



(21) 申请号 202220114068.2

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 江苏祥华科技有限公司

地址 224212 江苏省盐城市东台市海洋西路9号

(72) 发明人 王伯锁 王玉祥

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11636

专利代理师 戴鹏

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/06 (2006.01)

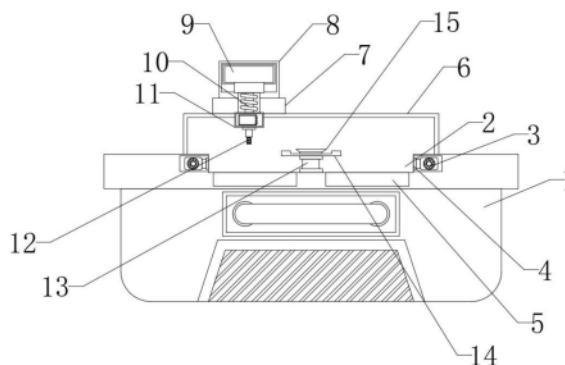
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,包括工作台,所述工作台表面开设有凹槽,所述工作台上端固定安装有移动导轨,且移动导轨内侧活动安装有移动座,所述移动座上端固定安装有驱动箱,所述驱动箱前端活动安装有伸缩架,并且驱动箱内固定安装有驱动伸缩架伸缩的液压缸;所述伸缩架左侧下端活动安装有升降杆,通过设置了移动导轨、移动座、驱动箱、伸缩架、升降杆、驱动盒、打磨杆和气缸,通过移动座在移动导轨内移动,即可调整修整机构的位置,且配合伸缩架和升降杆可控制驱动盒和打磨杆的高度和位置,通过驱动盒驱动打磨杆转动,即可对电表壳表面的毛刺进行打磨去除。



1. 一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)表面开设有凹槽(2),所述工作台(1)上端固定安装有移动导轨(6),且移动导轨(6)内侧活动安装有移动座(7),所述移动座(7)上端固定安装有驱动箱(8),所述驱动箱(8)前端活动安装有伸缩架(9),并且驱动箱(8)内固定安装有驱动伸缩架(9)伸缩的液压缸;所述伸缩架(9)左侧下端活动安装有升降杆(10),且升降杆(10)下端固定连接有驱动盒(11),所述驱动盒(11)下端活动连接有打磨杆(12),所述升降杆(10)上方的伸缩架(9)表面固定安装有气缸(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述凹槽(2)表面开设有两组呈对称设置的通孔(16),且通孔(16)数量共设置有若干个,所述凹槽(2)下端固定安装有两个废料盒(5),且废料盒(5)与通孔(16)保持连通。

3. 根据权利要求1所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述凹槽(2)两侧贯穿开设有通风孔(4),所述凹槽(2)两端的工作台(1)内部固定安装有鼓风机(3),且鼓风机(3)通过通风孔(4)连通凹槽(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述凹槽(2)中心贯穿活动设置有固定杆(13),且固定杆(13)上端固定连接有固定台(14),并且固定台(14)上端固定连接有固定吸盘(15),所述固定杆(13)外侧套接有轴承座(101),且轴承座(101)固定于工作台(1)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述固定杆(13)下端固定连接有抽气泵(102),且抽气泵(102)通过吸气管(131)固定连接固定吸盘(15),并且吸气管(131)位于固定杆(13)内部。

6. 根据权利要求4所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述工作台(1)内部固定安装有旋转电机(103),且旋转电机(103)右端固定连接有锥形齿轮A(104),所述固定杆(13)下端外侧固定连接有锥形齿轮B(105),且锥形齿轮B(105)和锥形齿轮A(104)呈啮合设置。

7. 根据权利要求1所述的一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,其特征在于:所述驱动箱(8)、伸缩架(9)、升降杆(10)、驱动盒(11)、打磨杆(12)和气缸(17)组成修整机构。

一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表壳修整相关技术领域,具体为一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置。

背景技术

[0002] 电表是用来测量电能的仪表,随着我国经济的飞速发展,各行各业对电的需求也越来越大,不同时间段所需的电量不同,使得电量不平衡的现象日益严重,对电表的要求也越来越高。

