



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210024855 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920575313.8

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 南京爱度汽车科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区浦滨
路150号中科创新广场8栋8层

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限
公司 11740

代理人 戴丽伟

(51)Int.Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

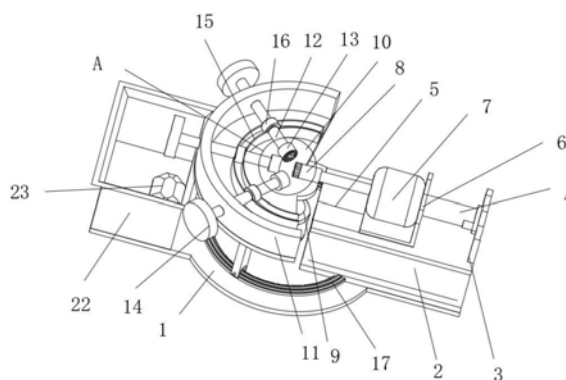
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件抛光机，包括底座，底座上表面右端焊接支撑座，支撑座上表面右端焊接固定板，固定板左侧面固定安装电动推杆，支撑座上表面开设第一凹槽，第一凹槽侧壁贴合滑座，滑座右侧壁固定连接电动推杆左端，滑座上表面固定安装第一电机，第一电机输出端转动安装第一连接件，底座上表面中间处固定安装第二电机，第二电机输出端转动安装转座，转座上沿焊接连接板，连接板侧壁转动安装传动轴，传动轴一端固定安装第二连接件，第二连接件外侧壁插接第一连接件内侧壁，传动轴另一端固定安装磨盘，实现了一台机器设置多种粗糙程度的抛光工序，无需工人多次更换抛光设备的目的。



1. 一种汽车零部件抛光机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面右端焊接支撑座(2),所述支撑座(2)上表面右端焊接固定板(3),所述固定板(3)左侧面固定安装电动推杆(4),所述支撑座(2)上表面开设第一凹槽(5),所述第一凹槽(5)侧壁贴合滑座(6),所述滑座(6)右侧壁固定连接电动推杆(4)左端,所述滑座(6)上表面固定安装第一电机(7),所述第一电机(7)输出端转动安装第一连接件(8),所述底座(1)上表面中间处固定安装第二电机(9),所述第二电机(9)输出端转动安装转座(10),所述转座(10)上沿焊接连接板(11),所述连接板(11)侧壁转动安装传动轴(12),所述传动轴(12)一端固定安装第二连接件(13),所述第二连接件(13)外侧壁插接第一连接件(8)内侧壁,所述传动轴(12)另一端固定安装磨盘(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件抛光机,其特征在于:所述转座(10)上表面焊接凹槽块(15),所述传动轴(12)侧壁固定安装第一滑轮(16),所述第一滑轮(16)侧壁贴合凹槽块(15)内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件抛光机,其特征在于:所述底座(1)上表面焊接导滑轨(17),所述转座(10)下表面焊接支撑杆(18),所述支撑杆(18)侧壁开设第二凹槽(19),所述第二凹槽(19)侧壁转动安装转动轴(20),所述转动轴(20)侧壁套接第二滑轮(21),所述第二滑轮(21)底部滑动连接导滑轨(17)上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件抛光机,其特征在于:所述底座(1)上表面固定安装收纳箱(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车零部件抛光机,其特征在于:所述收纳箱(22)底部固定安装防尘风泵(23)。

