



(21) 申请号 202323016584.5

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 东莞市捷思表面处理科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市麻涌镇广麻大道126号72号楼401室

(72) 发明人 李蓓莉

(74) 专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事务所(普通合伙) 44424

专利代理师 田小红

(51) Int. Cl.

B08B 9/093 (2006.01)

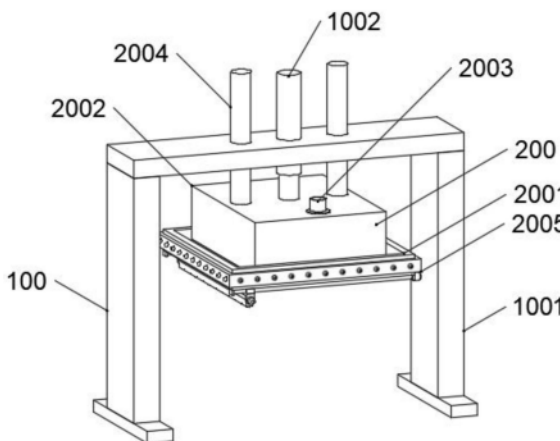
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电镀池清洁设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种电镀池清洁设备,涉及清洁设备技术领域,包括升降机构和清洗机构,所述清洗机构包括固定架,所述固定架的外侧固定安装有第一喷淋箱,所述固定架的底端两侧均固定安装有一对安装架,每对所述安装架之间均转动连接有丝杆,一对所述丝杆之间套装有副水箱,所述副水箱的底端两侧均固定安装有安装座,一对所述安装座之间转动连接有第二喷淋箱,所述固定架的内部固定安装有水箱,所述水箱的上端面两侧均固定安装有滑杆,所述升降机构包括升降架,一对所述滑杆与升降架的顶端滑动连接。本实用新型,能有效提高对电镀池的清洗效率,具有较高的实用价值。



1. 一种电镀池清洁设备,包括升降机构(100)和清洗机构(200),其特征在于:所述清洗机构(200)包括固定架(2001),所述固定架(2001)的外侧固定安装有第一喷淋箱(2005),所述固定架(2001)的底端两侧均固定安装有一对安装架(2008),每对所述安装架(2008)之间均转动连接有丝杆(2009),一对所述丝杆(2009)之间套装有副水箱(2011),所述副水箱(2011)的底端两侧均固定安装有安装座(2014),一对所述安装座(2014)之间转动连接有第二喷淋箱(2006),所述固定架(2001)的内部固定安装有水箱(2002),所述水箱(2002)的上端面两侧均固定安装有滑杆(2004),所述升降机构(100)包括升降架(1001),一对所述滑杆(2004)与升降架(1001)的顶端滑动连接。

2. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:所述水箱(2002)的内部一侧固定安装有第一泵机(2012),所述第一泵机(2012)的输出端通过管道与第一喷淋箱(2005)相通。

3. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:所述水箱(2002)的内部底端固定安装有第二泵机(2013),所述第二泵机(2013)的输出端通过波纹管与副水箱(2011)相通,所述副水箱(2011)通过波纹管与第二喷淋箱(2006)相通。

4. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:其中一个所述安装座(2014)的一侧固定安装有第一伺服电机(2010),所述第一伺服电机(2010)的输出端与第二喷淋箱(2006)传动连接。

5. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:每对所述安装架(2008)的一侧均固定安装有第二伺服电机(2007),所述第二伺服电机(2007)输出端均与丝杆(2009)传动连接。

6. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:所述升降架(1001)的顶端插设有伸缩杆(1002),所述伸缩杆(1002)的底端与水箱(2002)的顶端连接。

7. 如权利要求1所述电镀池清洁设备,其特征在于:所述水箱(2002)的上端面一侧安装有进水口(2003)。

一种电镀池清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洁设备技术领域,更具体地说,特别涉及一种电镀池清洁设备。

背景技术

[0002] 电镀就是利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其它金属或合金的过程,是利用电解作用使金属或其它材料制件的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止金属氧化,提高耐磨性、导电性、反光性、抗腐蚀性(硫酸铜等)及增进美观等作用。电镀池是应用电解原理在某些金属表面进行电镀的一种电解池。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:电镀池清洗装置结构简单,导致清洗不干净,而且只对池底进行清扫冲洗,而池壁四周需要人工手动进行处理,这样导致耗费大量的人工劳动力,从而增加了经济成本。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种电镀池清洁设备,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种电镀池清洁设备。

