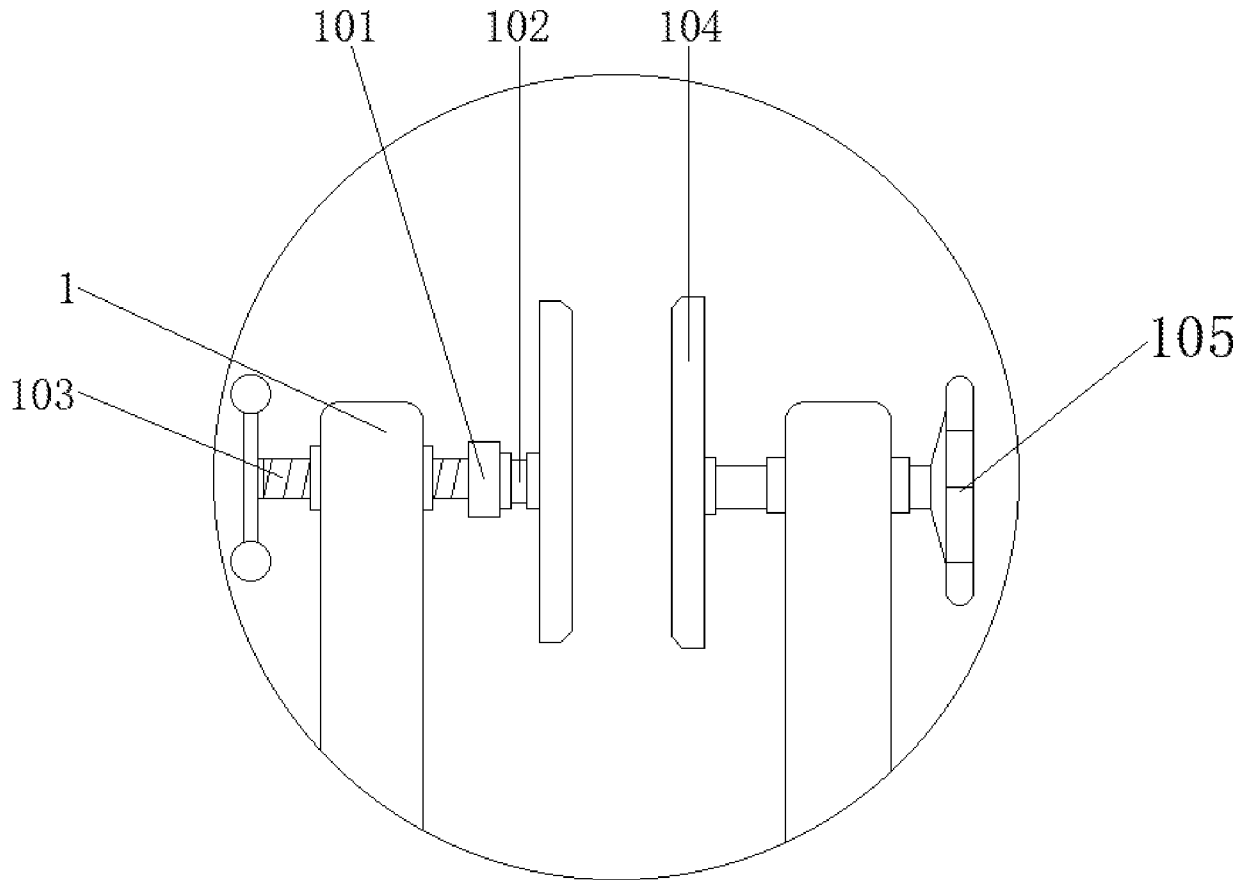


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/093072

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
B24B 9/00(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
B24B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CNABS, CNTXT, DWPI, SIPOABS, CNKI: 修磨, 打磨, 研磨, 去毛刺, 抛光, 夹持, 夹紧, 固定, 定位, 夹盘, 夹具, 螺杆, 螺纹杆, 螺纹, 槽, 移动, grind+, polis+, clamp+, grisp+, hold+, position+, screw, rod, groove, mov+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 207448217 U (LONG, LIn) 05 June 2018 (2018-06-05) description, paragraphs [0017]-[0019], and figures 1-3	1-6
Y	CN 209811970 U (CHONGQING SHUAICHENG DOOR INDUSTRY CO., LTD.) 20 December 2019 (2019-12-20) description, paragraphs [0018]-[0019], and figures 1-2	1-6
A	CN 209717268 U (SHANGHAI SUMSION SPECIAL METALS CO., LTD.) 03 December 2019 (2019-12-03) entire document	1-6
A	CN 108637848 A (YANCHANG HD MACHINERY CO., LTD.) 12 October 2018 (2018-10-12) entire document	1-6
A	CN 111015405 A (HUBEI DAFAN METAL PRODUCTS CO., LTD.) 17 April 2020 (2020-04-17) entire document	1-6
A	JP 2020001159 A (UNIV DONGGUAN TECHNOLOGY) 09 January 2020 (2020-01-09) entire document	1-6
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
02 February 2021		01 March 2021
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/093072

