(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111922890 B
(45)授权公告日 2022.06.17

(21)申请号 202010849210.3

(22)申请日 2020.08.21

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111922890 A

(43)申请公布日 2020.11.13

(73)专利权人 新兴县恒骏达不锈钢有限公司
地址 527300 广东省云浮市新兴县新城镇新成工业园B5-08-01

(72)发明人 林灿燕

(74)专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271
专利代理师 杨桂柳

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

(56)对比文件
CN 108818278 A,2018.11.16
CN 210938501 U,2020.07.07
GB 1018221 A,1966.01.26

审查员 张超

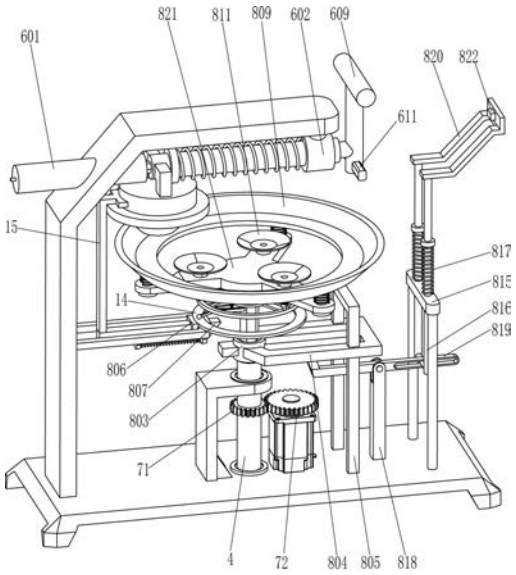
权利要求书3页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种不锈钢盘抛光设备

(57)摘要

本发明涉及一种抛光设备，尤其涉及一种不锈钢盘抛光设备。技术问题是如何设计一种能够代替人工对不锈钢盘进行抛光，避免手被弄伤，且还比较省力的不锈钢盘抛光设备。一种不锈钢盘抛光设备，包括有：底板，所述底板一侧中间转动式的连接有空心转轴，其内滑动式的放置有花键轴。本发明通过将不锈钢盘放入定位框内，拉动拉杆向右移动至最大行程，可使得定位框带动不锈钢盘向上移动与打磨块接触，且伺服电机被启动，定位框带动不锈钢盘转动通过打磨块进行抛光，则无需人手拿着磨砂纸与不锈钢盘接触对其进行抛光，避免手被弄伤，还比较省力。



CN 111922890 B

1.一种不锈钢盘抛光设备,其特征是,包括有:

底板(1),所述底板(1)一侧中间转动式的连接有空心转轴(4),其内滑动式的放置有花键轴(7);

支撑板(3),所述支撑板(3)固接于靠近所述空心转轴(4)的所述底板(1)一侧,其远离所述底板(1)的一侧套装于所述空心转轴(4)外侧周向,所述空心转轴(4)与所述支撑板(3)转动式连接;

伺服电机(2),所述伺服电机(2)安装于靠近所述空心转轴(4)的所述底板(1)一侧;

第二齿轮(72),所述第二齿轮(72)固定套装于所述伺服电机(2)的输出轴端部;

第一齿轮(71),所述第一齿轮(71)固定套装于靠近所述第二齿轮(72)的所述空心转轴(4)外侧周向,其与所述第二齿轮(72)啮合;

机架(5),所述机架(5)固接于远离所述伺服电机(2)的所述底板(1)一侧;

抛光组件(6),安装于远离所述底板(1)的所述机架(5)一侧,用于对不锈钢盘的抛光;

旋转组件(8),安装于所述底板(1)与所述花键轴(7)之间,其与所述抛光组件(6)配合,用于带动不锈钢盘转动;

抛光组件(6)包括有:

第一支撑套(602),所述第一支撑套(602)固接于朝向所述底板(1)的所述机架(5)内一侧边缘位置;

套杆(603),所述套杆(603)滑动式的穿接于所述第一支撑套(602)内;

拉杆(609),所述拉杆(609)滑动式的放置于所述套杆(603)内,其与所述旋转组件(8)配合;

推杆(611),所述推杆(611)固定穿接于靠近所述底板(1)的所述拉杆(609)一侧,其与所述旋转组件(8)配合;

第一弹簧(604),所述第一弹簧(604)绕接于远离所述推杆(611)的所述套杆(603)外一侧周向与所述第一支撑套(602)一侧之间;

打磨块(605),所述打磨块(605)固接于远离所述推杆(611)的所述套杆(603)外一侧周向;

第二弹簧(610),所述第二弹簧(610)连接于朝向所述打磨块(605)的所述拉杆(609)端部与远离所述推杆(611)的所述套杆(603)内一侧之间;

缸体(601),所述缸体(601)固定穿接于远离所述底板(1)与所述推杆(611)的所述机架(5)一侧;

活塞杆(606),所述活塞杆(606)滑动式的放置于所述缸体(601)内,其朝向所述推杆(611)的端部贯穿所述缸体(601)与远离所述第一支撑套(602)的所述套杆(603)端部固定连接;

第一单向管(607),所述第一单向管(607)间隔固定穿接于远离所述推杆(611)的所述活塞杆(606)一侧周向,其数量为四根;

第二单向管(608),所述第二单向管(608)连接于远离所述拉杆(609)的所述缸体(601)一侧中部并连通。

2.根据权利要求1所述的一种不锈钢盘抛光设备,其特征是,旋转组件(8)包括有:

n型支架(815),所述n型支架(815)固接于靠近所述伺服电机(2)的所述底板(1)一侧;

u型杆(816),所述u型杆(816)滑动式的穿接于远离所述底板(1)的所述n型支架(815)一侧;

异形杆(820),所述异形杆(820)固接于远离所述底板(1)的所述u型杆(816)两端之间,其与所述推杆(611)配合;

触碰开关(822),所述触碰开关(822)固接于朝向所述拉杆(609)且远离所述底板(1)的所述异形杆(820)内一侧,其与所述伺服电机(2)通过电性连接;

第六弹簧(817),所述第六弹簧(817)套装于所述u型杆(816)两侧,其一端与远离所述底板(1)的所述u型杆(816)一侧周向固定连接,其另一端与远离所述底板(1)的所述n型支架(815)外一侧固定连接;