[0006] 本实用新型电镀池清洁设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种电镀池清洁设备,包括升降机构和清洗机构,所述清洗机构包括固定架,所述固定架的外侧固定安装有第一喷淋箱,所述固定架的底端两侧均固定安装有一对安装架,每对所述安装架之间均转动连接有丝杆,一对所述丝杆之间套装有副水箱,所述副水箱的底端两侧均固定安装有安装座,一对所述安装座之间转动连接有第二喷淋箱,所述固定架的内部固定安装有水箱,所述水箱的上端面两侧均固定安装有滑杆,所述升降机构包括升降架,一对所述滑杆与升降架的顶端滑动连接。

[0008] 进一步的,所述水箱的内部一侧固定安装有第一泵机,所述第一泵机的输出端通过管道与第一喷淋箱相通。

[0009] 进一步的,所述水箱的内部底端固定安装有第二泵机,所述第二泵机的输出端通过波纹管与副水箱相通,所述副水箱通过波纹管与第二喷淋箱相通。

[0010] 进一步的,所述安装座的一侧固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端与第二喷淋箱传动连接。

[0011] 进一步的,所述安装架的一侧均固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机输出端均与丝杆传动连接。

[0012] 进一步的,所述升降架的顶端插设有伸缩杆,所述伸缩杆的底端与水箱的顶端连接。

[0013] 进一步的,所述水箱的上端面一侧安装有进水口。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 该种电镀池清洁设,通过在固定架的外侧安装第一喷淋箱,方便对电镀池内壁进

行喷淋清洗,通过在固定架的底端两侧安装有安装架,并在每对安装架之间转动连接丝杆,在丝杆的转动下,使得副水箱在固定架的底端移动,进而方便对电镀池的底部进行冲洗,通过在副水箱的底端安装安装座,并在在其内部转动连接第二喷淋箱,方便对其角度进行调节,进而提高对电镀池底端的清洗效果,通过将滑杆与升降架滑动连接,方便固定架升降,方便其沉入到电镀池内部,通过安装第二泵机,方便将水箱内部水通过副水箱注入到第二喷淋箱内部,通过设置波纹管,方便第二喷淋箱转动以及移动,通过安装第一泵机,可将水箱内部水注入到第一喷淋箱内部;本实用新型,能有效提高对电镀池的清洗效率,具有较高的实用价值。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体示意图一。

[0017] 图2是本实用新型的立体示意图二。

[0018] 图3是本实用新型的清洗机构立体示意图。

[0019] 图4是本实用新型的清洗机构侧剖面示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 100、升降机构;1001、升降架;1002、伸缩杆;200、清洗机构;2001、固定架;2002、水箱;2003、进水口;2004、滑杆;2005、第一喷淋箱;2006、第二喷淋箱;2007、第二伺服电机;2008、安装架;2009、丝杆;2010、第一伺服电机;2011、副水箱;2012、第一泵机;2013、第二泵机;2014、安装座。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图4所示:

[0025] 本实用新型提供一种电镀池清洁设备,包括升降机构100和清洗机构200,所述清洗机构200包括固定架2001,所述固定架2001的外侧固定安装有第一喷淋箱2005,所述固定架2001的底端两侧均固定安装有一对安装架2008,每对所述安装架2008之间均转动连接有丝杆2009,一对所述丝杆2009之间套装有副水箱2011,所述副水箱2011的底端两侧均固定安装有安装座2014,一对所述安装座2014之间转动连接有第二喷淋箱2006,所述固定架2001的内部固定安装有水箱2002,所述水箱2002的上端面两侧均固定安装有滑杆2004,所述升降机构100包括升降架1001,一对所述滑杆2004与升降架1001的顶端滑动连接,通过在固定架2001的外侧安装第一喷淋箱2005,方便对电镀池内壁进行喷淋清洗,通过在固定架2001的底端两侧安装有安装架2008,并在每对安装架2008之间转动连接丝杆2009,在丝杆2009的转动下,使得副水箱2011在固定架2001的底端移动,进而方便对电镀池的底部进行冲洗,通过在副水箱2011的底端安装安装座2014,并在在其内部转动连接第二喷淋箱2006,方便对其角度进行调节,进而提高对电镀池底端的清洗效果,通过将滑杆2004与升降架1001滑动连接,方便固定架2001升降,方便其沉入到电镀池内部。

