(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221088538 U
(45)授权公告日 2024.06.07

(21)申请号 202322788121.4

(22)申请日 2023.10.18

(73)专利权人 重庆优辰机械制造有限公司
地址 400000 重庆市沙坪坝区青木关镇管家桥村石门湾社1层

(72)发明人 李晓旭 何燕

(74)专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258
专利代理师 黄觐

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)

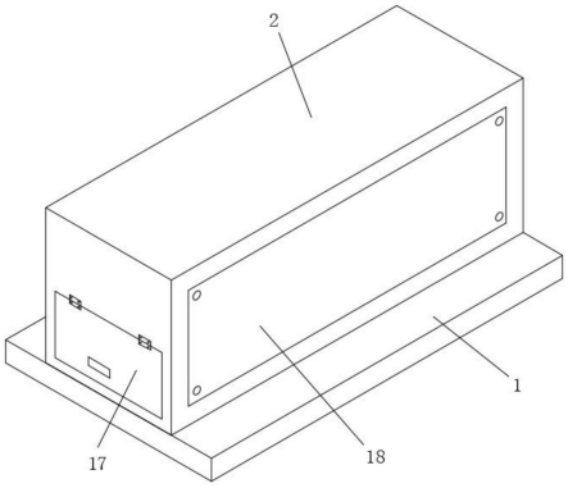
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种五金产品抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金产品抛光装置，包括底板，所述底板的顶部固定连接有加工箱，所述加工箱内腔的顶部固定连接有机箱，所述机箱的内腔设置有调节组件，所述调节组件的底部固定连接有运动板，所述运动板的底部固定连接有第一电动推杆。本实用新型通过设置底板、加工箱、机箱、调节组件、运动板、第一电动推杆、双轴电机和抛光轮，共同构建了一个五金产品抛光装置，其中通过双轴电机和抛光轮的设置，能够同时对两个工件进行抛光进行打磨，而调节组件的设置，能够带动双轴电机和抛光轮在加工箱内进行移动，从而能够扩大对工件的抛光范围，而第一电动推杆的设置，能够移动双轴电机和抛光轮进行高度调节，进一步提高抛光效率。



CN 221088538 U

1.一种五金产品抛光装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有加工箱(2),所述加工箱(2)内腔的顶部固定连接有机箱(3),所述机箱(3)的内腔设置有调节组件(4),所述调节组件(4)的底部固定连接有运动板(5),所述运动板(5)的底部固定连接有第一电动推杆(6),所述第一电动推杆(6)的伸缩端固定连接有双轴电机(7),所述双轴电机(7)两侧的输出轴均固定连接有抛光轮(8)。

2.根据权利要求1所述的一种五金产品抛光装置,其特征在于:所述调节组件(4)包括伺服电机(401),所述伺服电机(401)的输出轴固定连接有螺纹杆(402),所述螺纹杆(402)的表面螺纹连接有螺纹套(403),所述螺纹套(403)的底部固定连接有连接杆(404),所述连接杆(404)的底部与运动板(5)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种五金产品抛光装置,其特征在于:所述加工箱(2)内腔的底部固定连接有放置板(9),所述放置板(9)顶部的两侧均固定连接有凹型架(10),所述凹型架(10)内腔的一侧固定连接有第二电动推杆(11),所述第二电动推杆(11)的伸缩端固定连接有定位板(12)。

4.根据权利要求1所述的一种五金产品抛光装置,其特征在于:所述加工箱(2)内腔顶部的两侧均固定连接有滑轨(13),所述滑轨(13)的内腔滑动连接有滑块(14),所述滑块(14)的底部与运动板(5)固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种五金产品抛光装置,其特征在于:所述机箱(3)内腔的顶部开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内腔滑动连接有滑座(16),所述滑座(16)的底部与螺纹套(403)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种五金产品抛光装置,其特征在于:所述加工箱(2)的左侧开设有放料门(17),所述加工箱(2)的表面设置有清理门(18)。

一种五金产品抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金产品技术领域,具体为一种五金产品抛光装置。

