



(21) 申请号 202320459246.X

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 天津市嘉禾益佳科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区高新区华苑

产业区迎水道150号C座2门502单元-1

(72) 发明人 陆军

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

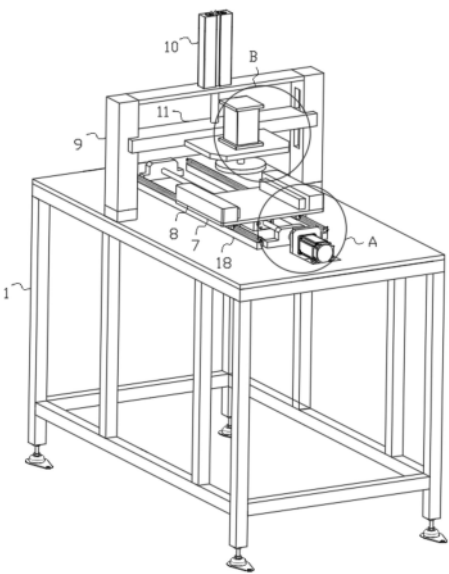
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电暖器壳体加工打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电暖器壳体加工打磨装置,包括工作台,所述工作台上方设有两个对称的轴承座,两个所述轴承座之间设有螺纹杆,所述轴承座一侧设有固定板,所述固定板上固定安装有第一电机,所述螺纹杆上设有活动块,所述活动块上方与支撑板固定连接,所述工作台上方设有支撑架,所述支撑架上方中部设有液压缸,所述液压缸行程端贯穿支撑架与活动板固定连接,所述活动板与安装板固定连接,所述安装板上方中部设有第二电机,所述第二电机旋转轴贯穿安装板与打磨盘固定连接。该种打磨装置结构简单,定位效果好,自动化程度高,有效的提高了对电暖器壳体的打磨效果,提高了电暖器壳体的生产效率。



1. 一种电暖器壳体加工打磨装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上方设有两个对称的轴承座(2),两个所述轴承座(2)之间设有螺纹杆(3),所述轴承座(2)一侧设有固定板(4),所述固定板(4)上固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)旋转轴贯穿固定板(4)与螺纹杆(3)固定连接,所述螺纹杆(3)上设有活动块(6),所述活动块(6)上方与支撑板(7)固定连接,所述支撑板(7)上方两侧均设有定位组件(8),所述工作台(1)上方设有支撑架(9),所述支撑架(9)上方中部设有液压缸(10),所述液压缸(10)行程端贯穿支撑架(9)与活动板(11)固定连接,所述活动板(11)与安装板(12)固定连接,所述安装板(12)上方中部设有第二电机(13),所述第二电机(13)旋转轴贯穿安装板(12)与打磨盘(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电暖器壳体加工打磨装置,其特征在于:所述定位组件(8)包括固定块(81),所述固定块(81)与支撑板(7)固定连接,所述固定块(81)靠近支撑板(7)一侧设有限位槽(82),所述限位槽(82)内设有夹块(83),所述夹块(83)通过弹簧(84)与固定块(81)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电暖器壳体加工打磨装置,其特征在于:所述活动板(11)两侧均设有滑块(15),所述支撑架(9)内侧设有与滑块(15)相匹配的滑槽(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种电暖器壳体加工打磨装置,其特征在于:所述支撑板(7)下方两侧均设有导向块(17),所述工作台(1)上设有与导向块(17)相匹配的导轨(18)。

一种电暖器壳体加工打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电暖器壳体加工技术领域，具体为一种电暖器壳体加工打磨装置。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高，电暖器已经逐步替代了以往的加热取暖设备，成为了主流取暖工具。电暖器在加工过程中，通常会采用外壳来将内部加热部件包裹起来，而为了保持美观，在加工壳体时，会进行一定程度的打磨。传统的打磨方式多为工作人员手持角磨机对壳体进行打磨，打磨费时费力，打磨速度慢，工作效率低，打磨效果差，不利于电暖器壳体的加工。为此，我们提出了一种电暖器壳体加工打磨装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电暖器壳体加工打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电暖器壳体加工打磨装置，包括工作台，所述工作台上设有两个对称的轴承座，两个所述轴承座之间设有螺纹杆，所述轴承座一侧设有固定板，所述固定板上固定安装有第一电机，所述第一电机旋转轴贯穿固定板与螺纹杆固定连接，所述螺纹杆上设有活动块，所述活动块上方与支撑板固定连接，所述支撑板上方两侧均设有定位组件，所述工作台上设有支撑架，所述支撑架上方中部设有液压缸，所述液压缸行程端贯穿支撑架与活动板固定连接，所述活动板与安装板固定连接，所述安装板上方中部设有第二电机，所述第二电机旋转轴贯穿安装板与打磨盘固定连接。

