



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214869629 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120755082.6

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 武汉金海创机电有限责任公司
地址 430000 湖北省武汉市江夏区庙山开发区两湖大道东(茅店村)

(72) 发明人 田玉涛 李锐

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249

代理人 宋敏

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 45/00 (2006.01)

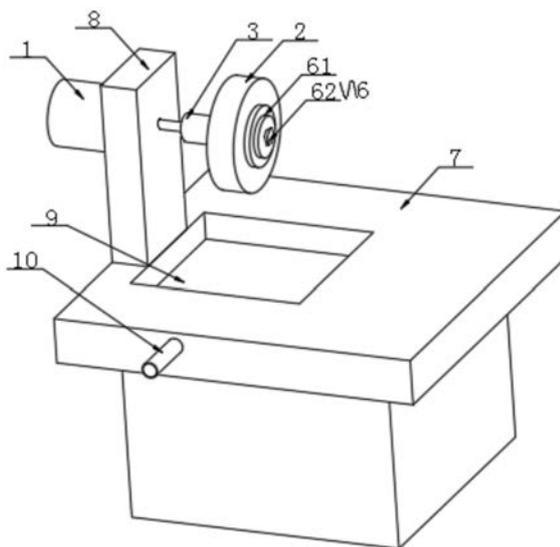
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,连接机构包括销杆、紧固螺丝,销杆的外表面与连接槽的内表面滑动连接,销杆的外表面通过夹持组件与连接槽的内表面相卡接,销杆的外表面与通槽的内表面活动连接,销杆外表面的一侧开设有螺纹槽,紧固螺丝的外表面与螺纹槽的内表面螺纹连接,本实用新型涉及抛光装置技术领域。该便于更换抛光片的金属表面抛光装置,通过销杆、连接板、连接柱、连接槽等结构组合,通过销杆与通槽以及方形槽的连接,从而可以将抛光片安装在抛光机上,使得抛光片的安装和拆卸较为简便和省时,通过上述结构的组合解决了传统抛光机抛光片更换较为麻烦且耗时较长的问题。



1. 一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,包括抛光机(1)和抛光片(2),所述抛光片(2)的外表面与抛光机(1)的外表面活动连接,其特征在于:所述抛光机(1)的输出端固定连接连接有连接柱(3),所述连接柱(3)外表面的一侧开设有连接槽(4),所述抛光片外表面开设有通槽(5),所述抛光片(2)的外部设置有连接机构(6);

所述连接机构(6)包括销杆(61)、紧固螺丝(62),所述销杆(61)的外表面与连接槽(4)的内表面滑动连接,所述销杆(61)的外表面通过夹持组件(63)与连接槽(4)的内表面相卡接,所述销杆(61)的外表面与通槽(5)的内表面活动连接,所述销杆(61)外表面的一侧开设有螺纹槽(64),所述紧固螺丝(62)的外表面与螺纹槽(64)的内表面螺纹连接,所述紧固螺丝(62)的外表面的四周均开设有挤压切面(65),所述挤压切面(65)的外表面与夹持组件(63)活动连接,所述销杆(61)外表面的左右两侧均活动连接有连接板(66),两个所述连接板(66)的外表面均开设有方形槽(67),所述方形槽(67)的外表面与销杆(61)的外表面活动连接,两个所述连接板(66)外表面互相靠近的一侧均与抛光片(2)的外表面相卡接,所述螺纹槽(64)的内表面的四周均开设有活动槽(68),所述夹持组件(63)与活动槽(68)的内表面活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,其特征在于:所述夹持组件(63)包括限位环(631)和夹持柱(632),所述夹持柱(632)的外表面与限位环(631)的内壁滑动连接,所述夹持柱(632)的一端开设有接触切面(633),所述夹持柱(632)外表面的左右两侧均固定连接有限位卡板(634)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,其特征在于:两个所述限位卡板(634)外表面互相靠近的一侧均与限位环(631)的外表面相卡接,所述限位环(631)的外表面与活动槽(68)的内表面固定连接,所述限位卡板(634)和夹持柱(632)的外表面均与活动槽(68)的内表面滑动连接,所述接触切面(633)的外表面与挤压切面(65)的外表面相卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,其特征在于:所述抛光机(1)的底部设置有加工台(7),所述加工台(7)的顶部固定连接连接有支撑板(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,其特征在于:所述抛光机(1)的外表面与支撑板(8)的外表面固定连接,所述抛光机(1)的输出端贯穿支撑板(8)并延伸至支撑板(8)的外部。

