



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219363856 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202320877519.2

B08B 9/087 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 江苏汉宜新材料有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰区港区苏
州盐城沿海合作开发园区崇文路一号

(72) 发明人 孙华敏 于登文 王泽波 徐广平
尹学青 宗昆 王顶称 刘帅
赵东军

(74) 专利代理机构 苏州越知桥知识产权代理事
务所(普通合伙) 32439

专利代理师 耿丹丹

(51) Int. Cl.

C25D 21/00 (2006.01)

C25D 21/08 (2006.01)

C25D 17/00 (2006.01)

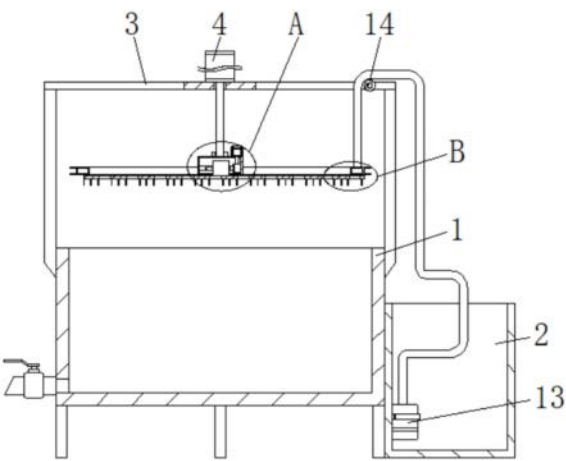
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电镀槽的电镀液清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电镀槽的电镀液清除装置,属于电镀槽技术领域。本实用新型包括电镀槽箱,所述电镀槽箱的右侧固定连接有水箱,所述电镀槽箱的顶部通过连接板固定连接有工形板,所述工形板的顶部固定连接有气缸,所述气缸的输出端贯穿至工形板的底部并固定连接有传动箱,所述传动箱的表面固定连接带有孔刷套,所述传动箱顶部的右侧固定连接有机。本实用新型由气缸和传动箱带动带孔刷套对电镀槽箱的内壁进行刷动,再由电机和减速器通过往复螺杆和移动套带动网格板和刷毛对电镀槽箱内壁的底部进行刷动,最后由水泵和水箱通过带孔刷套将水喷出进行冲洗处理,达到方便快捷进行清洁的优点,不需要作业人员手动通过毛刷等工具进行清洁,省时省力。



1. 一种电镀槽的电镀液清除装置,包括电镀槽箱(1),其特征在于:所述电镀槽箱(1)的右侧固定连接有水箱(2),所述电镀槽箱(1)的顶部通过连接板固定连接有工形板(3),所述工形板(3)的顶部固定连接有气缸(4),所述气缸(4)的输出端贯穿至工形板(3)的底部并固定连接有传动箱(5),所述传动箱(5)的表面固定连接有带孔刷套(6),所述传动箱(5)顶部的右侧固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出端贯穿至传动箱(5)的内部并固定连接有减速器(8),所述减速器(8)的输出端固定连接有往复螺杆(9),所述往复螺杆(9)的表面通过连接杆和连接套活动连接有移动套(10),所述移动套(10)的底部固定连接有位于传动箱(5)底部的网格板(11),所述网格板(11)的底部固定连接有刷毛(12),所述水箱(2)内壁的左侧固定连接有水泵(13),所述水泵(13)的输出端通过软管连通在带孔刷套(6)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种电镀槽的电镀液清除装置,其特征在于:所述工形板(3)内腔的右侧通过轴杆铰接有滚筒(14),所述滚筒(14)的表面与软管的表面接触。

3. 根据权利要求2所述的一种电镀槽的电镀液清除装置,其特征在于:所述传动箱(5)的顶部固定连接有定位套(15),所述定位套(15)的内壁与气缸(4)输出轴的表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电镀槽的电镀液清除装置,其特征在于:所述传动箱(5)顶部的右侧固定连接有防护套(16),所述防护套(16)套设在电机(7)的表面。

5. 根据权利要求4所述的一种电镀槽的电镀液清除装置,其特征在于:所述传动箱(5)内壁的左侧开设有通孔(17),所述往复螺杆(9)的左端滑动连接在通孔(17)的内部。

6. 根据权利要求5或2所述的一种电镀槽的电镀液清除装置,其特征在于:所述传动箱(5)内腔的前侧与后侧均横向固定连接有支撑杆(18),所述移动套(10)滑动套接在支撑杆(18)的表面。

一种电镀槽的电镀液清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电镀槽技术领域,具体为一种电镀槽的电镀液清除装置。

