(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219132927 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202223335147.5

(22)申请日 2022.12.12

(73)专利权人 东莞市泓烨电子科技有限公司
地址 523331 广东省东莞市石排镇东园大道112号101室

(72)发明人 陈松

(74)专利代理机构 广东奥益专利代理事务所（普通合伙） 44842
专利代理师 张芳

(51)Int.Cl.
B29C 33/72(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

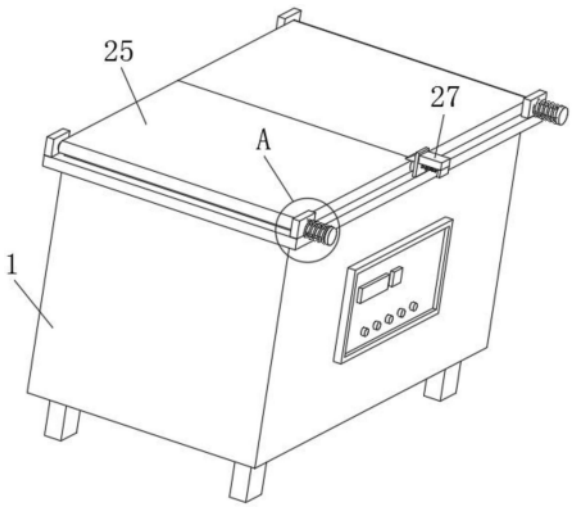
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塑胶模具超声波清洗机

(57)摘要

本实用新型提供一种塑胶模具超声波清洗机，包括清洗设备主体，所述清洗设备主体上设置有密封组件，所述密封组件包括限位板，所述限位板的内部转动连接有转动杆，所述转动杆的一端固定安装有连接盘，本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机，通过拉动定位板，使得定位板不再对密封板进行限位，进而由复位弹簧带动连接盘旋转，使得连接盘带动转动杆旋转，进而由转动杆带动密封板旋转，进而可以使得密封板不再对清洗设备主体的顶部进行密封，需要密封时，推动密封板旋转至定位板的底部，进而便可以对清洗设备主体进行密封，本申请结构简单，且通过组合式密封板向两侧同时开启，进而会使得开启的速度较快，避免了现在有密封板开启速度较慢的问题。



CN 219132927 U

1.一种塑胶模具超声波清洗机,包括清洗设备主体(1),其特征在于,所述清洗设备主体(1)上设置有密封组件(2),所述密封组件(2)包括限位板(21),所述限位板(21)的内部转动连接有转动杆(22),所述转动杆(22)的一端固定安装有连接盘(23),并且转动杆(22)的表面套设有复位弹簧(24),所述转动杆(22)的表面固定安装有密封板(25),所述清洗设备主体(1)的表面固定安装有固定板(26),所述固定板(26)的内部滑动连接有定位板(27),所述定位板(27)的一端固定安装有连接板(28),所述连接板(28)的表面固定安装有拉动弹簧(29)。

2.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述限位板(21)的一端与所述清洗设备主体(1)的表面固定连接,所述转动杆(22)的一端位于所述限位板(21)的一侧。

3.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述限位板(21)共设置有两个,两个所述限位板(21)位于所述清洗设备主体(1)的两侧。

4.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述复位弹簧(24)的两端与所述连接盘(23)的表面和所述限位板(21)的表面固定连接,所述密封板(25)位于两个所述限位板(21)之间。

5.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述固定板(26)位于所述清洗设备主体(1)的中部,并且固定板(26)位于所述密封板(25)的一侧。

6.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述定位板(27)的一端为三角形,所述拉动弹簧(29)的一端与所述固定板(26)的表面固定连接。

7.根据权利要求1所述的塑胶模具超声波清洗机,其特征在于,所述密封板(25)共设置有两个,两个所述密封板(25)对称分布在所述清洗设备主体(1)的两侧,并且两个密封板(25)上的结构相同。

一种塑胶模具超声波清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具清洗技术领域，尤其涉及一种塑胶模具超声波清洗机。