背景技术

[0002] 五金零件是指铁、钢、铝等金属经过锻造、压延、切割等等物理加工制造而成的各种金属器具件,很多五金管材在生产时需要进行抛光处理

[0003] 目前经常使用的抛光装置一般都是通过单个磨轮对工件进行抛光,导致打磨的效率比较低,导致工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种五金产品抛光装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金产品抛光装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有加工箱,所述加工箱内腔的顶部固定连接有机箱,所述机箱的内腔设置有调节组件,所述调节组件的底部固定连接有运动板,所述运动板的底部固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的伸缩端固定连接有双轴电机,所述双轴电机两侧的输出轴均固定连接有抛光轮。

[0006] 优选的,所述调节组件包括伺服电机,所述伺服电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的底部固定连接有连接杆,所述连接杆的底部与运动板固定连接。

[0007] 优选的,所述加工箱内腔的底部固定连接有放置板,所述放置板顶部的两侧均固定连接有凹型架,所述凹型架内腔的一侧固定连接有第二电动推杆,所述第二电动推杆的伸缩端固定连接有定位板。

[0008] 优选的,所述加工箱内腔顶部的两侧均固定连接有滑轨,所述滑轨的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的底部与运动板固定连接。

[0009] 优选的,所述机箱内腔的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑座,所述滑座的底部与螺纹套固定连接。

[0010] 优选的,所述加工箱的左侧开设有放料门,所述加工箱的表面设置有清理门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过设置底板、加工箱、机箱、调节组件、运动板、第一电动推杆、双轴电机和抛光轮,共同构建了一个五金产品抛光装置,其中通过双轴电机和抛光轮的设置,能够同时对两个工件进行抛光进行打磨,而调节组件的设置,能够带动双轴电机和抛光轮在加工箱内进行移动,从而能够扩大对工件的抛光范围,而第一电动推杆的设置,能够移动双轴电机和抛光轮进行高度调节,进一步提高抛光效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型结构图2中A处的局部放大图;

[0016] 图4为本实用新型结构中中调节组件的剖视图。

[0017] 图中:1、底板;2、加工箱;3、机箱;4、调节组件;401、伺服电机;402、螺纹杆;403、螺纹套;404、连接杆;5、运动板;6、第一电动推杆;7、双轴电机;8、抛光轮;9、放置板;10、凹型架;11、第二电动推杆;12、定位板;13、滑轨;14、滑块;15、滑槽;16、滑座;17、放料门;18、清理门。

实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,一种五金产品抛光装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有加工箱2,加工箱2内腔的顶部固定连接有机箱3,机箱3的内腔设置有调节组件4,调节组件4的底部固定连接有运动板5,运动板5的底部固定连接有第一电动推杆6,第一电动推杆6的伸缩端固定连接有双轴电机7,双轴电机7两侧的输出轴均固定连接有抛光轮8,通过设置底板1、加工箱2、机箱3、调节组件4、运动板5、第一电动推杆6、双轴电机7和抛光轮8,共同构建了一个五金产品抛光装置,其中通过双轴电机7和抛光轮8的设置,能够同时对两个工件进行抛光进行打磨,而调节组件4的设置,能够带动双轴电机7和抛光轮8在加工箱2内进行移动,从而能够扩大对工件的抛光范围,而第一电动推杆6的设置,能够移动双轴电机7和抛光轮8进行高度调节,进一步提高抛光效率。

[0020] 具体的,调节组件4包括伺服电机401,伺服电机401的输出轴固定连接有螺纹杆402,螺纹杆402的表面螺纹连接有螺纹套403,螺纹套403的底部固定连接有连接杆404,连接杆404的底部与运动板5固定连接,通过伺服电机401、螺纹杆402、螺纹套403和连接杆404的设置,能够双轴电机7和抛光轮8进行前后移动,进而能够扩大抛光范围。

[0021] 具体的,加工箱2内腔的底部固定连接有放置板9,放置板9顶部的两侧均固定连接有凹型架10,凹型架10内腔的一侧固定连接有第二电动推杆11,第二电动推杆11的伸缩端固定连接有定位板12,通过凹型架10、第二电动推杆11和定位板12的设置,能够对两个工件进行夹持定位。