[0026] 其中,水箱2002的内部一侧固定安装有第一泵机2012,所述第一泵机2012的输出

端通过管道与第一喷淋箱2005相通,通过安装第一泵机2012,可将水箱2002内部水注入到第一喷淋箱2005内部。

[0027] 其中,水箱2002的内部底端固定安装有第二泵机2013,所述第二泵机2013的输出端通过波纹管与副水箱2011相通,所述副水箱2011通过波纹管与第二喷淋箱2006相通,通过安装第二泵机2013,方便将水箱2002内部水通过副水箱2011注入到第二喷淋箱2006内部,通过设置波纹管,方便第二喷淋箱2006转动以及移动。

[0028] 其中,安装座2014的一侧固定安装有第一伺服电机2010,所述第一伺服电机2010的输出端与第二喷淋箱2006传动连接,通过安装第一伺服电机2010,使其工作的时候可调动第二喷淋箱2006转动连接。

[0029] 其中,安装架2008的一侧均固定安装有第二伺服电机2007,所述第二伺服电机2007输出端均与丝杆2009传动连接,通过安装第二伺服电机2007,使其工作的时候可带动丝杆2009进行转动。

[0030] 其中,升降架1001的顶端插设有伸缩杆1002,所述伸缩杆1002的底端与水箱2002的顶端连接,通过插设伸缩杆1002,使其工作的时候可带动固定架2001进行升降。

[0031] 其中,水箱2002的上端面一侧安装有进水口2003,通过安装进水口2003,方便对水箱2002内部注入清洗用水。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0033] 在使用该产品时,首先,检测该产品的连接处是否紧固,在确保完好之后把产品放置在指定位置,在清洗的时候向水箱2002内部注入清洗用水,并启动伸缩杆1002,使其带动固定架2001下降,并且同时启动第一泵机2012和第二泵机2013,使其将水箱2002内部的水抽入到第一喷淋箱2005和第二喷淋箱2006的内部,对电镀池的内壁以及底部进行冲洗,通过在安装架2008的一侧安装第二伺服电机2007,使其工作的时候可带动丝杆2009旋转,进而使得副水箱2011移动,使得第二喷淋箱2006在电镀池的底端往复移动,进而提高对电镀池底端的清洗效果,通过在安装座2014的一侧安装第一伺服电机2010,使其工作的时候可带动第二喷淋箱2006旋转,进而方便使用者调节第二喷淋箱2006的角度,更好的对电镀池底部进行清洗。