[0003] 而目前大部分电表壳毛刺去除装置在使用时,不便于固定电表壳,进而导致电表壳在修整过程中,容易发现偏移,且在毛刺去除过程中,会产生大量废屑残留于工作台上,需要工作人员后期花费大量时间进行清理,增加了工作人员的工作负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,包括工作台,所述工作台表面开设有凹槽,所述工作台上端固定安装有移动导轨,且移动导轨内侧活动安装有移动座,所述移动座上端固定安装有驱动箱,所述驱动箱前端活动安装有伸缩架,并且驱动箱内固定安装有驱动伸缩架伸缩的液压缸;所述伸缩架左侧下端活动安装有升降杆,且升降杆下端固定连接有驱动盒,所述驱动盒下端活动连接有打磨杆,所述升降杆上方的伸缩架表面固定安装有气缸。

[0007] 优选的,所述凹槽表面开设有两组呈对称设置的通孔,且通孔数量共设置有若干个,所述凹槽下端固定安装有两个废料盒,且废料盒与通孔保持连通。

[0008] 优选的,所述凹槽两侧贯穿开设有通风孔,所述凹槽两端的工作台内部固定安装有鼓风机,且鼓风机通过通风孔连通凹槽。

[0009] 优选的,所述凹槽中心贯穿活动设置有固定杆,且固定杆上端固定连接有固定台,并且固定台上端固定连接有固定吸盘,所述固定杆外侧套接有轴承座,且轴承座固定于工作台内部。

[0010] 优选的,所述固定杆下端固定连接有抽气泵,且抽气泵通过吸气管固定连接固定吸盘,并且吸气管位于固定杆内部。

[0011] 优选的,所述工作台内部固定安装有旋转电机,且旋转电机右端固定连接有锥形齿轮A,所述固定杆下端外侧固定连接有锥形齿轮B,且锥形齿轮B和锥形齿轮A呈啮合设置。

[0012] 优选的,所述驱动箱、伸缩架、升降杆、驱动盒、打磨杆和气缸组成修整机构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置了轴承座、抽气泵、旋转电机、锥形齿轮A、锥形齿轮B、固定杆、吸气管、

固定台和固定吸盘,在固定电表壳时,将电表壳底面放置固定台上,使电表壳底面与固定吸盘接触,启动工作台内的抽气泵,抽气泵通过吸气管抽取固定吸盘内空气,即可固定电表壳,该方式简便快捷,且固定效果强,使电表壳不易偏离固定台上端,再配合旋转电机带动锥形齿轮A转动,驱动锥形齿轮B转动,即可使固定杆进行转动,该方式可调整固定台上的电表壳方向,便于对电表壳外侧进行毛刺去除处理。

[0015] 2、通过设置了移动导轨、移动座、驱动箱、伸缩架、升降杆、驱动盒、打磨杆和气缸,通过移动座在移动导轨内移动,即可调整修整机构的位置,且配合伸缩架和升降杆可控制驱动盒和打磨杆的高度和位置,通过驱动盒驱动打磨杆转动,即可对电表壳表面的毛刺进行打磨去除。

[0016] 3、通过设置了凹槽、鼓风机、通风孔、废料盒和通孔,在毛刺去除过程中,产生的废屑落入凹槽内,鼓风机通过通风孔将凹槽内的废屑吹入通孔内,落入废料盒内进行收集,便于工作人员后期对其进行处理回收。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置的顶视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置的伸缩架结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置的工作台内部结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;101、轴承座;102、抽气泵;103、旋转电机;104、锥形齿轮A;105、锥形齿轮B;2、凹槽;3、鼓风机;4、通风孔;5、废料盒;6、移动导轨;7、移动座;8、驱动箱;9、伸缩架;10、升降杆;11、驱动盒;12、打磨杆;13、固定杆;131、吸气管;14、固定台;15、固定吸盘;16、通孔;17、气缸。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,包括工作台1,所述工作台1表面开设有凹槽2,所述工作台1上端固定安装有移动导轨6,且移动导轨6内侧活动安装有移动座7,所述移动座7上端固定安装有驱动箱8,所述驱动箱8前端活动安装有伸缩架9,并且驱动箱8内固定安装有驱动伸缩架9伸缩的液压缸;所述伸缩架9左侧下端活动安装有升降杆10,且升降杆10下端固定连接有驱动盒11,所述驱动盒11下端活动连接有打磨杆12,所述升降杆10上方的伸缩架9表面固定安装有气缸17。

