



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213327905 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021161446.X

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 天津永宝电镀有限公司

地址 300000 天津市静海区滨港高新铸造
产业区双瀛道A17-3D

(72) 发明人 付兰婷

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

C25D 17/06 (2006.01)

C25D 21/02 (2006.01)

C25D 21/10 (2006.01)

C25D 21/08 (2006.01)

C25D 5/48 (2006.01)

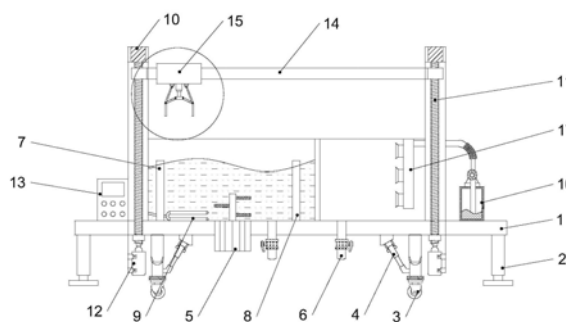
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种金属表面镀铜锡用电镀池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属表面镀铜锡用电镀池,包括电镀池本体、阳极电棒、加热管、滑块和喷水管,电镀池本体的底部四角固定连接有支撑脚,支撑脚的一侧设有滚轮并固定连接在电镀池本体的底部,滚轮的一侧固定连接有伸缩杆并固定连接在电镀池本体的底部,电镀池本体的内部通过一隔板将电镀池本体分隔成电镀槽和清洗槽,且电镀池本体的两侧分别对称固定连接有连接块,连接块的底部设有第二驱动电机并固定连接在电镀池本体的底部,第二驱动电机的输出端转动连接有滚珠丝杠,且滚珠丝杠设置在连接块的内部,该装置结构简单合理,设计新颖,在对金属表面镀铜锡方面,具有较高的电镀效率。



1. 一种金属表面镀铜锡用电镀池,包括电镀池本体(1)、阳极电棒(7)、加热管(9)、滑块(15)和喷水管(17),其特征在于,所述电镀池本体(1)的底部四角固定连接有支撑脚(2),所述支撑脚(2)的一侧设有滚轮(3)并固定连接在所述电镀池本体(1)的底部,所述滚轮(3)的一侧固定连接有伸缩杆(4)并固定连接在所述电镀池本体(1)的底部,所述电镀池本体(1)的内部通过一隔板将所述电镀池本体(1)分隔成电镀槽和清洗槽,且所述电镀池本体(1)的两侧分别对称固定连接有连接块(10),所述连接块(10)的底部设有第二驱动电机(12)并固定连接在所述电镀池本体(1)的底部,所述第二驱动电机(12)的输出端转动连接有滚珠丝杠(11),且所述滚珠丝杠(11)设置在所述连接块(10)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述连接块(10)的一侧设有控制面板(13)并固定连接在所述电镀池本体(1)的顶部,所述电镀槽的内部设有一定体积的电解质,所述电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒(7)和阴极电棒(8),且所述阳极电棒(7)和阴极电棒(8)与控制面板(13)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述电镀槽的内部底端设有加热管(9),且所述加热管(9)与控制面板(13)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述电镀池本体(1)的底部固定连接有第一驱动电机(5),所述第一驱动电机(5)的顶部设有转动轴并设置在所述电镀槽的内部,且所述转动的外侧设有若干个相互交错的搅拌叶。

5. 根据权利要求1所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述清洗槽的内部设有喷水管(17),且所述喷水管(17)的外侧设有若干个喷头,所述喷水管(17)的一端固定连接有连接管,所述连接管的一侧固定连接有水箱(16)并固定连接在所述电镀池本体(1)的顶部一端。

6. 根据权利要求1所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述滚珠丝杠(11)的外侧分别滑动连接有两个固定滑块,两个所述固定滑块的内侧共同连接有连接杆(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述连接杆(14)的外侧滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)的底部中心端固定连接有气缸(18),所述气缸(18)的两侧分别转动连接有夹具(19),且所述夹具(19)的顶部与所述滑块(15)的底部转动连接在一起。

