(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216504145 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123357646.X

(22)申请日 2021.12.29

(73)专利权人 肇庆市高要区东厨金属制品有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高要区金利镇双金公路侧茂源加油站东侧100米(谭日华厂房)

(72)发明人 甘玉莲 郭坚生

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

专利代理师 孙婷婷

(51)Int.Cl.

B24B 21/00(2006.01)
B24B 21/18(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)

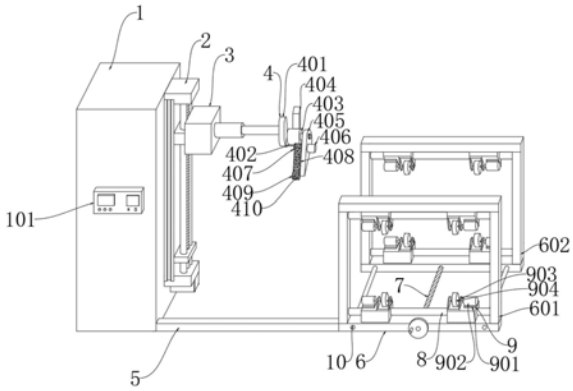
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种厨具金属制品加工用抛光装置

(57)摘要

本实用新型涉及金属厨具加工技术领域，且公开了种厨具金属制品加工用抛光装置，包括机箱，所述机箱的右侧固定安装有电动滑杆，所述电动滑杆的滑块右侧固定安装有一号伸缩气缸，所述一号伸缩气缸的活动端固定安装有抛光装置，所述机箱的右侧底部固定安装有固定板，所述固定板的右侧固定安装有固定架，所述固定架的底板上设置有传动装置、两根导向杆。该厨具金属制品加工用抛光装置，能够对辊轮和打磨带进行微调，使抛光装置在进行作业时可更加精准的打磨工件，更加灵活，可以应对复杂的作业环境，设置有八个固定装置，便于在作业时对工件快速的支撑定位，八个固定装置同时对工件进行固定支撑，使工件作业时不易晃动。



CN 216504145 U

1.一种厨具金属制品加工用抛光装置,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的右侧固定安装有电动滑杆(2),所述电动滑杆(2)的滑块右侧固定安装有一号伸缩气缸(3),所述一号伸缩气缸(3)的活动端固定安装有抛光装置(4),所述机箱(1)的右侧底部固定安装有固定板(5),所述固定板(5)的右侧固定安装有固定架(6),所述固定架(6)的底板上设置有螺纹杆(7)、两根导向杆(10),所述固定架(6)侧板内部的上下两端分别设置共有四个无杆气缸(8),所述无杆气缸(8)的滑块上分别设置共有八个固定装置(9)。

2.根据权利要求1所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置,其特征在于:所述机箱(1)的正面固定安装有控制面板(101)。

3.根据权利要求1所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置,其特征在于:所述抛光装置(4)包括有一号固定座(401)、一号电机座(402)、一号电机(403)、二号固定座(404)、传动箱(405)、二号电机(406)、一号辊轮(407)、二号伸缩气缸(408)、二号辊轮(409)、打磨带(410),所述一号固定座(401)的右侧底端固定安装有一号电机座(402),所述一号电机座(402)的前侧固定安装有二号固定座(404),所述一号电机座(402)的顶部固定安装有一号电机(403),所述一号电机(403)的转动轴设置有传动箱(405),所述传动箱(405)的右侧固定安装有二号电机(406),所述二号电机(406)的转动轴设置有一号辊轮(407),所述一号辊轮(407)的表面设置有打磨带(410),所述打磨带(410)的另一端设置在二号辊轮(409)的表面,所述传动箱(405)的左侧中部固定安装有二号伸缩气缸(408)。

4.根据权利要求3所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置,其特征在于:所述二号辊轮(409)的两端通过轴承转动安装在二号伸缩气缸(408)的活动端。

