



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220952115 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202323035398.6

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 安徽省鑫达通精工科技有限公司

地址 242000 安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区金牛西路16号

(72) 发明人 方兴义 王斌

(74) 专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所

(普通合伙) 32251

专利代理师 刘计成

(51) Int. Cl.

G25D 5/48 (2006.01)

G25D 7/00 (2006.01)

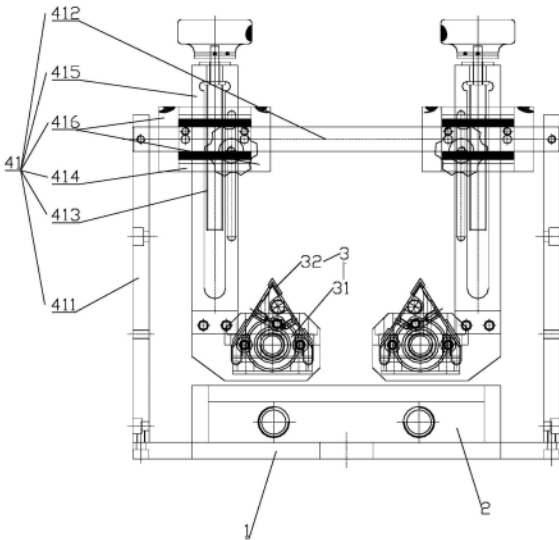
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,包括基座、储液箱、涂药刷和支撑调节组件,储液箱和支撑调节组件固设于基座上,涂药刷设置于储液箱的上方并由支撑调节组件控制上下和前后运动;还包括提液泵和输液管,提液泵设置于储液箱的内部并通过输液管和涂药刷连接。本实用新型提供的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,可通过支撑调节组件对涂药刷实现前后和上下位置的微调,以配合不同类型的导电端子料带电镀生产线使用,其具有控制方便,适用性强等特点。



1. 一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,其特征在于:包括基座、储液箱、涂药刷和支撑调节组件,所述储液箱和所述支撑调节组件固设于所述基座上,所述涂药刷设置于所述储液箱的上方并由所述支撑调节组件控制上下和前后运动;还包括提液泵和输液管,所述提液泵设置于所述储液箱的内部并通过所述输液管和所述涂药刷连接。

2. 根据权利要求1所述的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,其特征在于:所述支撑调节组件由第一调节支架和第二调节支架共同构成,所述第一调节支架固设于所述储液箱的左侧,所述第二调节支架固设于所述储液箱的右侧,所述第一调节支架和所述第二调节支架相对布置并分别与所述涂药刷的左端和右端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,其特征在于:所述第一调节支架由第一龙门架、第一横移丝杆、第一竖移丝杆、第一滑块、第一竖移滑板、第一横移限位螺母和第一竖移丝杆螺母构成,所述第一龙门架沿前后方向固设于所述基座的左侧,所述第一横移丝杆沿前后方向架设于所述第一龙门架上,所述第一滑块套设于所述第一横移丝杆上,所述第一横移限位螺母旋设于所述第一横移丝杆上并位于所述第一滑块的前后两侧,所述第一竖移滑板竖直穿设于所述第一滑块中,所述第一竖移丝杆转设于所述第一竖移滑板中,所述第一竖移丝杆螺母旋设于所述第一竖移丝杆上并与所述第一滑块固定连接,所述第一竖移滑板的下段和所述涂药刷的左端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,其特征在于:所述第二调节支架由第二龙门架、第二横移丝杆、第二竖移丝杆、第二滑块、第二竖移滑板、第二横移限位螺母和第二竖移丝杆螺母构成,所述第二龙门架沿前后方向固设于所述基座的右侧,所述第二横移丝杆沿前后方向架设于所述第二龙门架上,所述第二滑块套设于所述第二横移丝杆上,所述第二横移限位螺母旋设于所述第二横移丝杆上并位于所述第二滑块的前后两侧,所述第二竖移滑板竖直穿设于所述第二滑块中,所述第二竖移丝杆转设于所述第二竖移滑板中,所述第二竖移丝杆螺母旋设于所述第二竖移丝杆上并与所述第二滑块固定连接,所述第二竖移滑板的下段和所述涂药刷的右端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,其特征在于:所述涂药刷由布液管和刷头构成,所述布液管上设有连通所述布液管内部的布液孔和进液接头,所述进液接头和所述输液管的出液端连接;所述刷头套设于所述布液管上且截面轮廓呈锥形结构,所述刷头的顶部沿轴向设有多个间隔布置的细刷。

