



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209239735 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822022473.8

(22)申请日 2018.12.04

(73)专利权人 阿尔发(广州)汽车配件有限公司

地址 510800 广东省广州市花都区花都汽车城东风大道西

(72)发明人 骆伟旭

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务

所(普通合伙) 61244

代理人 孔德超

(51) Int. Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/16(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

B24B 9/00(2006.01)

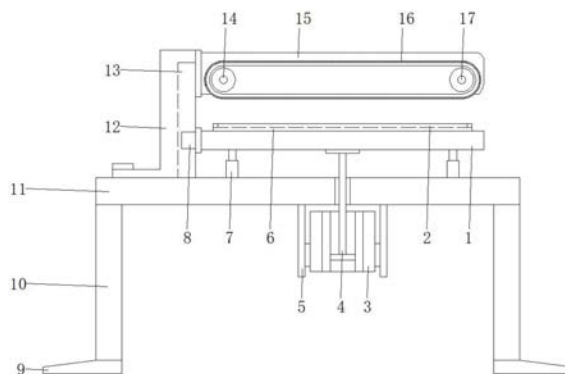
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钥匙加工用毛刺去除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钥匙加工用毛刺去除装置,包括活动板、液压泵、工作台面、外壳和安装箱,所述工作台面的下表面焊接有支撑杆,支撑杆的底端焊接有支撑座,工作台面的上表面一侧焊接有竖板,竖板上开设有滑槽,所述液压泵上固定有安装架,安装架焊接在工作台面的下表面,且液压泵上活动安装有液压杆,所述活动板的一端焊接有滑块,滑块滑动安装在滑槽内,所述外壳固定在竖板的上端,且外壳内转动安装有从动轴和主动轴,从动轴和主动轴之间通过磨砂带转动连接。本实用新型,结构简单,操作容易,降低人工成本,提高生产效率。



1. 一种钥匙加工用毛刺去除装置,包括活动板(1)、液压泵(3)、工作台面(11)、外壳(15)和安装箱(19),其特征在于:所述工作台面(11)的下表面焊接有支撑杆(10),支撑杆(10)的底端焊接有支撑座(9),工作台面(11)的上表面一侧焊接有竖板(12),竖板(12)上开设有滑槽(13),所述液压泵(3)上固定有安装架(5),安装架(5)焊接在工作台面(11)的下表面,且液压泵(3)上活动安装有液压杆(4),所述活动板(1)的一端焊接有滑块(8),滑块(8)滑动安装在滑槽(13)内,所述外壳(15)固定在竖板(12)的上端,且外壳(15)内转动安装有从动轴(14)和主动轴(17),从动轴(14)和主动轴(17)之间通过磨砂带(16)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钥匙加工用毛刺去除装置,其特征在于:所述活动板(1)的上表面焊接有顶出块(6),顶出块(6)的上表面开设有放置槽(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种钥匙加工用毛刺去除装置,其特征在于:所述活动板(1)的下表面焊接有内杆(20),内杆(20)的底端套接有外杆(7),外杆(7)的底端焊接在工作台面(11)的上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种钥匙加工用毛刺去除装置,其特征在于:所述安装箱(19)焊接在外壳(15)的外壁,安装箱(19)内固定有电机(18),电机(18)的输出轴与主动轴(17)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种钥匙加工用毛刺去除装置,其特征在于:所述磨砂带(16)的下表面突出于外壳(15)的下表面。

6. 根据权利要求1所述的一种钥匙加工用毛刺去除装置,其特征在于:所述支撑杆(10)共四个,四个支撑杆(10)在工作台面(11)的下表面呈矩形阵列分布。

## 一种钥匙加工用毛刺去除装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钥匙加工装置技术领域,具体为一种钥匙加工用毛刺去除装置。

### 背景技术

[0002] 钥匙是人们生活中的一种常用的开锁工具,制作钥匙的材料主要以铜、锌、铝、铁和其它金属。钥匙的发明比锁要晚些,钥匙种类很多,有普通钥匙、智能钥匙、遥控钥匙、电子钥匙等等。