5.根据权利要求1所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置,其特征在于:所述固定装置(9)包括有二号电机座(901)、三号电机(902)、三号固定座(903)、三号辊轮(904),所述二号电机座(901)的顶部固定安装有三号电机(902),所述三号电机(902)的转动轴穿过三号固定座(903),所述三号辊轮(904)转动安装在三号电机(902)的转动轴上,所述三号固定座(903)设置有两个,所述三号辊轮(904)位于两个所述三号固定座(903)之间。

6.根据权利要求1所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置,其特征在于:所述固定架(6)包括一号固定支架(601)、二号固定支架(602),所述一号固定支架(601)和二号固定支架(602)相对而立,所述一号固定支架(601)和二号固定支架(602)之间通过螺纹杆(7)和导向杆(10)相互连接,所述导向杆(10)对称设置有两个在螺纹杆(7)的左右两侧,所述螺纹杆(7)的前端固定安装有转盘,所述螺纹杆(7)与二号固定支架(602)之间螺纹连接,所述导向杆(10)与二号固定支架(602)之间活动连接。

一种厨具金属制品加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属厨具加工技术领域，具体为一种厨具金属制品加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 金属厨具在日常生活中应用广泛，市场需求大，故产生了很多加工制作金属厨具的产业，在金属厨具的制作过程中抛光也是一道很重要的工序，抛光工序可以工件表面的粗糙度降低，提升工件的表面光亮度。

[0003] 但是现有的厨具金属制品加工用抛光装置结构单一，在作业时，无法对工件稳定固定，打磨手法粗糙，无法达到精准打磨的效果，且传效率较低，有待提升。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种厨具金属制品加工用抛光装置，以解决上述背景技术中提出现有的厨具金属制品加工用抛光装置结构单一，在作业时，无法对工件稳定固定，打磨手法粗糙，无法达到精准打磨的效果，且传效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种厨具金属制品加工用抛光装置，包括机箱，所述机箱的右侧固定安装有电动滑杆，所述电动滑杆的滑块右侧固定安装有一号伸缩气缸，所述一号伸缩气缸的活动端固定安装有抛光装置，所述机箱的右侧底部固定安装有固定板，所述固定板的右侧固定安装有固定架，所述固定架的底板上设置有传动装置、两根导向杆，所述固定架侧板内部的上下两端分别设置共有四个无杆气缸，所述无杆气缸的滑块上分别设置共有八个固定装置。

[0006] 优选的，所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置，所述机箱的正面固定安装有控制面板，所述控制面板可控制电动滑杆的升降，使与电动滑杆相连接的一号伸缩气缸和抛光装置在进行作业时可自由升降。

[0007] 优选的，所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置，所述抛光装置包括有一号固定座、一号电机座、一号电机、二号固定座、传动箱、二号电机、一号辊轮、二号伸缩气缸、二号辊轮、打磨带，所述一号固定座的右侧底端固定安装有一号电机座，所述电机底座的前侧固定安装有二号固定座，所述一号电机座的顶部固定安装有一号电机，所述一号电机的转动轴固定安装有传动箱，所述传动箱的右侧固定安装有二号电机，所述二号电机的转动轴设置有一号辊轮，所述一号辊轮的表面设置有打磨带，所述打磨带的另一端设置在二号辊轮的表面，所述传动箱的左侧中部固定安装有二号伸缩气缸，所述一号电机的转动轴可通过带动传动箱转动来调整角度，使打磨带可灵活移动，对工件进行更全面的打磨作业。

[0008] 优选的，所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置，所述二号辊轮的两端通过轴承转动安装在二号伸缩气缸的活动端，通过二号伸缩气缸的活动端带动二号辊轮进行收缩活动，当打磨带需要取下或者安装时，二号伸缩气缸的活动端带动二号辊轮回缩，使打磨带处于松弛状态，可快速方便的取下或者安装上，当打磨带安装好之后，二号伸缩气缸的活动

