



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106040665 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610566750.4

(22)申请日 2016.07.19

(71)申请人 如皋市大昌电子有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市柴湾镇
镇南村13组

(72)发明人 王志敏

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫

(51) Int. Cl.

B08B 3/12(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

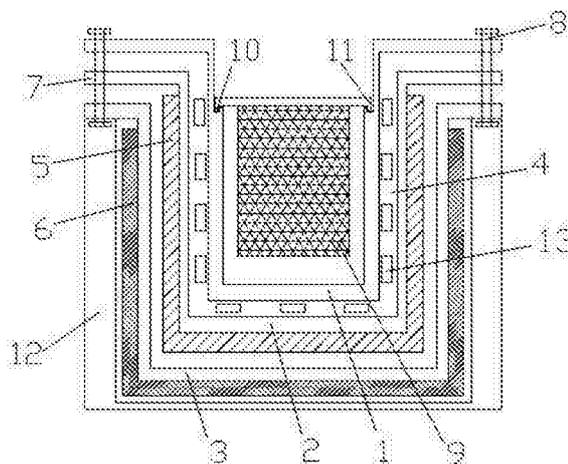
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种二极管用可加热的超声波清洗槽

(57)摘要

本发明公开了一种二极管用可加热的超声波清洗槽,包括槽体、加热层、防噪层、减震隔板和清洗网篮;槽体包括由上到下依次设置的第一槽体、第二槽体和第三槽体,第三槽体与槽体安放架固定连接;加热层设置于第一槽体与第二槽体之间;防噪层设置于第二槽体与第三槽体之间;减震隔板设置于第三槽体与槽体安放架之间。本发明的超声波清洗槽在槽体间设置了加热层,可对二极管清洗溶剂快速加热,增强超声波空化效率,节约时间;清洗网篮悬挂于第一槽体内,便于不定时取出进行清洗。



1. 一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,包括槽体、加热层(4)、防噪层(5)、减震隔板(6)和清洗网篮(9);

所述槽体包括由上到下依次设置的第一槽体(1)、第二槽体(2)和第三槽体(3),所述第一槽体(1)、第二槽体(2)和第三槽体(3)通过螺栓(8)固定连接,所述清洗网篮(9)悬挂于所述第一槽体(1)内,所述第三槽体(3)与槽体安放架(12)固定连接;

所述加热层(4)设置于所述第一槽体(1)与所述第二槽体(2)之间;

所述防噪层(5)设置于所述第二槽体(2)与所述第三槽体(3)之间;

所述减震隔板(6)设置于所述第三槽体(3)与所述槽体安放架(12)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述槽体均为U型凹槽,所述凹槽均为长方体结构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述槽体的顶端两侧均设置有耳板(7),所述耳板(7)上设置有螺栓安装孔。

4. 根据权利要求3所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述清洗网篮(9)为网状立体结构。

5. 根据权利要求4所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述清洗网篮(9)两侧设置有支撑凸轴(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述第一槽体(1)沿竖直方向的两个内侧壁上设置有凹槽(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种二极管用可加热的超声波清洗槽,其特征在于,所述加热层(4)内设置有加热装置(13)。

一种二极管用可加热的超声波清洗槽

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗装置,尤其涉及一种二极管用可加热的超声波清洗槽。

背景技术

[0002] 二极管在生产加工的时候,二极管上面会粘有灰尘、汗迹、油污、纤维等污垢,这就需要用到二极管超声波清洗装置。超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、对清洗物表面油污颗粒等污染物产生振动、剥离,使污物层被分散、乳化、搅拌而达到清洗目的,而超声波清洗器的核心则为超声波换能器。一般来说,超声波换能器具体安装粘贴在槽体的底部,当物件经过清洗后废物沉集在槽底,或物件直接与槽底接触,经常的与钢板摩擦,会加大钢板的损耗,同时换能器的功率散发不出来,容易造成换能器焖烧,很容易烧掉。

[0003] 现有技术中的二极管超声波清洗装置的清洗槽与清洗机多是一体结构,且只有单层清洗槽,这样的清洗槽在使用超声波装置进行二极管清洗的时候会产生巨大的嗡嗡声响,产生噪音污染,且会引起清洗机的巨大震动,降低了清洗机的稳定性和使用寿命;同时,现有技术中的清洗槽未设置加热层,不利于提高清洗效率,且清洗槽中的清洗网篮是固定在清洗槽中的,不便于取出清理。