一种汽车零部件抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种汽车零部件抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机是一种电动工具,电动机通过底座上的开关接通电源起动后,便可用手对试样施加压力在转动的抛光盘上进行抛光,现有抛光设备,多只同时装备一种粗糙程度的抛光磨盘,如果直接将最精细的抛光磨盘抛光初始的零件,不仅会加大抛光磨盘的磨损程度降低使用寿命,而且抛光的程度一时间都会大大增加,若分步抛光则需要不同的设备上来回切换,或者来回拆卸抛光磨盘,存在一种抛光机不能同时设置多种粗糙程度的抛光磨盘,需要工人在多个抛光设备上来回切换的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件抛光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零部件抛光机,包括底座,所述底座上表面右端焊接支撑座,所述支撑座上表面右端焊接固定板,所述固定板左侧面固定安装电动推杆,所述支撑座上表面开设第一凹槽,所述第一凹槽侧壁贴合滑座,所述滑座右侧壁固定连接电动推杆左端,所述滑座上表面固定安装第一电机,所述第一电机输出端转动安装第一连接件,所述底座上表面中间处固定安装第二电机,所述第二电机输出端转动安装转座,所述转座上沿焊接连接板,所述连接板侧壁转动安装传动轴,所述传动轴一端固定安装第二连接件,所述第二连接件外侧壁插接第一连接件内侧壁,所述传动轴另一端固定安装磨盘。

[0005] 优选的,所述转座上表面焊接凹槽块,所述传动轴侧壁固定安装第一滑轮,所述第一滑轮侧壁贴合凹槽块内壁。

[0006] 优选的,所述底座上表面焊接导滑轨,所述转座下表面焊接支撑杆,所述支撑杆侧壁开设第二凹槽,所述第二凹槽侧壁转动安装转动轴,所述转动轴侧壁套接第二滑轮,所述第二滑轮底部滑动连接导滑轨上表面。

[0007] 优选的,所述底座上表面固定安装收纳箱。

[0008] 优选的,所述收纳箱底部固定安装防尘风泵。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种汽车零部件抛光机,具有第一电机、传动轴和磨盘结构,达到了对零部件的抛光效果,并加装有凹槽块和第一滑轮,保证了传动轴的稳定转动和第一连接件和第二连接件的对接,加装有电动推杆和第二电机,可以使不同粗糙度的磨盘可以得到第一电机传输的动力,在转座底部加设支撑杆,保证了转座在转动时的稳定转动,实现了一台机器设置多种粗糙程度的抛光磨盘,无需工人多次更换抛光设备的目的。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的支撑杆及其连接结构示意图；

[0012] 图3为图1A处放大图。

[0013] 图中：1底座、2支撑座、3固定板、4电动推杆、5第一凹槽、6滑座、7第一电机、8第一连接件、9第二电机、10转座、11连接板、12传动轴、13第二连接件、14磨盘、15凹槽块、16第一滑轮、17导滑轨、18支撑杆、19第二凹槽、20转动轴、21第二滑轮、22收纳箱、23防尘风泵。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车零部件抛光机，包括底座1，底座1上表面右端焊接支撑座2，支撑座2上表面右端焊接固定板3，固定板3左侧面固定安装电动推杆4，支撑座2上表面开设第一凹槽5，第一凹槽5侧壁贴合滑座6，滑座6右侧壁固定连接电动推杆4左端，滑座6上表面固定安装第一电机7，第一电机7输出端转动安装第一连接件8，底座1上表面中间处固定安装第二电机9，第二电机9输出端转动安装转座10，转座10上沿焊接连接板11，连接板11侧壁转动安装传动轴12，传动轴12一端固定安装第二连接件13，第二连接件13外侧壁插接第一连接件8内侧壁，传动轴12另一端固定安装磨盘14，由于本设备的结构关系限制，为了保证在运行中不会出现干涉现象，传动轴12共装配有三个，夹角为50度，可以在自由切换传动轴12的同时不会出现传动轴12与第一电机7输出轴发生干涉现象，每个传动轴左端都固定安装有研磨精细程度不同的磨盘14，以提供多种不同的给零部件抛光不同粗糙程度的效果，由于第一连接件8和第二连接件13均产生旋转，故在对接时会有碰撞干涉的情况出现，第一连接件8和第二连接件13的内壁上沿均采用圆角过渡，在对接时，可使接触的部位发生侧滑，以帮助第二连接件13以及传动轴12发生转动，随着第一连接件8在第二连接件13内部的深入，最终完成第一连接件8和第二连接件13的对接，电动推杆4、第一电机7、第二电机9防尘风泵23均外接电源。