端带动二号辊轮向外顶，使打磨带处于张紧状态，保证打磨带平稳运行，不会脱落。

[0009] 优选的，所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置，所述固定装置包括有二号电机座、三号电机、三号固定座、三号辊轮，所述二号电机座的顶部固定安装有三号电机，所述三号电机的转动轴穿过三号固定座，所述三号辊轮转动安装在三号电机的转动轴上，所述三号固定座设置有两个，所述三号辊轮位于两个所述三号固定座之间，上下左右共计八个固定装置，三号辊轮可通过无杆气缸的滑块进行左右移动，可快速对工件支撑定位，每一个三号辊轮都配有三号电机，可通过三号电机的转动轴带动三号辊轮转动，进而带动工件的旋转，使抛光装置可以更全面、快速、全方位的对工件进行作业。

[0010] 优选的，所述的一种厨具金属制品加工用抛光装置，所述固定架包括一号固定支架、二号固定支架，所述一号固定支架和二号固定支架相对而立，所述一号固定支架和二号固定支架之间通过螺纹杆和导向杆相互连接，所述导向杆对称设置有两个在螺纹杆的左右两侧，所述螺纹杆的前端固定安装有转盘，所述螺纹杆与二号固定支架之间螺纹连接，所述导向杆与二号固定支架之间活动连接，通过转盘的转动来带动螺纹杆的旋转，从而控制了二号固定支架的前后移动，通过二号固定支架的移动来控制固定装置的前后距离，根据工件的不同大小来进行相应的移动，在打磨作业时可以快速对工件进行支撑固定，使工件不易晃动。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该厨具金属制品加工用抛光装置，抛光装置上设置有多电机，便于对辊轮和打磨带进行微调，使抛光装置在进行作业时可更加精准的打磨工件，多类传动结构的配合使得抛光装置更加灵活，可以应对复杂的作业环境；

[0013] 2、该厨具金属制品加工用抛光装置，设置有八个固定装置，便于在作业时对工件快速的支撑定位，八个固定装置同时对工件进行固定支撑，使工件作业时不易晃动，三号电机带动三号辊轮转动，使工件在作业时可根据需求旋转到任意角度，便于持续作业。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型抛光装置立体结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型固定装置立体结构示意图。

[0018] 图中：1、机箱；2、电动滑杆；3、一号伸缩气缸；4、抛光装置；5、固定板；6、固定架；7、螺纹杆；8、无杆气缸；9、固定装置；10、导向杆；101、控制面板；401、一号固定座；402、一号电机座；403、一号电机；404、二号固定座；405、传动箱；406、二号电机；407、一号辊轮；408、二号伸缩气缸；409、二号辊轮；410、打磨带；601、一号固定支架；602、二号固定支架；901、二号电机座；902、三号电机；903、三号固定座；904、三号辊轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种厨具金属制品加工用抛光装置，包括机箱1，机箱1的右侧固定安装有电动滑杆2，电动滑杆2的滑块右侧固定安装有一号伸缩气缸3，一号伸缩气缸3的活动端固定安装有抛光装置4，机箱1的右侧底部固定安装有固定板5，固定板5的右侧固定安装有固定架6，固定架6的底板上设置有螺纹杆7、两根导向杆10，固定架6侧板内部的上下两端分别设置共有四个无杆气缸8，无杆气缸8的滑块上分别设置共有八个固定装置9；

[0021] 机箱1的正面固定安装有控制面板101，控制面板101控制电动滑杆2的升降，使与电动滑杆2相连接的一号伸缩气缸3和抛光装置4在进行作业时可自由升降，抛光装置4包括有一号固定座401、一号电机座402、一号电机403、二号固定座404、传动箱405、二号电机406、一号辊轮407、二号伸缩气缸408、二号辊轮409、打磨带410，一号固定座401的右侧底端固定安装有一号电机座402，一号电机座402的前侧固定安装有二号固定座404，一号电机座402的顶部固定安装有一号电机403，一号电机403的转动轴设置有传动箱405，传动箱405的右侧固定安装有二号电机406，二号电机406的转动轴设置有一号辊轮407，一号辊轮407的表面设置有打磨带410，打磨带410的另一端设置在二号辊轮409的表面，传动箱405的左侧中部固定安装有二号伸缩气缸408，一号电机403的转动轴可通过带动传动箱405转动来调整角度，使打磨带410可灵活移动，对工件进行更全面的打磨作业，二号辊轮409的两端通过轴承转动安装在二号伸缩气缸408的活动端，通过二号伸缩气缸408的活动端带动二号辊轮409进行收缩活动，当打磨带410需要取下或者安装时，二号伸缩气缸408的活动端带动二号辊轮409回缩，使打磨带410处于松弛状态，可快速方便的取下或者安装上，当打磨带410安装好之后，二号伸缩气缸408的活动端带动二号辊轮409向外顶，使打磨带410处于张紧状态，保证打磨带410平稳运行，不会脱落；

