(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220613525 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322181937.0

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 深圳市嘉晨电子科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道沙井路103号1栋1楼1号

(72)发明人 王俊

(74)专利代理机构 深圳市正德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44548
专利代理师 王海洋

(51)Int.Cl.
*B24B 29/06*(2006.01)
*B24B 27/02*(2006.01)
*B24B 41/06*(2012.01)
*B24B 47/12*(2006.01)
*B24B 47/06*(2006.01)

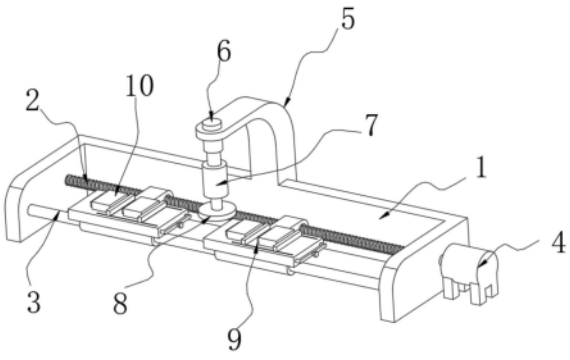
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种抛光装置,涉及音量键加工领域,包括框架,所述框架内轴承安装有丝杆,且丝杆上螺纹连接有安装台,所述安装台包括工作台,且工作台的上方设置有两组固定块,并且工作台的内部开设有两组安装槽,所述工作台位于安装槽上开设有导向槽,且安装槽内活动安装有联动杆,并且联动杆的外部套设有弹簧,所述联动杆的上方在导向槽位置安装有两组移动块。本实用新型通过设置安装台,一个安装台上可以同时固定两个铝合金板,固定铝合金板使用弹簧挤压的方式进行固定,固定方式更加简单也快捷,设置两组安装台交替使用,可以在打磨的同时由人工进行更换铝合金板,将打磨和更换铝合金板同时进行,节省时间的浪费,提高了工作效率。




CN 220613525 U

1.一种抛光装置,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)内轴承安装有丝杆(2),且丝杆(2)上螺纹连接有安装台(9),所述安装台(9)包括工作台(901),且工作台(901)的上方设置有两组固定块(904),并且工作台(901)的内部开设有两组安装槽(905),所述工作台(901)位于安装槽(905)上开设有导向槽(906),且安装槽(905)内活动安装有联动杆(907),并且联动杆(907)的外部套设有弹簧(908),所述联动杆(907)的上方在导向槽(906)位置安装有两组移动块(909)。

2.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述工作台(901)的一侧固定有螺纹套(902),且螺纹套(902)与丝杆(2)螺纹连接,并且工作台(901)的下方固定有导向套(903),两组所述联动杆(907)延伸至工作台(901)的外部固定有连杆(910)。

3.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述工作台(901)位于固定块(904)和移动块(909)之间分别设置一个铝合金板(10)。

4.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述框架(1)位于丝杆(2)的一侧固定有导向杆(3),且导向杆(3)贯穿于导向套(903)。

5.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述丝杆(2)的一端延伸出框架(1)连接电机一(4)的输出端。

6.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述框架(1)的上方设置有支架(5),且支架(5)的端部固定有液压伸缩杆(6),并且液压伸缩杆(6)的下方固定有电机二(7),所述电机二(7)的输出端连接有磨砂轮(8)。

7.根据权利要求1所述的一种抛光装置,其特征在于:所述安装台(9)在丝杆(2)上设置有两组。

# 一种抛光装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及音量键加工领域,具体为一种抛光装置。

## 背景技术

[0002] 手机音量键和电源键通常是由铝合金材料制成,铝合金材料具有较高的强度可以制造成各种零部件,在手机的制造中,不仅手机的边框采用铝合金材料制成,他侧面的音量键和电源键也是通过铝合金在切削加工的铣床上制作而成。

[0003] 目前对于音量键和电源键这种小型的零件,通常是采用铣床,在一块铝合金板上铣削出多个音量键,铣刀的运动由电脑程序设定控制,只需要将铝合金板固定在铣刀的下方即可,而经过铣床加工的铝合金板会先经过打磨抛光然后再冲压成一个个小的音量键产品。