6. 根据权利要求4所述的一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,其特征在于:所述加工台(7)的顶部开设有废料槽(9),所述废料槽(9)的内表面固定连接连接有排料管(10),所述排料管(10)的一端贯穿加工台(7)并延伸至加工台(7)的外部。

一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置技术领域,具体为一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 传统的抛光机在抛光时,由于抛光片过度磨损导致抛光效果不佳,需要定期更换抛光片,且在抛光时根据抛光部位的不同需要不同规格的抛光片,两者均涉及抛光片的更换,但是传统的抛光机进行抛光片的更换步较为繁琐,且更换时间较长,因此需要提供一种装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,解决了传统抛光机抛光片更换较为麻烦且耗时较长的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,包括抛光机和抛光片,所述抛光片的外表面与抛光机的外表面活动连接,所述抛光机的输出端固定连接连接有连接柱,所述连接柱外表面的一侧开设有连接槽,所述抛光片外表面开设有通槽,所述抛光片的外部设置有连接机构。

[0006] 所述连接机构包括销杆、紧固螺丝,所述销杆的外表面与连接槽的内表面滑动连接,所述销杆的外表面通过夹持组件与连接槽的内表面相卡接,所述销杆的外表面与通槽的内表面活动连接,所述销杆外表面的一侧开设有螺纹槽,所述紧固螺丝的外表面与螺纹槽的内表面螺纹连接,所述紧固螺丝的外表面的四周均开设有挤压切面,所述挤压切面的外表面与夹持组件活动连接,所述销杆外表面的左右两侧均活动连接有连接板,两个所述连接板的外表面均开设有方形槽,所述方形槽的外表面与销杆的外表面活动连接,两个所述连接板外表面互相靠近的一侧均与抛光片的外表面相卡接,所述螺纹槽的内表面的四周均开设有活动槽,所述夹持组件与活动槽的内表面活动连接。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括限位环和夹持柱,所述夹持柱的外表面与限位环的内壁滑动连接,所述夹持柱的一端开设有接触切面,所述夹持柱外表面的左右两侧均固定连接有限位卡板。

[0008] 优选的,两个所述限位卡板外表面互相靠近的一侧均与限位环的外表面相卡接,所述限位环的外表面与活动槽的内表面固定连接,所述限位卡板和夹持柱的外表面均与活动槽的内表面滑动连接,所述接触切面的外表面与挤压切面的外表面相卡接。

[0009] 优选的,所述抛光机的底部设置有加工台,所述加工台的顶部固定连接连接有支撑板。

[0010] 优选的,所述抛光机的外表面与支撑板的外表面固定连接,所述抛光机的输出端

贯穿支撑板并延伸至支撑板的外部。

[0011] 优选的,所述加工台的顶部开设有废料槽,所述废料槽的内表面固定连接有待排料管,所述排料管的一端贯穿加工台并延伸至加工台的外部。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该便于更换抛光片的金属表面抛光装置,通过销杆、连接板、连接柱、连接槽等结构组合,通过销杆与通槽以及方形槽的连接,可以将连接板和抛光片安装在销杆上,同时通过销杆与连接槽的连接以及两个连接板对抛光片的夹持,从而可以将抛光片安装在抛光机上,使得抛光片的安装和拆卸较为简便和省时,通过通过矩形之间的棱条卡合增强连接的稳定性,通过上述结构的组合解决了传统抛光机抛光片更换较为麻烦且耗时较长的问题。

