



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222153185 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420715861.7

(22) 申请日 2024.04.09

(73) 专利权人 恒超源洗净科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道鹅公岭社区东深公路163号A栋101

(72) 发明人 王婷婷 曾献金

(74) 专利代理机构 北京国源中科知识产权代理

事务所(普通合伙) 16179

专利代理师 饶鸿雁

(51) Int. Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

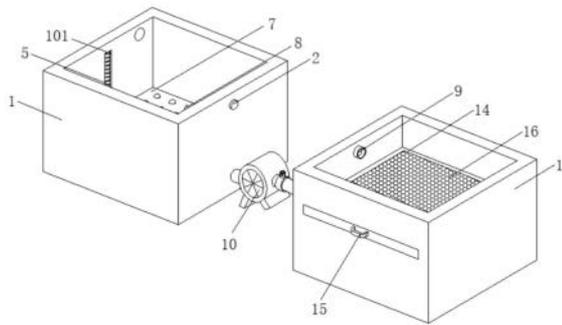
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多槽式超声波清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多槽式超声波清洗机,包括清洗机主体,所述清洗机主体一侧活动套接有转杆,且转杆一侧固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮表面啮合连接有第二锥齿轮,且第二锥齿轮固定安装在螺杆表面,所述螺杆表面螺纹连接有螺纹块,且螺纹块对称安装在放置板两侧,所述螺纹块活动套接在凹槽内部。将需要清洁物放置在放置板上,在拧动转杆进行转动,带动第一锥齿轮进行转动,使得第一锥齿轮啮合带动第二锥齿轮进行转动,从而带动螺杆进行转动,使得螺纹块在螺杆表面进行上下移动,然后带动放置板进行上下移动,通过拧动便于清洗前后的拿放,可以有效放置在放置时出现相互碰撞,也可以充分分利用放置板的放置空间。



1. 一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,包括清洗机主体(1),所述清洗机主体(1)一侧活动套接有转杆(2),且转杆(2)一侧固定安装有第一锥齿轮(3),所述第一锥齿轮(3)表面啮合连接有第二锥齿轮(4),且第二锥齿轮(4)固定安装在螺杆(5)表面,所述螺杆(5)表面螺纹连接有螺纹块(6),且螺纹块(6)对称安装在放置板(7)两侧,所述螺纹块(6)活动套接在凹槽(101)内部,且凹槽(101)对称开设在清洗机主体(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述放置板(7)顶端安装有若干支撑块(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述清洗机主体(1)一侧安装有管道(9),且管道(9)安装在泵体(10)两侧,并且管道(9)一侧安装有收集槽(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述管道(9)外壁安装有调节阀(11)。

5. 根据权利要求3所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述收集槽(12)一侧开设有卡槽(13),且卡槽(13)内部活动套接有安装框(14),并且安装框(14)内壁安装有过滤网(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述安装框(14)一侧固定安装有把手(15)。

7. 根据权利要求5所述的一种多槽式超声波清洗机,其特征在於,所述卡槽(13)内壁对称开设有限位槽(17),且限位槽(17)内部活动套接有活动杆(18),所述活动杆(18)底端固定安装有安装块(19),且安装块(19)顶端固定安装有伸缩弹簧(20),所述安装块(19)底端活动套接在安装孔(21)内部,且安装孔(21)对称开设在安装框(14)顶端。

一种多槽式超声波清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及半导体清洗技术领域,特别涉及一种多槽式超声波清洗机。

背景技术

[0002] 超声波的传播要依靠弹性介质,使弹性介质中的粒子振荡,并通过介质按超声波的传播方向传递能量,这种波可分为纵向波和横向波,超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用,使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。

[0003] 但是上述结构在使用时的一种多槽式超声波清洗机在进行清洗时,而不便于拿放在进行放置时放置后不够稳定,在清洗时难免相互碰撞相互影响,这样会降低清洗的效率,同时在放置后,接触面积过大,也会导致清洗时不够均匀,会提高清洗的时间,同时清洁后的清洁液中会含有一定的杂质,收集后无法去除其中的杂质就无法再次利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种多槽式超声波清洗机在进行清洗时,而不便于拿放在进行放置时放置后不够稳定,在清洗时难免相互碰撞相互影响,这样会降低清洗的效率,同时在放置后,接触面积过大,也会导致清洗时不够均匀,会提高清洗的时间,同时清洁后的清洁液中会含有一定的杂质,收集后无法去除其中的杂质就无法再次利用。