[0022] 固定装置9包括有二号电机座901、三号电机902、三号固定座903、三号辊轮904，二号电机座901的顶部固定安装有三号电机902，三号电机902的转动轴穿过三号固定座903，三号辊轮904转动安装在三号电机902的转动轴上，三号固定座903设置有两个，三号辊轮904位于两个三号固定座903之间，上下左右共计八个固定装置9，三号辊轮904可通过无杆气缸8的滑块进行左右移动，可快速对工件支撑定位，每一个三号辊轮904都配有三号电机902，可通过三号电机902的转动轴带动三号辊轮904转动，进而带动工件的旋转，使抛光装置4可以更全面、快速、全方位的对工件进行作业；

[0023] 固定架6包括一号固定支架601、二号固定支架602，一号固定支架601和二号固定支架602相对而立，一号固定支架601和二号固定支架602之间通过螺纹杆7和导向杆10相互连接，导向杆10对称设置有两个在螺纹杆7的左右两侧，螺纹杆7的前端固定安装有转盘，螺纹杆7与二号固定支架602之间螺纹连接，导向杆10与二号固定支架602之间活动连接，通过转盘的转动来带动螺纹杆7的旋转，从而控制了二号固定支架602的前后移动，通过二号固定支架602的移动来控制固定装置9的前后距离，根据工件的不同大小来进行相应的移动，在打磨作业时可以快速对工件进行支撑固定，使工件不易晃动。

[0024] 工作原理：首先，选择要加工的工件，放到一号固定支架601和二号固定支架602之间，然后通过螺纹杆7调节二号固定支架602前后移动，对工件进行支撑固定，再通过无杆气缸8上的滑块调节固定装置9左右移动，对工件进行支撑定位，再通过控制面板101调节电动

滑杆2的升降，从而通过电动滑杆2的升降带动一号伸缩气缸3的上下移动，通过一号伸缩气缸3的上下移动来确定抛光装置4将要作业的高度，再通过一号伸缩气缸3的活动端带动抛光装置4左右移动，来对工件进行左右打磨抛光，当此面作业完成后，可通过三号电机902的转动轴带动三号辊轮904转动，从而带动工件旋转到任意面，实现了快速便捷固定工件，持续精准抛光作业。

