



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210438853 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921005807.9

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 深圳市立威塑胶五金制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山区马峦街道坪环工业城大道

(72)发明人 唐明建

(74)专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有限公司 44477

代理人 张志凯

(51)Int.Cl.

G25D 17/02(2006.01)

G25D 21/08(2006.01)

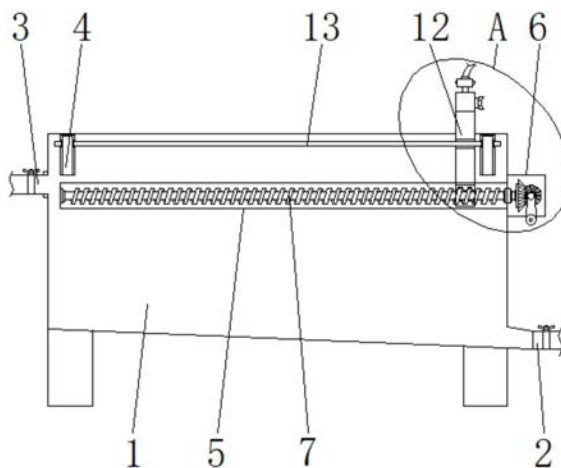
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于更换电镀溶液的电镀槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于更换电镀溶液的电镀槽,包括槽体,所述槽体右侧的下端开设有出水口,所述槽体的前侧从上到下依次焊接有支架和第一固定板,所述第一固定板的内部转动连接有螺纹杆,所述第一锥齿的后侧啮合连接有第二锥齿,所述转轴的前后两端均转动连接在第二固定板的内侧,所述第一固定板的内侧滑动连接有活动架,所述活动架的中部贯穿连接有滑杆,所述活动架上端的中部滑动连接有活动块,所述活动块的内部贯穿连接有水管。该便于更换电镀溶液的电镀槽,便于更换电镀溶液,避免电镀溶液积留于电镀槽的底部,且便于来回对电镀槽的内壁进行清洗,操作起来更加的省力,有效的提高了便捷性。



1. 一种便于更换电镀溶液的电镀槽,包括槽体(1),其特征在于:所述槽体(1)右侧的下端开设有出水口(2),且槽体(1)左侧的上端开设有进水口(3),所述槽体(1)的前侧从上到下依次焊接有支架(4)和第一固定板(5),且槽体(1)右侧的上端焊接有第二固定板(6),所述第一固定板(5)的内部转动连接有螺纹杆(7),且螺纹杆(7)的右端固定连接第一锥齿(8),所述第一锥齿(8)的后侧啮合连接第二锥齿(9),且第二锥齿(9)的内侧固定连接转轴(10),所述转轴(10)的前后两端均转动连接在第二固定板(6)的内侧,且转轴(10)的前端固定连接手摇把(11),所述第一固定板(5)的内侧滑动连接活动架(12),且活动架(12)的下端与螺纹杆(7)贯穿连接,所述活动架(12)的中部贯穿连接滑杆(13),且滑杆(13)的左右两端均与支架(4)固定连接,所述活动架(12)上端的中部滑动连接活动块(14),且活动块(14)上下两端的前后两侧均固定连接固定装置(15),所述活动块(14)的内部贯穿连接水管(16),且水管(16)的下端设置有高压喷头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换电镀溶液的电镀槽,其特征在于:所述滑杆(13)和螺纹杆(7)均关于槽体(1)的水平中轴线对称设置,且槽体(1)的下端呈倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换电镀溶液的电镀槽,其特征在于:所述活动块(14)在活动架(12)上构成滑动结构,且活动架(12)呈“C”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换电镀溶液的电镀槽,其特征在于:所述固定装置(15)关于活动块(14)的垂直中轴线对称设置,且活动块(14)的纵截面形状呈“工”字形。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换电镀溶液的电镀槽,其特征在于:所述固定装置(15)包括固定块(1501)、弹簧(1502)和滑块(1503),固定块(1501)的内侧贯穿连接弹簧(1502),弹簧(1502)的左右两端均固定连接滑块(1503),滑块(1503)在固定块(1501)的内侧构成滑动结构,滑块(1503)呈球形结构,固定块(1501)与活动块(14)固定连接。

一种便于更换电镀溶液的电镀槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电镀槽相关技术领域,具体为一种便于更换电镀溶液的电镀槽。

背景技术

[0002] 目前,随着电镀技术运用的越来越广泛,对于电镀设备的要求也更加严格,电镀槽作为电镀系统中的基础设备,在电镀系统中有着不可忽视的作用,电镀槽的主要功能是用来装置溶液,电镀槽包括槽体、溶液加热及冷却装置、导电装置和搅拌装置等。