[0004] 在对铣过的铝合金板整体抛光的时候,铝合金板会被固定在工作台上,然后是通过一个转动的磨砂轮对铝合金板的表面进行打磨,可以将还未冲压的音量键的表面进行抛光,这种打磨的设备通常一次打磨一块铝合金板,打磨完会更换下一块,铝合金板一般都是由夹持固定的方式进行固定,拧紧螺栓使一个固定块对铝合金板挤压来固定,这种固定方式较为麻烦。

## 实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种抛光装置,以解决上述背景中提到的技术问题,包括框架,所述框架内轴承安装有丝杆,且丝杆上螺纹连接有安装台,所述安装台包括工作台,且工作台的上方设置有两组固定块,并且工作台的内部开设有两组安装槽,所述工作台位于安装槽上开设有导向槽,且安装槽内活动安装有联动杆,并且联动杆的外部套设有弹簧,所述联动杆的上方在导向槽位置安装有两组移动块。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抛光装置。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置安装台可以使得铝合金板的固定方式更加简单快捷,且可以同时固定两个铝合金板。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述工作台的一侧固定有螺纹套,且螺纹套与丝杆螺纹连接,并且工作台的下方固定有导向套,两组所述联动杆延伸至工作台的外部固定有连杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置螺纹套与丝杆螺纹连接,使得安装台可以左右移动。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述工作台位于固定块和移动块之间分别设置一个铝合金板。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置两组移动块可以同时对两个铝合金板进行固定。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述框架位于丝杆的一侧固定有导向杆,且导向杆贯

穿于导向套。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置导向杆使得安装台可以丝杆上做线性往复运动。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述丝杆的一端延伸出框架连接电机一的输出端。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置电机一带动丝杆转动,使得安装台可以移动。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述框架的上方设置有支架,且支架的端部固定有液压伸缩杆,并且液压伸缩杆的下方固定有电机二,所述电机二的输出端连接有磨砂轮。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过设置电机二带动磨砂轮可以对铝合金板的表面进行打磨抛光。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述安装台在丝杆上设置有两组。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置两组安装台交替使用可以将更换铝合金板和打磨步骤分开进行提高工作效率。

[0020] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0021] 本实用新型通过设置安装台,一个安装台上可以同时固定两个铝合金板,固定铝合金板使用弹簧挤压的方式进行固定,拉动连杆可以同时对两个铝合金板进行固定,固定方式更加简单也快捷,设置两组安装台交替使用,配合丝杆往复运动,可以在打磨的同时由人工进行更换铝合金板,将打磨和更换铝合金板同时进行,节省时间的浪费,提高了工作效率。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型的立体图;

[0023] 图2为本实用新型安装台的立体图;

[0024] 图3为本实用新型安装台的正视图;

[0025] 图4为本实用新型安装台的剖视图。

[0026] 图中:1、框架;2、丝杆;3、导向杆;4、电机一;5、支架;6、液压伸缩杆;7、电机二;8、磨砂轮;9、安装台;10、铝合金板;901、工作台;902、螺纹套;903、导向套;904、固定块;905、安装槽;906、导向槽;907、联动杆;908、弹簧;909、移动块;910、连杆。

## 具体实施方式

[0027] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0029] 一种抛光装置,如图2、图3和图4所示,包括框架1,框架1内轴承安装有丝杆2,且丝杆2上螺纹连接有安装台9,安装台9包括工作台901,且工作台901的上方设置有两组固定块904,并且工作台901的内部开设有两组安装槽905,工作台901位于安装槽905上开设有导向槽906,且安装槽905内活动安装有联动杆907,并且联动杆907的外部套设有弹簧908,联动杆907的上方在导向槽906位置安装有两组移动块909,先将拉动连杆910使得固定块904和移动块909分开,然后放置两个铝合金板10,松开连杆910,在弹簧908的作用下,移动块909

会向固定块904移动并对铝合金板10夹持固定,将两个安装台9上都安装好铝合金板10,然后通过电脑程序的控制,液压伸缩杆6将电机二7降下,使得磨砂轮8可以贴合铝合金板10,当磨砂轮8打磨好一个铝合金板10的时候,驱动电机一4带动丝杆2转动使得安装台9在导向杆3上移动,方便磨砂轮8打磨下一个铝合金板10,当一个安装台9上的铝合金板10打磨完成的时候可以取下安装新的铝合金板10,两个安装台9打磨和更换交替使用可以提高工作效率。

