



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213702590 U

(45) 授权公告日 2021.07.16

(21) 申请号 202022922432.1

(22) 申请日 2020.12.09

(73) 专利权人 常熟市腾达氟塑电器配件有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市西门湾虞山南路

(72) 发明人 顾保明

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

B25H 1/08 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

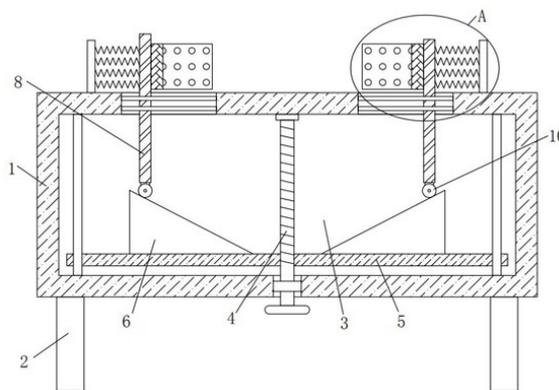
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置

## (57) 摘要

本实用新型属于微波炉滚轮加工技术领域，尤其为一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置，针对在现有技术中的微波炉滚轮装夹定位装置对滚轮的装夹定位操作繁琐，降低了对滚轮的加工效率，使用不便的问题，现提出如下方案，其包括工作台，所述工作台的底部四角均固定安装有支腿，工作台的前侧开设有连接槽，连接槽的顶部内壁上转动安装有螺纹杆的顶端，螺纹杆的底端延伸至工作台的下方并固定安装有旋钮，螺纹杆的外侧螺纹安装有移动板，移动板的顶部两侧均固定安装有三角块，连接槽的顶部内壁上开设有开口。本实用新型结构设计合理，操作简单，便于对微波炉滚轮进行装夹定位，使用方便，提高了对微波炉滚轮的加工效率。



1. 一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的底部四角均固定安装有支腿(2),工作台(1)的前侧开设有连接槽(3),连接槽(3)的顶部内壁上转动安装有螺纹杆(4)的顶端,螺纹杆(4)的底端延伸至工作台(1)的下方并固定安装有旋钮,螺纹杆(4)的外侧螺纹安装有移动板(5),移动板(5)的顶部两侧均固定安装有三角块(6),连接槽(3)的顶部内壁上开设有两个开口(7),两个开口(7)内均滑动安装有连接板(8),两个连接板(8)的底部均延伸至连接槽(3)内并转动安装有滚轮(10),两个滚轮(10)分别与相对应的三角块(6)的斜边滚动接触,工作台(1)的顶部两侧均固定安装有挡板(11),两个挡板(11)相互靠近的一侧均固定安装有多个弹簧(12)的一端,多个弹簧(12)中位于同侧的多个弹簧(12)的另一端分别与相对应的连接板(8)固定连接,两个连接板(8)相互靠近的一侧均固定安装有夹环(13),两个夹环(13)相互靠近的一侧均设有多个凸起(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,其特征在于,所述连接槽(3)的底部内壁上开设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承的外圈,螺纹杆(4)与轴承的内圈固定套接。

3. 根据权利要求1所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,其特征在于,所述移动板(5)的顶部开设有螺纹孔,移动板(5)通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆(4)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,其特征在于,所述连接槽(3)内固定安装有两个竖杆,移动板(5)滑动连接在两个竖杆的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,其特征在于,所述开口(7)内固定安装有两个限位杆(9),连接板(8)滑动连接在两个限位杆(9)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,其特征在于,所述连接板(8)的底部固定安装有卡板,卡板的前侧固定连接有卡杆的一端,卡杆的另一端与滚轮(10)转动连接。

## 一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及微波炉滚轮加工技术领域,尤其涉及一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置。