[0003] 但是,一般的电镀槽底部都呈水平设置,不便于电镀溶液的排放,容易出现底部积留电镀溶液的现象,另外一些大的电镀槽,清洗起来较为困难,清洗的效率不高,更加的费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换电镀溶液的电镀槽,以解决上述背景技术中提出的不便于电镀溶液的排放,容易出现底部积留电镀溶液的现象,另外不便于进行清洗,清洗效率不高的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换电镀溶液的电镀槽,包括槽体,所述槽体右侧的下端开设有出水口,且槽体左侧的上端开设有进水口,所述槽体的前侧从上到下依次焊接有支架和第一固定板,且槽体右侧的上端焊接有第二固定板,所述第一固定板的内部转动连接有螺纹杆,且螺纹杆的右端固定连接有第一锥齿,所述第一锥齿的后侧啮合连接有第二锥齿,且第二锥齿的内侧固定连接有转轴,所述转轴的前后两端均转动连接在第二固定板的内侧,且转轴的前端固定连接有手摇把,所述第一固定板的内侧滑动连接有活动架,且活动架的下端与螺纹杆贯穿连接,所述活动架的中部贯穿连接有滑杆,且滑杆的左右两端均与支架固定连接,所述活动架上端的中部滑动连接有活动块,且活动块上下两端的前后两侧均固定连接有固定装置,所述活动块的内部贯穿连接有水管,且水管的下端设置有高压喷头。

[0006] 优选的,所述滑杆和螺纹杆均关于槽体的水平中轴线对称设置,且槽体的下端呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述活动块在活动架上构成滑动结构,且活动架呈“C”字形结构。

[0008] 优选的,所述固定装置关于活动块的垂直中轴线对称设置,且活动块的纵截面形状呈“工”字形。

[0009] 优选的,所述固定装置包括固定块、弹簧和滑块,固定块的内侧贯穿连接有弹簧,弹簧的左右两端均固定连接在滑块,滑块在固定块的内侧构成滑动结构,滑块呈球形结构,固定块与活动块固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于更换电镀溶液的电镀槽,便于更换电镀溶液,避免电镀溶液积留于电镀槽的底部,且便于来回对电镀槽的内壁进行清洗,操作起来更加的省力,有效的提高了便捷性;

[0011] 1、设有槽体，槽体的下端呈倾斜设置，槽体的设置，便于更换电镀溶液，避免电镀溶液积留于电镀槽的底部，有效的提高了该电镀槽的实用性；

[0012] 2、设有螺纹杆和活动架，活动架通过螺纹杆在槽体上构成滑动结构，螺纹杆和活动架的设置，便于来回对电镀槽的内壁进行清洗，操作起来更加的便捷，也更加的省力；

[0013] 3、设有活动块和高压喷头，活动块在活动架上构成滑动结构，活动块与高压喷头的设置，便于对电镀槽的内壁进行清洗，有效的提高了清洗的效率和清洗的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型活动架与活动块连接侧视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型固定装置正视结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型活动架与固定装置连接正视结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型侧视剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、槽体；2、出水口；3、进水口；4、支架；5、第一固定板；6、第二固定板；7、螺纹杆；8、第一锥齿；9、第二锥齿；10、转轴；11、手摇把；12、活动架；13、滑杆；14、活动块；15、固定装置；1501、固定块；1502、弹簧；1503、滑块；16、水管；17、高压喷头。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种便于更换电镀溶液的电镀槽，包括槽体1、出水口2、进水口3、支架4、第一固定板5、第二固定板6、螺纹杆7、第一锥齿8、第二锥齿9、转轴10、手摇把11、活动架12、滑杆13、活动块14、固定装置15、水管16和高压喷头17，槽体1右侧的下端开设有出水口2，且槽体1左侧的上端开设有进水口3，槽体1的前侧从上到下依次焊接有支架4和第一固定板5，且槽体1右侧的上端焊接有第二固定板6，第一固定板5的内部转动连接有螺纹杆7，且螺纹杆7的右端固定连接有第一锥齿8，第一锥齿8的后侧啮合连接有第二锥齿9，且第二锥齿9的内侧固定连接有转轴10，转轴10的前后两端均转动连接在第二固定板6的内侧，且转轴10的前端固定连接有手摇把11，第一固定板5的内侧滑动连接有活动架12，且活动架12的下端与螺纹杆7贯穿连接，活动架12的中部贯穿连接有滑杆13，且滑杆13的左右两端均与支架4固定连接，活动架12上端的中部滑动连接有活动块14，且活动块14上下两端的前后两侧均固定连接有固定装置15，活动块14的内部贯穿连接有水管16，且水管16的下端设置有高压喷头17。