支杆(818),所述支杆(818)固接于靠近所述n型支架(815)的所述底板(1)一侧;

L型转杆(819),所述L型转杆(819)转动式的连接于远离所述底板(1)的所述支杆(818)端部,其远离所述空心转轴(4)的端部套装于所述u型杆(816)上,所述L型转杆(819)与所述u型杆(816)滑动配合;

n型导杆(805),所述n型导杆(805)固接于所述伺服电机(2)与所述支杆(818)之间的所述底板(1)一侧;

接触架(804),所述接触架(804)滑动式的套装于所述n型导杆(805)上,其朝向所述底板(1)的一侧与远离所述u型杆(816)的所述L型转杆(819)端部接触配合;

轴承(803),所述轴承(803)转动式的套装于靠近所述空心转轴(4)的所述花键轴(7)一侧周向,其外侧周向与远离所述n型支架(815)的所述接触架(804)端部固定连接;

导向套(806),所述导向套(806)固接于朝向所述n型支架(815)内一侧;

楔形杆(807),所述楔形杆(807)滑动式的穿接于所述导向套(806)内,其与所述轴承(803)配合;

第三弹簧(808),所述第三弹簧(808)连接于朝向所述底板(1)且远离所述花键轴(7)的所述楔形杆(807)一侧与远离所述打磨块(605)的所述导向套(806)外一侧之间;

固定板(821),所述固定板(821)固接于远离所述底板(1)的所述花键轴(7)端部;

定位框(809),所述定位框(809)滑动式的穿接于所述固定板(821)三侧之间,用于使不锈钢盘放置;

第四弹簧(810),所述第四弹簧(810)绕接于朝向所述底板(1)的所述定位框(809)外一侧与远离所述伺服电机(2)的所述固定板(821)一侧之间,其数量为三个;

吸盘(811),所述吸盘(811)间隔固接于所述固定板(821)一侧,其数量为三个;

第二支撑套(812),所述第二支撑套(812)固接于远离所述套杆(603)的所述吸盘(811)外一侧周向;

密封杆(813),所述密封杆(813)滑动式的穿接于所述第二支撑套(812)内,其远离所述底板(1)的端部与所述吸盘(811)配合;

第五弹簧(814),所述第五弹簧(814)绕接于靠近所述密封杆(813)一侧周向与远离所述底板(1)的所述第二支撑套(812)一侧之间。

3.根据权利要求2所述的一种不锈钢盘抛光设备,其特征是,还包括有:

固定环(14),所述固定环(14)固接于远离所述底板(1)的所述导向套(806)外一侧,所述花键轴(7)穿过所述固定环(14);

导套(141),所述导套(141)固定套装于靠近所述固定板(821)的所述花键轴(7)一侧周向;

滑动框(10),所述滑动框(10)设于所述导套(141)外一侧周向,其远离所述底板(1)的一侧与远离所述固定板(821)的所述密封杆(813)端部固定连接;

固定杆(11),所述固定杆(11)固接于朝向所述底板(1)且远离所述u型杆(816)的所述滑动框(10)一侧;

支撑杆(12),所述支撑杆(12)对称式的固接于靠近所述导套(141)且远离所述u型杆(816)的所述花键轴(7)一侧;

异形转杆(13),所述异形转杆(13)转动式的连接于远离所述花键轴(7)的两根所述支撑杆(12)一侧之间,其靠近所述花键轴(7)的端部与所述固定杆(11)接触配合,且所述异形转杆(13)远离所述花键轴(7)的端部与远离所述底板(1)的所述固定环(14)一侧接触配合。

4.根据权利要求3所述的一种不锈钢盘抛光设备,其特征是,还包括有:

接触杆(15),所述接触杆(15)固接于远离所述底板(1)与所述花键轴(7)的所述楔形杆(807)一侧,其远离所述底板(1)的端部与所述打磨块(605)接触配合。

一种不锈钢盘抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抛光设备，尤其涉及一种不锈钢盘抛光设备。

背景技术

[0002] 不锈钢盘，是用不锈钢材料做成的不锈方盘，不锈钢盘广泛用于食品、机械、汽车、家电、轻工、电子、五金等行业，多用于盛放食品，工厂运转零件。不锈钢盘多是用于家庭日用盛放食物，不锈钢盘制作出来时，表面都是很粗糙的，则需要对不锈钢盘表面进行抛光，使得不锈钢盘表面更加光滑，方便后续的使用。

[0003] 目前，大多数都是人与机器配合对不锈钢盘进行抛光，首先需要将不锈钢盘放置在旋转机器上，旋转机构带动不锈钢盘转动，再手拿着磨砂纸与不锈钢盘接触对其进行抛光，如此，手容易与转动中的不锈钢盘接触被弄伤，导致后续无法进行工作，且需要人一直按住磨砂纸对不锈钢盘进行抛光，时间一长，比较费力。

[0004] 因此，特别需要一种能够代替人工对不锈钢盘进行抛光，避免手被弄伤，且还比较省力的不锈钢盘抛光设备，以解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0005] 为了克服手拿着磨砂纸与不锈钢盘接触对其进行抛光，手容易被与不锈钢盘接触被弄伤，且一直按住磨砂纸对不锈钢盘进行抛光，比较费力的缺点，本发明的技术问题是：提供一种能够代替人工对不锈钢盘进行抛光，避免手被弄伤，且还比较省力的不锈钢盘抛光设备。

[0006] 一种不锈钢盘抛光设备，包括有：底板，所述底板一侧中间转动式的连接有空心转轴，其内滑动式的放置有花键轴；支撑板，所述支撑板固接于靠近所述空心转轴的所述底板一侧，其远离所述底板的一侧套装于所述空心转轴外侧周向，所述空心转轴与所述支撑板转动式连接；伺服电机，所述伺服电机安装于靠近所述空心转轴的所述底板一侧；第二齿轮，所述第二齿轮固定套装于所述伺服电机的输出轴端部；第一齿轮，所述第一齿轮固定套装于靠近所述第二齿轮的所述空心转轴外侧周向，其与所述第二齿轮啮合；机架，所述机架固接于远离所述伺服电机的所述底板一侧；抛光组件，安装于远离所述底板的所述机架一侧，用于对不锈钢盘的抛光；旋转组件，安装于所述底板与所述花键轴之间，其与所述抛光组件配合，用于带动不锈钢盘转动。