[0030] 请参阅图2,工作台901的一侧固定有螺纹套902,且螺纹套902与丝杆2螺纹连接,并且工作台901的下方固定有导向套903,两组联动杆907延伸至工作台901的外部固定有连杆910,通过设置螺纹套902与丝杆2螺纹连接,使得安装台9可以左右移动。

[0031] 请参阅图2,工作台901位于固定块904和移动块909之间分别设置一个铝合金板10,通过设置两组移动块909可以同时对两个铝合金板10进行固定。

[0032] 请参阅图1,框架1位于丝杆2的一侧固定有导向杆3,且导向杆3贯穿于导向套903,通过设置导向杆3使得安装台9可以丝杆2上做线性往复运动。

[0033] 请参阅图1,丝杆2的一端延伸出框架1连接电机一4的输出端,通过设置电机一4带动丝杆2转动,使得安装台9可以移动。

[0034] 请参阅图1,框架1的上方设置有支架5,且支架5的端部固定有液压伸缩杆6,并且液压伸缩杆6的下方固定有电机二7,电机二7的输出端连接有磨砂轮8,通过设置电机二7带动磨砂轮8可以对铝合金板10的表面进行打磨抛光。

[0035] 请参阅图1,安装台9在丝杆2上设置有两组,通过设置两组安装台9交替使用可以将更换铝合金板10和打磨步骤分开进行提高工作效率。

[0036] 本实用新型的工作原理为:先将拉动连杆910使得固定块904和移动块909分开,然后放置两个铝合金板10,松开连杆910,在弹簧908的作用下,移动块909会向固定块904移动并对铝合金板10夹持固定,将两个安装台9上都安装好铝合金板10,然后通过电脑程序的控制,液压伸缩杆6将电机二7降下,使得磨砂轮8可以贴合铝合金板10,当磨砂轮8打磨好一个铝合金板10的时候,驱动电机一4带动丝杆2转动使得安装台9在导向杆3上移动,方便磨砂轮8打磨下一个铝合金板10,当一个安装台9上的铝合金板10打磨完成的时候可以取下安装新的铝合金板10,两个安装台9打磨和更换交替使用可以提高工作效率。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