[0023] 如图1和图3中滑杆13和螺纹杆7均关于槽体1的水平中轴线对称设置，且槽体1的下端呈倾斜设置，便于更换电镀溶液，避免电镀溶液积留于电镀槽的底部，有效的提高了该电镀槽的实用性。

[0024] 如图3和图5中活动块14在活动架12上构成滑动结构，且活动架12呈“C”字形结构，

固定装置15关于活动块14的垂直中轴线对称设置,且活动块14的纵截面形状呈“工”字形,便于对电镀槽的内壁进行清洗,有效的提高了清洗的效率和清洗的质量。

[0025] 如图4中固定装置15包括固定块1501、弹簧1502和滑块1503,固定块1501的内侧贯穿连接有弹簧1502,弹簧1502的左右两端均固定连接滑块1503,滑块1503在固定块1501的内侧构成滑动结构,滑块1503呈球形结构,固定块1501与活动块14固定连接,便于对活动块14进行固定,操作起来更加的便捷。

[0026] 工作原理:在使用该便于更换电镀溶液的电镀槽时,首先根据附图1所示,将电镀溶液从进水口3处注入槽体1的内部,开始电镀处理,当需要更换电镀溶液时,通过出水口2处进行排放,槽体1的下端呈倾斜设置,避免电镀溶液积留于槽体1的底部,排放完毕后还需对槽体1进行清理,根据附图6所示,首先松开活动架12上的螺栓,根据附图3和图5所示,再次将活动块14在活动架12上向下滑动,活动块14上下两端的前后两侧均固定连接固定装置15,使固定装置15与活动架12相卡合,根据附图4所示,当固定装置15与活动架12接触时,通过弹簧1502的弹性形变,滑块1503在固定块1501的内侧开始滑动,使滑块1503与活动架12上的卡槽进行卡合,并使活动块14与活动架12固定在一起,接着再通过螺栓进行固定,然后将清洁水通过水管16,并经过高压喷头17被喷出,对槽体1的内壁进行清洗,最后根据附图1和图2所示,手动摇动手摇把11,手摇把11带动转轴10在第二固定板6的内侧开始转动,转轴10上固定连接第二锥齿9,且第二锥齿9的左侧啮合连接有第一锥齿8,并且第一锥齿8固定连接在螺纹杆7的右端,通过第一锥齿8使螺纹杆7在第一固定板5的内侧开始转动,活动架12的下端贯穿连接有螺纹杆7,且活动架12在滑杆13上构成滑动结构,并且滑杆13通过支架4固定在槽体1的上端,螺纹杆7的转动,使活动架12通过活动块14带动着高压喷头17,在槽体1上开始滑动对内壁进行清洗,这就是便于更换电镀溶液的电镀槽使用的整个过程。

