



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206661806 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720223046.9

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 深圳市启沛实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坪山
竹坑社区第一工业区11栋

(72)发明人 区佩金

(74)专利代理机构 杭州知瑞知识产权代理有限
公司 33271

代理人 欧阳海燕

(51) Int. Cl.

B08B 3/12(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

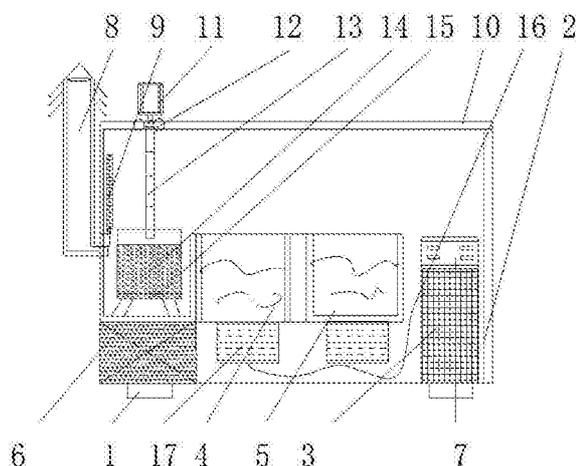
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电镀清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电镀清洗装置,包括清洗箱、行走轨道和机械手臂,所述清洗箱的下方设置有底座,所述清洗箱的内部右侧安装有电器柜,所述电气柜的上方设置有控制面板,所述清洗箱的内部中间设置有超声波粗洗槽和超声波精洗槽,所述清洗箱的外部左侧固定有冷凝塔,所述蒸馏箱的左上方安装有密封盖,所述行走轨道的上方安装有行走轮组,所述机械手臂通过行走轮组与电动机固定连接,所述机械手臂的下方设置有物料筐。该电镀清洗装置,设有机械手臂与物料筐,机械手臂在电动机的带动下,在行走轨道上进行行走,使零件依次放置蒸馏箱、超声波粗清洗槽和波精清洗槽,节约了物力人力,自动化程度高,控制方便,极大的提高了工作效率。



1. 一种电镀清洗装置,包括清洗箱(2)、行走轨道(10)和机械手臂(13),其特征在于:所述清洗箱(2)的下方设置有底座(1),所述清洗箱(2)的内部右侧安装有电器柜(3),且清洗箱(2)的内部左侧安装有蒸馏箱(6),所述电气柜的上方设置有控制面板(7),所述清洗箱(2)的内部中间设置有超声波粗洗槽(4)和超声波精洗槽(5),且超声波粗洗槽(4)位于超声波精洗槽(5)的左侧,所述清洗箱(2)的外部左侧固定有冷凝塔(8),所述蒸馏箱(6)的左上方安装有密封盖(9),所述行走轨道(10)的上方安装有行走轮组(12),所述机械手臂(13)通过行走轮组(12)与电动机(11)固定连接,所述机械手臂(13)的下方设置有物料筐(14),且物料筐(14)的底部安装有滤网(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种电镀清洗装置,其特征在于:所述物料筐(14)的外表面为镂空网状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种电镀清洗装置,其特征在于:所述机械手臂(13)为升降结构,且升降的范围为20cm-120cm。

4. 根据权利要求1所述的一种电镀清洗装置,其特征在于:所述超声波粗洗槽(4)和超声波精洗槽(5)的下方均固定有换能器(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种电镀清洗装置,其特征在于:所述控制面板(7)通过导线(16)与电动机(11)和换能器(17)为电性输出连接。