[0007] 进一步说明，抛光组件包括有：第一支撑套，所述第一支撑套固接于朝向所述底板的所述机架内一侧边缘位置；套杆，所述套杆滑动式的穿接于所述第一支撑套内；拉杆，所述拉杆滑动式的放置于所述套杆内，其与所述旋转组件配合；推杆，所述推杆固定穿接于靠近所述底板的所述拉杆一侧，其与所述旋转组件配合；第一弹簧，所述第一弹簧绕接于远离所述推杆的所述套杆外一侧周向与所述第一支撑套一侧之间；打磨块，所述打磨块固接于远离所述推杆的所述套杆外一侧周向；第二弹簧，所述第二弹簧连接于朝向所述打磨块的所述拉杆端部与远离所述推杆的所述套杆内一侧之间；缸体，所述缸体固定穿接于远离所

述底板与所述推杆的所述机架一侧;活塞杆,所述活塞杆滑动式的放置于所述缸体内,其朝向所述推杆的端部贯穿所述缸体与远离所述第一支撑套的所述套杆端部固定连接;第一单向管,所述第一单向管间隔固定穿接于远离所述推杆的所述活塞杆一侧周向,其数量为四根;第二单向管,所述第二单向管连接于远离所述拉杆的所述缸体一侧中部并连通。

[0008] 进一步说明,旋转组件包括有:n型支架,所述n型支架固接于靠近所述伺服电机的所述底板一侧;u型杆,所述u型杆滑动式的穿接于远离所述底板的所述n型支架一侧;异形杆,所述异形杆固接于远离所述底板的所述u型杆两端之间,其与所述推杆配合;触碰开关,所述触碰开关固接于朝向所述拉杆且远离所述底板的所述异形杆内一侧,其与所述伺服电机通过电性连接;第六弹簧,所述第六弹簧套装于所述u型杆两侧,其一端与远离所述底板的所述u型杆一侧周向固定连接,其另一端与远离所述底板的所述n型支架外一侧固定连接;支杆,所述支杆固接于靠近所述n型支架的所述底板一侧;L型转杆,所述L型转杆转动式的连接于远离所述底板的所述支杆端部,其远离所述空心转轴的端部套装于所述u型杆上,所述L型转杆与所述u型杆滑动配合;n型导杆,所述n型导杆固接于所述伺服电机与所述支杆之间的所述底板一侧;接触架,所述接触架滑动式的套装于所述n型导杆上,其朝向所述底板的一侧与远离所述u型杆的所述L型转杆端部接触配合;轴承,所述轴承转动式的套装于靠近所述空心转轴的所述花键轴一侧周向,其外侧周向与远离所述n型支架的所述接触架端部固定连接;导向套,所述导向套固接于朝向所述n型支架内一侧;楔形杆,所述楔形杆滑动式的穿接于所述导向套内,其与所述轴承配合;第三弹簧,所述第三弹簧连接于朝向所述底板且远离所述花键轴的所述楔形杆一侧与远离所述打磨块的所述导向套外一侧之间;固定板,所述固定板固接于远离所述底板的所述花键轴端部;定位框,所述定位框滑动式的穿接于所述固定板三侧之间,用于使不锈钢盘放置;第四弹簧,所述第四弹簧绕接于朝向所述底板的所述定位框外一侧与远离所述伺服电机的所述固定板一侧之间,其数量为三个;吸盘,所述吸盘间隔固接于所述固定板一侧,其数量为三个;第二支撑套,所述第二支撑套固接于远离所述套杆的所述吸盘外一侧周向;密封杆,所述密封杆滑动式的穿接于所述第二支撑套内,其远离所述底板的端部与所述吸盘配合;第五弹簧,所述第五弹簧绕接于靠近所述密封杆一侧周向与远离所述底板的所述第二支撑套一侧之间。

[0009] 进一步说明,还包括有:固定环,所述固定环固接于远离所述底板的所述导向套外一侧,所述花键轴穿过所述固定环;导套,所述导套固定套装于靠近所述固定板的所述花键轴一侧周向;滑动框,所述滑动框设于所述导套外一侧周向,其远离所述底板的一侧与远离所述固定板的所述密封杆端部固定连接;固定杆,所述固定杆固接于朝向所述底板且远离所述u型杆的所述滑动框一侧;支撑杆,所述支撑杆对称式的固接于靠近所述导套且远离所述u型杆的所述花键轴一侧;异形转杆,所述异形转杆转动式的连接于远离所述花键轴的两根所述支撑杆一侧之间,其靠近所述花键轴的端部与所述固定杆接触配合,且所述异形转杆远离所述花键轴的端部与远离所述底板的所述固定环一侧接触配合。

[0010] 进一步说明,还包括有:接触杆,所述接触杆固接于远离所述底板与所述花键轴的所述楔形杆一侧,其远离所述底板的端部与所述打磨块接触配合。

[0011] 本发明的有益效果为:

[0012] 1、通过将不锈钢盘放入定位框内,拉动拉杆向右移动至最大行程,可使得定位框带动不锈钢盘向上移动与打磨块接触,且伺服电机被启动,定位框带动不锈钢盘转动通过

打磨块进行抛光，则无需人手拿着磨砂纸与不锈钢盘接触对其进行抛光，避免手被弄伤，还比较省力。

[0013] 2、通过滑动框与异形转杆的作用，能使得密封杆插入吸盘内，且还能带动密封杆向下移动与吸盘脱离，则无需操作人员用手拉动密封杆与吸盘脱离，省时省力。

[0014] 3、通过接触杆的作用，能使得楔形杆与轴承脱离，无需人用手拉动楔形杆与轴承脱离，方便快捷。

附图说明

[0015] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0016] 图2为本发明的立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明的第一种部分结构示意图及剖视图。