一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及端子电镀技术领域,特别涉及一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置。

背景技术

[0002] 现在的产品环境要求越来越高,电镀过程中除了提高电镀工艺的同时,通过增加后处理封孔来达到产品要求。封孔剂药水价格昂贵,在成本中占了较大比重,给电镀增加了很大的成本。目前传统的封孔方式是产品在药水中浸泡,然后吹干,以浸泡方式存在的药品会导致药品被浪费,不能很好的利用已有的药品,造成经济损失,而且采用浸泡方式处理的工件,由于药品残余量较大,吹干的工作量和工作时效都比较长。这种方式封孔剂不易吹干,药水会残留产品表面,影响外观。而且由于封孔剂一般均带有油性,因挥发性及带出,工序端及相邻区域5S很不好做,极易脏污,由于是多种金属累计浸泡在药品中,会导致药品被污染,影响产品的使用效果,在浸泡的过程汇总,还会导致工件的其他部位被药品污染。

[0003] 所以,针对现有技术存在的不足,有必要设计一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为克服上述现有技术中的不足,本实用新型目的在于提供一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供的技术方案是:一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,包括基座、储液箱、涂药刷和支撑调节组件,所述储液箱和所述支撑调节组件固设于所述基座上,所述涂药刷设置于所述储液箱的上方并由所述支撑调节组件控制上下和前后运动;还包括提液泵和输液管,所述提液泵设置于所述储液箱的内部并通过所述输液管和所述涂药刷连接。

[0006] 优选的技术方案为:所述支撑调节组件由第一调节支架和第二调节支架共同构成,所述第一调节支架固设于所述储液箱的左侧,所述第二调节支架固设于所述储液箱的右侧,所述第一调节支架和所述第二调节支架相对布置并分别与所述涂药刷的左端和右端固定连接。

[0007] 优选的技术方案为:所述第一调节支架由第一龙门架、第一横移丝杆、第一竖移丝杆、第一滑块、第一竖移滑板、第一横移限位螺母和第一竖移丝杆螺母构成,所述第一龙门架沿前后方向固设于所述基座的左侧,所述第一横移丝杆沿前后方向架设于所述第一龙门架上,所述第一滑块套设于所述第一横移丝杆上,所述第一横移限位螺母旋设于所述第一横移丝杆上并位于所述第一滑块的前后两侧,所述第一竖移滑板竖直穿设于所述第一滑块中,所述第一竖移丝杆转设于所述第一竖移滑板中,所述第一竖移丝杆螺母旋设于所述第一竖移丝杆上并与所述第一滑块固定连接,所述第一竖移滑板的下段和所述涂药刷的左端固定连接。

[0008] 优选的技术方案为:所述第二调节支架由第二龙门架、第二横移丝杆、第二竖移丝杆、第二滑块、第二竖移滑板、第二横移限位螺母和第二竖移丝杆螺母构成,所述第二龙门架沿前后方向固设于所述基座的右侧,所述第二横移丝杆沿前后方向架设于所述第二龙门架上,所述第二滑块套设于所述第二横移丝杆上,所述第二横移限位螺母旋设于所述第二横移丝杆上并位于所述第二滑块的前后两侧,所述第二竖移滑板竖直穿设于所述第二滑块中,所述第二竖移丝杆转设于所述第二竖移滑板中,所述第二竖移丝杆螺母旋设于所述第二竖移丝杆上并与所述第二滑块固定连接,所述第二竖移滑板的下段和所述涂药刷的右端固定连接。

[0009] 优选的技术方案为:所述涂药刷由布液管和刷头构成,所述布液管上设有连通所述布液管内部的布液孔和进液接头,所述进液接头和所述输液管的出液端连接;所述刷头套设于所述布液管上且截面轮廓呈锥形结构,所述刷头的顶部沿轴向设有多个间隔布置的细刷。

[0010] 由于上述技术方案运用,本实用新型具有的有益效果为:

[0011] 本实用新型提供的一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,可通过支撑调节组件对涂药刷实现前后和上下位置的微调,以配合不同类型的导电端子料带电镀生产线使用,其具有控制方便,适用性强等特点。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型涉及的刷药封孔装置主视图。

[0013] 图2为本实用新型涉及的刷药封孔装置左视图。

具体实施方式

[0014] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0015] 请参阅图1-图2。须知,在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0016] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 实施例:

[0018] 如图1至图2所示,根据本实用新型的一个总体技术构思,提供一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,包括基座1、储液箱2、涂药刷3和支撑调节组件4,储液箱2和支撑调节组件4固设于基座1上,涂药刷3设置于储液箱2的上方并由支撑调节组件4控制上下和前后运动;还包括提液泵(未画出)和输液管(未画出),提液泵设置于储液箱2的内部并通过输液管和涂药刷3连接。

[0019] 如图1至图2所示,在本实用新型的一个实例性的实施例中,支撑调节组件4由第一调节支架41和第二调节支架42共同构成,第一调节支架41固设于储液箱2的左侧,第二调节支架42固设于储液箱2的右侧,第一调节支架41和第二调节支架42相对布置并分别与涂药刷3的左端和右端固定连接。

[0020] 如图1至图2所示,在本实用新型的一个实例性的实施例中,第一调节支架41由第一龙门架411、第一横移丝杆412、第一竖移丝杆413、第一滑块414、第一竖移滑板415、第一横移限位螺母416和第一竖移丝杆螺母(未示出)构成,第一龙门架411沿前后方向固设于基座1的左侧,第一横移丝杆412沿前后方向架设于第一龙门架411上,第一滑块414套设于第一横移丝杆412上,第一横移限位螺母416具有两个,两个第一横移限位螺母416旋设于第一横移丝杆412上并位于第一滑块414的前后两侧,第一竖移滑板415竖直穿设于第一滑块414中,第一竖移丝杆413转设于第一竖移滑板415中,第一竖移丝杆螺母旋设于第一竖移丝杆413上并与第一滑块414固定连接,第一竖移滑板415的下段和涂药刷3的左端固定连接。第一滑块414可在第一横移丝杆412上前后移动,并通过其前后两侧的第一横移限位螺母416限位锁定,进而实现前后位置调整。通过旋拧第一竖移丝杆413转动,可带动第一竖移滑板415上下移动,进而实现上下位置调整。

[0021] 在本实用新型的一个实例性的实施例中,第二调节支架42由第二龙门架、第二横移丝杆、第二竖移丝杆、第二滑块、第二竖移滑板、第二横移限位螺母和第二竖移丝杆螺母构成(整体结构和第一调节支架41相同,且角度原因,未示出),第二龙门架沿前后方向固设于基座1的右侧,第二横移丝杆沿前后方向架设于第二龙门架上,第二滑块套设于第二横移丝杆上,第二横移限位螺母旋设于第二横移丝杆上并位于第二滑块的前后两侧,第二竖移滑板竖直穿设于第二滑块中,第二竖移丝杆转设于第二竖移滑板中,第二竖移丝杆螺母旋设于第二竖移丝杆上并与第二滑块固定连接,第二竖移滑板的下段和涂药刷的右端固定连接。第二滑块可在第二横移丝杆上前后移动,并通过其前后两侧的第二横移限位螺母限位锁定,进而实现前后位置调整。通过旋拧第二竖移丝杆转动,可带动第二竖移滑板上下移动,进而实现上下位置调整。

[0022] 如图1至图2所示,在本实用新型的一个实例性的实施例中,涂药刷3由布液管31和刷头32构成,布液管31上设有连通布液管31内部的布液孔和进液接头,进液接头和输液管的出液端连接;刷头套32设于布液管31上且截面轮廓呈锥形结构,刷头32的顶部沿轴向设有多个间隔布置的细刷,用以与导电端子料带上的端子对应。

[0023] 所以,本实用新型具有以下优点:

[0024] 本实用新型提供了一种导电端子料带电镀后处理的刷药封孔装置,可通过支撑调节组件对涂药刷实现前后和上下位置的微调,以配合不同类型的导电端子料带电镀生产线使用,其具有控制方便,适用性强等特点。

[0025] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新

型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神和技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