### 背景技术

[0002] 微波炉指利用微波波段的电磁波加热物体(主要是极性分子,例如水)的家用或工业用电器。微波炉由电源、磁控管、控制电路和烹调腔等部分组成。在烹调腔的进口处附近,有一个可旋转的搅拌器,因为搅拌器是风扇状的金属,旋转起来以后对微波具有各个方向的反射,所以能够把微波能量均匀地分布在烹调腔内,从而加热食物。其功率范围一般为500-1000瓦,而微波炉滚轮时必不可少的配件之一。

[0003] 然而,在微波炉滚轮的加工过程中通常需要对微波炉滚轮装夹定位后再对其进行加工,然而,在现有技术中的微波炉滚轮装夹定位装置对滚轮的装夹定位操作繁琐,降低了对滚轮的加工效率,使用不便,因此我们提出了一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决在现有技术中的微波炉滚轮装夹定位装置对滚轮的装夹定位操作繁琐,降低了对滚轮的加工效率,使用不便的缺点,而提出的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,包括工作台,所述工作台的底部四角均固定安装有支腿,工作台的前侧开设有连接槽,连接槽的顶部内壁上转动安装有螺纹杆的顶端,螺纹杆的底端延伸至工作台的下方并固定安装有旋钮,螺纹杆的外侧螺纹安装有移动板,移动板的顶部两侧均固定安装有三角块,连接槽的顶部内壁上开设有两个开口,两个开口内均滑动安装有连接板,两个连接板的底部均延伸至连接槽内并转动安装有滚轮,两个滚轮分别与相对应的三角块的斜边滚动接触,工作台的顶部两侧均固定安装有挡板,两个挡板相互靠近的一侧均固定安装有多个弹簧的一端,多个弹簧中位于同侧的多个弹簧的另一端分别与相对应的连接板固定连接,两个连接板相互靠近的一侧均固定安装有夹环,两个夹环相互靠近的一侧均设有多个凸起。

[0007] 优选的,所述连接槽的底部内壁上开设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承的外圈,螺纹杆与轴承的内圈固定套接,便于转动安装螺纹杆。

[0008] 优选的,所述移动板的顶部开设有螺纹孔,移动板通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆的外侧,便于将移动板与螺纹杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述连接槽内固定安装有两个竖杆,移动板滑动连接在两个竖杆的外侧,对移动板起到一定的限位作用。

[0010] 优选的,所述开口内固定安装有两个限位杆,连接板滑动连接在两个限位杆的外

侧,对连接板起到一定的限位作用。

[0011] 优选的,所述连接板的底部固定安装有卡板,卡板的前侧固定连接有卡杆的一端,卡杆的另一端与滚轮转动连接,便于转动安装滚轮。

[0012] 本实用新型中,所述的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,通过旋动旋钮带动螺纹杆转动,从而可以通过移动板与螺纹杆的螺纹连接,即可带动移动板向上移动,进而可以使得移动板带动两个三角块向上移动,随后通过滚轮与三角块的滚动接触,即可在两个三角块向上移动的过程中,通过两个滚轮带动两个连接板相互靠近移动,并拉伸多个弹簧,从而即可使得两个夹环相互靠近移动将微波炉滚轮夹紧定位,操作简单,使用方便,提高了对微波炉滚轮的加工效率;

[0013] 本实用新型结构设计合理,操作简单,便于对微波炉滚轮进行装夹定位,使用方便,提高了对微波炉滚轮的加工效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置的夹环的俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、支腿;3、连接槽;4、螺纹杆;5、移动板;6、三角块;7、开口;8、连接板;9、限位杆;10、滚轮;11、挡板;12、弹簧;13、夹环;14、凸起。