一种电镀清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电镀设备技术领域,具体为一种电镀清洗装置。

背景技术

[0002] 电镀是指在含有预镀金属的盐类溶液中,以被镀基体金属为阴极,通过电解作用,使镀液中预镀金属的阳离子在基体金属表面沉积出来,形成镀层的一种表面加工方法,随着工业的高度发展,电镀工艺被用在各种零件加工上,而电镀后零件上的残渣以及废料需要及时清除,而因为电镀工艺的特殊要求,普通的清洗设备,对零件的凹槽、缝隙等难清理的地方清洗不干净,且需要大量的清洗液进行清洗,清洗成本较高,自动化程度不高,效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电镀清洗装置,以解决上述背景技术中提出一般的对零件的凹槽、缝隙等难清理的地方清洗不干净,且需要大量的清洗液进行清洗,清洗成本较高,自动化程度不高,效率低下的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电镀清洗装置,包括清洗箱、行走轨道和机械手臂,所述清洗箱的下方设置有底座,所述清洗箱的内部右侧安装有电器柜,且清洗箱的内部左侧安装有蒸馏箱,所述电器柜的上方设置有控制面板,所述清洗箱的内部中间设置有超声波粗洗槽和超声波精洗槽,且超声波粗洗槽位于超声波精洗槽的左侧,所述清洗箱的外部左侧固定有冷凝塔,所述蒸馏箱的左上方安装有密封盖,所述行走轨道的上方安装有行走轮组,所述机械手臂通过行走轮组与电动机固定连接,所述机械手臂的下方设置有物料筐,且物料筐的底部安装有滤网。

[0005] 优选的,所述物料筐的外表面为镂空网状结构。

[0006] 优选的,所述机械手臂为升降结构,且升降的范围为20cm-120cm。

[0007] 优选的,所述超声波粗洗槽和超声波精洗槽的下方均固定有换能器。

[0008] 优选的,所述控制面板通过导线与电动机和换能器为电性输出连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电镀清洗装置,与现有的电镀清洗装置相比较之下,采用超声波清洗的原理对零件的凹槽、缝隙等难清理的地方进行清洗,该装置设置有蒸馏箱可以对零件进行加热处理,然后先经过超声波粗清洗槽进行初步清洗,然后再通过超声波精清洗槽进行细致清洗,该装置还设有机械手臂与物料筐,机械手臂在电动机的带动下,在行走轨道上进行行走,使零件依次放置蒸馏箱、超声波粗清洗槽和波精清洗槽,节约了物力人力,自动化程度高,控制方便,极大的提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型结构物料筐结构示意图。

[0012] 图中:1、底座,2、清洗箱,3、电器柜,4、超声波粗洗槽,5、超声波精洗槽,6、蒸馏箱,7、控制面板,8、冷凝塔,9、密封盖,10、行走轨道,11、电动机,12、行走轮组,13、机械手臂,14、物料筐,15、滤网,16、导线,17、换能器。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种电镀清洗装置,包括清洗箱2、行走轨道10和机械手臂13,清洗箱2的下方设置有底座1,清洗箱2的内部右侧安装有电器柜3,且清洗箱2的内部左侧安装有蒸馏箱6,蒸馏箱6可以对电镀零件进行蒸馏处理,电气柜的上方设置有控制面板7,清洗箱2的内部中间设置有超声波粗洗槽4和超声波精洗槽5,且超声波粗洗槽4位于超声波精洗槽5的左侧,超声波粗清洗槽4进行初步清洗,然后再通过超声波精清洗槽5进行细致清洗,清洗箱2的外部左侧固定有冷凝塔8,冷凝塔8可以排除蒸馏箱6中多余的蒸汽,蒸馏箱6的左上方安装有密封盖9,当物料筐14中的电镀零件在蒸馏箱6中进行蒸馏时,密封盖9可以使蒸馏箱6密封,行走轨道10的上方安装有行走轮组12,机械手臂13通过行走轮组12与电动机11固定连接,机械手臂13为升降结构,且升降的范围为20cm-120cm,机械手臂13的下方设置有物料筐14,且物料筐14的底部安装有滤网15,机械手臂13可以抓住物料筐14使物料筐14依次经过蒸馏箱6、超声波粗洗槽4和超声波精洗槽6,节约了物力人力,自动化程度高,控制方便,极大的提高了工作效率,物料筐14的外表面为镂空网状结构,声波粗洗槽4和超声波精洗槽5的下方均固定有换能器17,制面板7通过导线16与电动机11和换能器17为电性输出连接。

[0015] 工作原理:在使用该电镀清洗装置时,首先通过控制面板7控制电动机11带动行走轮组12,使机械手臂13抓住物料筐14,在物料筐14中放置已电镀零件,然后机械手臂13移动到蒸馏箱6的上方,使物料筐14放置在蒸馏箱6内并盖上密封盖9,蒸馏五分钟,然后机械手臂13再把物料筐14放置在超声波粗洗槽4中进行粗洗五分钟,然后再放置在超声波精洗槽4中进行清洗五分钟,随后取出,完成清洗流程。