背景技术

[0002] 超声波清洗技术是指将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清洗液，由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动，破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被驳离，气体型气泡的振动对固体表面进行擦洗。

[0003] 在现有技术专利申请号“202123183056.X”提出的一种精密模具清洗专用超声波清洗机，通过设置清洗装置、盖板、传动箱、马达、螺杆、传动架和翻转机构配合使用，使用时，启动马达，马达带动螺杆转动，螺杆通过螺纹连接传动架带动传动架在螺杆的表面向前移动，传动架带动推块向前移动，推块推动滚轮在支撑板的表面向前移动，滚轮带动活动板向前移动，活动板带动盖板向上翻转，然后使用者通过防滑纹转动转块，转块带动转杆向下移动，转杆通过螺纹块向下移动，转杆带动定位板向下移动，定位板对清洗装置进行定位，但该设备的密封结构较为复杂，增加了制造成本，且打开时，为单一方向的打开，使得开启的速度较慢。

[0004] 因此，有必要提供一种塑胶模具超声波清洗机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种塑胶模具超声波清洗机，解决了现有超声波清洗机密封结构较为复杂，且打开时，为单一方向的打开，使得开启的速度较慢的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机，包括清洗设备主体，所述清洗设备主体上设置有密封组件，所述密封组件包括限位板，所述限位板的内部转动连接有转动杆，所述转动杆的一端固定安装有连接盘，并且转动杆的表面套设有复位弹簧，所述转动杆的表面固定安装有密封板，所述清洗设备主体的表面固定安装有固定板，所述固定板的内部滑动连接有定位板，所述定位板的一端固定安装有连接板，所述连接板的表面固定安装有拉动弹簧。

[0007] 优选的，所述限位板的一端与所述清洗设备主体的表面固定连接，所述转动杆的一端位于所述限位板的一侧。

[0008] 优选的，所述限位板共设置有两个，两个所述限位板位于所述清洗设备主体的两侧。

[0009] 优选的，所述复位弹簧的两端与所述连接盘的表面和所述限位板的表面固定连接，所述密封板位于两个所述限位板之间。

[0010] 优选的，所述固定板位于所述清洗设备主体的中部，并且固定板位于所述密封板的一侧。

[0011] 优选的，所述定位板的一端为三角形，所述拉动弹簧的一端与所述固定板的表面

固定连接。

[0012] 优选的，所述密封板共设置有两个，两个所述密封板对称分布在所述清洗设备主体的两侧，并且两个密封板上的结构相同。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种塑胶模具超声波清洗机，通过拉动定位板，使得定位板不再对密封板进行限位，进而由复位弹簧带动连接盘旋转，使得连接盘带动转动杆旋转，进而由转动杆带动密封板旋转，进而可以使得密封板不再对清洗设备主体的顶部进行密封，需要密封时，推动密封板旋转至定位板的底部，进而便可以对清洗设备主体进行密封，本申请结构简单，且通过组合式密封板向两侧同时开启，进而会使得开启的速度较快，避免了现在有密封板开启速度较慢的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机的较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的A处放大图；

[0017] 图3为图1所示的定位板的立体图。

[0018] 图中标号：1、清洗设备主体，2、密封组件，21、限位板，22、转动杆，23、连接盘，24、复位弹簧，25、密封板，26、固定板，27、定位板，28、连接板，29、拉动弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2、图3，其中，图1为本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机的较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的A处放大图；图3为图1所示的定位板的立体图。一种塑胶模具超声波清洗机，包括清洗设备主体1，所述清洗设备主体1上设置有密封组件2，所述密封组件2包括限位板21，所述限位板21的内部转动连接有转动杆22，所述转动杆22的一端固定安装有连接盘23，并且转动杆22的表面套设有复位弹簧24，所述转动杆22的表面固定安装有密封板25，所述清洗设备主体1的表面固定安装有固定板26，所述固定板26的内部滑动连接有定位板27，所述定位板27的一端固定安装有连接板28，所述连接板28的表面固定安装有拉动弹簧29。