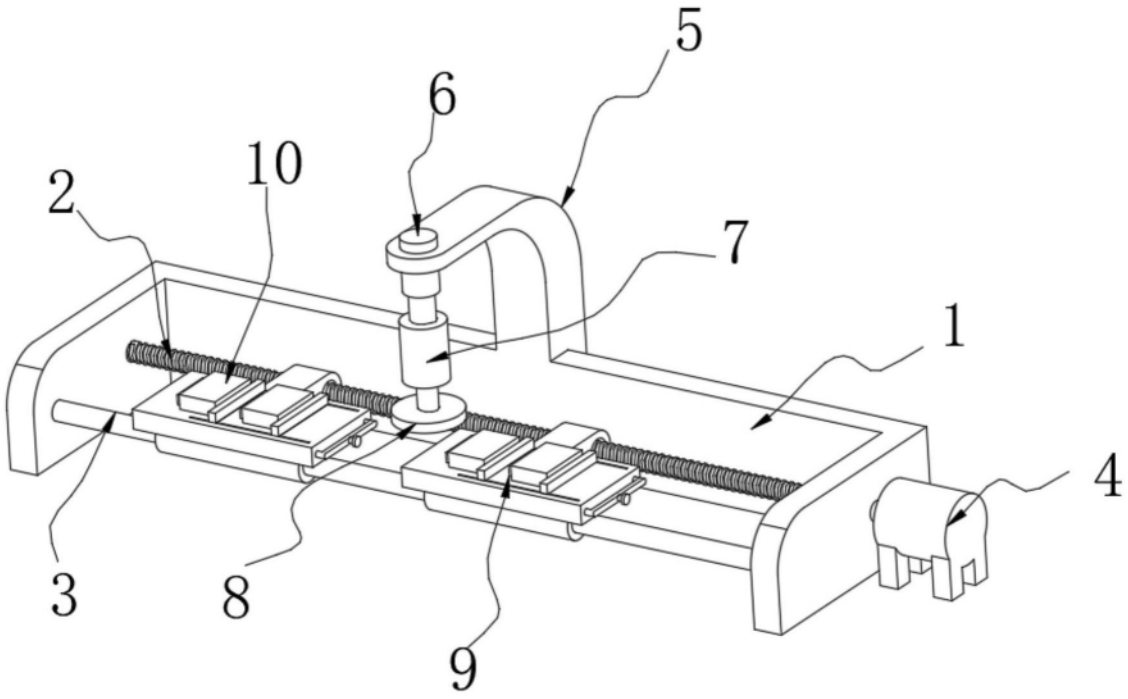



图1

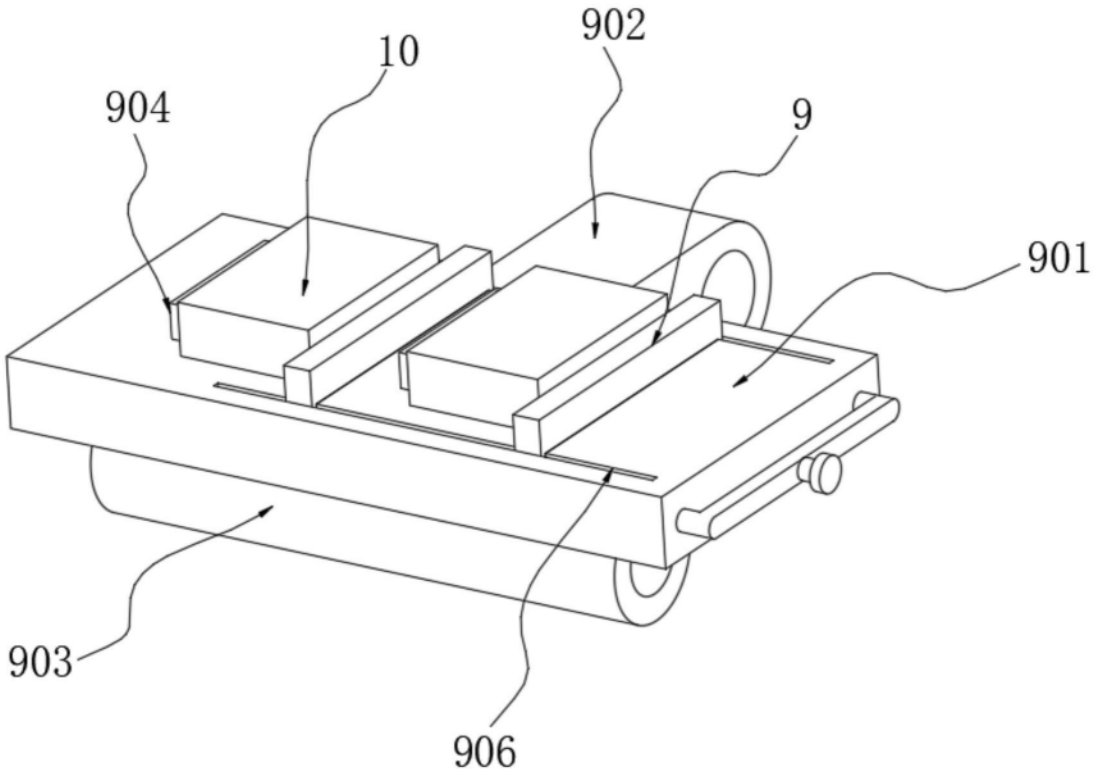



图2