[0022] 具体的,加工箱2内腔顶部的两侧均固定连接有滑轨13,滑轨13的内腔滑动连接有滑块14,滑块14的底部与运动板5固定连接,通过滑轨13和滑块14的设置,能够对运动板5进行限位导向移动。

[0023] 具体的,机箱3内腔的顶部开设有滑槽15,滑槽15的内腔滑动连接有滑座16,滑座16的底部与螺纹套403固定连接,通过滑槽15和滑座16的设置,能够对螺纹套403进行限位导向移动。

[0024] 具体的,加工箱2的左侧开设有放料门17,加工箱2的表面设置有清理门18,通过清

理门18的设置,能够在加工完毕后,对抛光产生的碎屑进行清理,便于后期的加工作业。

[0025] 本实施例的原理为:

[0026] 使用时,先将两个工件放置在两个凹型架10内,然后启动第二电动推杆11推动定位板12对工件进行定位夹持,这时启动双轴电机7带动两个抛光轮8进行转动,两个抛光轮8能够同时对两个工件进行抛光进行打磨,提高抛光效率,而伺服电机401带动螺纹杆402进行转动,螺纹杆402带动螺纹套403进行转动,螺纹套403带动连接杆404进行位置移动,进而能够带动双轴电机7和抛光轮8在加工箱2内进行移动,从而能够扩大对工件的抛光范围,而第一电动推杆6的设置,能够移动双轴电机7和抛光轮8进行高度调节,进一步提高抛光效率。

[0027] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0028] 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。