[0027] 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。

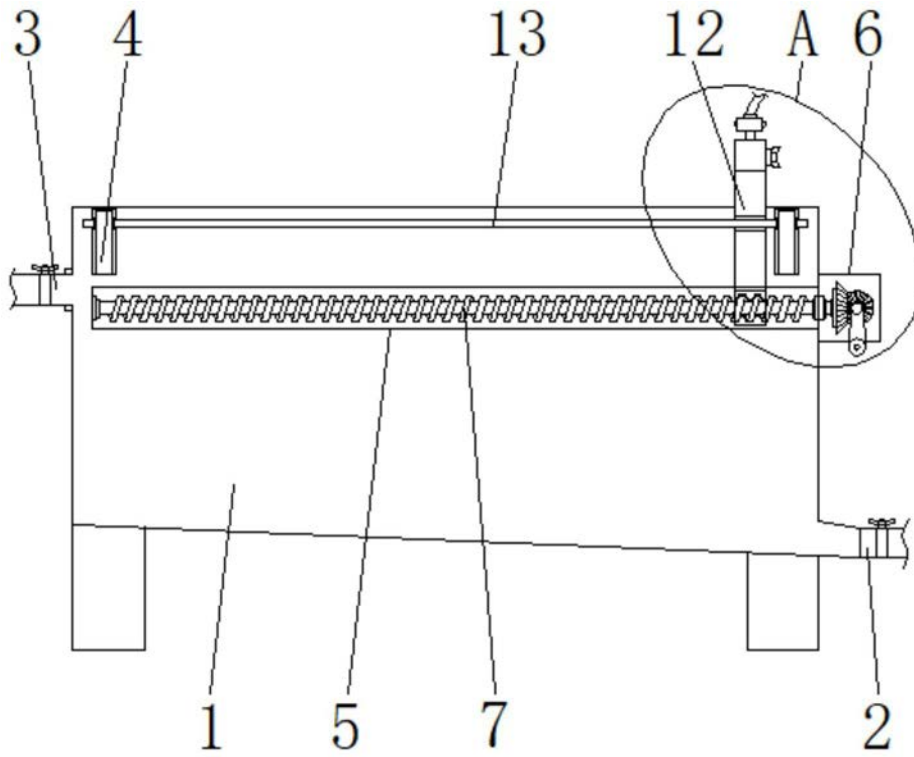


图1

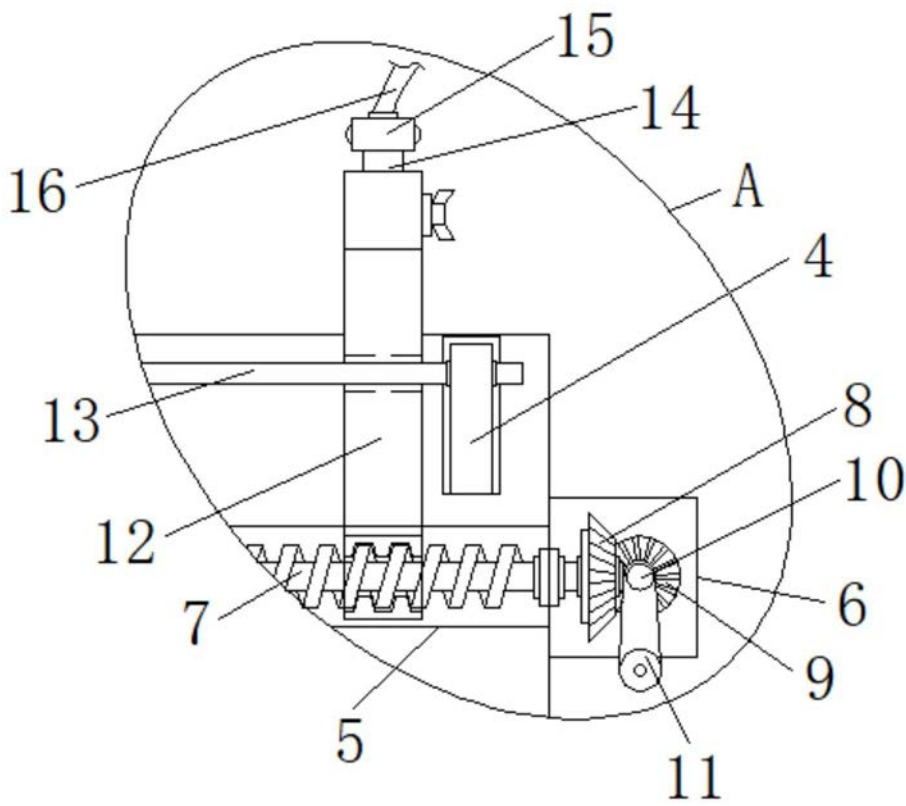


图2