[0005] 为实现上述目的,提供一种多槽式超声波清洗机,包括清洗机主体,所述清洗机主体一侧活动套接有转杆,且转杆一侧固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮表面啮合连接有第二锥齿轮,且第二锥齿轮固定安装在螺杆表面,所述螺杆表面螺纹连接有螺纹块,且螺纹块对称安装在放置板两侧,所述螺纹块活动套接在凹槽内部,且凹槽对称开设在清洗机主体内部。

[0006] 将需要清洁物放置在放置板上,在拧动转杆进行转动,带动第一锥齿轮进行转动,使得第一锥齿轮啮合带动第二锥齿轮进行转动,从而带动螺杆进行转动,使得螺纹块在螺杆表面进行上下移动,然后带动放置板进行上下移动,通过拧动便于清洗前后的拿放,可以有效放置在放置时出现相互碰撞,也可以充分分利用放置板的放置空间。

[0007] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述放置板顶端安装有若干支撑块。

[0008] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述清洗机主体一侧安装有管道,且管道安装在泵体两侧,并且管道一侧安装有收集槽。

[0009] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述管道外壁安装有调节阀。

[0010] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述收集槽一侧开设有卡槽,且卡槽内部活动套接有安装框,并且安装框内壁安装有过滤网。

[0011] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述安装框一侧固定安装有把手。

[0012] 根据所述的一种多槽式超声波清洗机,所述卡槽内壁对称开设有限位槽,且限位

槽内部活动套接有活动杆,所述活动杆底端固定安装有安装块,且安装块顶端固定安装有伸缩弹簧,所述安装块底端活动套接在安装孔内部,且安装孔对称开设在安装框顶端。

[0013] 通过过滤网对清洁后的清洁液进行过滤,起到了很好的收集作用,在通过拉动把手,带动安装框在卡槽中滑动,根据安装块底端的凸型,从而滑出安装孔,使得安装框可以便捷滑出卡槽,同时通过推动安装框,使得安装框活动嵌入到卡槽中,在通过伸缩弹簧的伸缩性,当限位槽与安装孔重合后,通过伸缩弹簧推动安装块活动嵌入到安装孔中,起到了对安装框限位的作用,避免外力轻易的滑出,可以有效的对过滤网进行清洁跟换,对过滤的杂质进行收集处理。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种多槽式超声波清洗机的结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种多槽式超声波清洗机的图1中螺杆与放置板逐步放大结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种多槽式超声波清洗机的图1中收集槽与泵体放大结构图;

[0019] 图4为本实用新型一种多槽式超声波清洗机的图1中收集槽局部剖面放大结构图;

[0020] 图5为本实用新型一种多槽式超声波清洗机的图1中安装框放大结构图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、清洗机主体;101、凹槽;2、转杆;3、第一锥齿轮;4、第二锥齿轮;5、螺杆;6、螺纹块;7、放置板;8、支撑块;9、管道;10、泵体;11、调节阀;12、收集槽;13、卡槽;14、安装框;15、把手;16、过滤网;17、限位槽;18、活动杆;19、安装块;20、伸缩弹簧;21、安装孔。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1至5,本实用新型实施例一种多槽式超声波清洗机,包括清洗机主体1,清洗机主体1一侧活动套接有转杆2,且转杆2一侧固定安装有第一锥齿轮3,第一锥齿轮3表面啮合连接有第二锥齿轮4,且第二锥齿轮4固定安装在螺杆5表面,螺杆5表面螺纹连接有螺纹块6,且螺纹块6对称安装在放置板7两侧,螺纹块6活动套接在凹槽101内部,且凹槽101对称开设在清洗机主体1内部。将需要半导体放置在放置板7上,在拧动转杆2进行转动,带动第一锥齿轮3进行转动,使得第一锥齿轮3啮合带动第二锥齿轮4进行转动,从而带动螺杆5进行转动,使得螺纹块6在螺杆5表面进行上下移动,然后带动放置板7进行上下移动,通过拧动便于清洗前后的拿放。