### 具体实施方式

[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。

[0019] 参照图1-3,一种微波炉滚轮加工用装夹定位装置,包括工作台1,工作台1的底部四角均固定安装有支腿2,工作台1的前侧开设有连接槽3,连接槽3的顶部内壁上转动安装有螺纹杆4的顶端,螺纹杆4的底端延伸至工作台1的下方并固定安装有旋钮,螺纹杆4的外侧螺纹安装有移动板5,移动板5的顶部两侧均固定安装有三角块6,连接槽3的顶部内壁上开设有两个开口7,两个开口7内均滑动安装有连接板8,两个连接板8的底部均延伸至连接槽3内并转动安装有滚轮10,两个滚轮10分别与相对应的三角块6的斜边滚动接触,工作台1的顶部两侧均固定安装有挡板11,两个挡板11相互靠近的一侧均固定安装有多个弹簧12的一端,多个弹簧12中位于同侧的多个弹簧12的另一端分别与相对应的连接板8固定连接,两个连接板8相互靠近的一侧均固定安装有夹环13,两个夹环13相互靠近的一侧均设有多个凸起14。

[0020] 连接槽3的底部内壁上开设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承的外圈,螺纹杆4与轴承的内圈固定套接,便于转动安装螺纹杆4,移动板5的顶部开设有螺纹孔,移动板5通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆4的外侧,便于将移动板5与螺纹杆4螺纹连接,连接槽3内固定安装有两个竖杆,移动板5滑动连接在两个竖杆的外侧,对移动板5起到一定的限位作用,开

口7内固定安装有两个限位杆9,连接板8滑动连接在两个限位杆9的外侧,对连接板8起到一定的限位作用,连接板8的底部固定安装有卡板,卡板的前侧固定连接有卡杆的一端,卡杆的另一端与滚轮10转动连接,便于转动安装滚轮10。

[0021] 本实用新型中,在使用时,首先将微波炉滚轮放置在工作台1的顶部,然后旋动旋钮带动螺纹杆4转动,从而可以通过移动板5与螺纹杆4的螺纹连接,即可带动移动板5向上移动,进而可以使得移动板5带动两个三角块6向上移动,随后通过滚轮10与三角块6的滚动接触,即可在两个三角块6向上移动的过程中,通过两个滚轮10带动两个连接板8相互靠近移动,并拉伸多个弹簧12,从而即可使得两个夹环13相互靠近移动将微波炉滚轮夹紧定位,操作简单,使用方便,提高了对微波炉滚轮的加工效率。