[0005] 优选的，所述定位组件包括固定块，所述固定块与支撑板固定连接，所述固定块靠近支撑板一侧设有限位槽，所述限位槽内设有夹块，所述夹块通过弹簧与固定块固定连接。

[0006] 优选的，所述活动板两侧均设有滑块，所述支撑架内侧设有与滑块相匹配的滑槽。

[0007] 优选的，所述支撑板下方两侧均设有导向块，所述工作台上设有与导向块相匹配的导轨。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种电暖器壳体加工打磨装置，第二电机带动打磨盘转动，通过转动的打磨盘可对电暖器壳体进行打磨，在打磨盘打磨的过程中，第一电机带动螺纹杆转动，螺纹杆上的活动块在螺纹杆上进行水平方向的移动，在活动块移动的过程中，支撑板以及定位组件也随之转动，从而使得打磨盘可对电暖器壳体不同位置进行打磨。该种打磨装置结构简单，定位效果好，自动化程度高，有效的提高了对电暖器壳体的打磨效果，提高了电暖器壳体的生产效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的A部分结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型的B部分结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型的定位组件剖视图；

[0013] 图中：1工作台、2轴承座、3螺纹杆、4固定板、5第一电机、6活动块、7支撑板、8定位组件、81固定块、82限位槽、83压块、84弹簧、9支撑架、10液压缸、11活动板、12安装板、13第二电机、14打磨盘、15滑块、16滑槽、17导向块、18导轨。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种电暖器壳体加工打磨装置，包括工作台1，所述工作台1上方设有两个对称的轴承座2，两个所述轴承座2之间设有螺纹杆3，所述轴承座2一侧设有固定板4，所述固定板4上固定安装有第一电机5，所述第一电机5旋转轴贯穿固定板4与螺纹杆3固定连接，所述螺纹杆3上设有活动块6，螺纹杆3与活动块6螺纹连接，所述活动块6上方与支撑板7固定连接，所述支撑板7上方两侧均设有定位组件8，第一电机5在进行工作时，第一电机5带动螺纹杆3转动，在螺纹杆3转动的过程中，螺纹杆3上的活动块6可在螺纹杆3上进行水平方向的移动，在活动块6移动的过程中，支撑板7以及定位组件8也随之转动，从而达到对固定在定位组件3上的电暖器壳体位置调节的目的，所述工作台1上方设有支撑架9，所述支撑架9上方中部设有液压缸10，所述液压缸10行程端贯穿支撑架9与活动板11固定连接，所述活动板11与安装板12固定连接，所述安装板12上方中部设有第二电机13，所述第二电机13旋转轴贯穿安装板12与打磨盘14固定连接，液压缸10在进行伸缩，液压缸10推动活动板11进行竖直方向的移动，从而使得安装在安装板12的第二电机13的位置也随之改变，在第二电机13进行工作时，第二电机13带动打磨盘14转动，通过转动的打磨盘14可对电暖器壳体进行打磨。

[0016] 所述定位组件8包括固定块81，所述固定块81与支撑板7固定连接，所述固定块81靠近支撑板7一侧设有限位槽82，所述限位槽82内设有夹块83，所述夹块83通过弹簧84与固定块81固定连接，在电暖器壳体放置在支撑板7上方时，电暖器壳体位于两个夹块83之间，此时弹簧84受力压缩，从而通过弹簧84的弹力，使得两个夹块83能够稳定的对电暖器壳体进行定位。

[0017] 所述活动板11两侧均设有滑块15，所述支撑架9内侧设有与滑块15相匹配的滑槽16，滑块15位于滑槽16内部，滑块15可在滑槽16内部滑动，通过滑块15与滑槽16之前的相互配合，有效的提高了活动板11的移动稳定性。

[0018] 所述支撑板7下方两侧均设有导向块17，所述工作台1上设有与导向块17相匹配的导轨18，导向块17与导轨18活动连接，通过导向块17与导轨18之间的相互配合，有效的提高了支撑板7的移动稳定性。