[0034] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

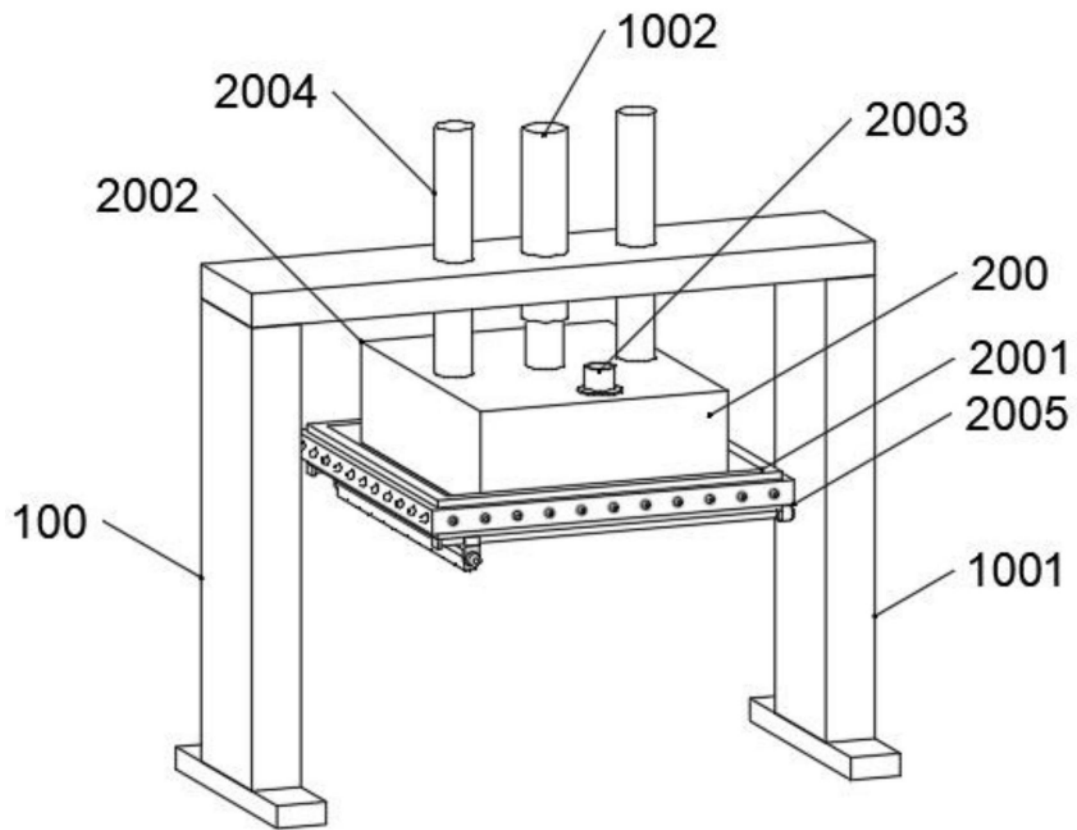


图1