[0021] 清洗设备主体1采用现有技术。

[0022] 所述限位板21的一端与所述清洗设备主体1的表面固定连接，所述转动杆22的一端位于所述限位板21的一侧。

[0023] 所述限位板21共设置有两个，两个所述限位板21位于所述清洗设备主体1的两侧。

[0024] 两个限位板21是对转动杆22进行支撑限位。

[0025] 所述复位弹簧24的两端与所述连接盘23的表面和所述限位板21的表面固定连接，所述密封板25位于两个所述限位板21之间。

[0026] 复位弹簧24可以在转动杆22旋转时，使得连接盘23带动复位弹簧24旋转，进而会使得复位弹簧24收缩，使得在转动杆22失去限位力时，可以使得复位弹簧24带动转动杆22复位。

[0027] 所述固定板26位于所述清洗设备主体1的中部，并且固定板26位于所述密封板25的一侧。

[0028] 固定板26上的结构是对密封板25进行定位。

[0029] 所述定位板27的一端为三角形，所述拉动弹簧29的一端与所述固定板26的表面固定连接。

[0030] 定位板27一端的三角形可以使得密封板25挤压定位板27时，使得定位板27向一侧移动。

[0031] 所述密封板25共设置有两个，两个所述密封板25对称分布在所述清洗设备主体1的两侧，并且两个密封板25上的结构相同。

[0032] 本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机的工作原理如下：

[0033] 当不在需要对清洗设备主体1的顶部进行密封时，拉动定位板27，定位板27移动会使得定位板27不再位于密封板25的上方，使得定位板27不再对密封板25进行定位，然后由复位弹簧24带动连接盘23旋转，连接盘23旋转会带动转动杆22旋转，转动杆22旋转会带动密封板25旋转，进而可以使得密封板25不再对清洗设备主体1的顶部进行密封，当需要对清洗设备主体1的顶部进行密封时，推动密封板25，使得密封板25挤压定位板27，而当密封板25移动至定位板27的底部时，会使得拉动弹簧29带动连接板28移动，使得连接板28带动定位板27对密封板25进行定位。

[0034] 与相关技术相比较，本实用新型提供的塑胶模具超声波清洗机具有如下有益效果：

[0035] 通过拉动定位板27，使得定位板27不再对密封板25进行限位，进而由复位弹簧24带动连接盘23旋转，使得连接盘23带动转动杆22旋转，进而由转动杆22带动密封板25旋转，进而可以使得密封板25不再对清洗设备主体1的顶部进行密封，需要密封时，推动密封板25旋转至定位板27的底部，进而便可以对清洗设备主体1进行密封，本申请结构简单，且通过组合式密封板25向两侧同时开启，进而会使得开启的速度较快，避免了现在有密封板25开启速度较慢的问题。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