[0025] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

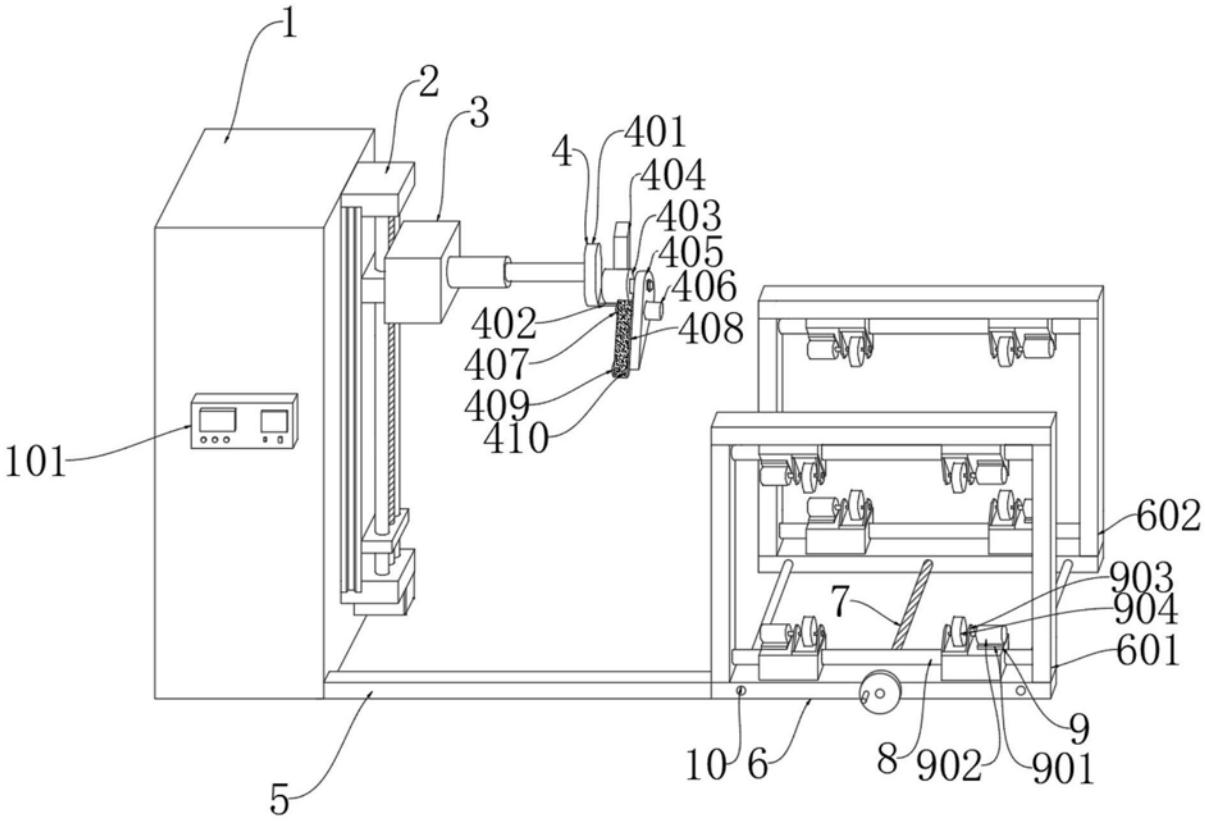

1
2
3
4
401
404
403
405
406
408
402
407
409
410
101
602
903
904
601
7
9
10
6
8
902
901
5