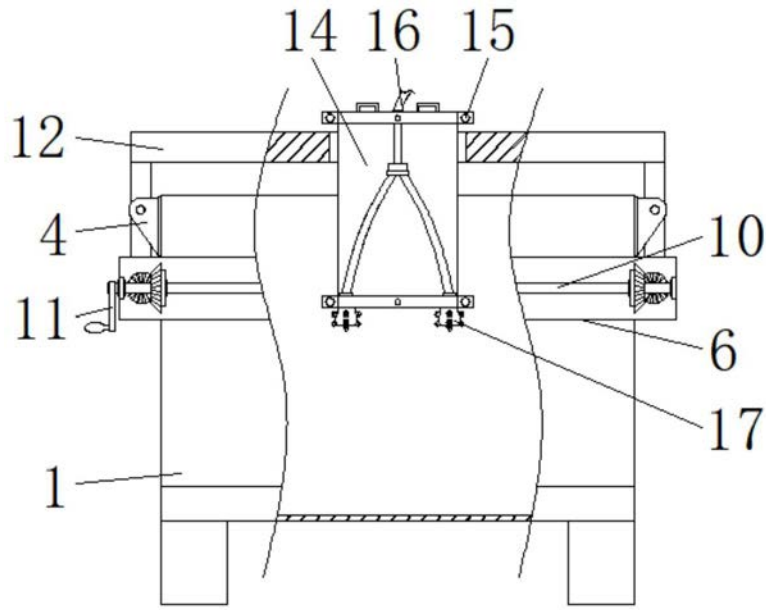


图3

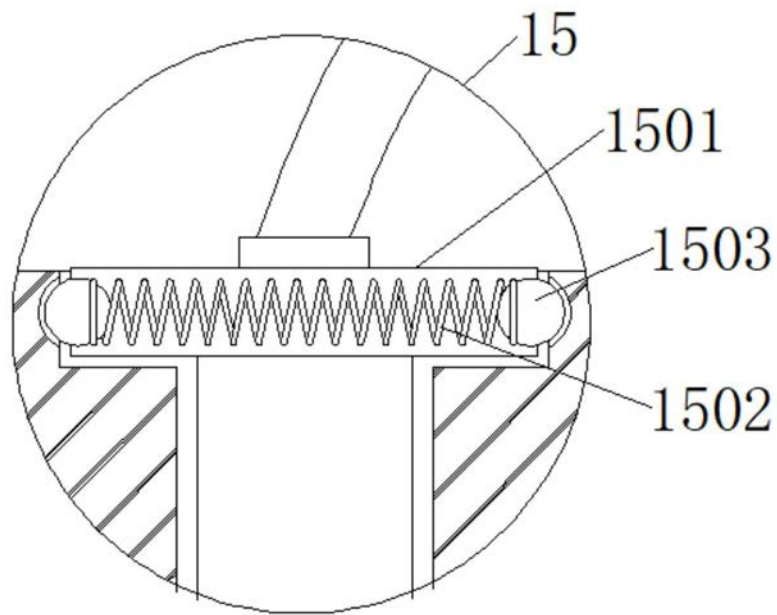


图4

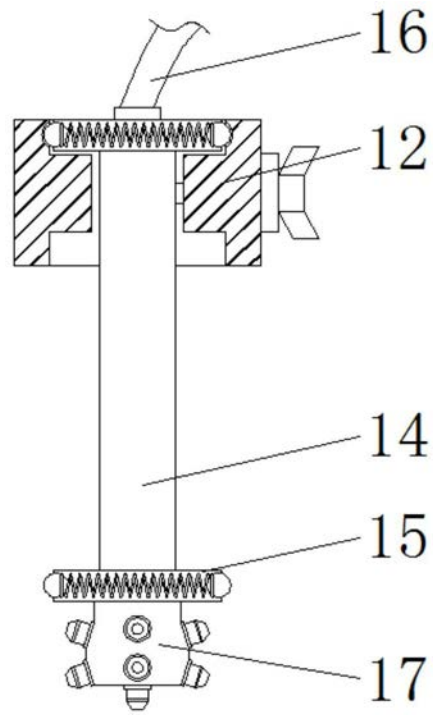


图5

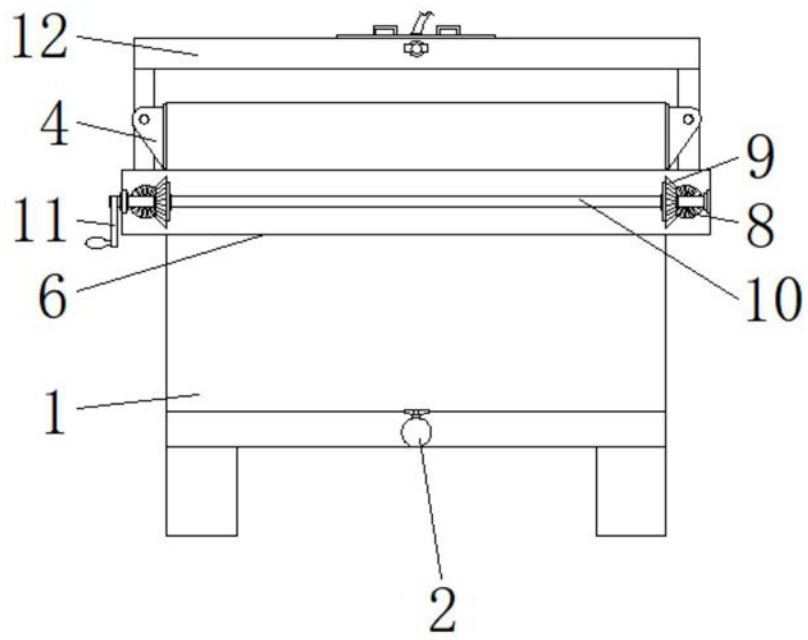


图6