[0018] 图4为本发明的第二种部分结构示意图及剖视图。

[0019] 图5为本发明A部分的放大示意图。

[0020] 附图中的标记：1_底板，2_伺服电机，3_支撑板，4_空心转轴，5_机架，6_抛光组件，601_缸体，602_第一支撑套，603_套杆，604_第一弹簧，605_打磨块，606_活塞杆，607_第一单向管，608_第二单向管，609_拉杆，610_第二弹簧，611_推杆，7_花键轴，71_第一齿轮，72_第二齿轮，8_旋转组件，803_轴承，804_接触架，805_n型导杆，806_导向套，807_楔形杆，808_第三弹簧，809_定位框，810_第四弹簧，811_吸盘，812_第二支撑套，813_密封杆，814_第五弹簧，815_n型支架，816_u型杆，817_第六弹簧，818_支杆，819_L型转杆，820_异形杆，821_固定板，822_触碰开关，10_滑动框，11_固定杆，12_支撑杆，13_异形转杆，14_固定环，141_导套，15_接触杆。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施例对本发明作进一步描述，在此发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明，但并不作为对本发明的限定。

[0022] 实施例1

[0023] 一种不锈钢盘抛光设备，如图1-图5所示，包括有底板1、伺服电机2、支撑板3、空心转轴4、机架5、抛光组件6、花键轴7、第一齿轮71、第二齿轮72和旋转组件8，底板1顶部左侧固接有机架5，机架5上部设有抛光组件6，底板1顶部中间转动式的连接有空心转轴4，空心转轴4内滑动式的设有花键轴7，花键轴7与底板1顶部右侧之间设有旋转组件8，旋转组件8与抛光组件6配合，底板1顶部左侧中间固接有支撑板3，支撑板3上部右侧与空心转轴4外侧上部转动式连接，空心转轴4外侧中部周向固接有第一齿轮71，底板1顶部右侧中间通过螺栓连接的方式安装有伺服电机2，伺服电机2与旋转组件8有电路连接，伺服电机2的输出轴端部固接有第二齿轮72，第二齿轮72位于第一齿轮71右侧与其啮合。

[0024] 抛光组件6包括有缸体601、第一支撑套602、套杆603、第一弹簧604、打磨块605、活塞杆606、第一单向管607、第二单向管608、拉杆609、第二弹簧610和推杆611，机架5内顶部右侧固接有第一支撑套602，第一支撑套602内滑动式的设有套杆603，套杆603内滑动式的设有拉杆609，拉杆609左端与套杆603内左侧面之间连接有第二弹簧610，拉杆609下部中间固定穿接有推杆611，推杆611与旋转组件8配合，套杆603外侧面左部与第一支撑套602左侧

面之间绕接有第一弹簧604，机架5左侧上部固定穿接有缸体601，缸体601左侧中部连接有第二单向管608，第二单向管608与缸体601内连通，缸体601内滑动式的设有活塞杆606，活塞杆606右端贯穿缸体601右侧中部与套杆603左端固定连接，活塞杆606左部周向均匀间隔的连接有四根第一单向管607，套杆603外左部周向固接有打磨块605，打磨块605位于第一弹簧604左侧。

[0025] 旋转组件8包括有轴承803、接触架804、n型导杆805、导向套806、楔形杆807、第三弹簧808、定位框809、第四弹簧810、吸盘811、第二支撑套812、密封杆813、第五弹簧814、n型支架815、u型杆816、第六弹簧817、支杆818、L型转杆819、异形杆820、固定板821和触碰开关822，花键轴7顶端固接有固定板821，固定板821三个端部之间滑动式的设有可使不锈钢盘放置的定位框809，定位框809外底部与固定板821顶部之间绕接有三根第四弹簧810，固定板821三个端部都固定穿接有吸盘811，吸盘811外侧面下部固接有第二支撑套812，第二支撑套812内滑动式的设有密封杆813，密封杆813与吸盘811配合，密封杆813内顶部与第二支撑套812顶部之间绕接有第五弹簧814，底板1顶部右侧固接有n型导杆805，n型导杆805位于伺服电机2右侧，n型导杆805前后两侧之间滑动式的设有接触架804，花键轴7中部周向固接有轴承803，轴承803外侧面周向与接触架804左端固定连接，底板1顶部右侧中间固接有支杆818，支杆818顶端转动式的连接有L型转杆819，L型转杆819右部开有一字孔，L型转杆819顶端与接触架804底部接触配合，底板1顶部右侧中间固接有n型支架815，n型支架815顶部滑动式的设有u型杆816，u型杆816下部位于一字孔内与其配合，u型杆816前后两侧上部与n型支架815外顶部之间都绕接有第六弹簧817，u型杆816顶部两端之间固接有与推杆611配合的异形杆820，异形杆820内右侧面上部中间固接有与推杆611配合的触碰开关822，触碰开关822与伺服电机2有电路连接，机架5内左侧面下部固接有导向套806，导向套806内滑动式的设有楔形杆807，楔形杆807与轴承803配合，楔形杆807底部左侧与导向套806底部之间连接有第三弹簧808。

[0026] 首先操作人员将不锈钢盘放置在旋转组件8上，再拉动抛光组件6向右移动，抛光组件6向右移动与旋转组件8接触时，抛光组件6带动旋转组件8运作，旋转组件8运作带动不锈钢盘向上移动，不锈钢盘向上移动与抛光组件6接触，此时，抛光组件6向右移动至最大行程，伺服电机2被启动，伺服电机2启动带动第二齿轮72转动，第二齿轮72转动带动第一齿轮71转动，第一齿轮71转动带动空心转轴4转动，空心转轴4转动带动花键轴7转动，花键轴7转动带动旋转组件8转动，旋转组件8转动带动不锈钢盘转动，抛光组件6则对不锈钢盘内壁进行抛光，松开抛光组件6，抛光组件6缓慢的向左移动复位，抛光组件6缓慢向左移动复位对转动中的不锈钢盘进行全面的抛光，当抛光组件6复位时，关闭伺服电机2，花键轴7停止带动旋转组件8转动，不锈钢盘也就停止转动，再拉动旋转组件8向下移动带动不锈钢盘向下移动与抛光组件6脱离，即可将抛光后的不锈钢盘拿下，如此反复，可不断的对不锈钢盘进行抛光。