[0016] 具体而言，转座10上表面焊接凹槽块15，传动轴12侧壁固定安装第一滑轮16，第一滑轮16侧壁贴合凹槽块15内壁为了保证传动轴12在转动的过程中不会发生偏移，在与电机7输出端的第一连接件8对接时可以稳定对接和被限制轴向位移，加装凹槽块15，并在传动轴12上固定安装第一滑轮16，使第一滑轮16贴合凹槽块15内侧壁，使之对传动轴12产生轴向限位，防止在第一连接件8对接时产生滑动，同时与连接板11形成两个支撑点，稳定传动轴12，为了降低磨损第一滑轮16和凹槽块15内壁连接处应该涂抹润滑油。

[0017] 具体而言，底座1上表面焊接导滑轨17，转座10下表面焊接支撑杆18，支撑杆18侧壁开设第二凹槽19，第二凹槽19侧壁转动安装转动轴20，转动轴20侧壁套接第二滑轮21，第二滑轮21底部滑动连接导滑轨17上表面，为了使转座10的转动更加稳定，在专做底部加设三个支撑杆，并在支撑杆18侧壁的第二凹槽19内转动安装转动轴20，并在其上套接第二滑轮21，与导滑轨17配合滑动，不仅减少了第二电机输出轴的轴向压力，也使得转座10的转动

更加平稳,防止放生倾倒。

[0018] 具体而言,底座1上表面固定安装收纳箱22,由于零部件在抛光时会产生废渣和粉尘,如果不对其加以收集则会破坏设备工作环境,而且散落在设备周围难以收集加大工作量,防止收纳箱22后可以集中收回,防止废渣和粉尘产生环境污染。

[0019] 具体而言,收纳箱22底部固定安装防尘风泵23,由于磨盘14实在高速自转中研磨零件,故产生的废渣和粉尘会飘落在收纳箱22以外的地方,加装防尘风泵23,可以对产生的废渣和粉尘产生一个向下的力,促进渣和粉尘进入到收纳箱22内。

[0020] 工作原理:当本实用新型在使用时,工人将设备组装完毕后,启动电动推杆4,推动滑座6滑动,并使第一电机7输出端的第一连接件8向第二连接件13方向移动,并完成对接,对接过程中第一连接件8外侧壁上的圆角过渡和第二连接件13内侧壁上的圆角过渡会相互接触滑动,帮助第一连接件8和第二连接件13对接,第一电机7启动,使传动轴12和磨盘14发生转动,工人将连接件靠近磨盘14进行抛光处理,产生的废渣有收纳箱22收集,当需要更换不同的粗糙程度磨盘时,启动电动推杆4收缩,然后启动第二电机9转动转座10,将需要的磨盘14的传动轴12对齐第一电机7输出轴,再次启动电动推杆4延伸,将第一连接件8和第二连接件13对接,启动第一电机7继续抛光零部件。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