背景技术

[0002] 电镀槽是电镀设备中最基础的设备,主要功能是装置溶液,镀槽的使用方式有按手工操作的工艺流程生产线直线排列,也有因地制宜的根据现场空间分开镀种排列。而在电镀槽使用过程中,溶液中的颗粒物容易沉淀在电镀槽的内部,目前的电镀槽需要作业人员手动通过毛刷等工具进行清洁,费时费力,不方便快速进行清洁,影响作业人员的使用。

[0003] 因此,需要对电镀槽进行设计改造,有效的防止其不方便快速进行清洁的现象。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种电镀槽的电镀液清除装置,具备了方便快速进行清洁的优点,解决了目前的电镀槽需要作业人员手动通过毛刷等工具进行清洁,不方便快速进行清洁的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种电镀槽的电镀液清除装置,包括电镀槽箱,所述电镀槽箱的右侧固定连接有水箱,所述电镀槽箱的顶部通过连接板固定连接有工形板,所述工形板的顶部固定连接有气缸,所述气缸的输出端贯穿至工形板的底部并固定连接有传动箱,所述传动箱的表面固定连接有带孔刷套,所述传动箱顶部的右侧固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿至传动箱的内部并固定连接有减速器,所述减速器的输出端固定连接有往复螺杆,所述往复螺杆的表面通过连接杆和连接套活动连接有移动套,所述移动套的底部固定连接有位于传动箱底部的网格板,所述网格板的底部固定连接有刷毛,所述水箱内壁的左侧固定连接有水泵,所述水泵的输出端通过软管连通在带孔刷套的顶部。

[0006] 本实用新型的有益效果如下:

[0007] 1、本实用新型由气缸和传动箱带动带孔刷套对电镀槽箱的内壁进行刷动,电机和减速器通过往复螺杆和移动套带动网格板和刷毛对电镀槽箱内壁的底部进行刷动,由水泵和水箱通过带孔刷套将水喷出进行冲洗处理,达到方便快速进行清洁的优点,不需要作业人员手动通过毛刷等工具进行清洁,省时省力。

[0008] 2、本实用新型通过设置滚筒,能够对软管进行支撑,提高了软管在使用时的稳定性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型图1中A处放大结构图。

[0011] 图3为本实用新型图1中B处放大结构图。

[0012] 图4为本实用新型结构带孔刷套的立体示意图。

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。

[0014] 如图1至图4所示,本实施例用于电镀槽的电镀液清除装置,包括电镀槽箱1,电镀槽箱1的右侧固定连接有水箱2,电镀槽箱1的顶部通过连接板固定连接有工形板3,工形板3的顶部固定连接有气缸4,气缸4的输出端贯穿至工形板3的底部并固定连接有传动箱5,传动箱5的表面固定连接有带孔刷套6,传动箱5顶部的右侧固定连接有电机7,电机7的输出端贯穿至传动箱5的内部并固定连接有减速器8,减速器8的输出端固定连接有往复螺杆9,往复螺杆9的表面通过连接杆和连接套活动连接有移动套10,移动套10的底部固定连接有位于传动箱5底部的网格板11,网格板11的底部固定连接有刷毛12,水箱2内壁的左侧固定连接水泵13,水泵13的输出端通过软管连通在带孔刷套6的顶部。