[0027] 当不锈钢盘放置在旋转组件8上时，操作人员拉动拉杆609向右移动，拉杆609向右移动通过第二弹簧610带动套杆603向右移动，第一弹簧604压缩，套杆603向右移动带动活塞杆606向右移动，活塞杆606向右移动通过第一单向管607使气体穿过，套杆603向右移动还带动打磨块605向右移动，拉杆609向右移动还带动推杆611向右移动，推杆611向右移动与旋转组件8接触，继续拉动拉杆609带动推杆611向右移动，第二弹簧610拉伸，推杆611使

得旋转组件8运作，旋转组件8运作带动不锈钢盘向上移动至与打磨块605接触，当拉杆609向右移动至最大行程时，伺服电机2被启动，也就使得旋转组件8带动不锈钢盘转动通过打磨块605被抛光，再松开拉杆609，因第二弹簧610的作用，拉杆609向左移动与旋转组件8脱离，同时，因第一弹簧604的作用，套杆603向左移动带动活塞杆606向左移动，活塞杆606向左移动将缸体601内的气体通过第二单向管608推出，由于第二单向管608直径较小，气体排出的速度较慢，也就导致活塞杆606向左移动的速度更慢，如此，套杆603向左移动还带动打磨块605缓慢向左移动对不锈钢盘进行全面的抛光，当打磨块605向左移动复位时，也就说明不锈钢盘被抛光完成，即可关闭伺服电机2。如此，可完成对不锈钢盘的抛光。

[0028] 首先操作人员将不锈钢盘放入定位框809内，再拉动拉杆609向右移动使得打磨块605向右移动至最大行程，进而推杆611向右移动与异形杆820接触时，继续拉动拉杆609带动推杆611向右移动，推杆611带动异形杆820向下移动，异形杆820向下移动带动u型杆816向下移动，第六弹簧817压缩，u型杆816向下移动带动L型转杆819右端向下摆动，L型转杆819右端向下摆动使得左端向上摆动，L型转杆819左端向上摆动带动接触架804向上移动，接触架804向上移动带动轴承803向上移动，因第三弹簧808的作用，轴承803向上移动从楔形杆807上滑过，轴承803向上移动还带动花键轴7向上移动，花键轴7向上移动带动固定板821向上移动，固定板821向上移动带动定位框809向上移动，定位框809向上移动带动不锈钢盘向上移动，不锈钢盘向上移动与打磨块605接触，固定板821继续向上移动使得第四弹簧810压缩，固定板821还带动吸盘811向上移动，吸盘811向上移动与不锈钢盘接触，推杆611向右移动至最大行程时，停止拉动拉杆609向右移动，再推动密封杆813向上移动，第五弹簧814拉伸，密封杆813向上移动插入吸盘811内将其堵住，也就使得吸盘811将不锈钢盘吸住固定，此时，拉杆609与触碰开关822接触，伺服电机2被启动，花键轴7转动带动固定板821转动，固定板821转动通过定位框809带动不锈钢盘转动，不锈钢盘转动通过打磨块605被抛光，松开拉杆609复位使得打磨块605对不锈钢盘进行全面的抛光，拉杆609向左移动带动推杆611向左移动与异形杆820脱离，因第六弹簧817的作用，u型杆816向上移动带动异形杆820向上移动复位，同时，异形杆820还带动L型转杆819右端向上摆动复位，也就使得L型转杆819左端向下摆动复位，由于楔形杆807将轴承803挡住，接触架804不会向下移动。当不锈钢盘被抛光完成后，拉动楔形杆807向左移动不将轴承803挡住，第三弹簧808拉伸，因重力的作用，轴承803带动接触架804向下移动复位，同时，轴承803还通过花键轴7带动固定板821向下移动复位，也就使得不锈钢盘向下移动复位，再拉动密封杆813向下移动与吸盘811脱离，因第五弹簧814的作用，密封杆813向下移动复位，吸盘811内进入空气，吸盘811将不锈钢盘松开，操作人员即可将不锈钢盘取下。

[0029] 实施例2

[0030] 在实施例1的基础之上，如图1、图2、图4和图5所示，还包括有滑动框10、固定杆11、支撑杆12、异形转杆13、固定环14和导套141，花键轴7上部周向固接有导套141，导套141外侧面周向之间设有滑动框10，滑动框10顶部周向与密封杆813底端固定连接，导向套806顶部固接有固定环14，花键轴7穿过固定环14中部，滑动框10底部左侧中间固接有固定杆11，花键轴7上部左侧固接有两块支撑杆12，前后两侧支撑杆12位于固定杆11之间，前后两侧支撑杆12内侧面左侧之间转动式的连接有异形转杆13，异形转杆13左端与固定环14顶部接触配合，异形转杆13右端穿过固定杆11下部与其配合。

[0031] 当花键轴7向上移动时，花键轴7还带动导套141向上移动，导套141向上移动带动滑动框10向上移动，滑动框10向上移动带动固定杆11向上移动，同时，花键轴7还带动支撑杆12向上移动，支撑杆12向上移动带动异形转杆13向上移动，异形转杆13向上移动与固定环14脱离，因重力的作用，异形转杆13左端向下摆动使得右端向上摆动，异形转杆13右端向上摆动带动固定杆11向上移动，固定杆11向上移动带动滑动框10向上移动，滑动框10向上移动带动密封杆813向上移动，密封杆813向上移动插入吸盘811内将其密封，吸盘811也就将不锈钢盘吸住固定。当不锈钢盘被抛光完成后，花键轴7向下移动通过导套141带动滑动框10向下移动，同时，花键轴7还通过支撑杆12带动异形转杆13向下移动，异形转杆13向下移动使得左端与固定环14接触，固定环14使得异形转杆13左端向上摆动，异形转杆13左端向上摆动使得右端向下摆动，异形转杆13右端向下摆动带动固定杆11向下移动，固定杆11向下移动带动滑动框10向下移动，滑动框10向下移动带动密封杆813向下移动，密封杆813向下移动与吸盘811脱离，吸盘811内进入空气将不锈钢盘松开。如此，无需操作人员拉动密封杆813向下移动与吸盘811脱离，省时省力。