[0004] 综上所述,现有的二极管超声波清洗槽在使用过程中还存在一些缺陷,有必要对其进行改进来满足现代工业化需求。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有技术的不足,提供一种高效、便于清洗的二极管用可加热的超声波清洗槽。

[0006] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种二极管用可加热的超声波清洗槽,包括槽体、加热层、防噪层、减震隔板和清洗网篮;

[0008] 所述槽体包括由上到下依次设置的第一槽体、第二槽体和第三槽体,所述第一槽体、第二槽体和第三槽体通过螺栓固定连接,所述清洗网篮悬挂于所述第一槽体内,所述第三槽体与槽体安放架固定连接;所述加热层设置于所述第一槽体与所述第二槽体之间;所述防噪层设置于所述第二槽体与所述第三槽体之间;所述减震隔板设置于所述第三槽体与所述槽体安放架之间。

[0009] 优选地,所述槽体均为U型凹槽,所述凹槽均为长方体结构。

[0010] 优选地,所述槽体的顶端两侧均设置有耳板,所述耳板上设置有螺栓安装孔。

[0011] 优选地,所述清洗网篮为网状立体结构。

[0012] 优选地,所述清洗网篮两侧设置有支撑凸轴。

[0013] 优选地,所述第一槽体沿竖直方向的两个内侧壁上设置有凹槽。

[0014] 优选地,所述加热层内设置有加热装置。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] (1)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽在槽体间设置了加热层,可对二极管清洗溶剂快速加热,增强超声波空化效率,节约时间,快速有效;

[0017] (2)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽的加热装置设置在加热层,而未设置在清洗槽中,避免了对清洗剂直接加热,同时提高了清洗效率;

[0018] (3)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽的清洗网篮悬挂于第一槽体内,便于不定时取出进行清洗;

[0019] (4)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽设置了减震隔板,可吸收少量震动能量,延长二极管清洗机的使用寿命。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它附图。

[0021] 图1是本发明的一种二极管用可加热的超声波清洗槽的结构示意图;

[0022] 其中,图中附图标记对应为:1-第一槽体,2-第二槽体,3-第三槽体,4-加热层,5-防噪层,6-减震隔板,7-耳板,8-螺栓,9-清洗网篮,10-凹槽,11-支撑凸轴,12-槽体安放架,13-加热装置。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 实施例1:

[0025] 请参阅图1,图1是本发明的一种二极管用可加热的超声波清洗槽结构示意图。如图所示,本发明公开了一种二极管用可加热的超声波清洗槽,包括槽体、加热层4、防噪层5、减震隔板6和清洗网篮9;所述槽体均为U型凹槽,所述凹槽均为长方体结构,所述槽体的顶端两侧均设置有一个耳板7,所述耳板7上设置有螺栓安装孔,所述槽体包括由上到下依次设置的第一槽体1、第二槽体2和第三槽体3,所述第一槽体1、第二槽体2和第三槽体3分别通过螺栓8固定连接,所述第三槽体3的两端与槽体安放架12焊接连接;

[0026] 所述加热层4设置于所述第一槽体1与所述第二槽体2之间;所述加热层4内设置有加热装置13,提高了清洗效率。

[0027] 所述防噪层5设置于所述第二槽体2与所述第三槽体3之间,防噪层5采用吸音棉材料;所述减震隔板6紧贴于所述第三槽体3与所述槽体安放架12之间,可吸收少量震动能量,延长二极管清洗机的使用寿命。

[0028] 所述第一槽体1沿竖直方向的两个内侧壁上各设置有一个凹槽10,所述清洗网篮9两侧各设置有一个支撑凸轴11,所述清洗网篮9通过支撑凸轴11悬挂于所述第一槽体1的凹槽10内,便于将清洗网篮9不定时取出进行清洗,所述清洗网篮9为网状立体结构,所述清洗

网篮9采用石墨加工而成,耐高温、耐腐蚀且质量轻。

[0029] 实施例2:

[0030] 请参阅图1,图1是本发明的一种二极管用可加热的超声波清洗槽结构示意图。如图所示,本发明公开了一种二极管用可加热的超声波清洗槽,包括槽体、加热层4、防噪层5、减震隔板6和清洗网篮9;所述槽体均为U型凹槽,所述凹槽均为长方体结构,所述槽体的顶端两侧均设置有一对耳板7,所述耳板7上设置有螺栓安装孔,所述槽体包括由上到下依次设置的第一槽体1、第二槽体2和第三槽体3,所述第一槽体1、第二槽体2和第三槽体3分别通过螺栓8固定连接,所述第三槽体3的两端与槽体安放架12焊接连接;