一种金属表面镀铜锡用电镀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电镀技术领域,具体为一种金属表面镀铜锡用电镀池。

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(如锈蚀),提高耐磨性、导电性、反光性及增进美观等作用,目前现有的金属表面镀铜锡用电镀池功能比较单一,反应速度较慢,在电镀过程中反应比较慢,以及电镀过后的金属清洗比较复杂。因此我们对此做出改进,提出一种金属表面镀铜锡用电镀池。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0004] 本实用新型一种金属表面镀铜锡用电镀池,包括电镀池本体、阳极电棒、加热管、滑块和喷水管,所述电镀池本体的底部四角固定连接有支撑脚,所述支撑脚的一侧设有滚轮并固定连接在所述电镀池本体的底部,所述滚轮的一侧固定连接有伸缩杆并固定连接在所述电镀池本体的底部,所述电镀池本体的内部通过一隔板将所述电镀池本体分隔成电镀槽和清洗槽,且所述电镀池本体的两侧分别对称固定连接有连接块,所述连接块的底部设有第二驱动电机并固定连接在所述电镀池本体的底部,所述第二驱动电机的输出端转动连接有滚珠丝杠,且所述滚珠丝杠设置在所述连接块的内部。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接块的一侧设有控制面板并固定连接在所述电镀池本体的顶部,所述电镀槽的内部设有一定体积的电解质,所述电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒和阴极电棒,且所述阳极电棒和阴极电棒与控制面板电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电镀槽的内部底端设有加热管,且所述加热管与控制面板电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电镀池本体的底部固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的顶部设有转动轴并设置在所述电镀槽的内部,且所述转动的外侧设有若干个相互交错的搅拌叶。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗槽的内部设有喷水管,且所述喷水管的外侧设有若干个喷头,所述喷水管的一端固定连接有连接管,所述连接管的一侧固定连接有水箱并固定连接在所述电镀池本体的顶部一端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,一种金属表面镀铜锡用电镀池,其特征在于,所述滚珠丝杠的外侧分别滑动连接有两个固定滑块,两个所述固定滑块的内侧共同连接有连接杆。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接杆的外侧滑动连接有滑块,所述滑块的底部中心端固定连接有气缸,所述气缸的两侧分别转动连接有夹具,且所述夹具的

顶部与所述滑块的底部转动连接在一起。

[0011] 本实用新型的有益效果是：电镀槽的内部底端设有加热管，且加热管与控制面板电性连接，在电镀槽的内部底端设有加热管便于对电解质进行加热，加快电镀速度，电镀池本体的底部固定连接有第一驱动电机可对加热的电解质进行搅拌，加快加热的时间，清洗槽的内部设有喷水管和水箱便于对电镀过后的金属进行清洗，连接杆的外侧滑动连接有滑块，滑块的底部中心端固定连接有气缸，气缸的两侧分别转动连接有夹具，且夹具的顶部与滑块的底部转动连接在一起，通过气缸的两侧分别转动连接有夹具可对电镀的金属进行夹持，省时省力。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型一种金属表面镀铜锡用电镀池的结构图；

[0014] 图2是本实用新型一种金属表面镀铜锡用电镀池的夹具结构图。

[0015] 图中：1、电镀池本体；2、支撑脚；3、滚轮；4、伸缩杆；5、第一驱动电机；6、连接出口；7、阳极电棒；8、阴极电棒；9、加热管；10、连接块；11、滚珠丝杠；12、第二驱动电机；13、控制面板；14、连接杆；15、滑块；16、水箱；17、喷水管；18、气缸；19、夹具。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-2所示，本实用新型一种金属表面镀铜锡用电镀池，包括电镀池本体1、阳极电棒7、加热管9、滑块15和喷水管17，电镀池本体1的底部四角固定连接有支撑脚2，支撑脚2的一侧设有滚轮3 并固定连接在电镀池本体1的底部，滚轮3的一侧固定连接有伸缩杆 4并固定连接在电镀池本体1的底部，电镀池本体1的内部通过一隔板将电镀池本体1分隔成电镀槽和清洗槽，且电镀池本体1的两侧分别对称固定连接有连接块10，连接块10的底部设有第二驱动电机12 并固定连接在电镀池本体1的底部，第二驱动电机12的输出端转动连接有滚珠丝杠11，且滚珠丝杠11设置在连接块10的内部。