[0015] 参考图1,工形板3内腔的右侧通过轴杆铰接有滚筒14,滚筒14的表面与软管的表面接触。

[0016] 本实施例通过设置滚筒14,能够对软管进行支撑,提高了软管在使用时的稳定性。

[0017] 参考图2,传动箱5的顶部固定连接有定位套15,定位套15的内壁与气缸4输出轴的表面固定连接。

[0018] 本实施例通过设置定位套15,能够增加传动箱5与气缸4输出轴之间的连接面积,提高了传动箱5与气缸4输出轴的连接强度。

[0019] 参考图2,传动箱5顶部的右侧固定连接有防护套16,防护套16套设在电机7的表面。

[0020] 本实施例通过设置防护套16,能够对电机7的表面进行防护,避免了外物容易与电机7出现碰撞的现象。

[0021] 参考图2,传动箱5内壁的左侧开设有通孔17,往复螺杆9的左端滑动连接在通孔17的内部。

[0022] 本实施例通过设置通孔17,能够对往复螺杆9的左端进行支撑,提高了往复螺杆9在转动时的稳定性。

[0023] 参考图2,传动箱5内腔的前侧与后侧均横向固定连接有支撑杆18,移动套10滑动套接在支撑杆18的表面。

[0024] 本实施例通过设置支撑杆18,能够对移动套10进行支撑和限位,提高了移动套10在移动时的稳定性。

[0025] 电镀槽箱1对溶液进行盛放,当电镀完成后,通过电镀槽箱1左侧自带的排水阀将溶液排出,再启动气缸4,气缸4带动传动箱5向下移动,传动箱5带动带孔刷套6向下移动,当带孔刷套6移动至电镀槽箱1的内部后,启动电机7和水泵13,电机7通过减速器8带动往复螺杆9转动,往复螺杆9通过移动套10带动网格板11和刷毛12左右移动,带孔刷套6会对电镀槽箱1的内壁进行刷动,同时刷毛12会对电镀槽箱1内壁的底部进行刷动,水泵13将水箱2内部的水注入带孔刷套6的内部,带孔刷套6将水喷出对电镀槽箱1的内壁进行冲洗处理。