[0032] 实施例3

[0033] 在实施例1和实施例2的基础之上，如图1和图2所示，还包括有接触杆15，楔形杆807顶部左侧固接有接触杆15，接触杆15右端与打磨块605左侧接触配合。

[0034] 初始时，第三弹簧808为拉伸状态，当操作人员拉动拉杆609向右移动时，打磨块605向右移动与接触杆15脱离，因第三弹簧808的作用，楔形杆807向右移动带动接触杆15向右移动至合适的位置。当打磨块605向左移动复位时，也就说明不锈钢盘被抛光完成，打磨块605复位带动接触杆15向左移动复位，接触杆15向左移动带动楔形杆807向左移动不将轴承803挡住，定位框809也就带动不锈钢盘向下移动与打磨块605脱离，操作人员即可将不锈钢盘取下。如此，无需操作人员拉动楔形杆807向左移动不将轴承803挡住，方便快捷。

[0035] 尽管已经仅相对于有限数量的实施方式描述了本公开，但是受益于本公开的本领域技术人员将理解，在不脱离本发明的范围的情况下，可以设计各种其他实施方式。因此，本发明的范围应仅由所附权利要求限制。

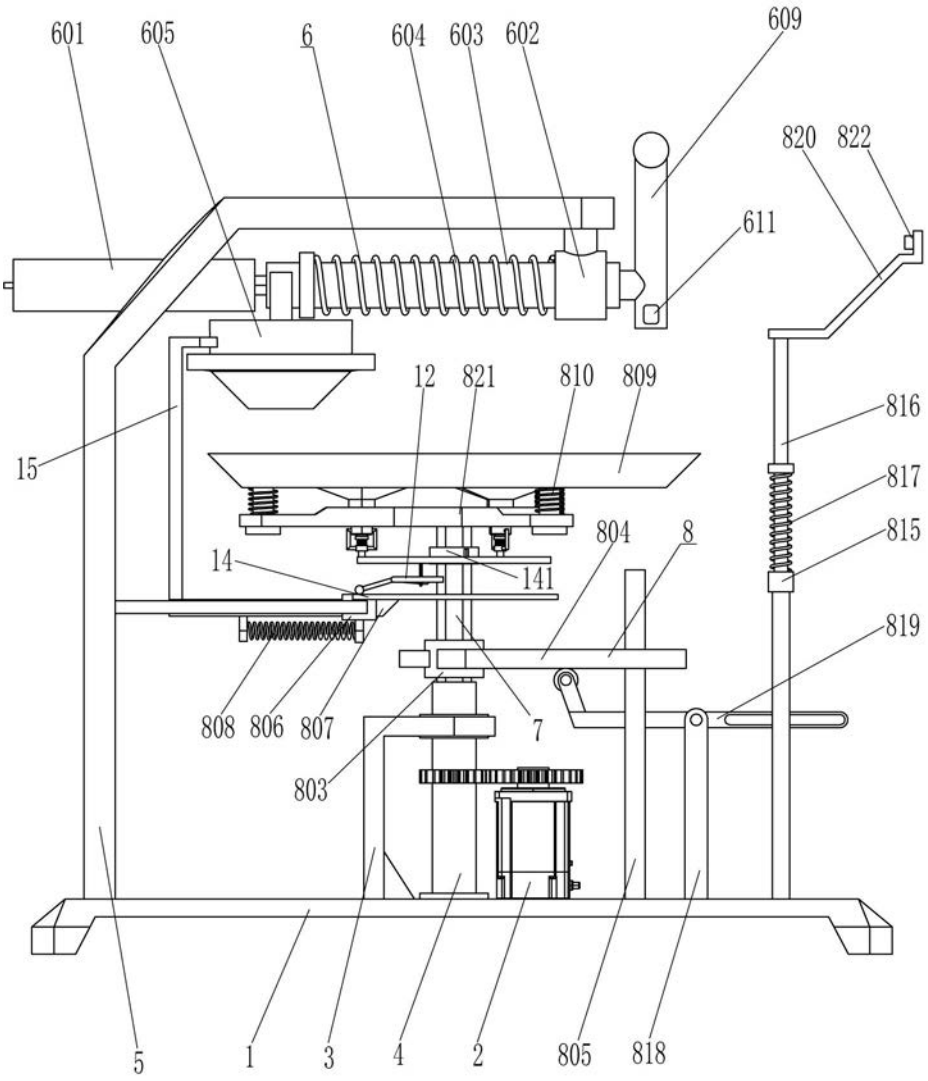

601
605
6
604
603
602
609
820
822
611
12
821
810
809
816
15
817
804
8
815
14
141
819
808
806
807
7
803
5
1
3
4
2
805
818