[0003] 随着制造业生产成本、人工成本不断提高,为了提升企业竞争力,制造业的效率化、无人化生产,减少企业生产成本变得尤为重要,传统的钥匙毛刺去除装置通常为人工拿刮刀进行去除,生产效率低、作业员多,使生产成本居高不下,所以生产效率化提升及省人作业改善迫在眉睫。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钥匙加工用毛刺去除装置,具备结构简单,操作容易,降低人工成本,提高生产效率的优点,解决随着制造业生产成本、人工成本不断提高,为了提升企业竞争力,制造业的效率化、无人化生产,减少企业生产成本变得尤为重要,传统的钥匙毛刺去除装置通常为人工拿刮刀进行去除,生产效率低、作业员多,使生产成本居高不下,所以生产效率化提升及省人作业改善迫在眉睫的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钥匙加工用毛刺去除装置,包括活动板、液压泵、工作台面、外壳和安装箱,所述工作台面的下表面焊接有支撑杆,支撑杆的底端焊接有支撑座,工作台面的上表面一侧焊接有竖板,竖板上开设有滑槽,所述液压泵上固定有安装架,安装架焊接在工作台面的下表面,且液压泵上活动安装有液压杆,所述活动板的一端焊接有滑块,滑块滑动安装在滑槽内,所述外壳固定在竖板的上端,且外壳内转动安装有从动轴和主动轴,从动轴和主动轴之间通过磨砂带转动连接。

[0006] 优选的,所述活动板的上表面焊接有顶出块,顶出块的上表面开设有放置槽。

[0007] 优选的,所述活动板的下表面焊接有内杆,内杆的底端套接有外杆,外杆的底端焊接在工作台面的上表面。

[0008] 优选的,所述安装箱焊接在外壳的外壁,安装箱内固定有电机,电机的输出轴与主动轴连接。

[0009] 优选的,所述磨砂带的下表面突出于外壳的下表面。

[0010] 优选的,所述支撑杆共四个,四个支撑杆在工作台面的下表面呈矩形阵列分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型钥匙加工用毛刺去除装置通过设置液压泵、液压杆和活动板,在使用过程中,可将钥匙需要加工的面朝上放置在放置槽内,可通过外接电源控制液压泵工作,液压泵带动液压杆移动,进而液压杆带动活动板通过滑块在滑槽内移动,使得钥匙靠近磨砂带,在到达指定位置后,通过外部电连接的控制器控制液压泵停止工作,通过设置磨砂带、电机、主动轴和从动轴,然后通过外接电源控制电

机工作,电机带动主动轴转动,主动轴通过磨砂带带动从动轴转动,使得磨砂带往复不停转动,对钥匙的表面进行打磨,去除钥匙表面的毛刺,结构简单,操作容易,降低人工成本,提高生产效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的内杆和外杆的连接结构示意图。

[0015] 图中:1、活动板;2、放置槽;3、液压泵;4、液压杆;5、安装架;6、顶出块;7、外杆;8、滑块;9、支撑座;10、支撑杆;11、工作台面;12、竖板;13、滑槽;14、从动轴;15、外壳;16、磨砂带;17、主动轴;18、电机;19、安装箱;20、内杆。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供了一种实施例:一种钥匙加工用毛刺去除装置,包括活动板1、液压泵3、工作台面11、外壳15和安装箱19,工作台面11的下表面焊接有支撑杆10,支撑杆10共四个,四个支撑杆10在工作台面11的下表面呈矩形阵列分布,确保装置的稳定性。

[0020] 支撑杆10的底端焊接有支撑座9,工作台面11的上表面一侧焊接有竖板12,竖板12上开设有滑槽13,液压泵3上固定有安装架5,安装架5焊接在工作台面11的下表面,且液压泵3上活动安装有液压杆4,液压泵3型号为10MCY14-1B,具有体积小,力臂长等优点,活动板1的一端焊接有滑块8,滑块8滑动安装在滑槽13内,在使用过程中,活动板1的上表面焊接有顶出块6,顶出块6的上表面开设有放置槽2,可将钥匙需要加工的面朝上放置在放置槽2内,可通过外接电源控制液压泵3工作,液压泵3带动液压杆4移动,进而液压杆4带动活动板1通过滑块8在滑槽13内移动,使得钥匙靠近磨砂带16,在到达指定位置后,通过外部电连接的控制装置控制液压泵3停止工作,外部控制器的型号可采用西门子S7-200系列。

[0021] 外壳15固定在竖板12的上端,且外壳15内转动安装有从动轴14和主动轴17,安装箱19焊接在外壳15的外壁,安装箱19内固定有电机18,电机18型号为5IK40RGN-C,具有噪音低,效率高,寿命长等优点,电机18的输出轴与主动轴17连接,然后通过外接电源控制电机18工作,电机18带动主动轴17转动,从动轴14和主动轴17之间通过磨砂带16转动连接,主动轴17通过磨砂带16带动从动轴14转动,使得磨砂带16往复不停转动,磨砂带16的下表面突出于外壳15的下表面,对钥匙的表面进行打磨,去除钥匙表面的毛刺,结构简单,操作容易,降低人工成本,提高生产效率。