[0019] 具体的，在本实用新型中，在对电暖器壳体进行打磨时，首先将电暖器壳体放置在支撑板7上方，电暖器壳体位于两个夹块83之间，弹簧84受力压缩，通过弹簧84的弹力，使得

两个夹块83能够稳定的对电暖器壳体进行定位,之后,液压缸10推动活动板11下移,使得安装在安装板12的第二电机13的位置也随之改变,同时,第二电机13进行工作,第二电机13带动打磨盘14转动,通过转动的打磨盘14可对电暖器壳体进行打磨,在打磨盘14打磨的过程中,第一电机5带动螺纹杆3转动,螺纹杆3上的活动块6在螺纹杆3上进行水平方向的移动,在活动块6移动的过程中,支撑板7以及定位组件8也随之转动,从而使得打磨盘14可对电暖器壳体不同位置进行打磨。

[0020] 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。

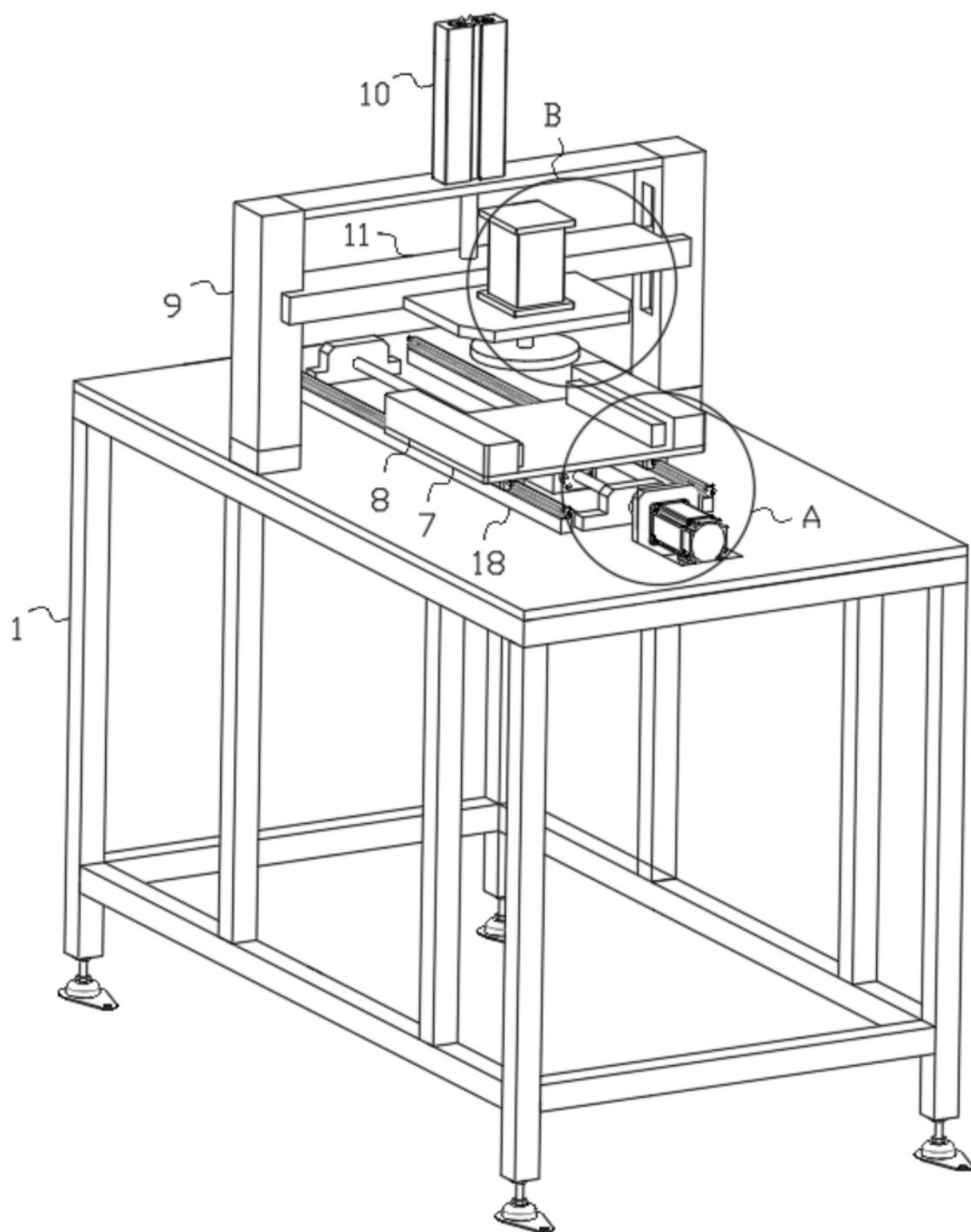


图1

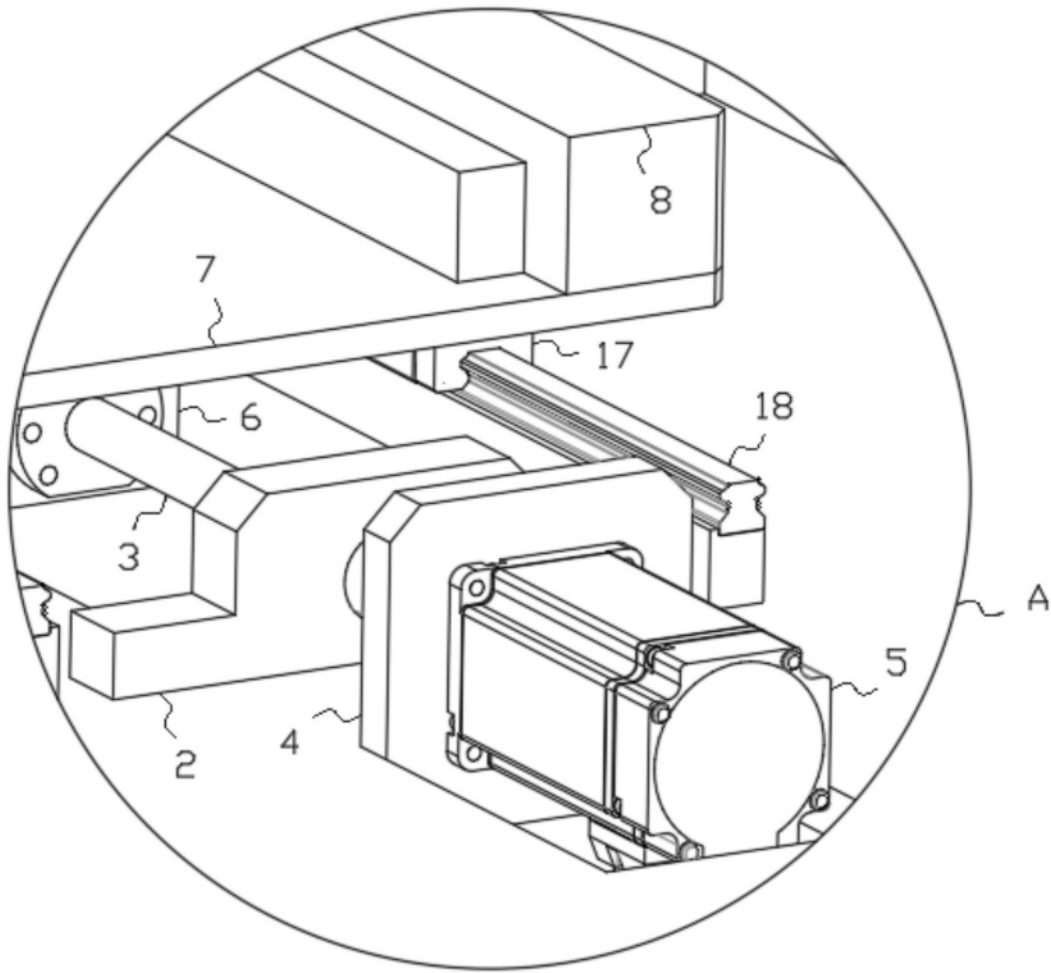


图2

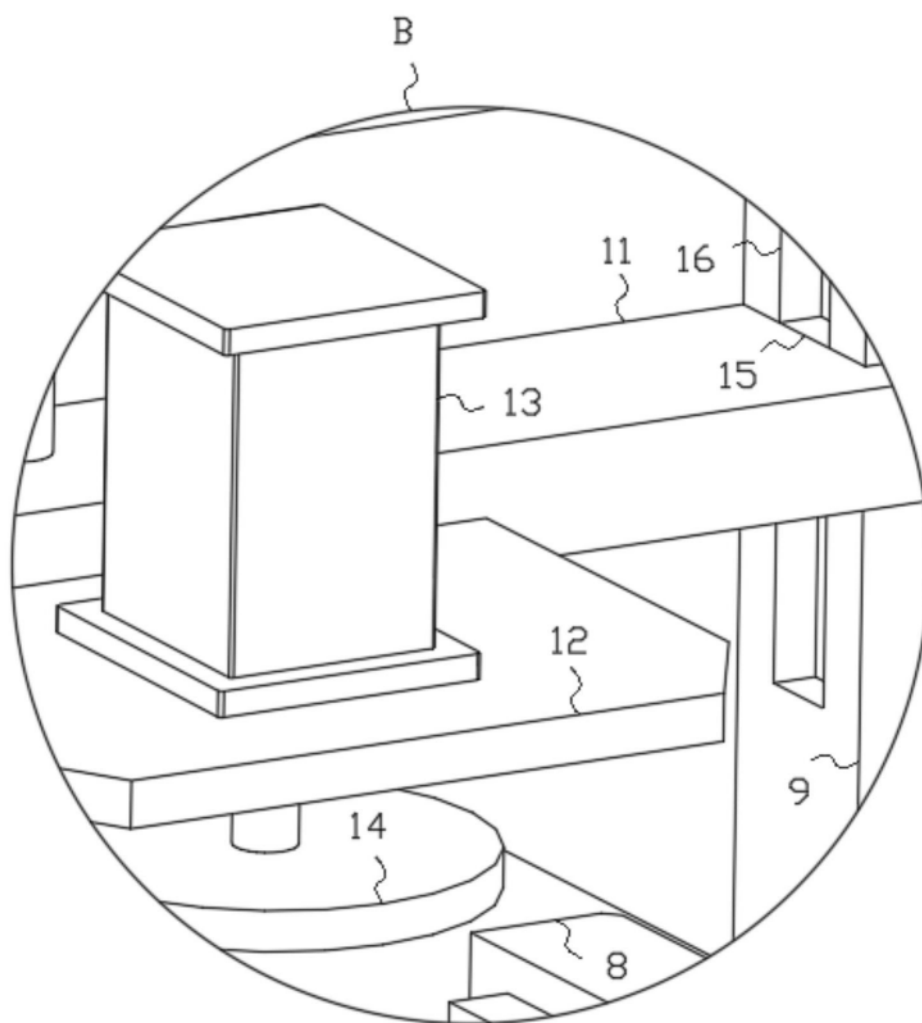


图3

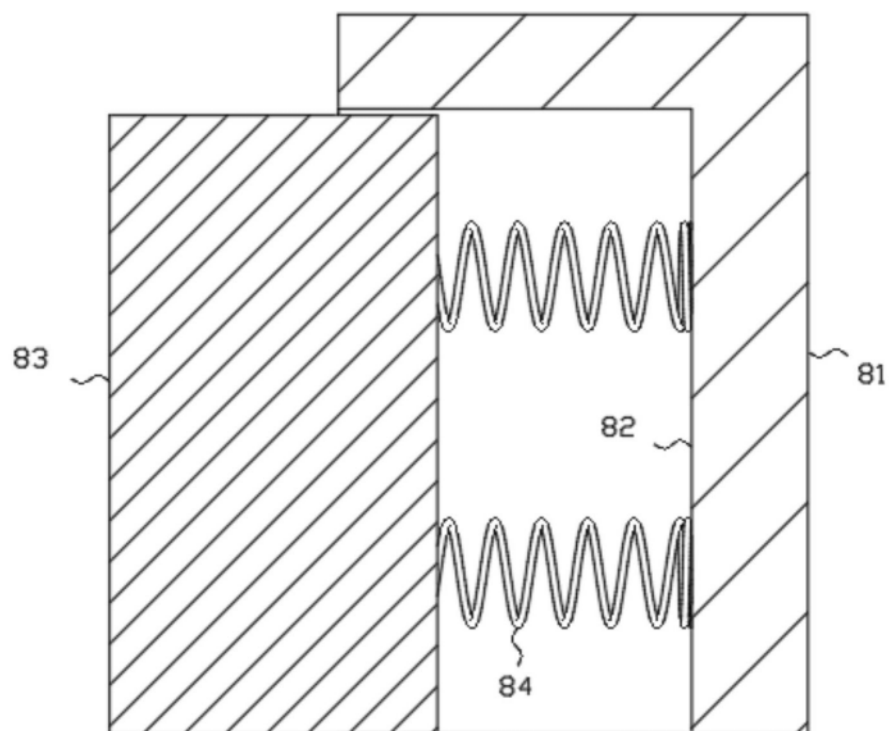


图4