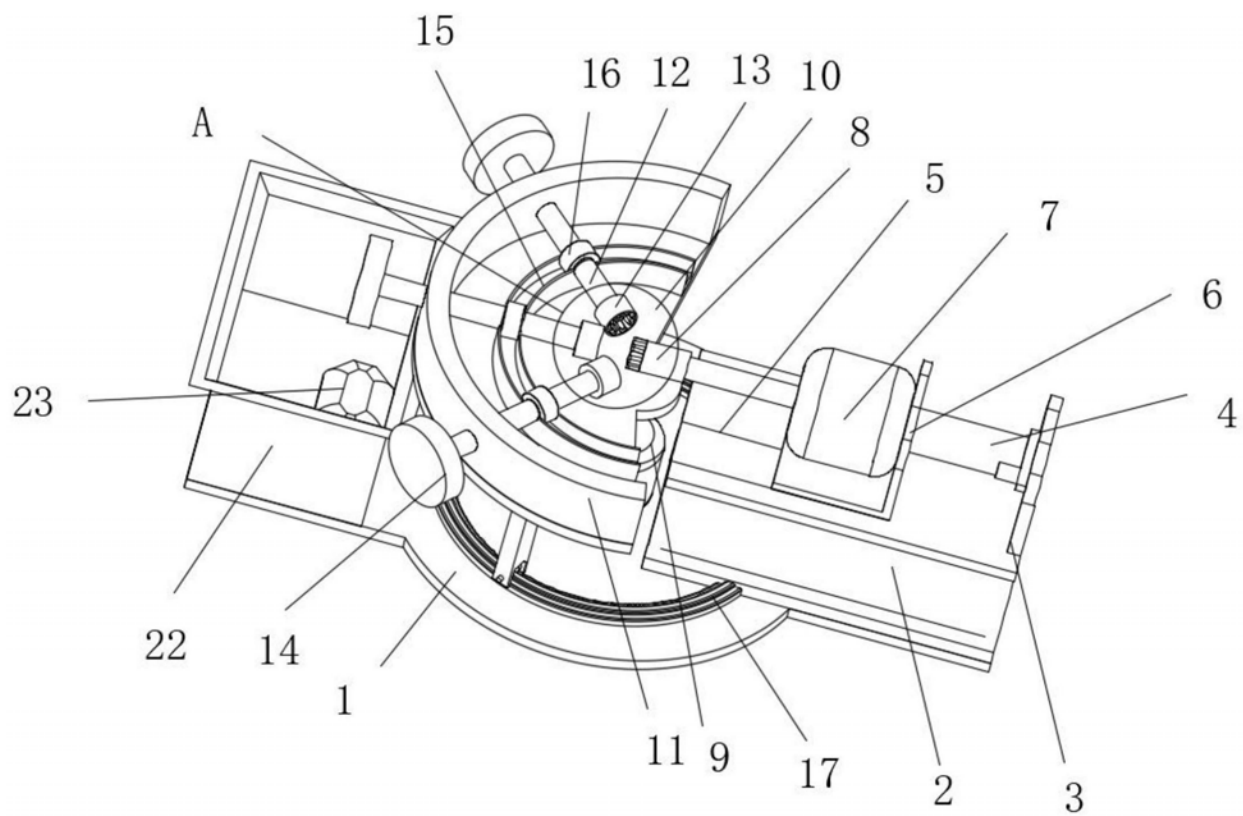


图1

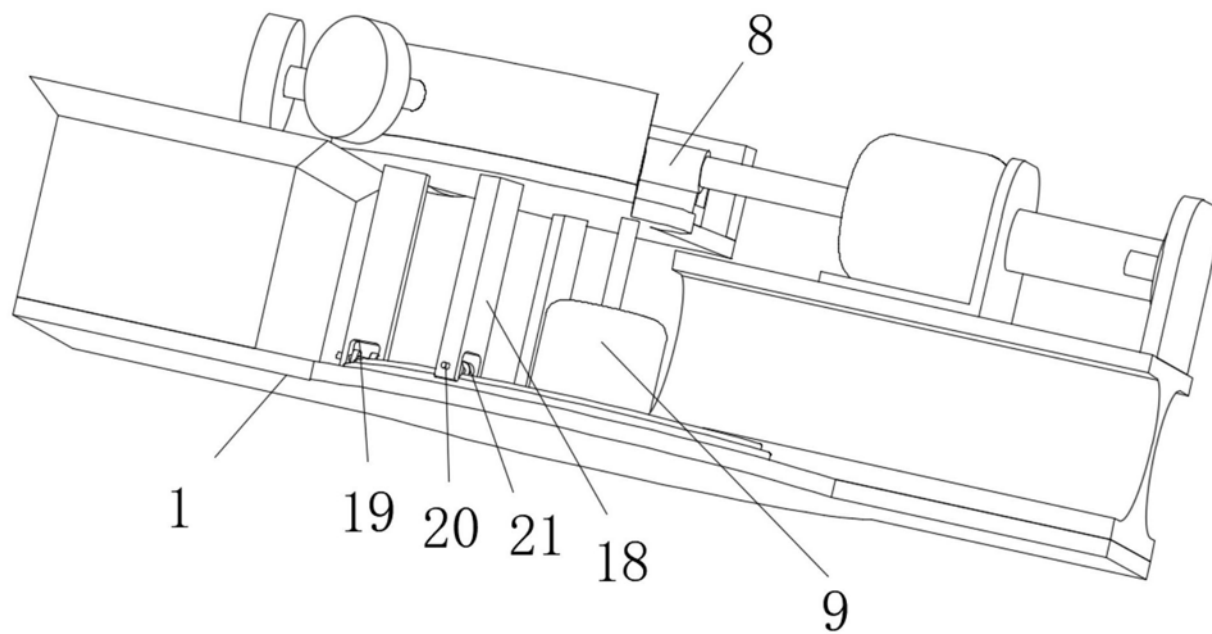