图1

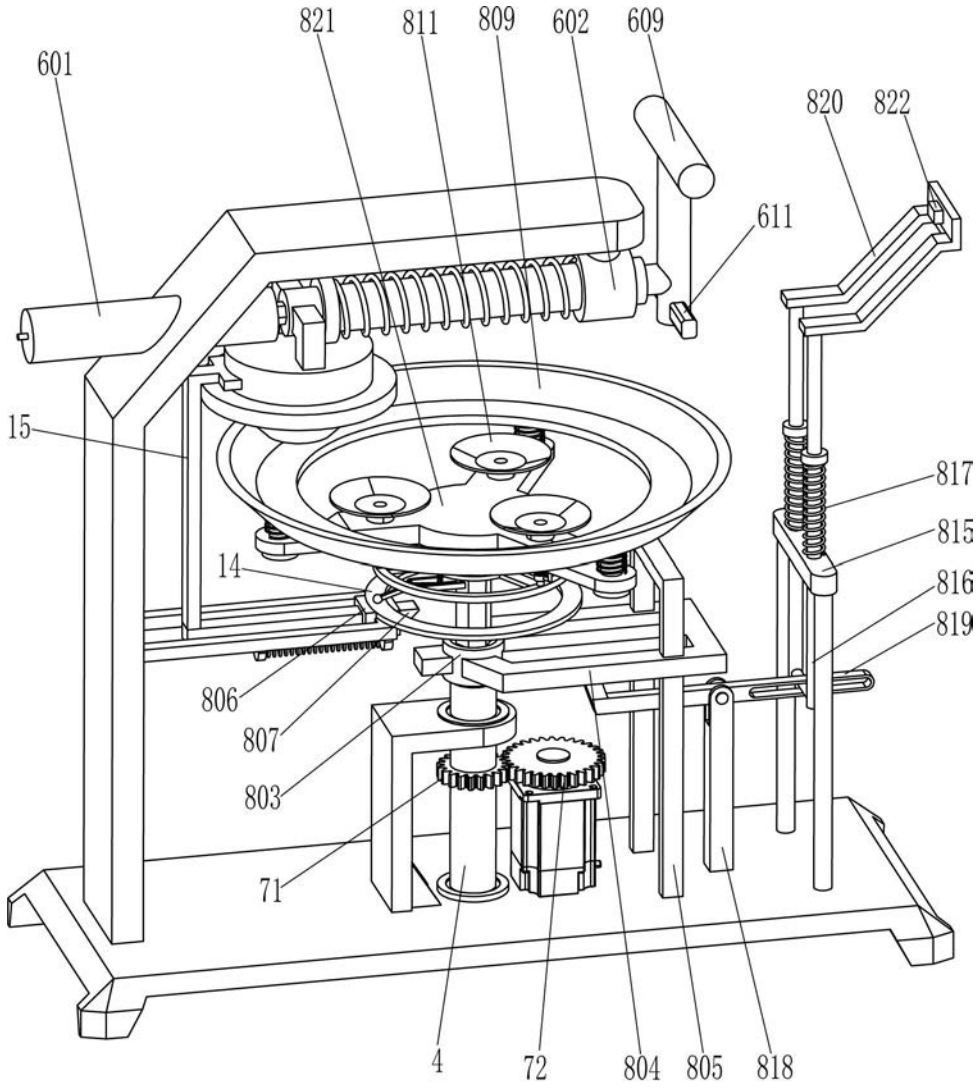

821
811
809
602
609
601
820
822
611
15
817
815
14
816
819
806
807
803
71
4
72
804
805
818

