



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218452875 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202222683287.5

(22) 申请日 2022.10.12

(73) 专利权人 圣涂精密科技(上海)有限公司

地址 201508 上海市金山区山阳镇浦卫公路16393号4幢三层B550室

(72) 发明人 吴子晗 夏畅

(74) 专利代理机构 上海科企达专利代理事务所
(普通合伙) 31501

专利代理师 张彩霞

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

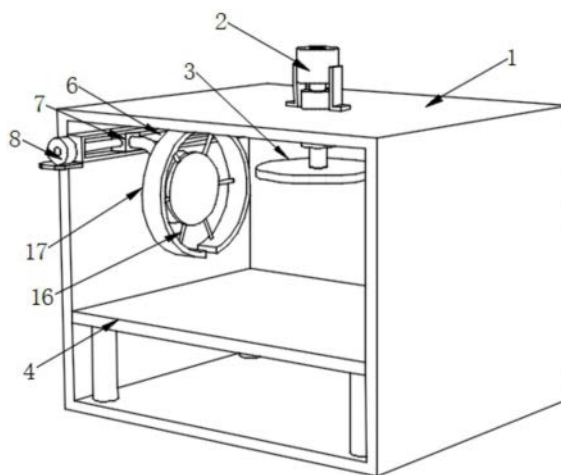
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于金属制品加工的抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于金属制品加工的抛光装置,包括抛光装置本体,抛光装置本体的顶端固定安装有第一电机,第一电机的输出轴传动连接有抛光盘,抛光装置本体的内部固定安装有工作台,抛光装置本体内壁的一侧固定安装有支撑架,支撑架的内部转动连接有螺纹杆,支撑架的正面固定安装有第二电机,本实用新型一种用于金属制品加工的抛光装置,通过设置了螺纹杆、辅助块、支撑柱、第一磁铁盘、伸缩柱和第二磁铁盘,启动第二电机,将带动与其输出轴传动连接的螺纹杆转动,辅助块只能在螺纹杆的一端部反复的移动,第二磁铁盘与抛光打磨出来的铁渣磁性连接,从而可以将铁渣吸附到第一磁铁盘和第二磁铁盘的表面。



1. 一种用于金属制品加工的抛光装置,包括抛光装置本体(1),其特征在于:所述抛光装置本体(1)的顶端固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴传动连接有抛光盘(3),所述抛光装置本体(1)的内部固定安装有工作台(4),所述抛光装置本体(1)内壁的一侧固定安装有支撑架(5),所述支撑架(5)的内部转动连接有螺纹杆(6),所述支撑架(5)的正面固定安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出轴与螺纹杆(6)的一端传动连接,所述螺纹杆(6)的一端部设有辅助块(7),所述辅助块(7)的一侧固定安装有支撑柱(9),所述支撑柱(9)的一端固定安装有第一磁铁盘(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述螺纹杆(6)的一端部与辅助块(7)螺纹套设,所述第一磁铁盘(10)的一侧固定安装有固定柱(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述固定柱(11)的一端部活动套设有伸缩柱(12),所述固定柱(11)的一侧开设有多个限位柱(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述伸缩柱(12)的一侧转动连接有圆孔(15),所述圆孔(15)与多个限位柱(14)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:多个所述限位柱(14)设置的位置为等间距排列,所述伸缩柱(12)的一端固定安装有第二磁铁盘(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述第二磁铁盘(13)的两侧均穿插连接有多个固定条(16),相邻的多个所述固定条(16)的一端均固定安装有防护架(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:两个所述防护架(17)设置的位置相对应。

一种用于金属制品加工的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制品加工技术领域,特别涉及一种用于金属制品加工的抛光装置。

背景技术

[0002] 金属材料在加工的过程中,由于部分金属材料的形状较小,并且数量较多,零件为提供较为美观并且光滑的表面,常对其表面进行剖光,现有的剖光方式为采用磨床对其表面进行磨制,使用者若逐个进行安装并对其表面进行加工,单次安装的零件较少,需要使用者反复安装和夹紧零件的次数较多。

[0003] 在公开号为CN215881145U的专利中公开了一种用于加工金属材料的抛光装置,包括底板,所述底板的顶端左部和顶端右部分别连接有第一架板和第二架板,所述底板的顶端中部连接有支撑箱;所述支撑箱的中部设置有空腔,所述支撑箱的前端设置有开口。