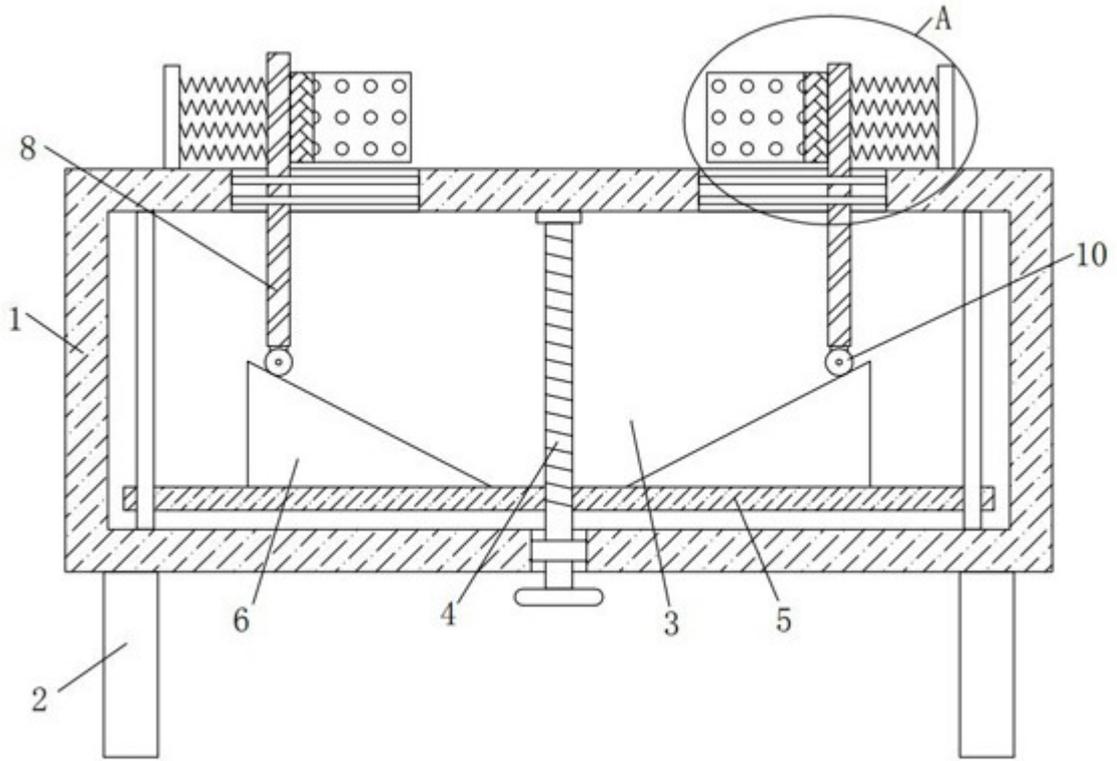


图1

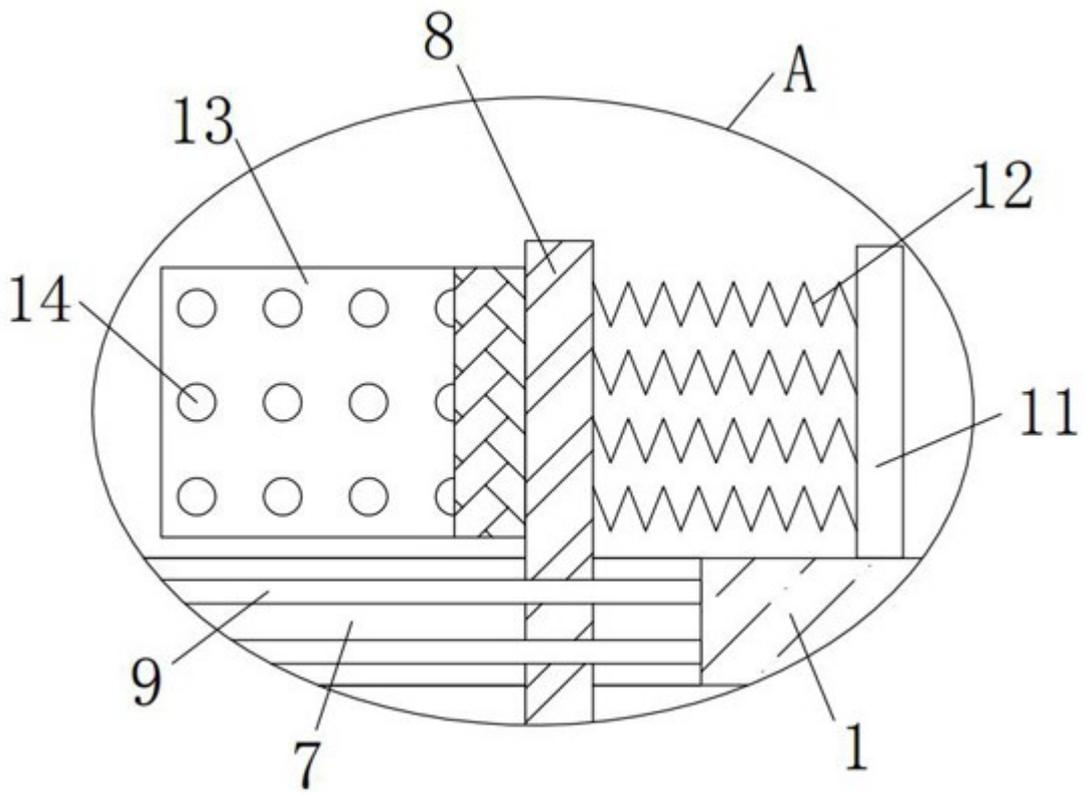