[0024] 所述凹槽2表面开设有两组呈对称设置的通孔16,且通孔16数量共设置有若干个,所述凹槽2下端固定安装有两个废料盒5,且废料盒5与通孔16保持连通。

[0025] 所述凹槽2两侧贯穿开设有通风孔4,所述凹槽2两端的工作台1内部固定安装有鼓风机3,且鼓风机3通过通风孔4连通凹槽2。

[0026] 所述凹槽2中心贯穿活动设置有固定杆13,且固定杆13上端固定连接有固定台14,并且固定台14上端固定连接有固定吸盘15,所述固定杆13外侧套接有轴承座101,且轴承座101固定于工作台1内部。

[0027] 所述固定杆13下端固定连接有抽气泵102,且抽气泵102通过吸气管131固定连接固定吸盘15,并且吸气管131位于固定杆13内部。

[0028] 所述工作台1内部固定安装有旋转电机103,且旋转电机103右端固定连接有锥形齿轮A104,所述固定杆13下端外侧固定连接有锥形齿轮B105,且锥形齿轮B105和锥形齿轮A104呈啮合设置。

[0029] 所述驱动箱8、伸缩架9、升降杆10、驱动盒11、打磨杆12和气缸17组成修整机构。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种电表壳边缘修整用毛刺去除装置,在固定电表壳时,将电表壳底面放置固定台14上,使电表壳底面与固定吸盘15接触,启动工作台1内的抽气泵102,抽气泵102通过吸气管131抽取固定吸盘15内空气,即可固定电表壳,该方式简便快捷,且固定效果强,使电表壳不易偏离固定台14上端,再配合旋转电机103带动锥形齿轮A104转动,驱动锥形齿轮B105转动,即可使固定杆13进行转动,该方式可调整固定台14上的电表壳方向,便于对电表壳外侧进行毛刺去除处理,通过移动座7在移动导轨6内移动,即可调整修整机构的位置,且配合伸缩架9和升降杆10可控制驱动盒11和打磨杆12的高度和位置,通过驱动盒11驱动打磨杆12转动,即可对电表壳表面的毛刺进行打磨去除。