[0022] 活动板1的下表面焊接有内杆20,内杆20的底端套接有外杆7,外杆7的底端焊接在工作台面11的上表面,可在活动板1移动的过程中,内杆20跟随活动板1移动的趋势在外杆7内伸缩,确保活动板1的平衡性。

[0023] 工作原理:本实用新型钥匙加工用毛刺去除装置在使用过程中,可将钥匙需要加工的面朝上放置在放置槽2内,可通过外接电源控制液压泵3工作,液压泵3带动液压杆4移动,进而液压杆4带动活动板1通过滑块8在滑槽13内移动,使得钥匙靠近磨砂带16,在到达指定位置后,通过外部电连接的控制器控制液压泵3停止工作,控制电机18工作,电机18带动主动轴17转动,主动轴17通过磨砂带16带动从动轴14转动,使得磨砂带16往复不停转动,对钥匙的表面进行打磨,去除钥匙表面的毛刺。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

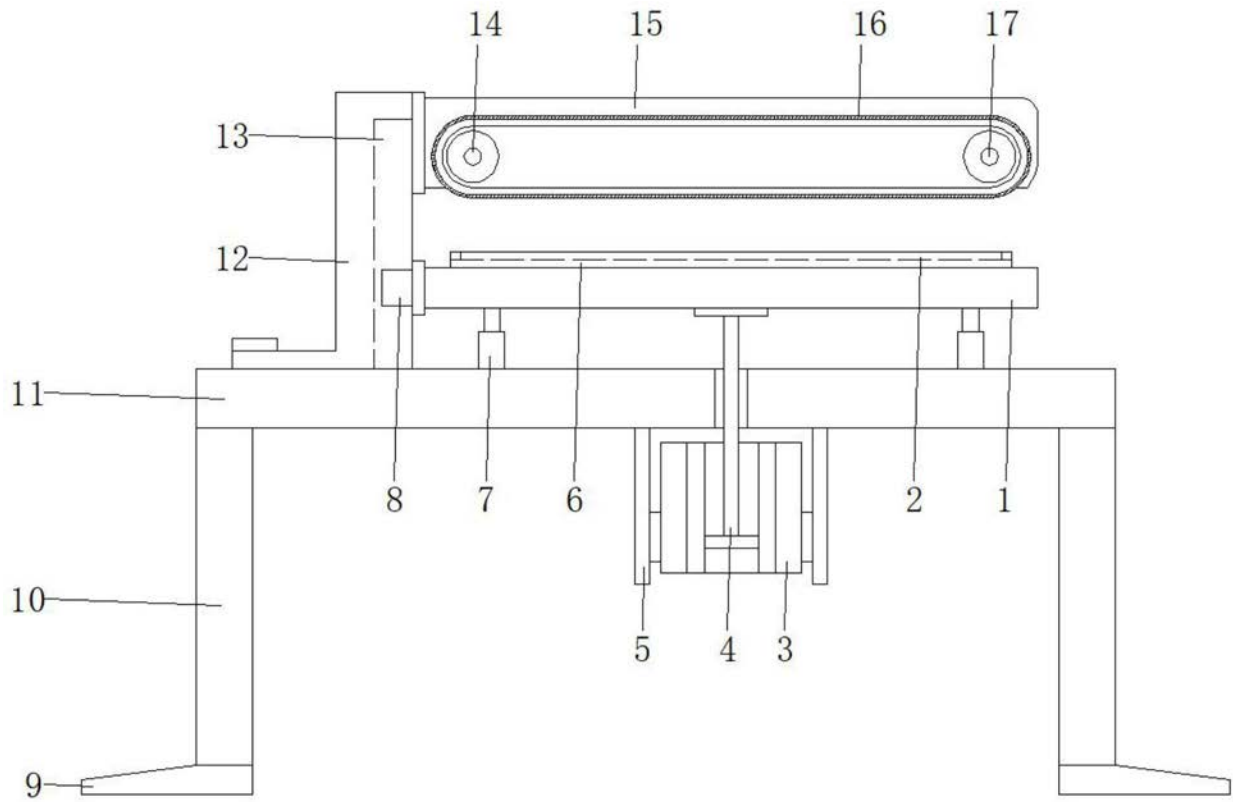


图1

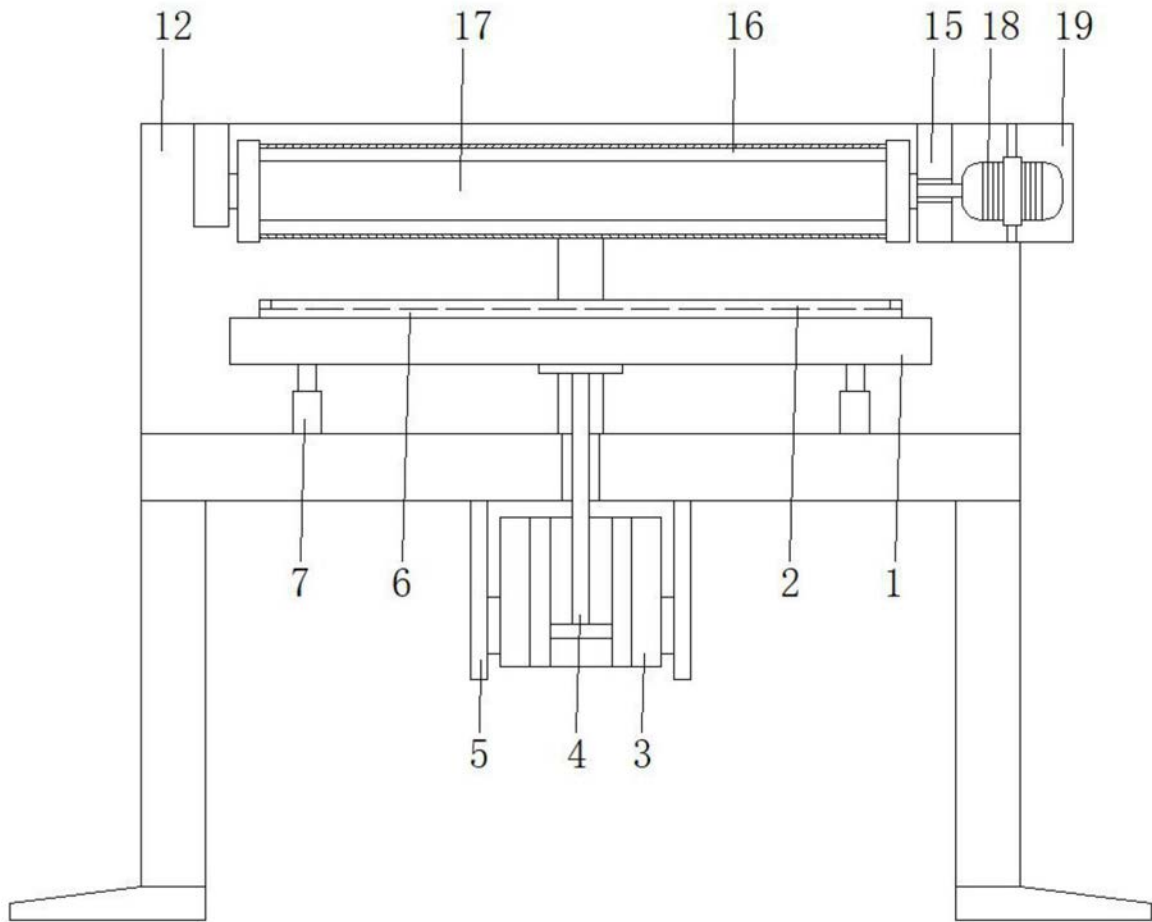


图2

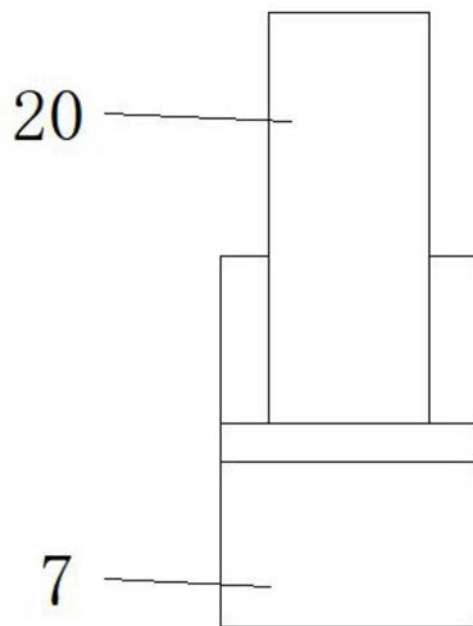


图3