图2

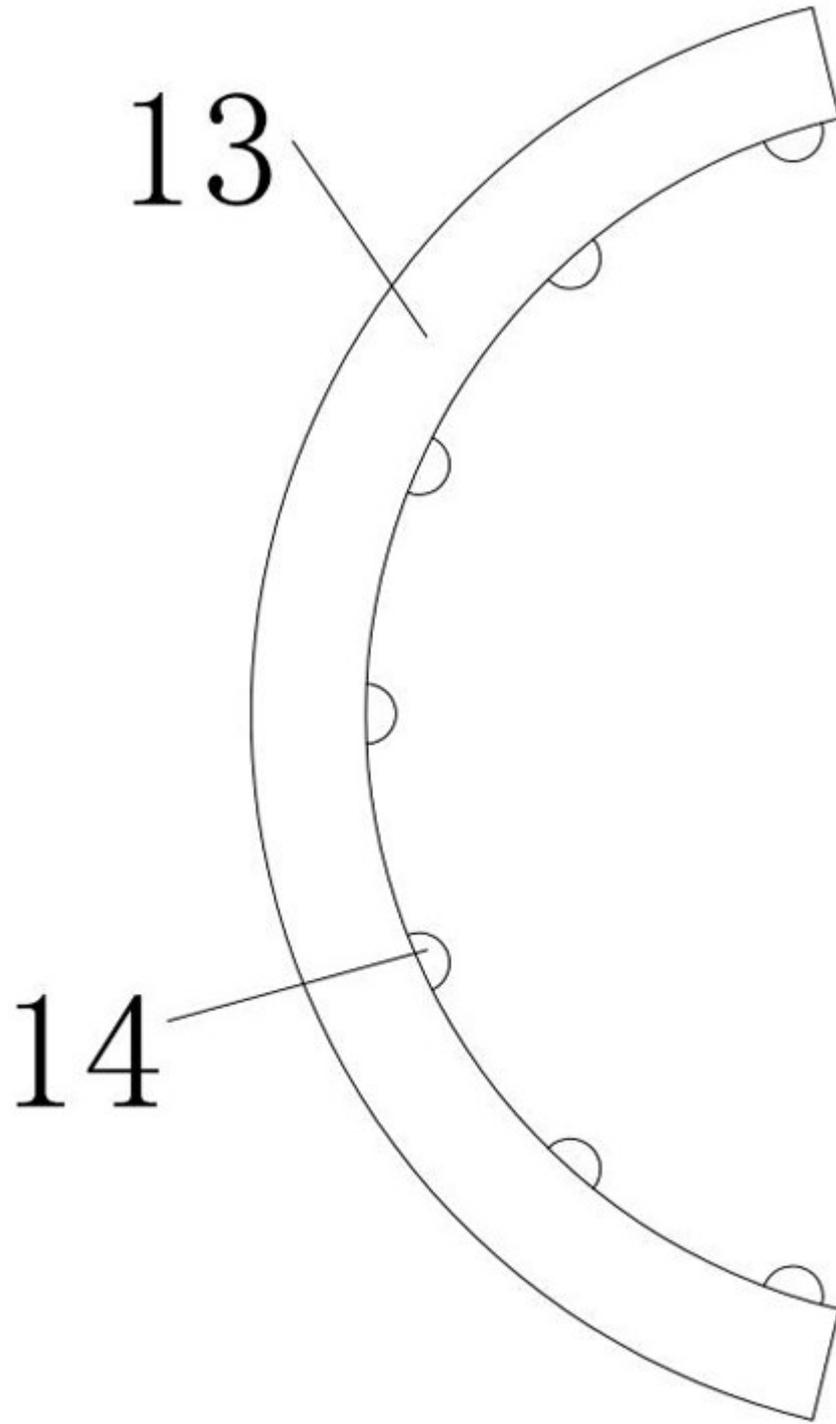


图3