[0031] 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。

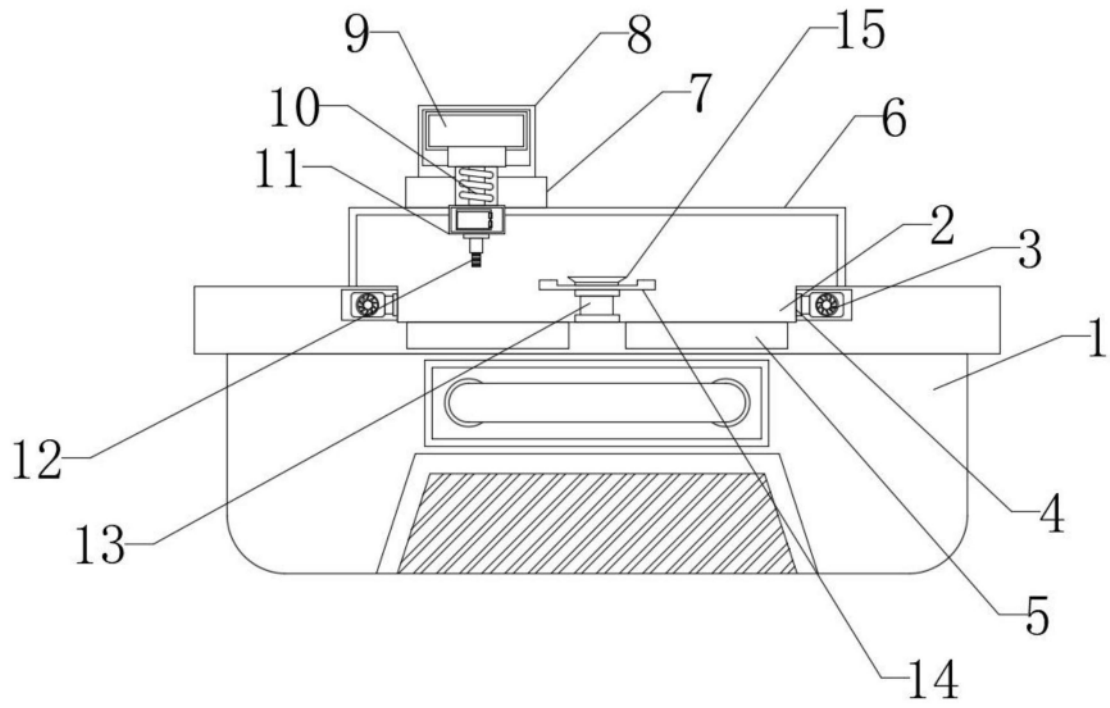


图1