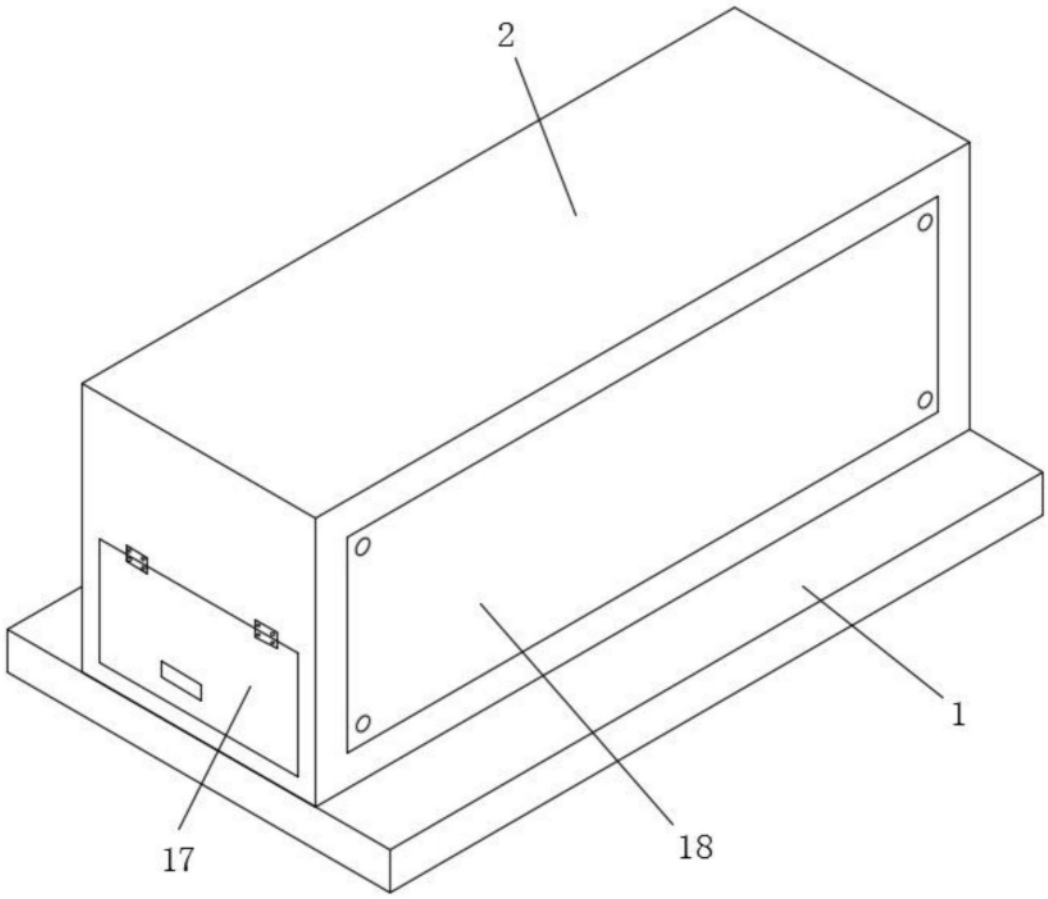


图1

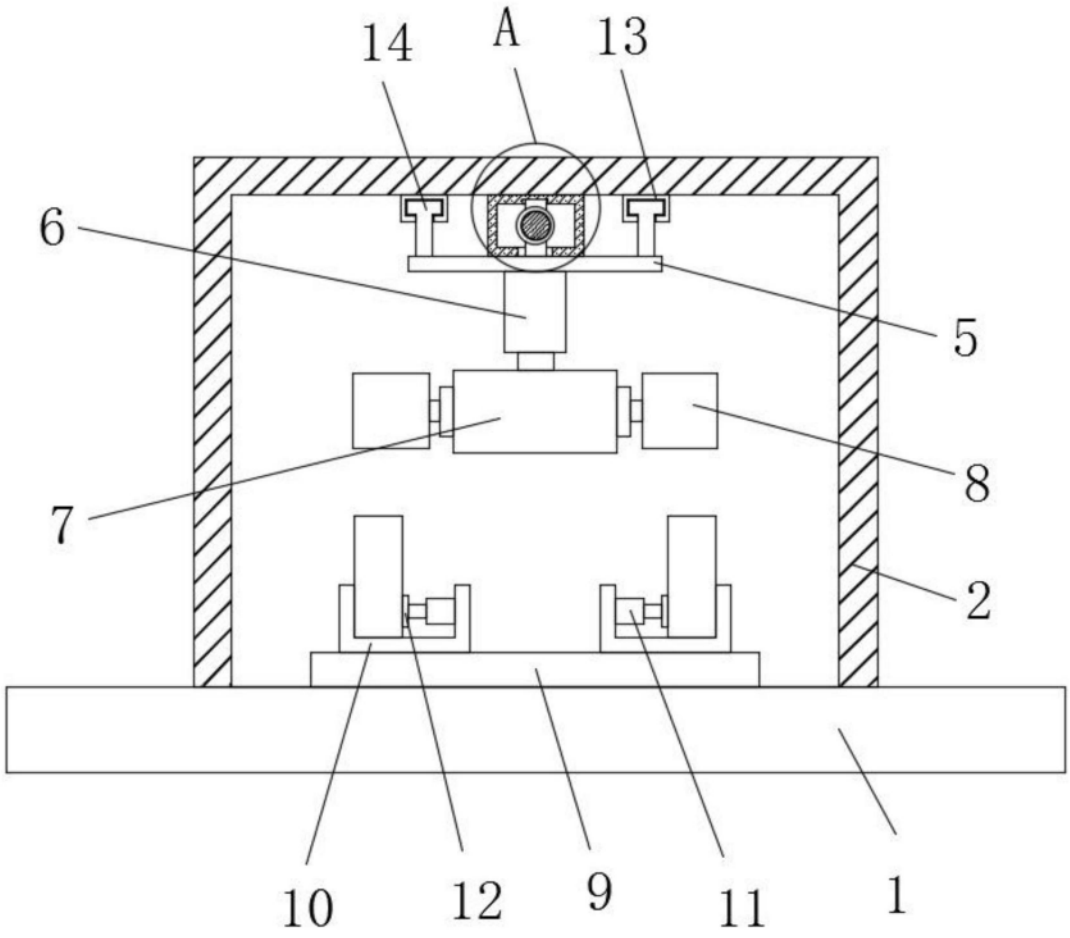


图2