[0025] 放置板7顶端安装有若干支撑块8。通过放置板7顶端设置的支撑块8,使在放置时增加了支撑点,减少接触与放置板7之间的接触面积

[0026] 清洗机主体1一侧安装有管道9,且管道9安装在泵体10两侧,并且管道9一侧安装有收集槽12。通过泵体10运作,将清洗机主体1内部使用过的清洗液通过管道9灌入到收集槽12内部。

[0027] 管道9外壁安装有调节阀11。通过调节阀11进行调节,控制管道9内部的流速。

[0028] 收集槽12一侧开设有卡槽13,且卡槽13内部活动套接有安装框14,并且安装框14内壁安装有过滤网16。通过拉动安装框14,使得安装框14在卡槽13中滑动,使得安装框14可以便捷的进行安装与拆卸,也便于对过滤网16进行清洁,而通过过滤网16对使用过的清洗液进行过滤收集。

[0029] 安装框14一侧固定安装有把手15。通过把手15可以便捷拉动安装框14。

[0030] 卡槽13内壁对称开设有限位槽17,且限位槽17内部活动套接有活动杆18,活动杆18底端固定安装有安装块19,且安装块19顶端固定安装有伸缩弹簧20,安装块19底端活动套接在安装孔21内部,且安装孔21对称开设在安装框14顶端。通过推动安装框14,使得安装框14活动嵌入到卡槽13中,在通过伸缩弹簧20的伸缩性,当限位槽17与安装孔21重合后,通过伸缩弹簧20推动安装块19活动嵌入到安装孔21中,起到了对安装框14限位的作用,避免外力轻易的滑出。

[0031] 工作原理:首先将需要半导体放置在放置板7上,在拧动转杆2进行转动,带动第一锥齿轮3进行转动,使得第一锥齿轮3啮合带动第二锥齿轮4进行转动,从而带动螺杆5进行转动,使得螺纹块6在螺杆5表面进行上下移动,然后带动放置板7进行上下移动,通过拧动便于清洗前后的拿放,清洁后通过运作泵体10,使得清洁后的清洁液通过管道9进入到收集槽12中,在流入到过滤网16上,通过过滤网16对清洁后的清洁液进行过滤,起到了很好的收集作用,在通过拉动把手15,带动安装框14在卡槽13中滑动,根据安装块19底端的凸型,从而滑出安装孔21,使得安装框14可以便捷滑出卡槽13,同时通过推动安装框14,使得安装框14活动嵌入到卡槽13中,在通过伸缩弹簧20的伸缩性,当限位槽17与安装孔21重合后,通过伸缩弹簧20推动安装块19活动嵌入到安装孔21中,起到了对安装框14限位的作用,避免外力轻易的滑出。