[0004] 上述技术中虽然在加工完一个支撑板内部的零件之后,使用者将最上侧的支撑板拆下,进而逐个对支撑板内部的零件进行加工,达到便于使用者操作,但铁质材料的金属制品在抛光打磨后,产生的铁渣不能及时吸附,铁渣飞崩的范围大,增加了清理的劳动强度,故在此技术上加以创新。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于金属制品加工的抛光装置,以解决上述背景技术中提出的铁质材料的金属制品在抛光打磨后,产生的铁渣不能及时吸附,铁渣飞崩的范围大,增加了清理的劳动强度的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于金属制品加工的抛光装置,包括抛光装置本体,所述抛光装置本体的顶端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴传动连接有抛光盘,所述抛光装置本体的内部固定安装有工作台,所述抛光装置本体内壁的一侧固定安装有支撑架,所述支撑架的内部转动连接有螺纹杆,所述支撑架的正面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与螺纹杆的一端传动连接,所述螺纹杆的一端部设有辅助块,所述辅助块的一侧固定安装有支撑柱,所述支撑柱的一端固定安装有第一磁铁盘。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹杆的一端部与辅助块螺纹套设,所述第一磁铁盘的一侧固定安装有固定柱。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定柱的一端部活动套设有伸缩柱,所述固定柱的一侧开设有多个限位柱。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述伸缩柱的一侧转动连接有圆孔,所述圆孔与多个限位柱螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,多个所述限位柱设置的位置为等间距排列,所述伸缩柱的一端固定安装有第二磁铁盘。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二磁铁盘的两侧均穿插连接有多个固定条,相邻的多个所述固定条的一端均固定安装有防护架。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述防护架设置的位置相对应。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型一种用于金属制品加工的抛光装置,通过设置了螺纹杆、辅助块、支撑柱、第一磁铁盘、伸缩柱和第二磁铁盘,启动第二电机,将带动与其输出轴传动连接的螺纹杆转动,继而带动着螺纹套设在螺纹杆一端部的辅助块前后移动,由于辅助块的外壁与支撑架的内壁相贴合,因此在螺纹杆转动时,辅助块只能在螺纹杆的一端部反复的移动,第二磁铁盘与抛光打磨出来的铁渣磁性连接,从而可以将铁渣吸附到第一磁铁盘和第二磁铁盘的表面,减少了后续清理铁渣的时间。

[0015] 2、本实用新型一种用于金属制品加工的抛光装置,通过设置了固定柱、限位柱、圆孔、固定条和防护架,向外拉动第二磁铁盘,将带动着伸缩柱逐渐的在固定柱的一端部向外移动,从而使第一磁铁盘和第二磁铁盘之间的距离逐渐的增加,第二磁铁盘逐渐靠近抛光盘,到达合适位置后,将圆孔的一端嵌入到对应的限位柱的内部进行螺纹连接,从而可以将固定柱和伸缩柱进行限位,保证了第二磁铁盘和两个防护架的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部正视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图2中A处的放大图;

[0019] 图4为本实用新型的局部仰视结构示意图。

[0020] 图中:1、抛光装置本体;2、第一电机;3、抛光盘;4、工作台;5、支撑架;6、螺纹杆;7、辅助块;8、第二电机;9、支撑柱;10、第一磁铁盘;11、固定柱;12、伸缩柱;13、第二磁铁盘;14、限位柱;15、圆孔;16、固定条;17、防护架。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种用于金属制品加工的抛光装置的技术方案:

[0023] 实施例一:

[0024] 如图1-3所示,一种用于金属制品加工的抛光装置,包括抛光装置本体1,抛光装置本体1的顶端固定安装有第一电机2,第一电机2的输出轴传动连接有抛光盘3,抛光装置本体1的内部固定安装有工作台4,抛光装置本体1内壁的一侧固定安装有支撑架5,支撑架5的内部转动连接有螺纹杆6,支撑架5的正面固定安装有第二电机8,第二电机8的输出轴与螺纹杆6的一端传动连接,螺纹杆6的一端部设有辅助块7,辅助块7的一侧固定安装有支撑柱9,支撑柱9的一端固定安装有第一磁铁盘10,螺纹杆6的一端部与辅助块7螺纹套设,第一磁铁盘10的一侧固定安装有固定柱11,固定柱11的一端部活动套设有伸缩柱12,固定柱11的

一侧开设有多个限位柱14,启动第二电机8,将带动与其输出轴传动连接的螺纹杆6转动,继而带动着螺纹套设在螺纹杆6一端部的辅助块7前后移动,由于辅助块7的外壁与支撑架5的内壁相贴合,因此在螺纹杆6转动时,辅助块7只能在螺纹杆6的一端部反复的移动。