[0015] (2)、该便于更换抛光片的金属表面抛光装置,通过紧固螺丝、螺纹槽、挤压切面、接触切面、夹持柱等结构的组合,通过紧固螺丝与螺纹槽的螺纹连接,使得紧固螺丝与销杆紧密连接在一起,同时通过挤压切面和接触切面的连接,当紧固螺丝一端不断深入螺纹槽内部,挤压切面通过不断挤压接触切面,使得四个夹持柱一端在活动槽内部活动,进而与连接槽内表面接触对销杆进行夹持卡位,从而使得销杆与连接柱的连接更加稳定,通过上述结构的组合解决了传统抛光机抛光片更换较为麻烦且耗时较长的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的外部结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构爆炸图;

[0018] 图3为本实用新型夹持柱的外部结构立体图。

[0019] 图中:1-抛光机、2-抛光片、3-连接柱、4-连接槽、5-通槽、6-连接机构、61-销杆、62-紧固螺丝、63-夹持组件、631-限位环、632-夹持柱、633-接触切、634-限位卡板、64-螺纹槽、65-挤压切面、66-连接板、67-方形槽、68-活动槽、7-加工台、8-支撑板、9-废料槽、10-排料管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换抛光片的金属表面抛光装置,包括抛光机1和抛光片2,抛光机1与外部控制电路电性电性连接,抛光片2的外表面与抛光机1的外表面活动连接,抛光机1的输出端固定连接有待连接柱3,连接柱3外表面的一侧开设有连接槽4,抛光片外表面开设有通槽5,抛光片2的外部设置有连接机构6;连接机构6包括销杆61、紧固螺丝62,销杆61外表呈矩形,销杆61的外表面与连接槽4的内表面滑动连接,销杆61的外表面通过夹持组件63与连接槽4的内表面相卡接,销杆61的外表面与通槽5

的内表面活动连接,销杆61外表面的一侧开设有螺纹槽64,紧固螺丝62的外表面与螺纹槽64的内表面螺纹连接,紧固螺丝62的外表面的四周均开设有挤压切面65,挤压切面65的外表面与夹持组件63活动连接,销杆61外表面的左右两侧均活动连接有连接板66,两个连接板66的外表面均开设有方形槽67,连接槽4、通槽5以及方形槽67内部均呈矩形,方形槽67的外表面与销杆61的外表面活动连接,两个连接板66外表面互相靠近的一侧均与抛光片2的外表面相卡接,螺纹槽64的内表面的四周均开设有活动槽68,夹持组件63与活动槽68的内表面活动连接,夹持组件63包括限位环631和夹持柱632,夹持柱632的外表面与限位环631的内壁滑动连接,夹持柱632的一端开设有接触切面633,夹持柱632外表面的左右两侧均固定连接有限位卡板634,限位环631和限位卡板634对限位柱632进行限位,增强了夹持柱632的稳定性,两个限位卡板634外表面互相靠近的一侧均与限位环631的外表面相卡接,限位环631的外表面与活动槽68的内表面固定连接,限位卡板634和夹持柱632的外表面均与活动槽68的内表面滑动连接,接触切面633的外表面与挤压切面65的外表面相卡接,抛光机1的底部设置有加工台7,加工台7的顶部固定连接支撑板8,抛光机1的外表面与支撑板8的外表面固定连接,抛光机1的输出端贯穿支撑板8并延伸至支撑板8的外部,加工台7的顶部开设有废料槽9,废料槽9的内表面固定连接排料管10,排料管10一端与抽气装置连接,排料管10的一端贯穿加工台7并延伸至加工台7的外部。

[0022] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 工作时,将抛光机1与外部控制电路电性连接,随之将排料管10与外部抽气装置进行连接,然后通过销杆61与方形槽67以及通槽5的连接,将两个连接板66和抛光片2安装在销杆61的表面,使得两个连接板66对抛光片2进行夹持,随之通过销杆61与连接槽4的连接将抛光片2安装在连接柱3上,进而与抛光机1连接在一起,随之将紧固螺丝62通过与螺纹槽64的螺纹连接安装在销杆61上,随之紧固螺丝62一端不断深入螺纹槽64内部,挤压切面65与接触切面633接触,从而推动四个夹持柱632在活动槽68内部相反运动,使得四个夹持柱632的一端不断与连接槽4的内表面挤压,从而增强销杆61与连接柱3的连接的稳定性,随之开启抛光机1通过连接柱3和销杆61带动抛光片2转动,进而可以对物品进行抛光,抛光的废料落在废料槽内部,抽气装置利用负压通过排料管10将废料统一集中收集,当需要更换抛光片2时,反向操作将抛光片2取下再重复上述步骤安装所需抛光片2即可。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