[0032] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

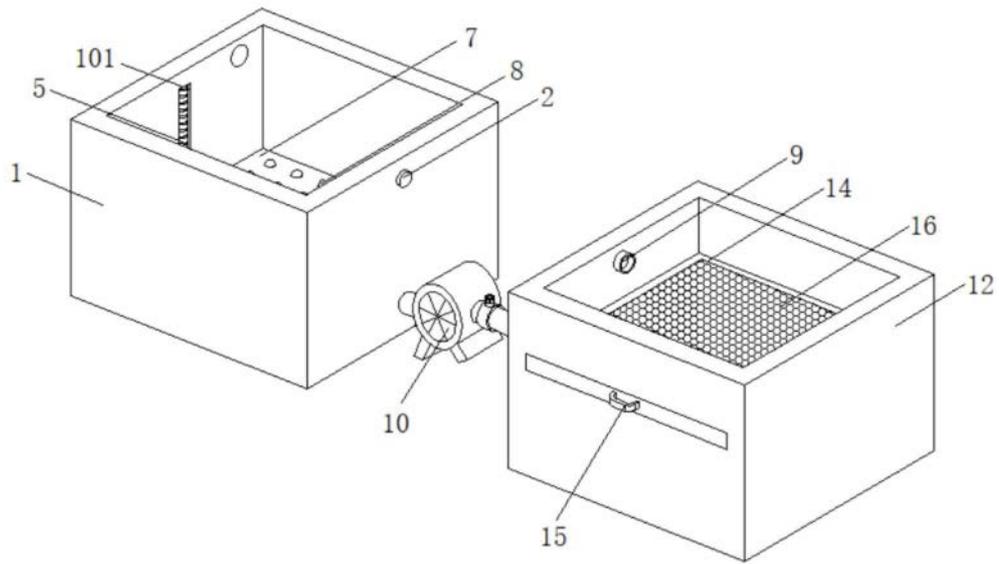


图1

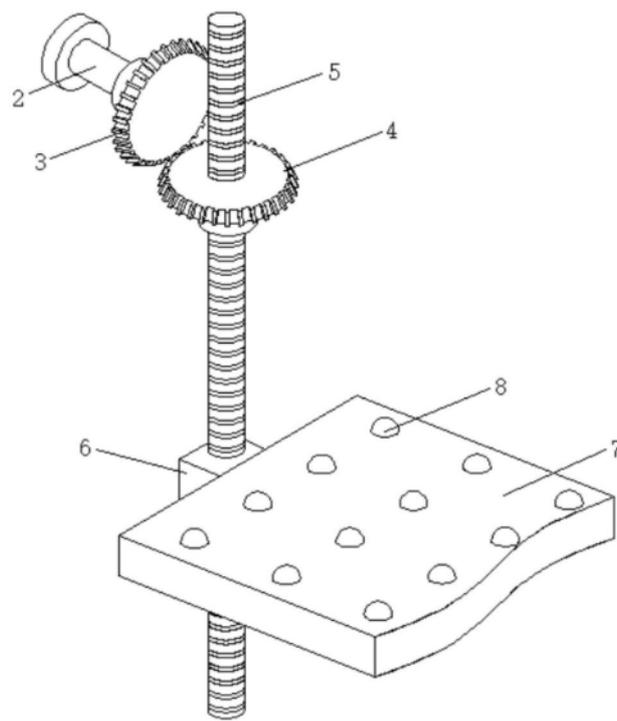