[0018] 其中，连接块10的一侧设有控制面板13并固定连接在电镀池本体1的顶部，电镀槽的内部设有一定体积的电解质，电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒7和阴极电棒8，且阳极电棒7和阴极电棒8与控制面板13电性连接，在电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒7和阴极电棒8可进行金属表面镀铜锡操作。

[0019] 其中，电镀槽的内部底端设有加热管9，且加热管9与控制面板 13电性连接，在电镀槽的内部底端设有加热管9便于对电解质进行加热，加快电镀速度。

[0020] 其中，电镀池本体1的底部固定连接有第一驱动电机5，第一驱动电机5的顶部设有转动轴并设置在电镀槽的内部，且转动的外侧设有若干个相互交错的搅拌叶，电镀池本体1的底部固定连接有第一驱动电机5可对加热的电解质进行搅拌，加快加热的时间。

[0021] 其中，清洗槽的内部设有喷水管17，且喷水管17的外侧设有若干个喷头，喷水管17的一端固定连接有连接管，连接管的一侧固定连接有水箱16并固定连接在电镀池本体1的

顶部一端,清洗槽的内部设有喷水管17和水箱16便于对电镀过后的金属进行清洗。

[0022] 其中,滚珠丝杠11的外侧分别滑动连接有两个固定滑块,两个固定滑块的内侧共同连接有连接杆14,在滚珠丝杠11的外侧分别滑动连接有两个固定滑块可对其调节高度,方便进行电镀和清洗。

[0023] 其中,连接杆14的外侧滑动连接有滑块15,滑块15的底部中心端固定连接有气缸18,气缸18的两侧分别转动连接有夹具19,且夹具19的顶部与滑块15的底部转动连接在一起,通过气缸18的两侧分别转动连接有夹具19可对电镀的金属进行夹持,省时省力。

[0024] 工作时,连接杆14的外侧滑动连接有滑块15,滑块15的底部中心端固定连接有气缸18,气缸18的两侧分别转动连接有夹具19,且夹具19的顶部与滑块15的底部转动连接在一起,通过气缸18的两侧分别转动连接有夹具19可对电镀的金属进行夹持,省时省力,滚珠丝杠11的外侧分别滑动连接有两个固定滑块,两个固定滑块的内侧共同连接有连接杆14,在滚珠丝杠11的外侧分别滑动连接有两个固定滑块可对其调节高度,方便进行电镀和清洗,连接块10的一侧设有控制面板13并固定连接在电镀池本体1的顶部,电镀槽的内部设有一定体积的电解质,电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒7和阴极电棒8,且阳极电棒7和阴极电棒8与控制面板13电性连接,在电解质的内部设有两个相互平行的阳极电棒7和阴极电棒8 可进行金属表面镀铜锡操作,在电镀槽的内部底端设有加热管9便于对电解质进行加热,加快电镀速度,以及清洗槽的内部设有喷水管 17,且喷水管17的外侧设有若干个喷头,喷水管17的一端固定连接有连接管,连接管的一侧固定连接有水箱16并固定连接在电镀池本体1的顶部一端,清洗槽的内部设有喷水管17和水箱16便于对电镀过后的金属进行清洗。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