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5658189 A (TOKYO SEIMITSU CO., LTD.) 19 August 1997 (1997-08-19) entire document	1-6
<hr/>		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/093072

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)	
CN	207448217	U	05 June 2018	None		
CN	209811970	U	20 December 2019	None		
CN	209717268	U	03 December 2019	None		
CN	108637848	A	12 October 2018	None		
CN	111015405	A	17 April 2020	None		
JP	2020001159	A	09 January 2020	US	2019389021 A1	26 December 2019
				JP	6755993 B2	16 September 2020
				CN	108526895 A	14 September 2018
US	5658189	A	19 August 1997	JP	3010572 B2	21 February 2000
				JP	H0890401 A	09 April 1996
				GB	2293783 B	20 May 1998
				GB	2293783 A	10 April 1996
				DE	19535616 B4	26 January 2006
				DE	19535616 A1	04 April 1996
				GB	9518614 D0	15 November 1995

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/093072

<p>A. 主题的分类</p> <p>B24B 9/00 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>B24B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CNTXT, DWPI, SIPOABS, CNKI: 修磨, 打磨, 研磨, 去毛刺, 抛光, 夹持, 夹紧, 固定, 定位, 夹盘, 夹具, 螺杆, 螺纹杆, 螺纹, 槽, 移动, grind+, polis+, clamp+, grisp+, hold+, position+, screw, rod, groove, mov+</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207448217 U (龙玲) 2018年 6月 5日 (2018 - 06 - 05) 说明书第[0017]-[0019]段, 附图1-3</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 209811970 U (重庆帅诚门业有限公司) 2019年 12月 20日 (2019 - 12 - 20) 说明书第[0018]-[0019]段, 附图1-2</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209717268 U (上海松森特殊金属有限公司) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108637848 A (盐城恒鼎机械有限公司) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 111015405 A (湖北大帆金属制品有限公司) 2020年 4月 17日 (2020 - 04 - 17) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2020001159 A (UNIV DONGGUAN TECH) 2020年 1月 9日 (2020 - 01 - 09) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5658189 A (TOKYO SEIMITSU CO LTD) 1997年 8月 19日 (1997 - 08 - 19) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 207448217 U (龙玲) 2018年 6月 5日 (2018 - 06 - 05) 说明书第[0017]-[0019]段, 附图1-3	1-6	Y	CN 209811970 U (重庆帅诚门业有限公司) 2019年 12月 20日 (2019 - 12 - 20) 说明书第[0018]-[0019]段, 附图1-2	1-6	A	CN 209717268 U (上海松森特殊金属有限公司) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文	1-6	A	CN 108637848 A (盐城恒鼎机械有限公司) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文	1-6	A	CN 111015405 A (湖北大帆金属制品有限公司) 2020年 4月 17日 (2020 - 04 - 17) 全文	1-6	A	JP 2020001159 A (UNIV DONGGUAN TECH) 2020年 1月 9日 (2020 - 01 - 09) 全文	1-6	A	US 5658189 A (TOKYO SEIMITSU CO LTD) 1997年 8月 19日 (1997 - 08 - 19) 全文	1-6
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
Y	CN 207448217 U (龙玲) 2018年 6月 5日 (2018 - 06 - 05) 说明书第[0017]-[0019]段, 附图1-3	1-6																								
Y	CN 209811970 U (重庆帅诚门业有限公司) 2019年 12月 20日 (2019 - 12 - 20) 说明书第[0018]-[0019]段, 附图1-2	1-6																								
A	CN 209717268 U (上海松森特殊金属有限公司) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文	1-6																								
A	CN 108637848 A (盐城恒鼎机械有限公司) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文	1-6																								
A	CN 111015405 A (湖北大帆金属制品有限公司) 2020年 4月 17日 (2020 - 04 - 17) 全文	1-6																								
A	JP 2020001159 A (UNIV DONGGUAN TECH) 2020年 1月 9日 (2020 - 01 - 09) 全文	1-6																								
A	US 5658189 A (TOKYO SEIMITSU CO LTD) 1997年 8月 19日 (1997 - 08 - 19) 全文	1-6																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年 2月 2日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 3月 1日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>高晓颖</p> <p>电话号码 86-(010)-62085364</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/093072

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	207448217	U	2018年 6月 5日	无			
CN	209811970	U	2019年 12月 20日	无			
CN	209717268	U	2019年 12月 3日	无			
CN	108637848	A	2018年 10月 12日	无			
CN	111015405	A	2020年 4月 17日	无			
JP	2020001159	A	2020年 1月 9日	US	2019389021	A1	2019年 12月 26日
				JP	6755993	B2	2020年 9月 16日
				CN	108526895	A	2018年 9月 14日
US	5658189	A	1997年 8月 19日	JP	3010572	B2	2000年 2月 21日
				JP	H0890401	A	1996年 4月 9日
				GB	2293783	B	1998年 5月 20日
				GB	2293783	A	1996年 4月 10日
				DE	19535616	B4	2006年 1月 26日
				DE	19535616	A1	1996年 4月 4日
				GB	9518614	D0	1995年 11月 15日