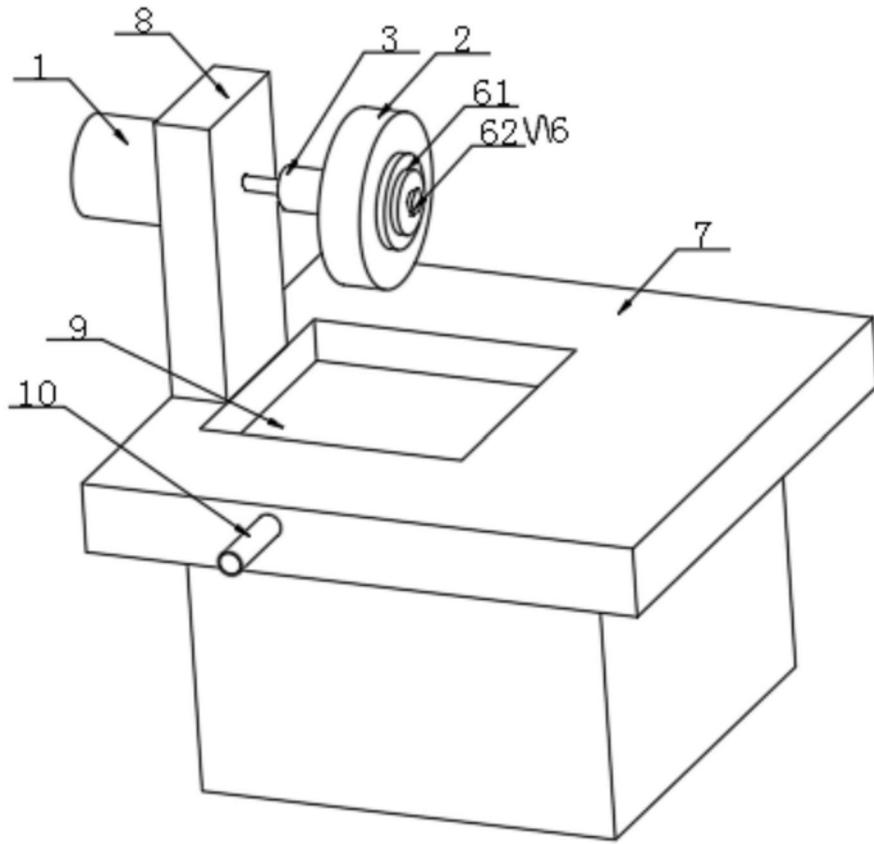


图1

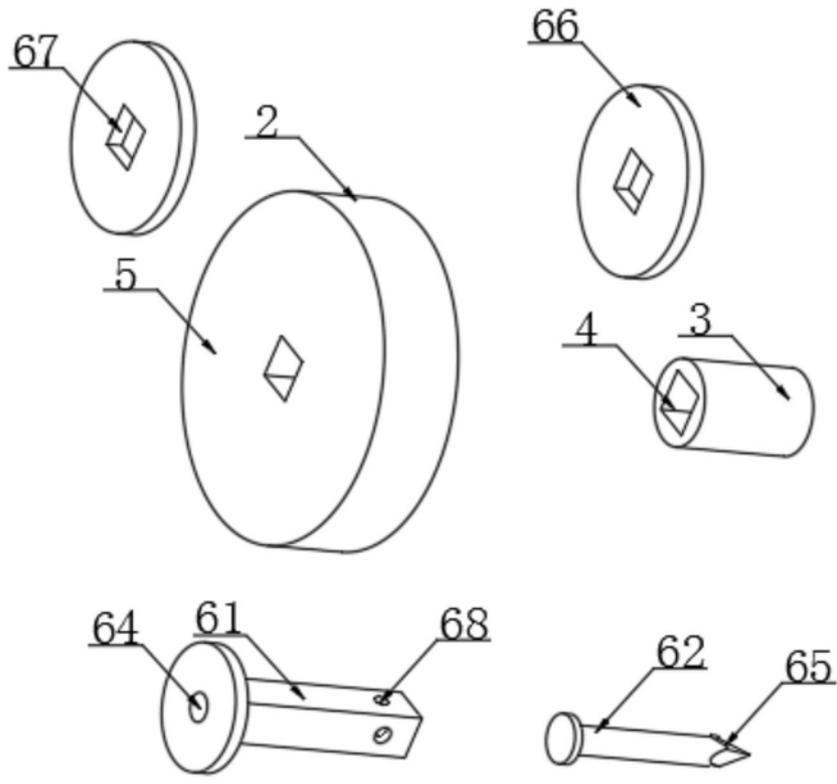