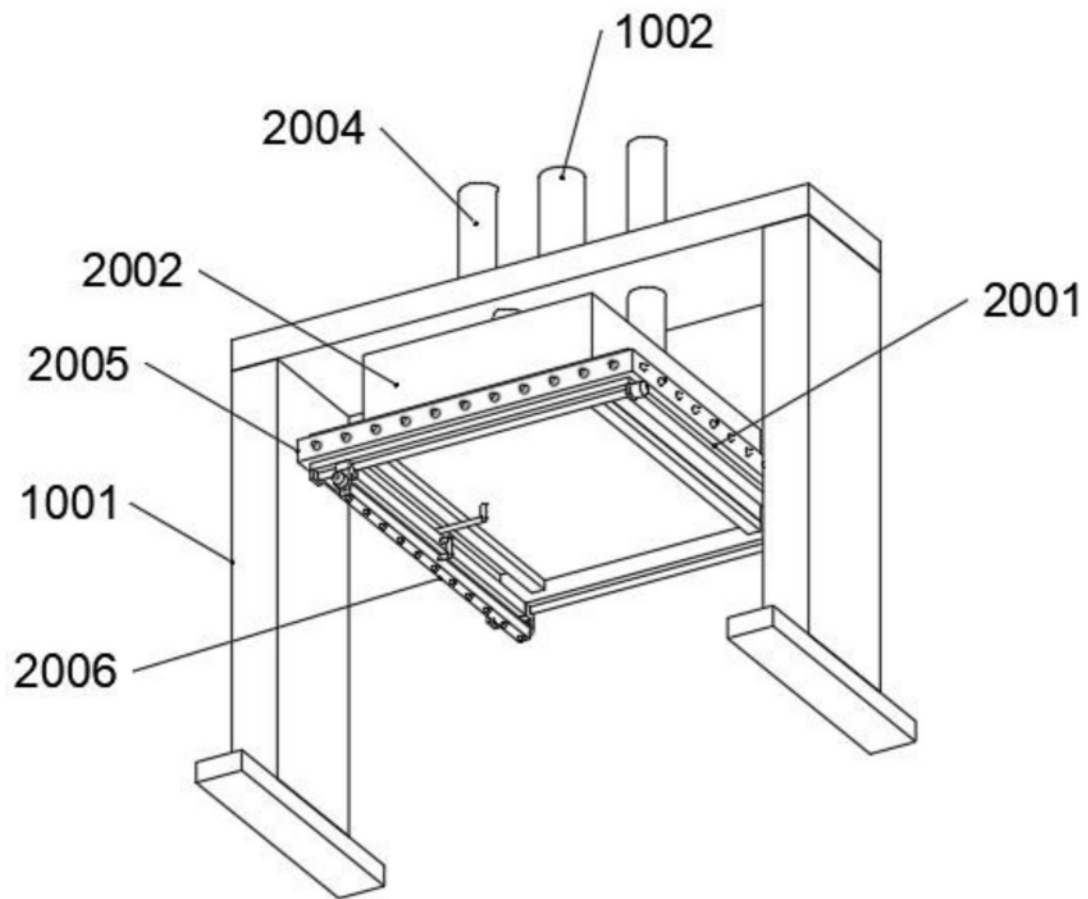


图2

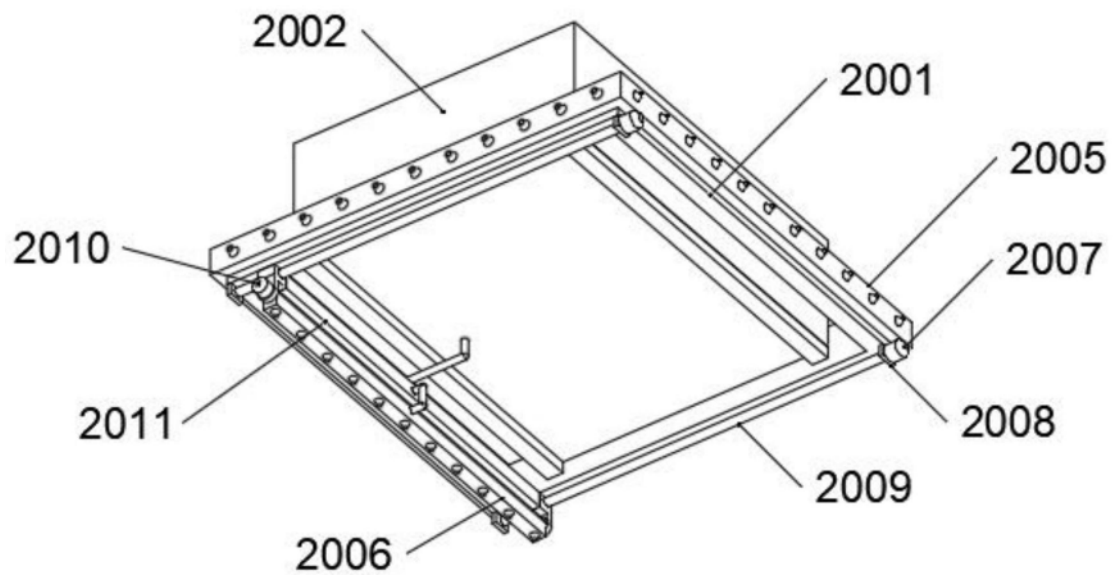


图3

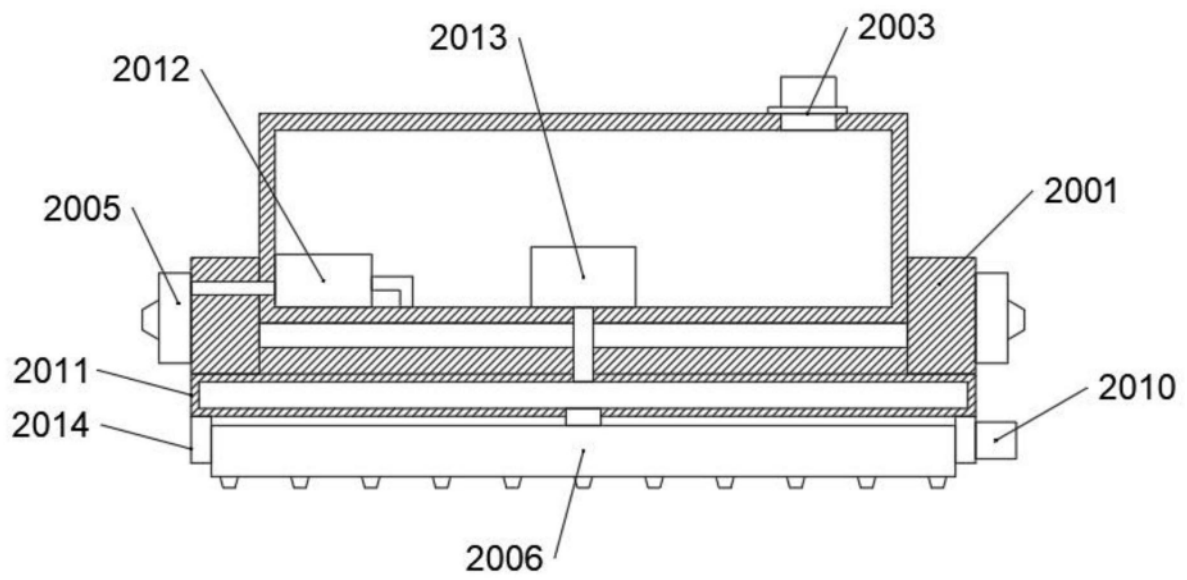


图4