[0025] 实施例二:

[0026] 在实施例一的基础上,如图1和图4所示,多个限位柱14设置的位置为等间距排列,伸缩柱12的一端固定安装有第二磁铁盘13,第二磁铁盘13的两侧均穿插连接有多个固定条16,相邻的多个固定条16的一端均固定安装有防护架17,本实用新型一种用于金属制品加工的抛光装置,通过设置了固定柱11、限位柱14、圆孔15、固定条16和防护架17,向外拉动第二磁铁盘13,将带动着伸缩柱12逐渐的在固定柱11的一端部向外移动,从而使第一磁铁盘10和第二磁铁盘13之间的距离逐渐的增加。

[0027] 工作原理:将需要抛光的金属制品物件搁置到工作台4的表面启动第一电机2,将带动着抛光盘3转动,抛光盘3的底面将不断的与金属制品物件的表面进行接触,从而可以将金属制品物件的表面逐渐的进行抛光,金属制品为铁质材料时,抛光会产生较多的铁渣,此时,工作人员可以启动第二电机8,将带动与其输出轴传动连接的螺纹杆6转动,继而带动着螺纹套设在螺纹杆6一端部的辅助块7前后移动,由于辅助块7的外壁与支撑架5的内壁相贴合,因此在螺纹杆6转动时,辅助块7只能在螺纹杆6的一端部反复的移动,因此可以通过启动第二电机8,来调整辅助块7的位置,方便对抛光装置本体1内部的不同位置的铁渣进行吸附与收集,第二磁铁盘13与抛光打磨出来的铁渣磁性连接,从而可以将铁渣吸附到第一磁铁盘10和第二磁铁盘13的表面,减少了后续清理铁渣的时间,工作人员也可以向外拉动第二磁铁盘13,将带动着伸缩柱12逐渐的在固定柱11的一端部向外移动,从而使第一磁铁盘10和第二磁铁盘13之间的距离逐渐的增加,第二磁铁盘13逐渐靠近抛光盘3,到达合适位置后,将圆孔15的一端嵌入到对应的限位柱14的内部进行螺纹连接,从而可以将固定柱11和伸缩柱12进行限位,保证了第二磁铁盘13和两个防护架17的稳定性,提高了抛光装置的使用范围,第二磁铁盘13靠近抛光盘3时,铁渣吸附的更多,两个防护架17可以对吸附的铁渣进行遮挡。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