图2

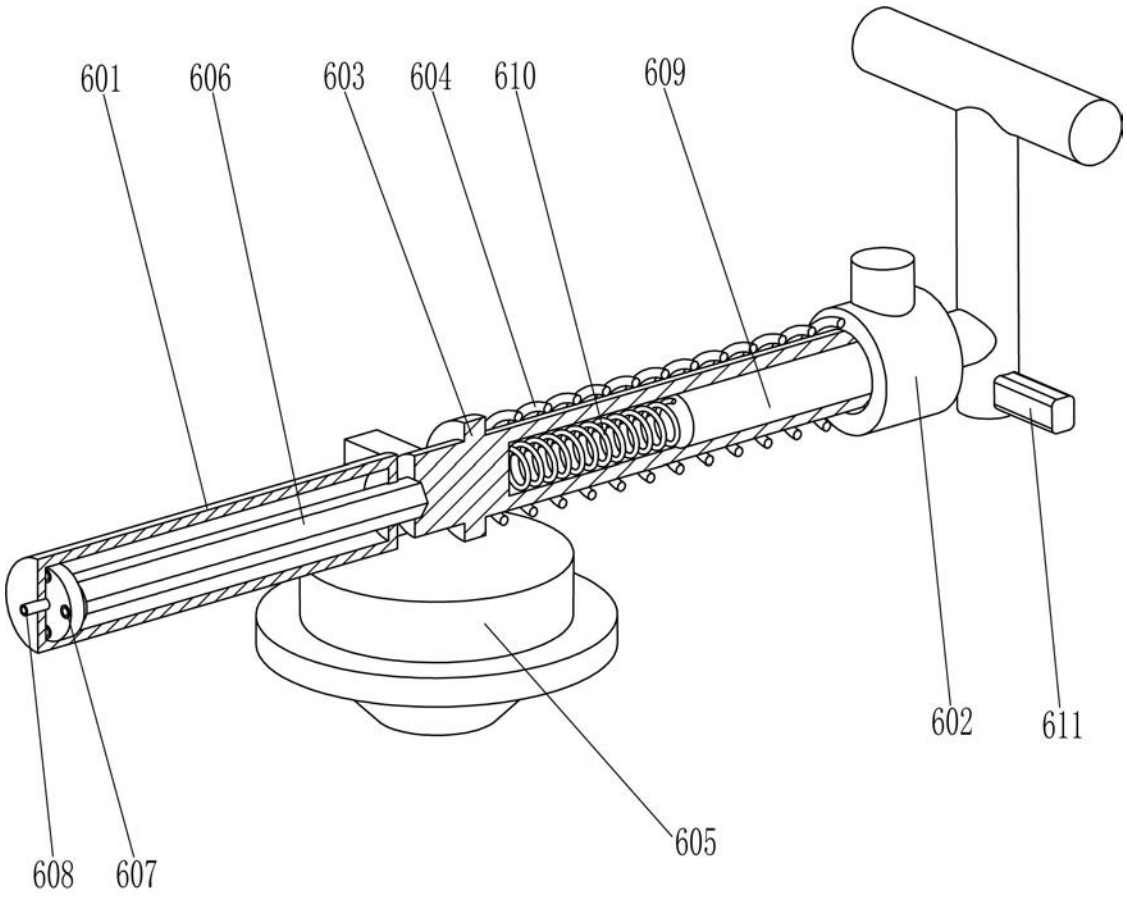


图3

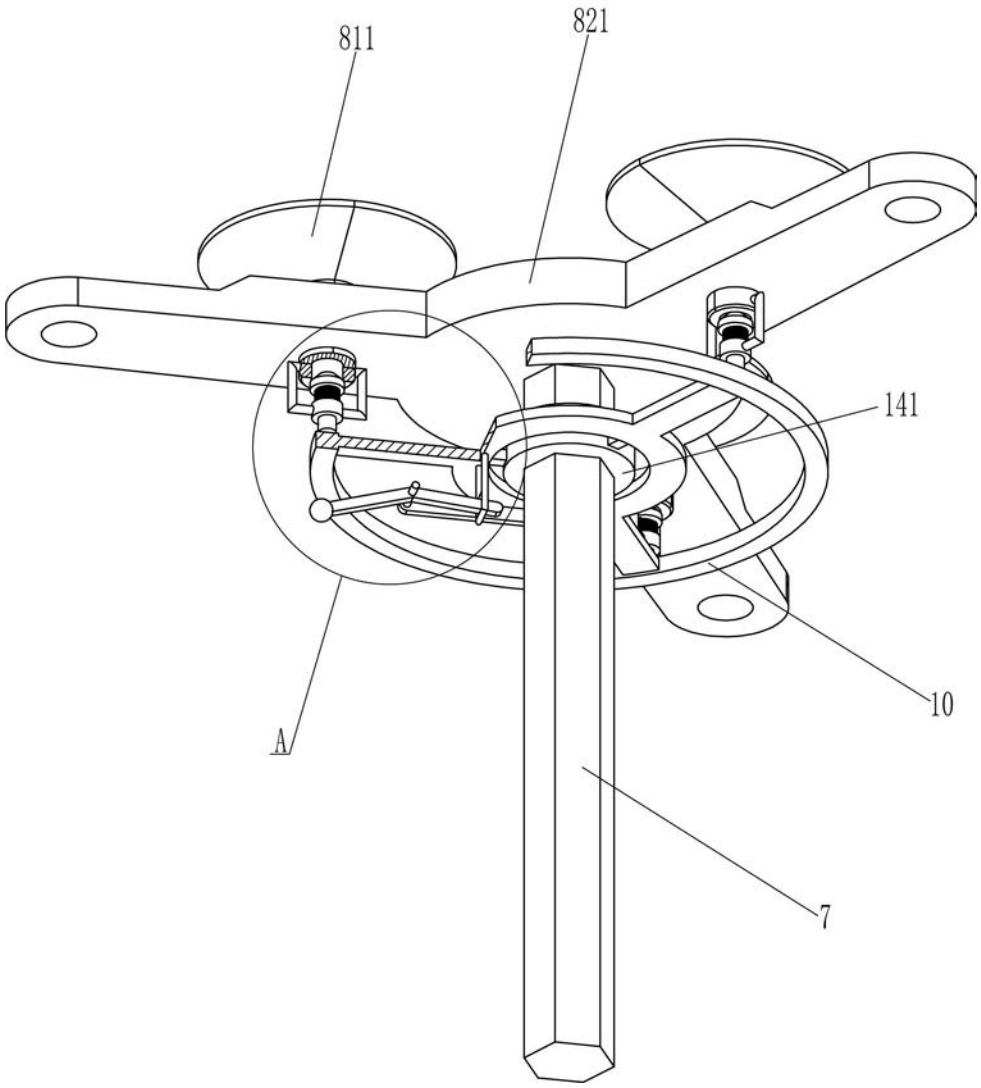


图4

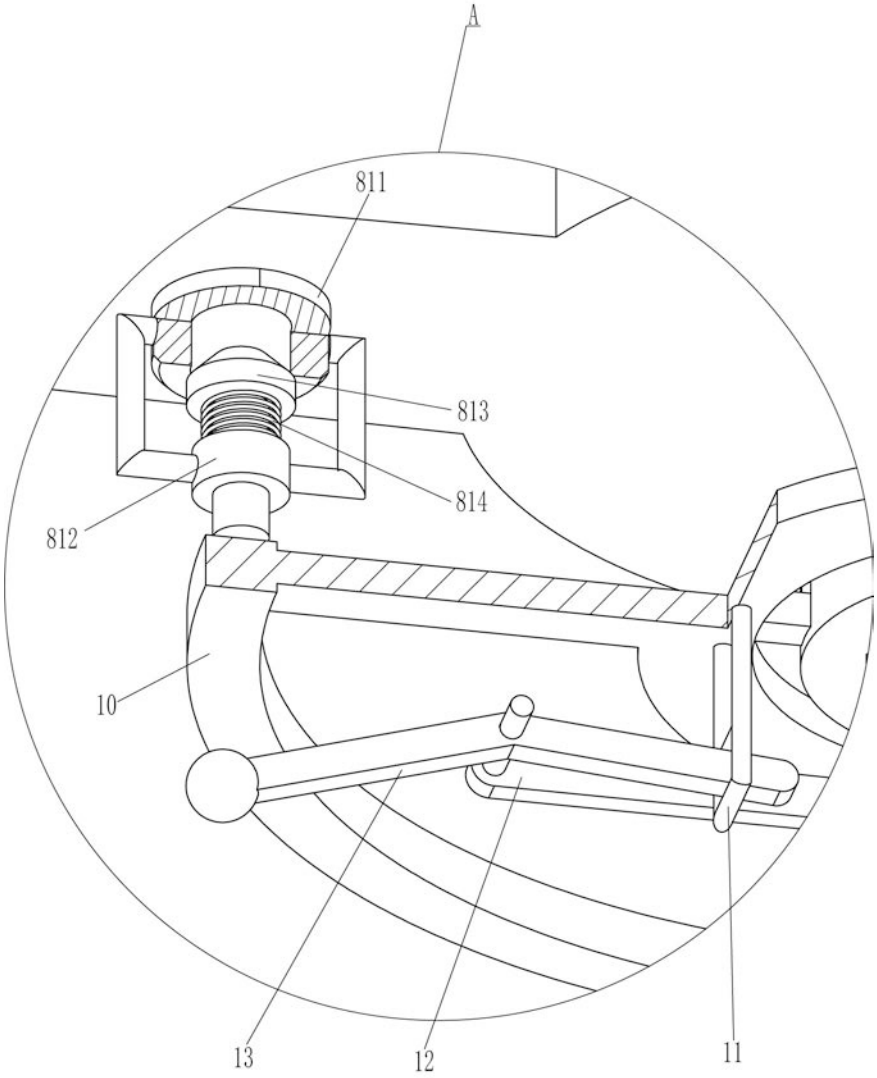


图5