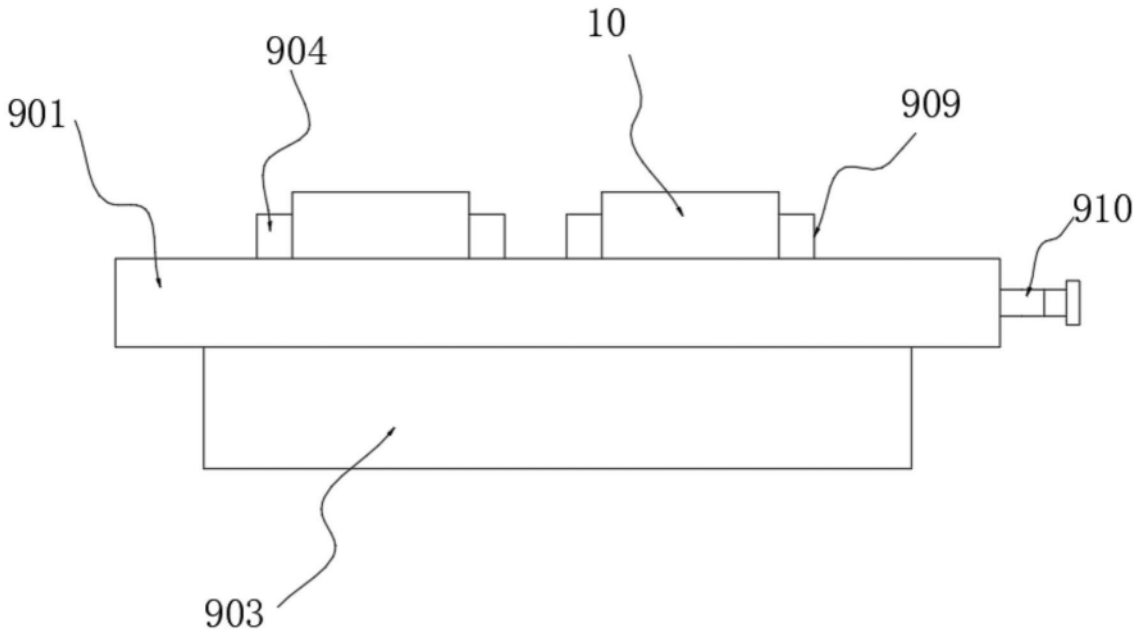



图3

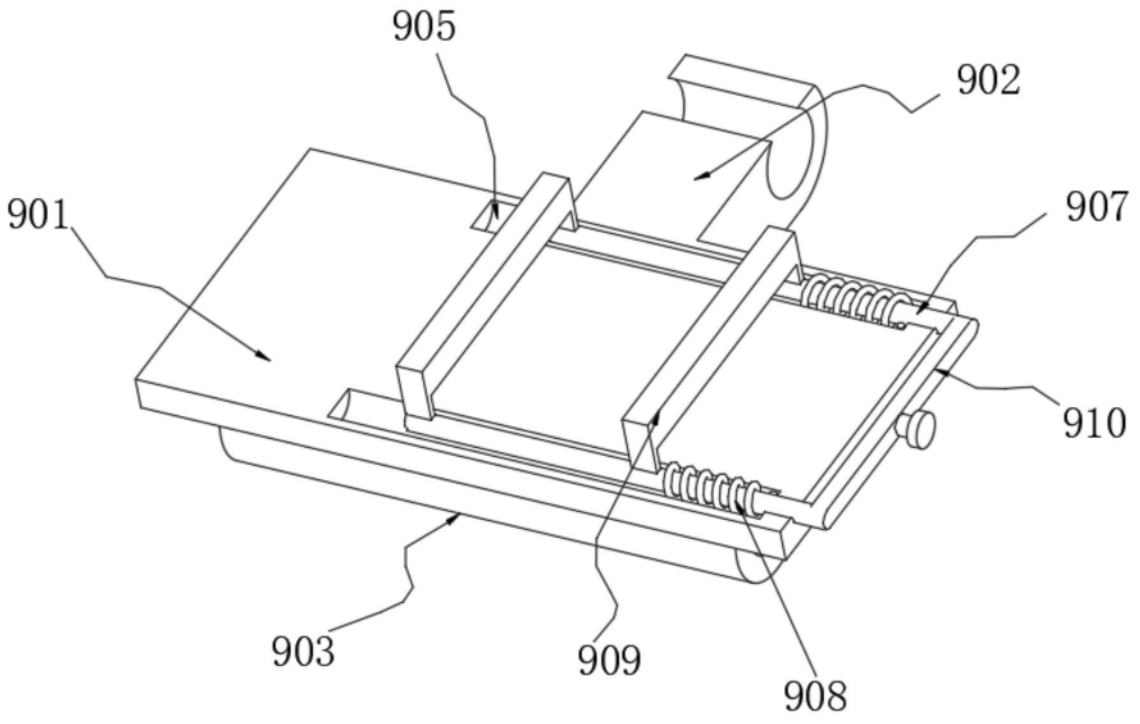



图4