[0031] 所述加热层4设置于所述第一槽体1与所述第二槽体2之间;所述加热层4内设置有加热装置13;所述防噪层5设置于所述第二槽体2与所述第三槽体3之间,防噪层5采用软性隔音棉材料;所述减震隔板6紧贴于所述第三槽体3与所述槽体安放架12之间。

[0032] 所述第一槽体1沿竖直方向的两个内侧壁上各设置有一对凹槽10,所述清洗网篮9两侧各设置有一对支撑凸轴11,所述清洗网篮9通过支撑凸轴11悬挂于所述第一槽体1的凹槽10内,所述清洗网篮9为网状立体结构,所述清洗网篮9采用石墨加工而成,所述槽体采用不锈钢材料制成,化学性质稳定,使用寿命长。

[0033] 本发明的有益效果是:

[0034] (1)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽在槽体间设置了加热层,可对二极管清洗溶剂快速加热,增强超声波空化效率,节约时间,快速有效;

[0035] (2)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽的加热装置设置在加热层,而未设置在清洗槽中,避免了对清洗剂直接加热,同时提高了清洗效率;

[0036] (3)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽的清洗网篮悬挂于第一槽体内,便于不定时取出进行清洗。

[0037] (4)本发明的二极管用可加热的超声波清洗槽设置了减震隔板,可吸收少量震动能量,延长二极管清洗机的使用寿命。

[0038] 以上所述是本发明的优选实施方式,应该指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

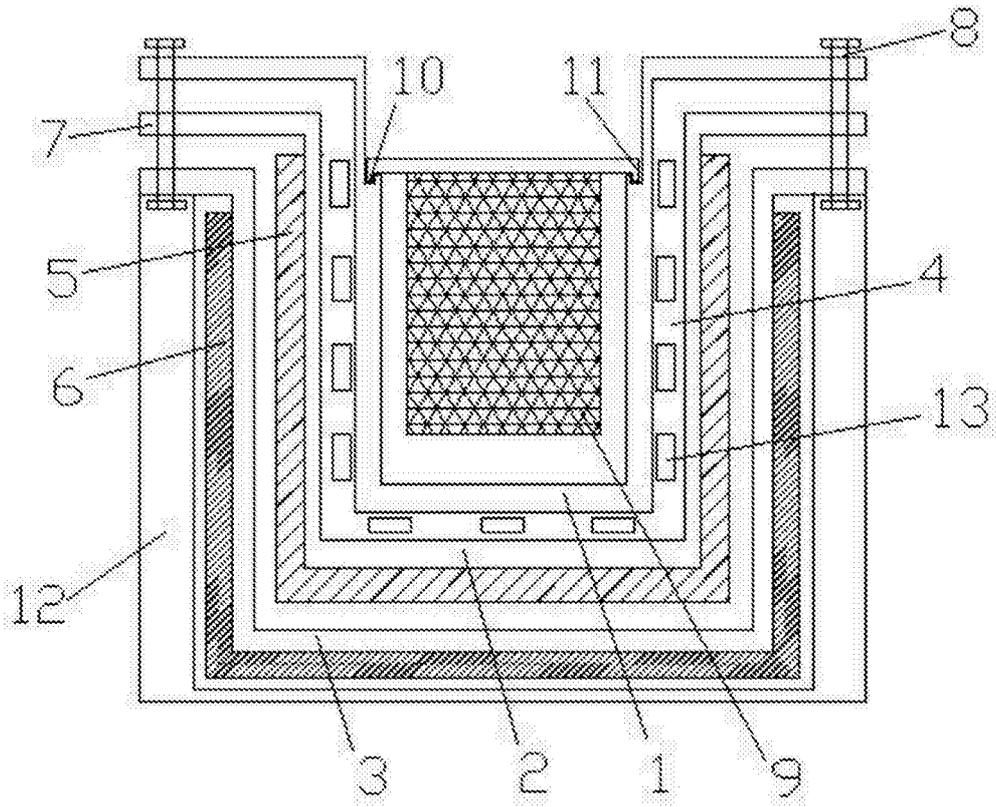


图1