图2

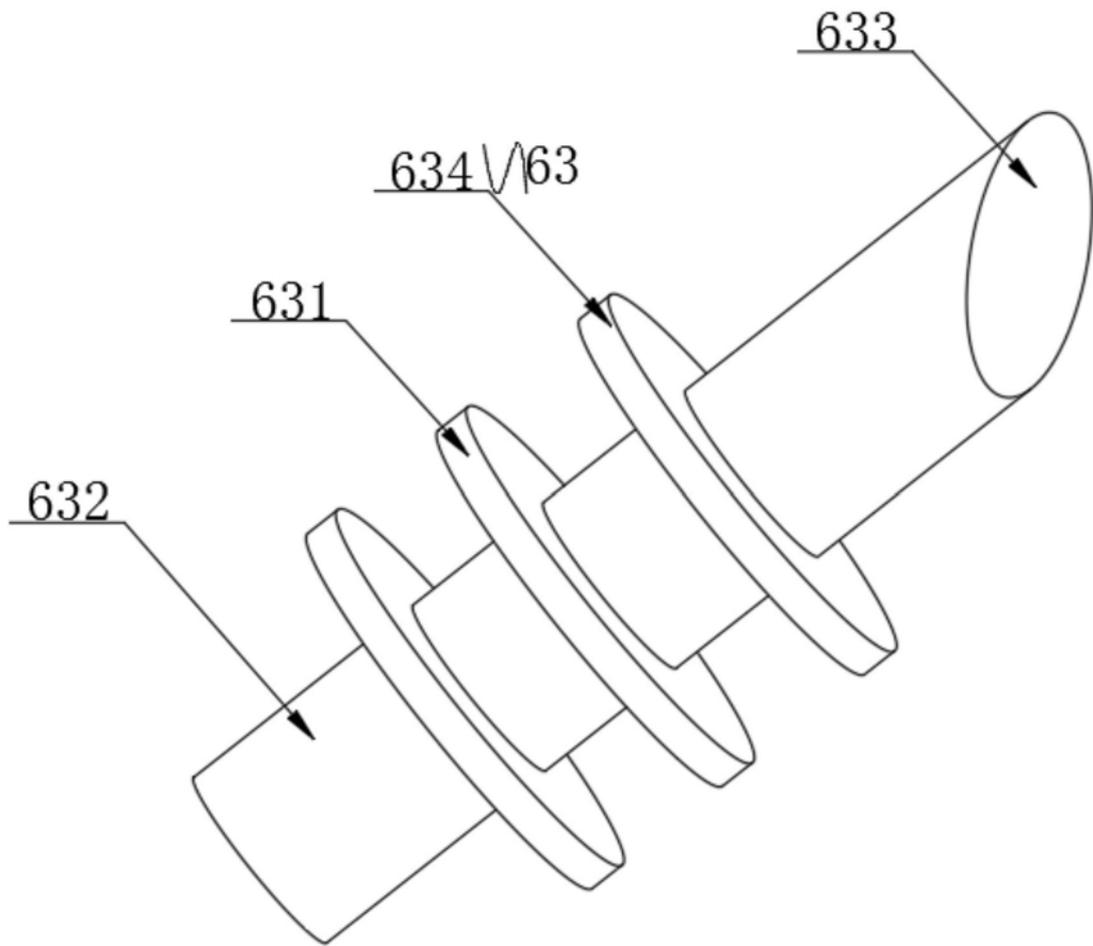


图3