[0016] 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。

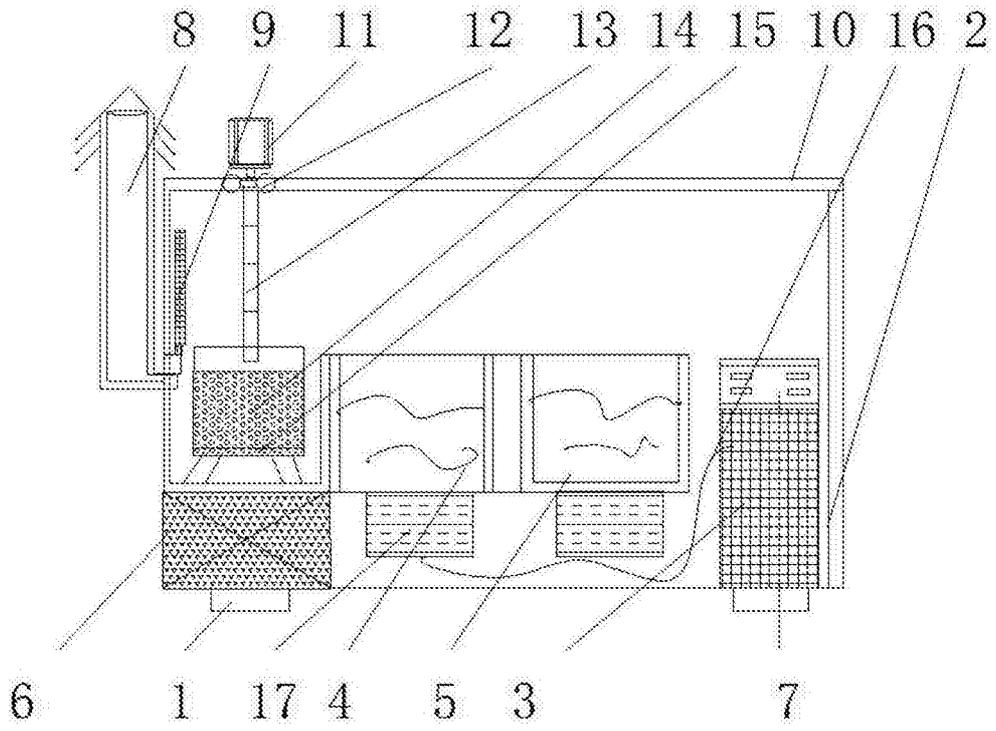


图1

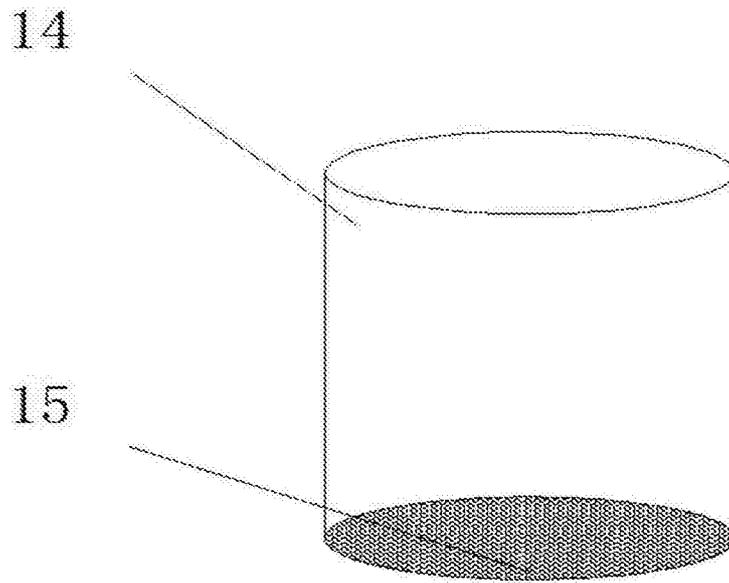


图2