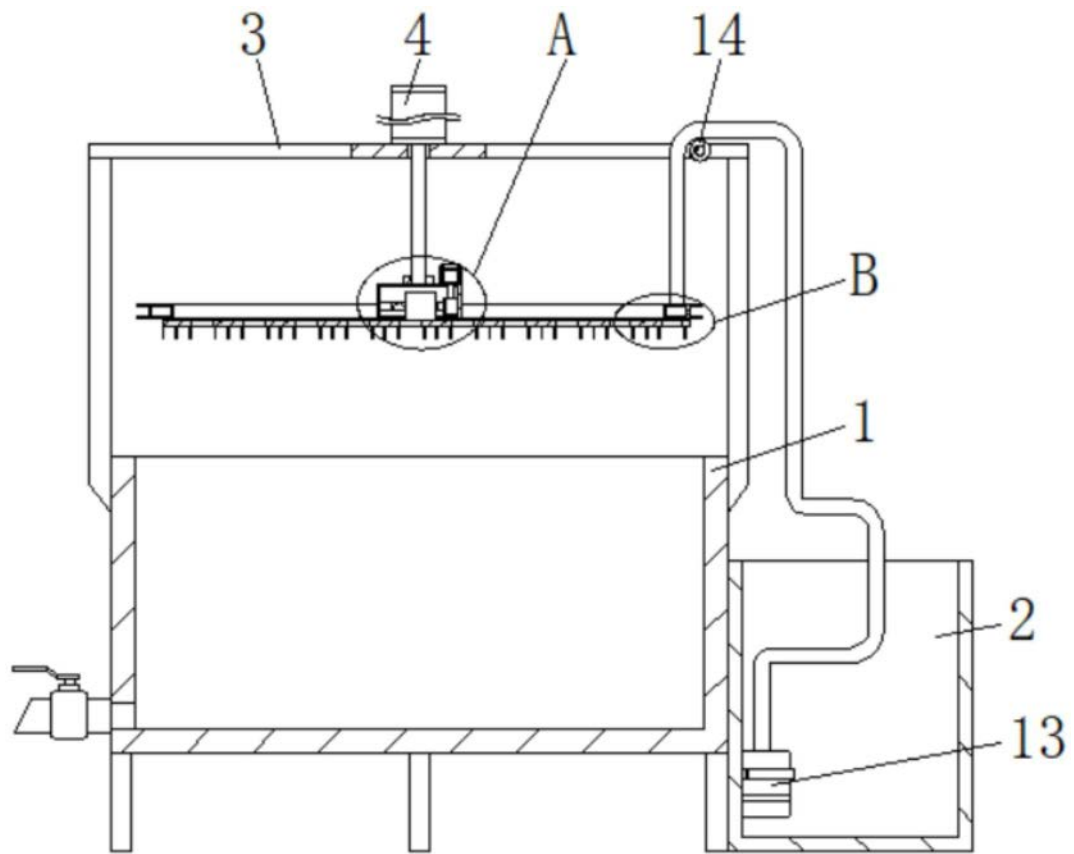


图1

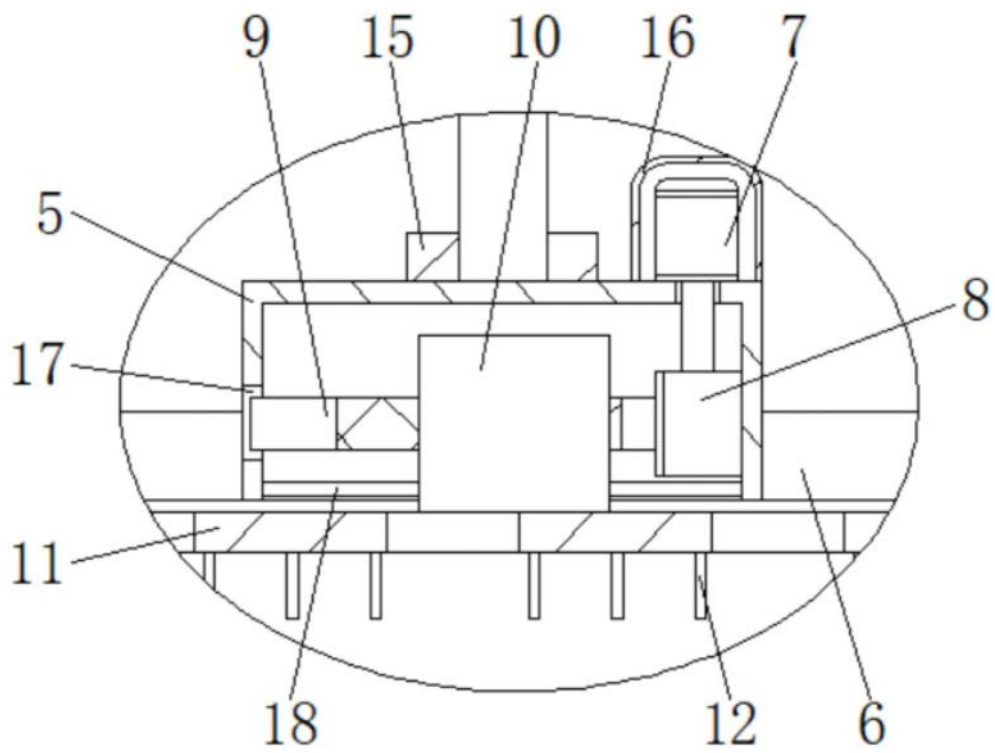


图2

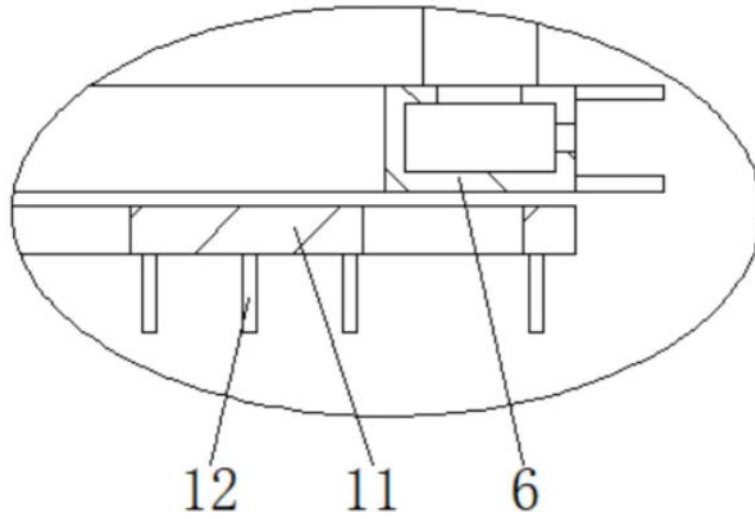


图3

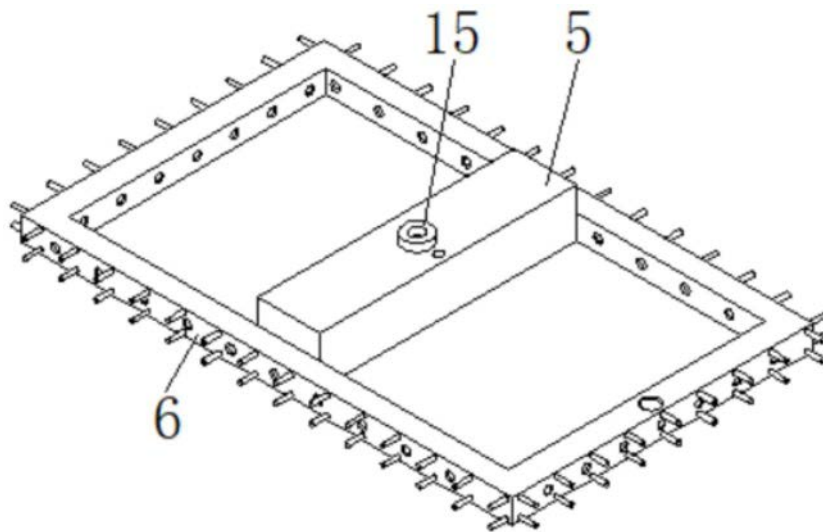


图4