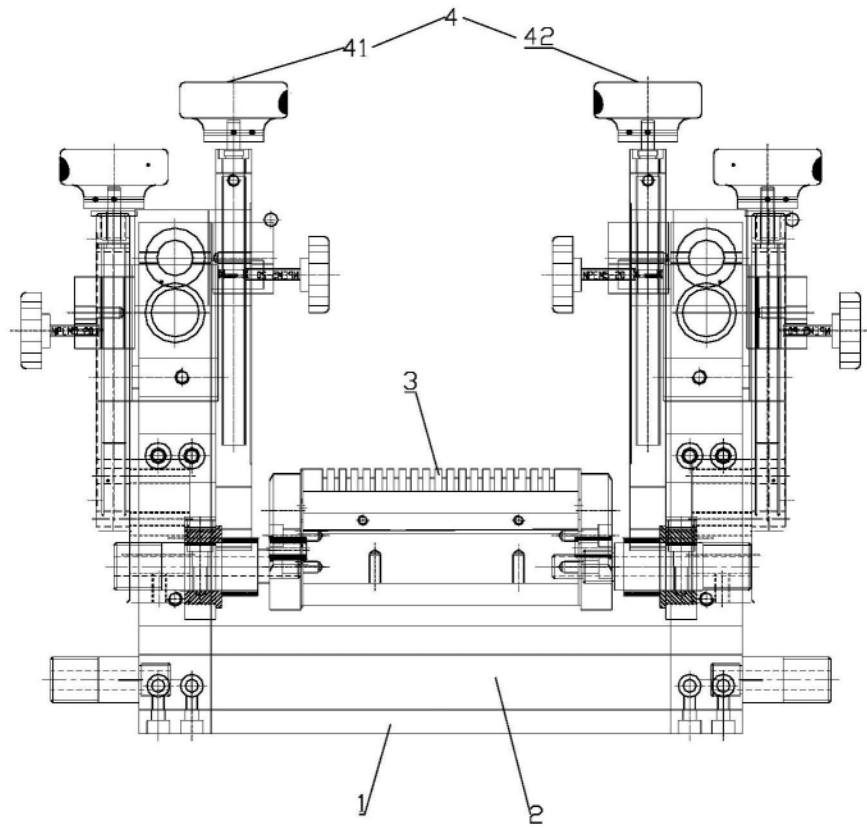


图1

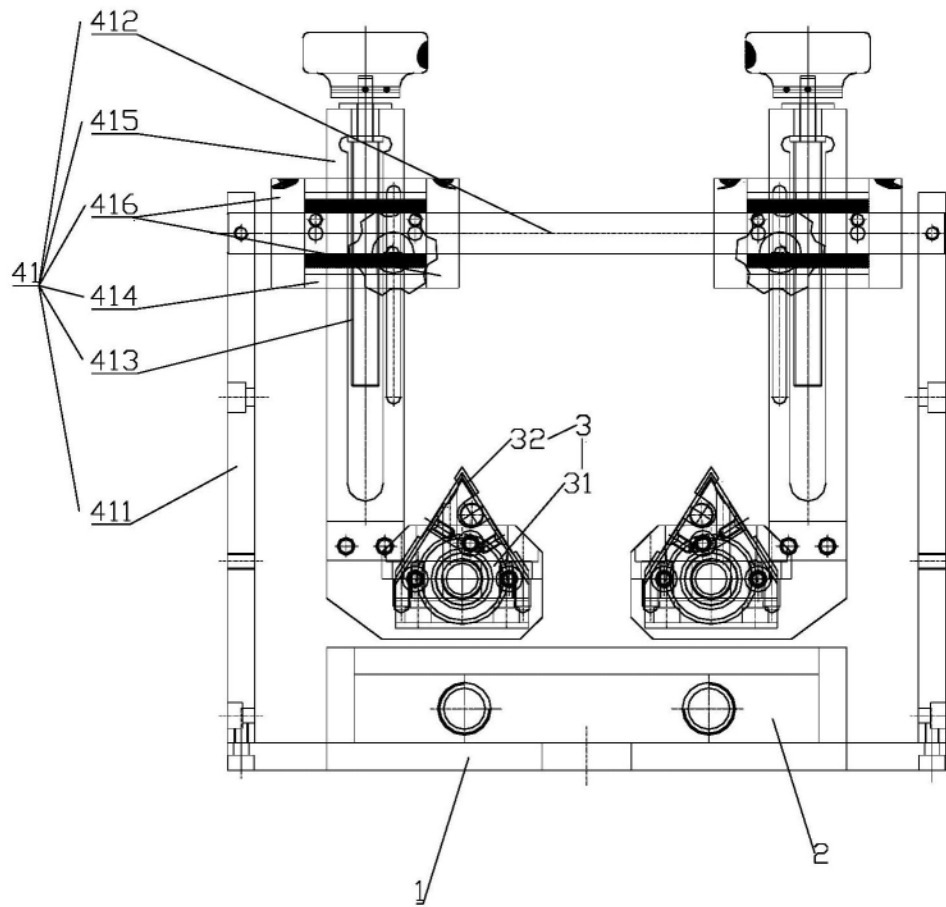


图2