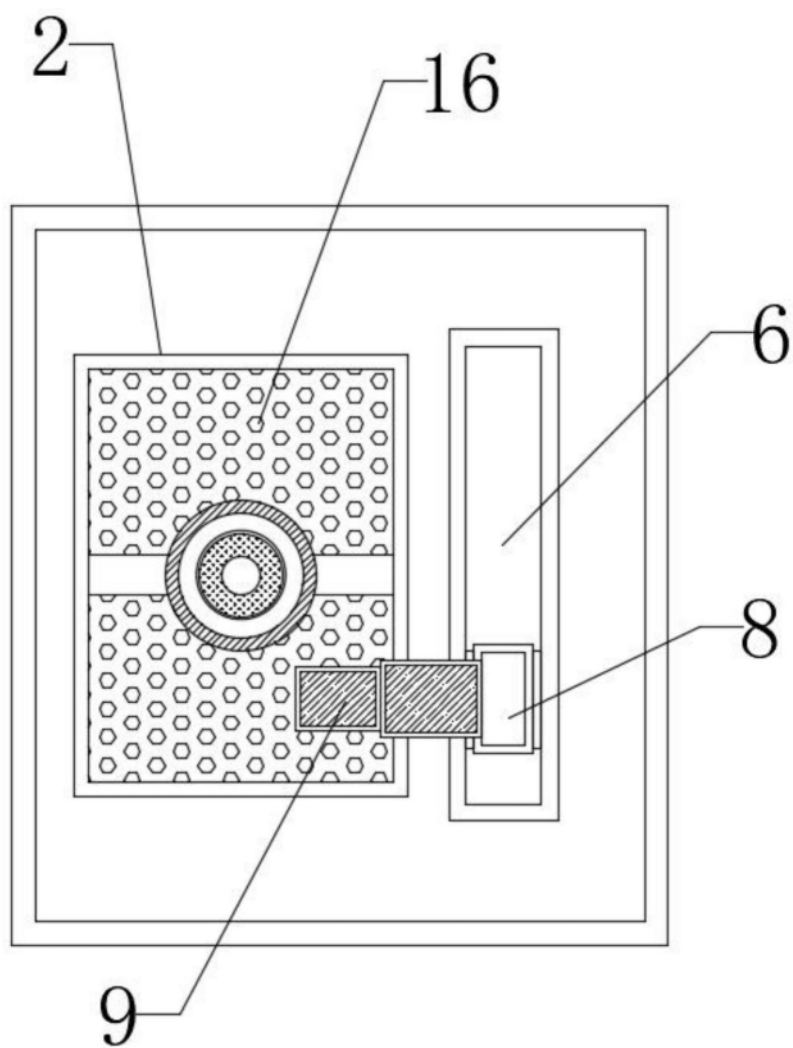


图2

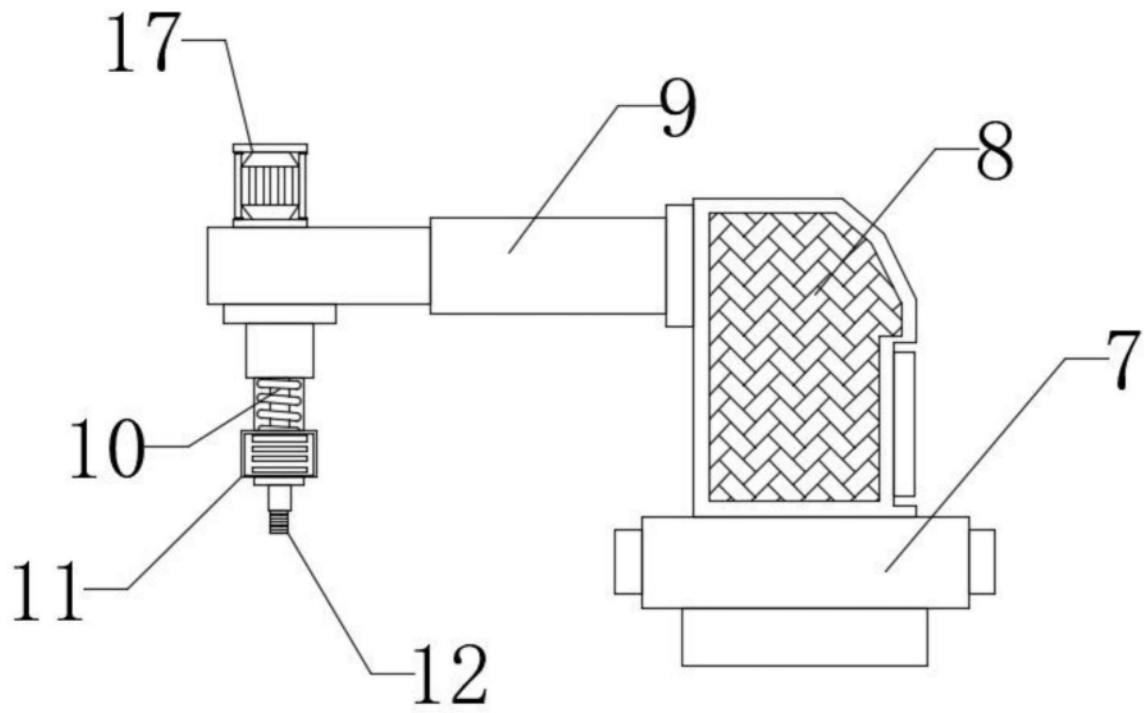


图3

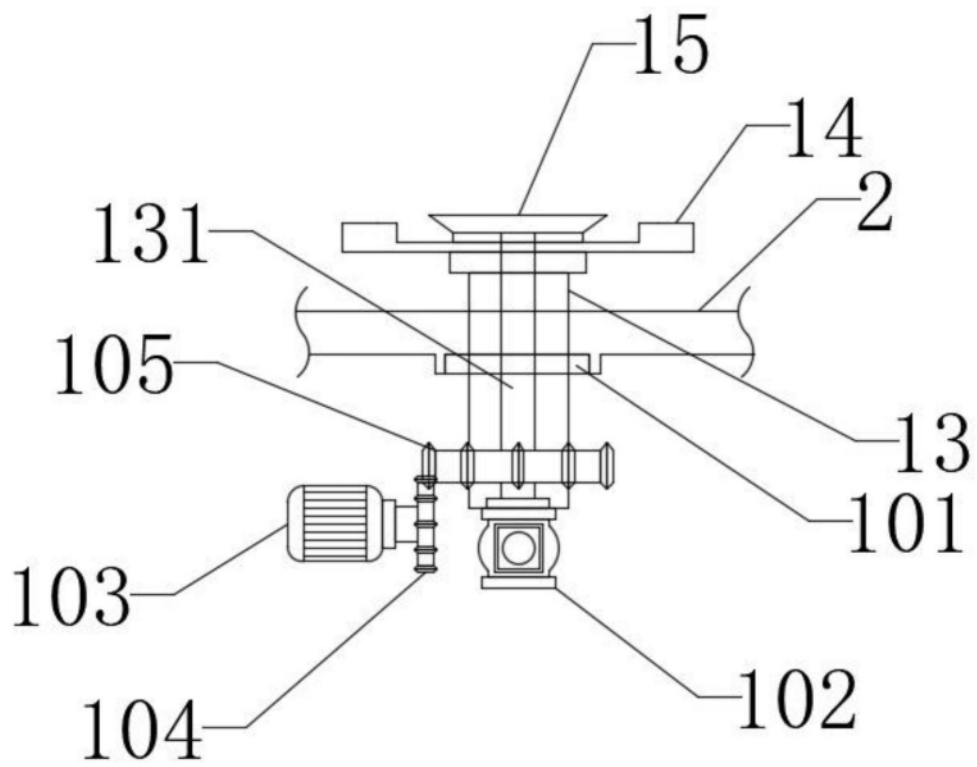


图4