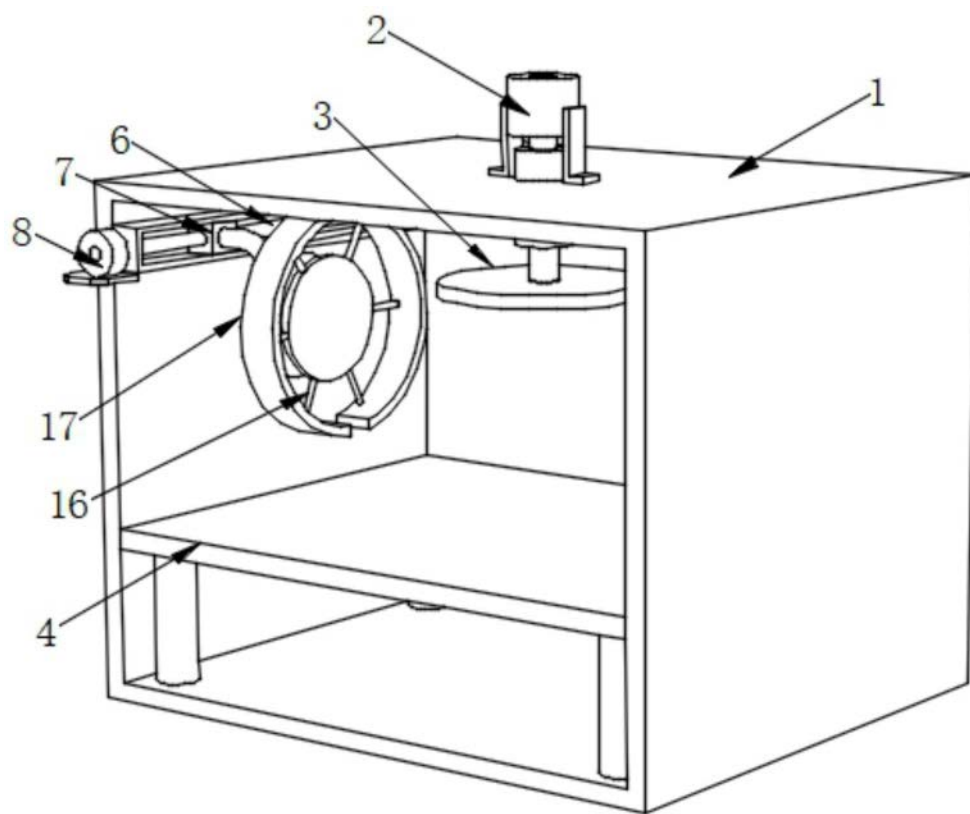


图1

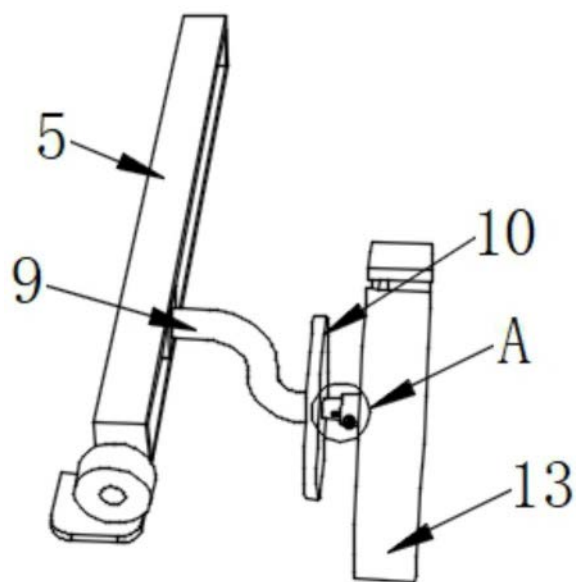


图2

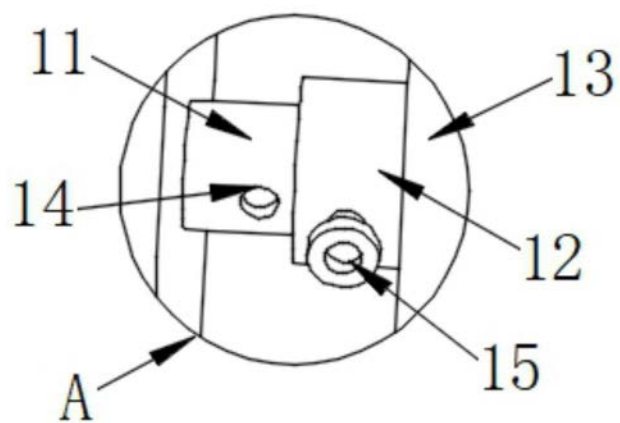


图3

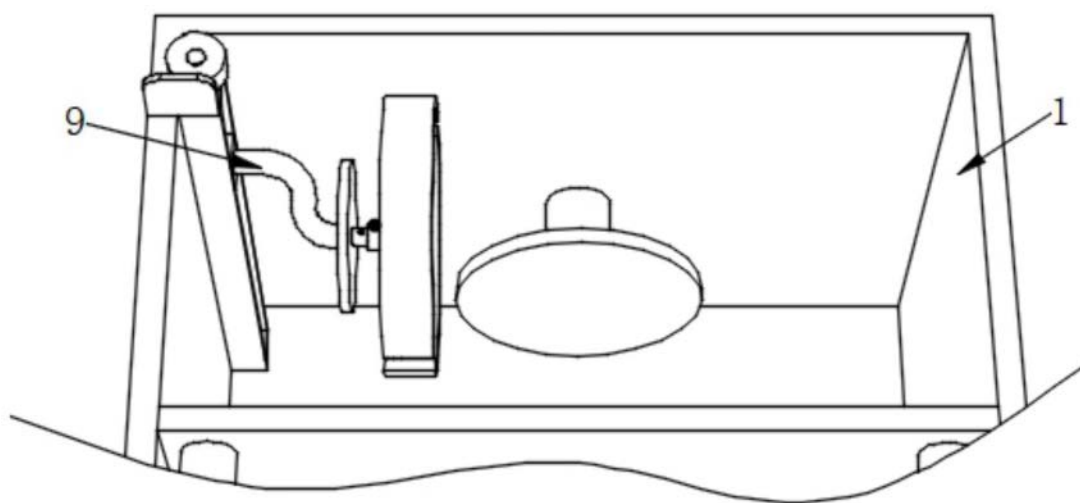


图4