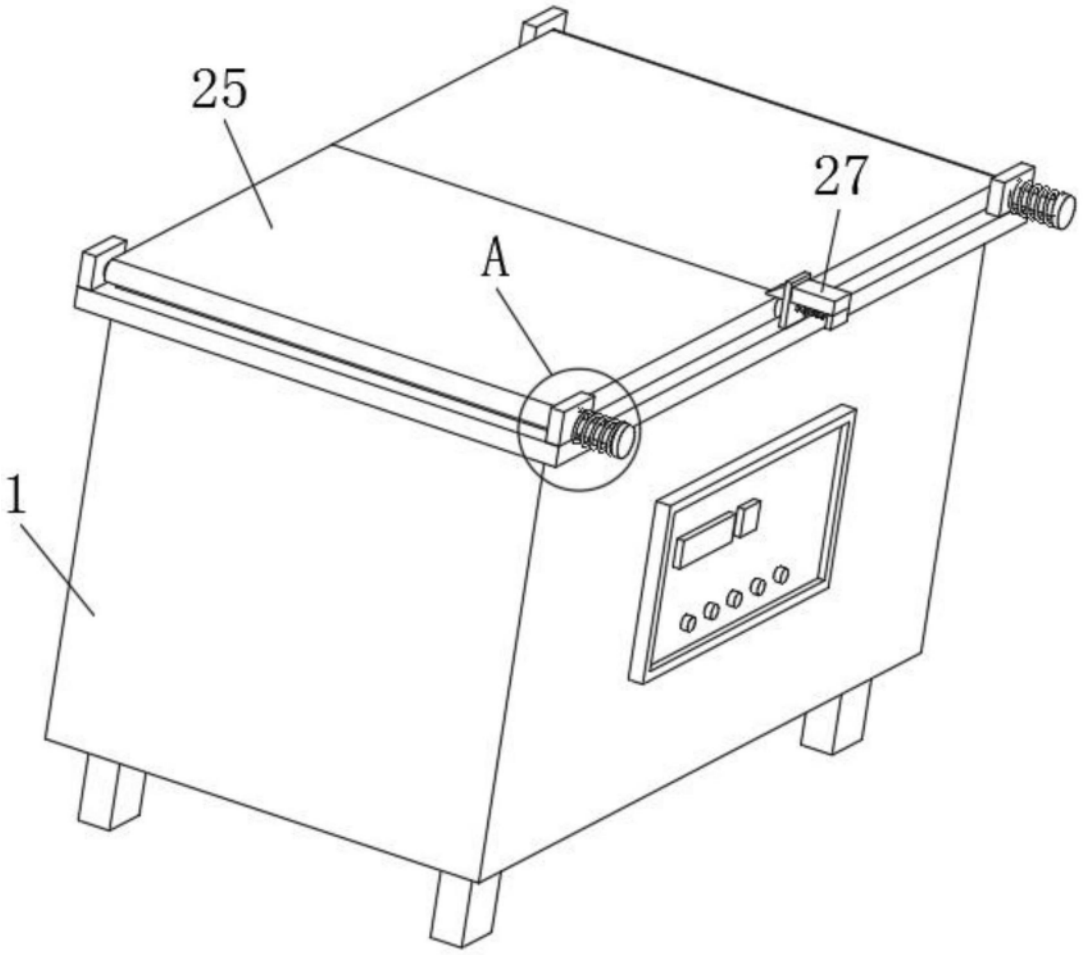


图1

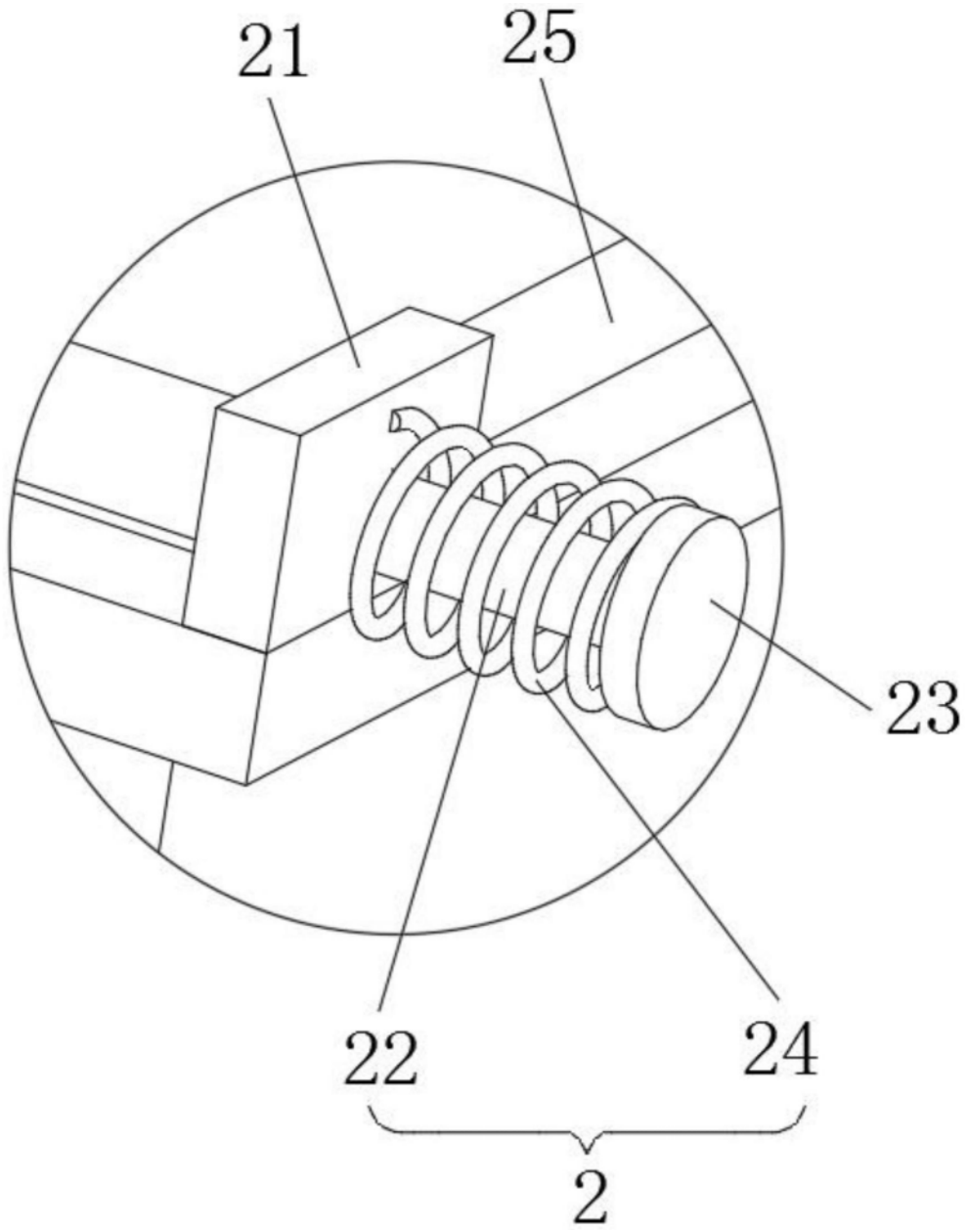