图1

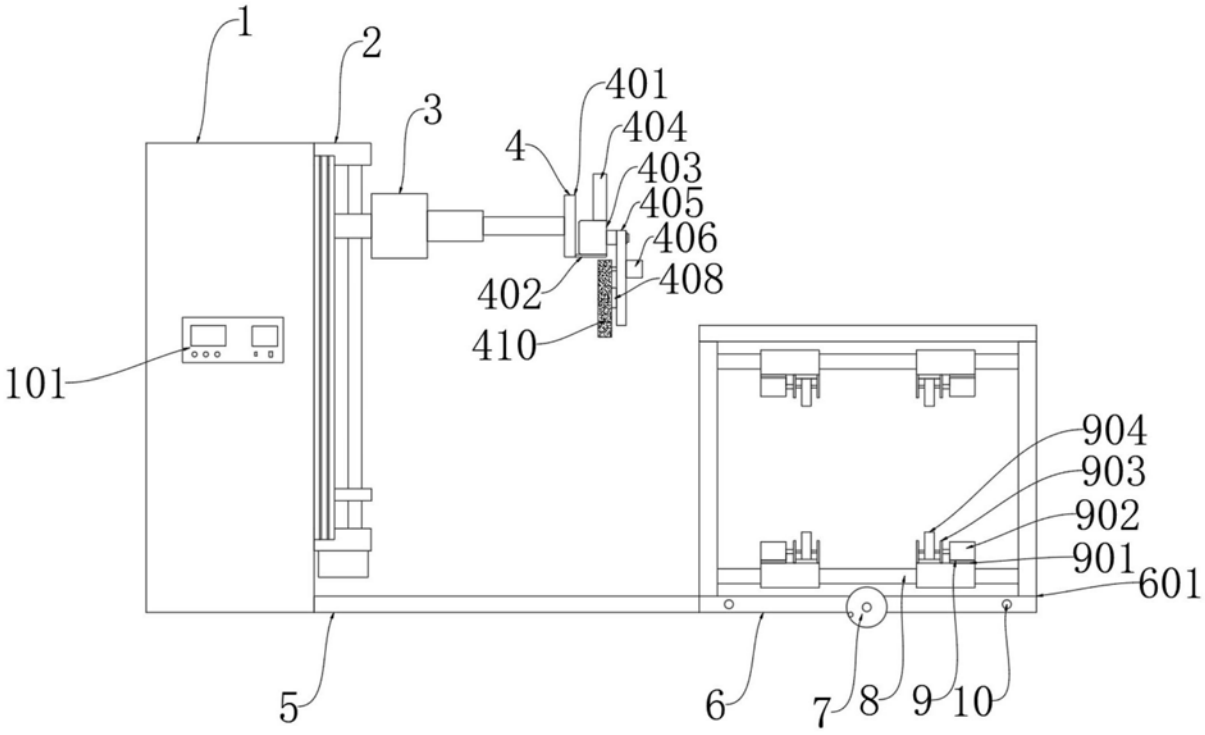

1
2
3
4
401
404
403
405
406
408
402
410
101
904
903
902
901
601