图2

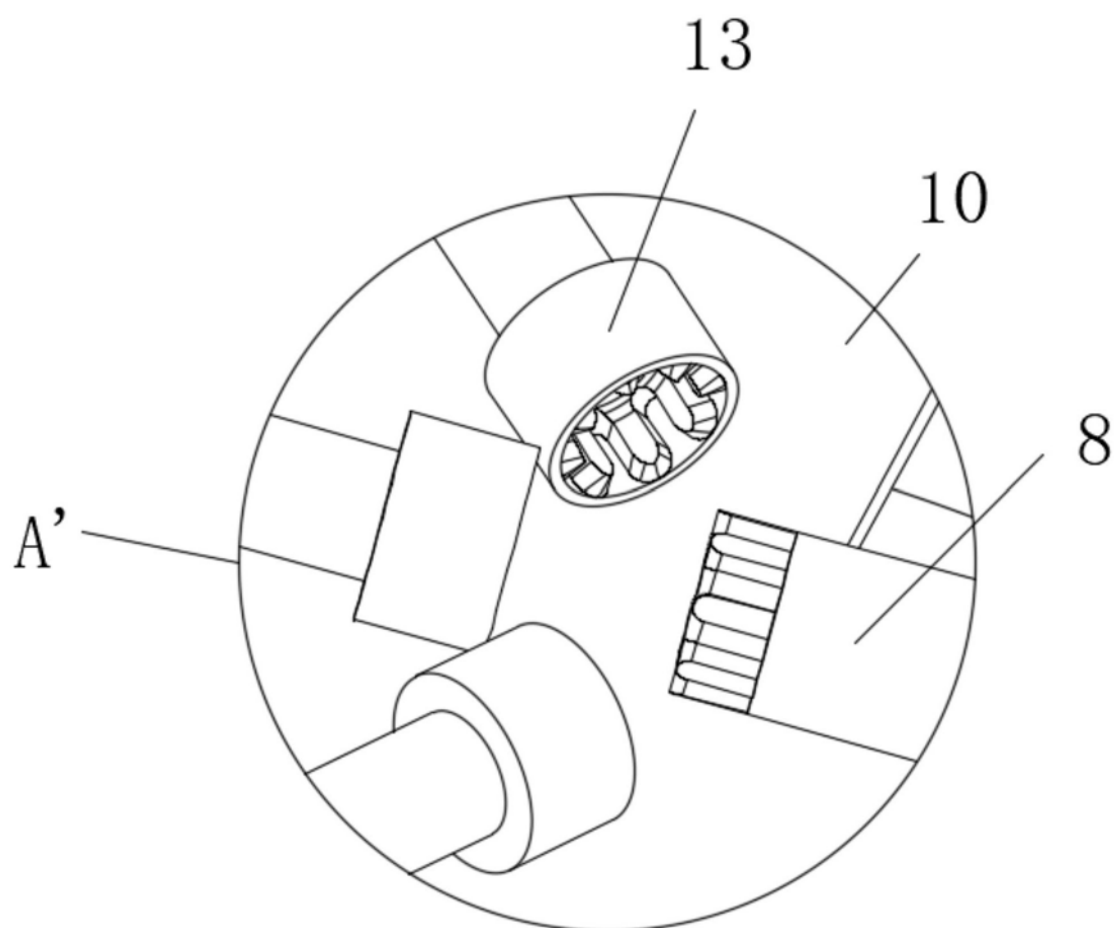


图3