图2

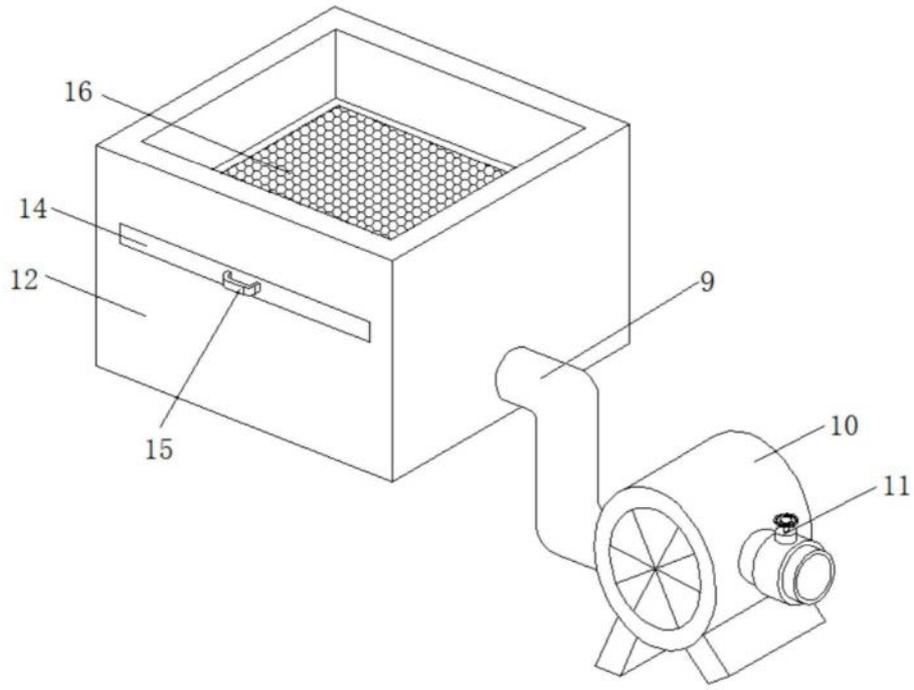


图3

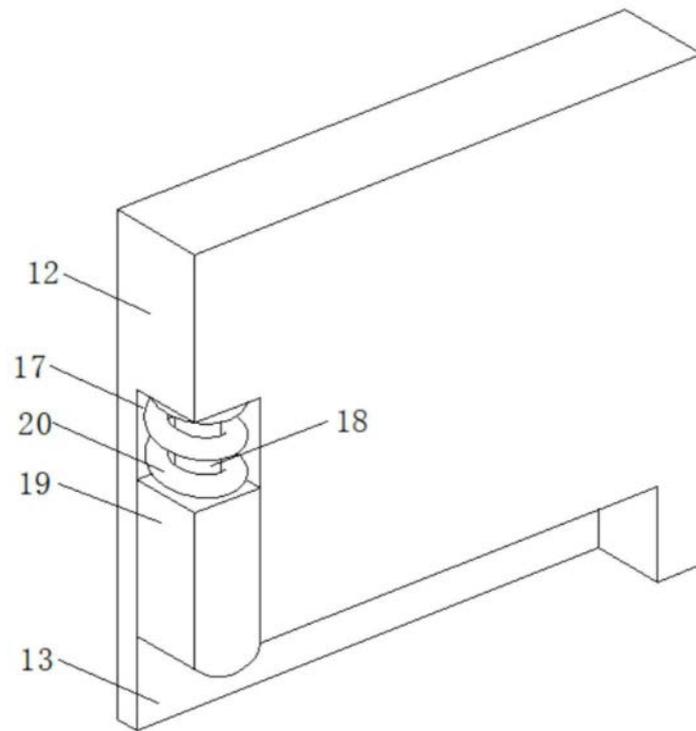


图4

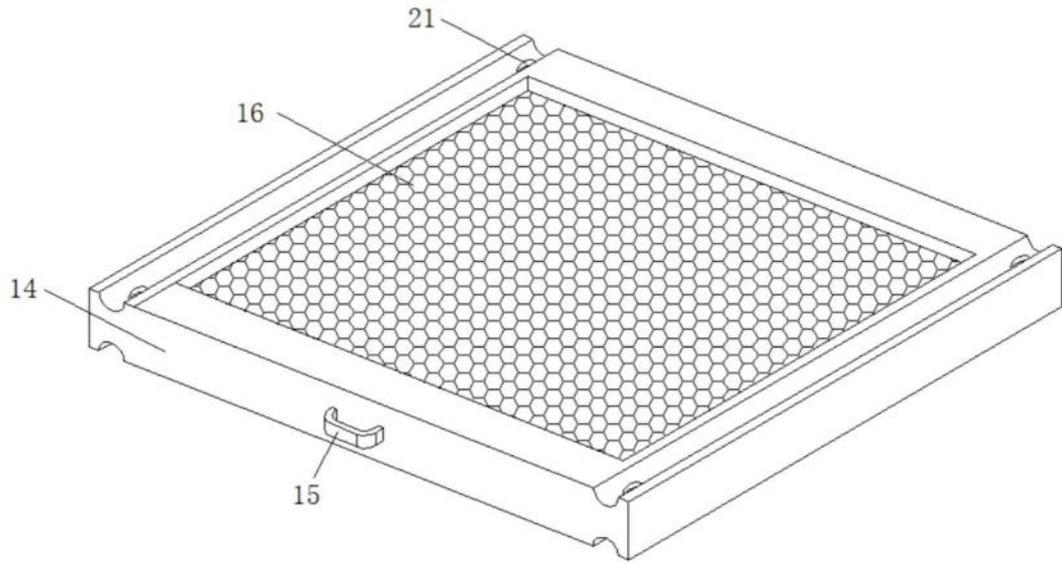


图5