5
6
7
8
9
10

图2

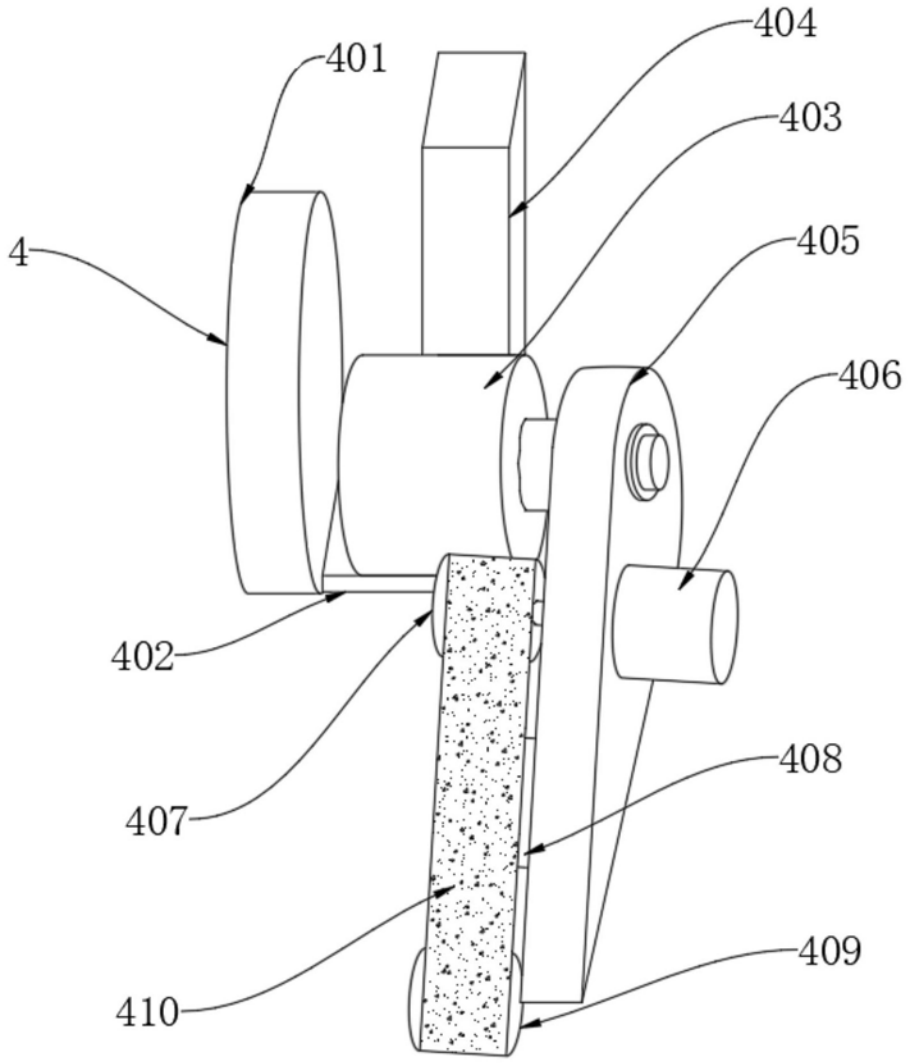


图3

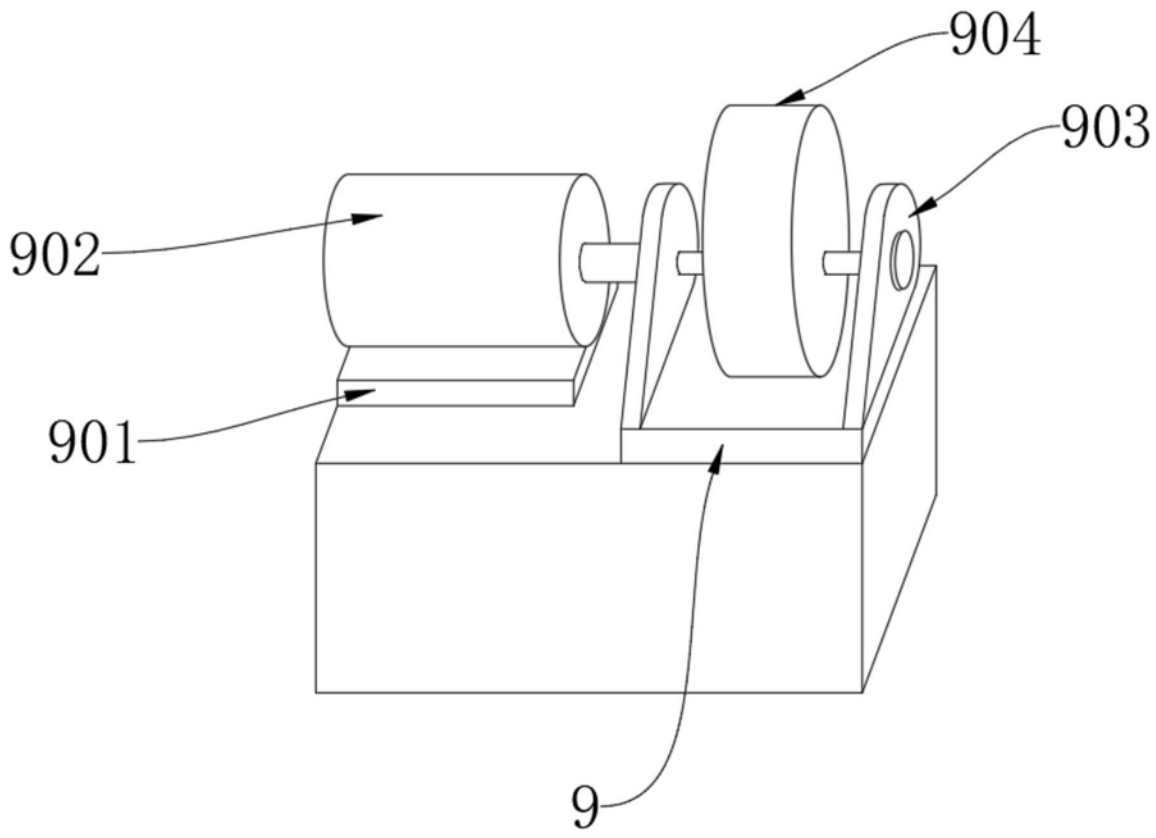


图4