图2

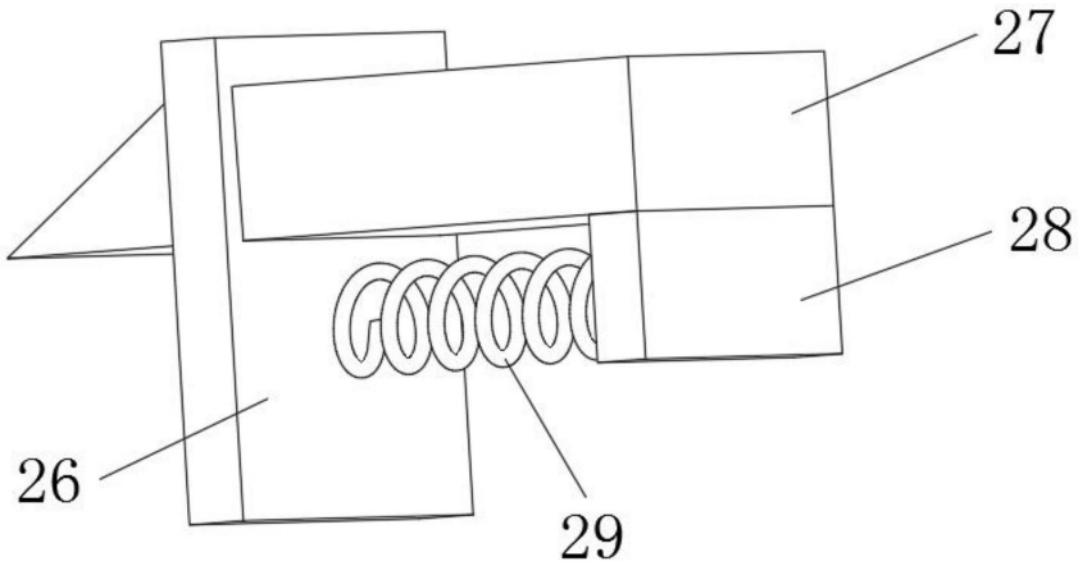


图3