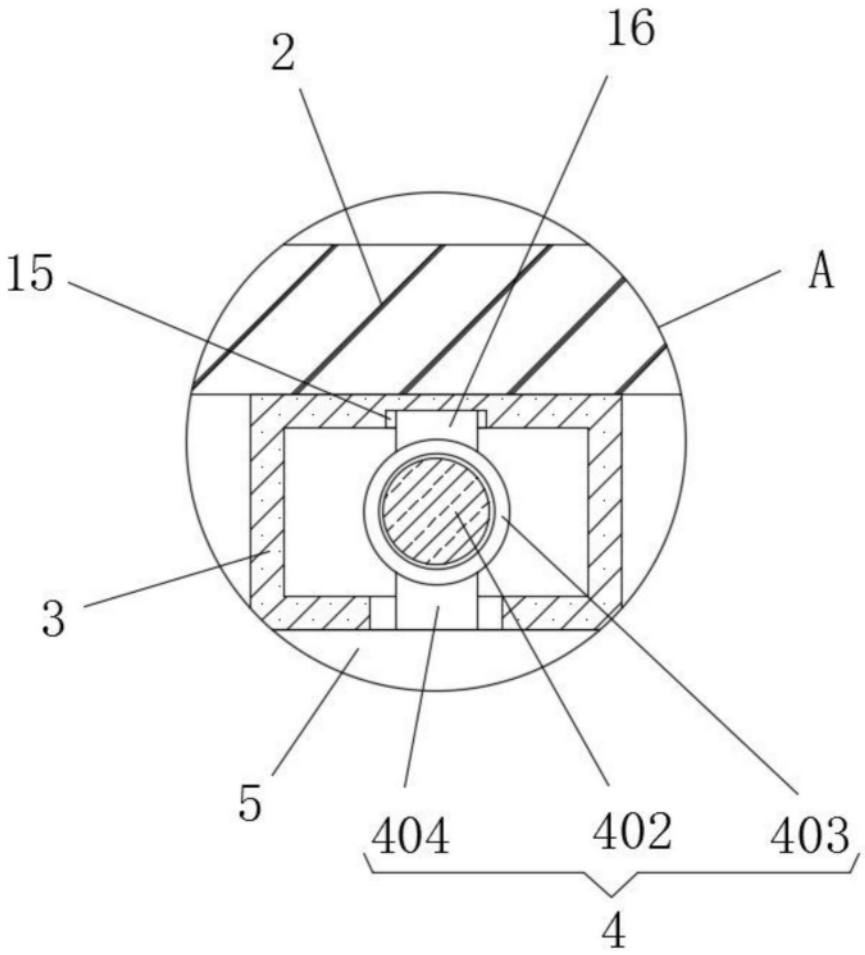


图3

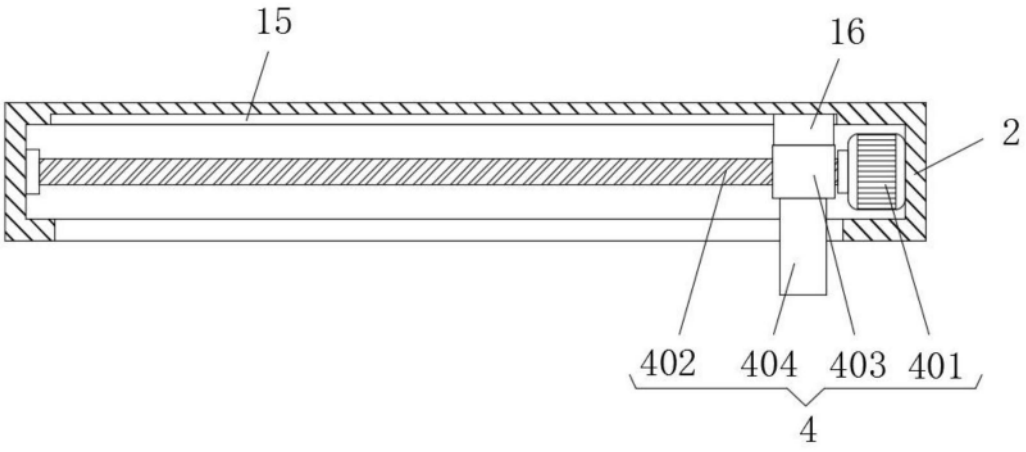


图4