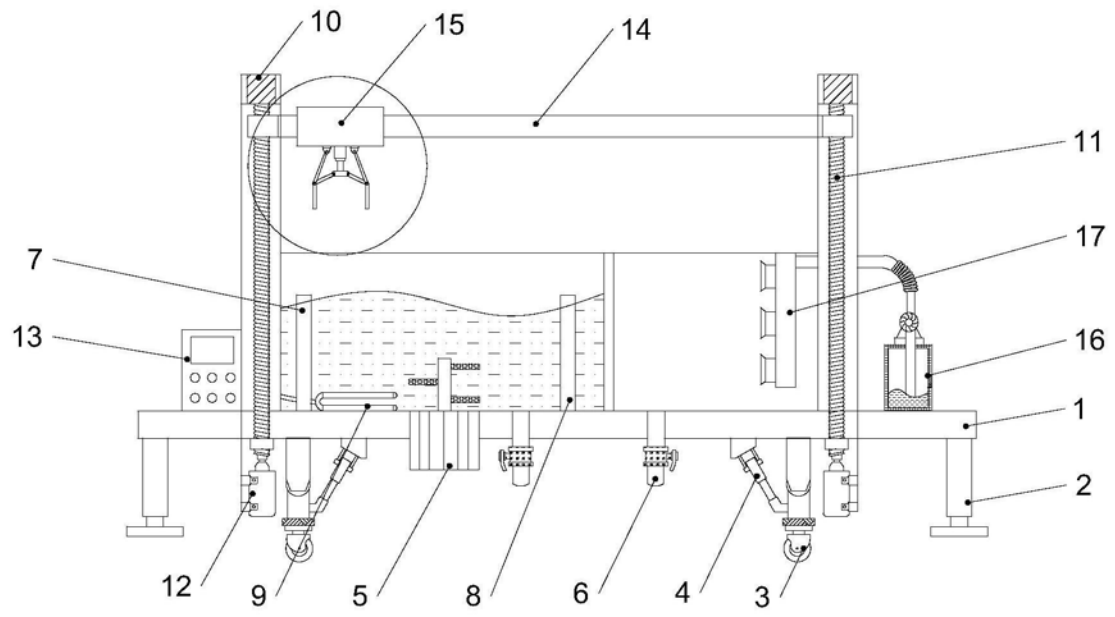


图1

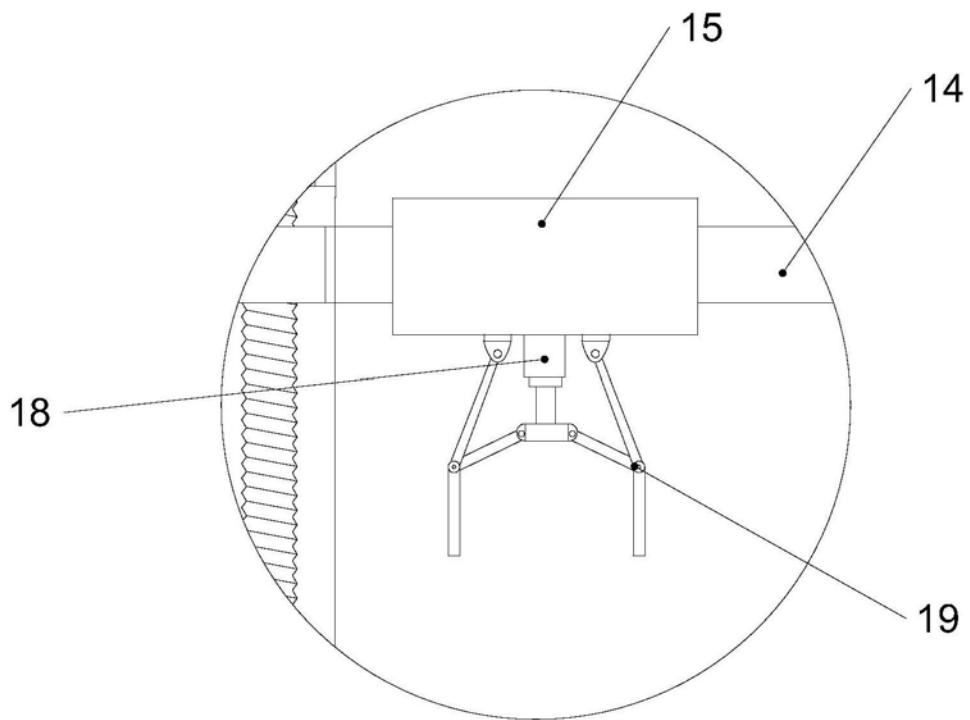


图2