



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221740503 U

(45) 授权公告日 2024.09.20

(21) 申请号 202420057113.4

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 东莞市维迅机械科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇沙湖村
麒麟岭路1号C栋1楼

(72) 发明人 胡祥建 罗霄鹰

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

专利代理师 陈培琼

(51) Int. Cl.

G25D 19/00 (2006.01)

G25D 17/02 (2006.01)

G25D 21/06 (2006.01)

G25D 3/22 (2006.01)

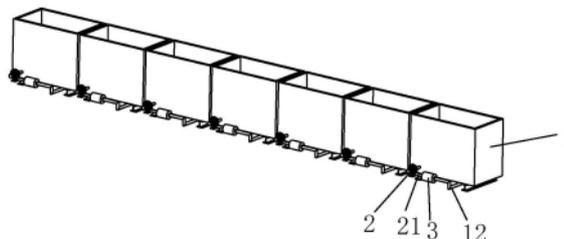
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种镀锌滚镀生产线

(57) 摘要

本实用新型涉及电镀设备的技术领域,尤其是涉及一种镀锌滚镀生产线,其包括镀槽,所述镀槽的侧壁连通有出液管与进液管,所述出液管连通有水泵,所述水泵的进液端连通于所述出液管,所述水泵的出液端连通有连通管,所述连通管与所述进液管之间设置有滤柱。本实用新型具有过滤电解液内的脏物的效果。



1. 一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:包括镀槽(1),所述镀槽(1)的侧壁连通有出液管(11)与进液管(12),所述出液管(11)连通有水泵(2),所述水泵(2)的进液端连通于所述出液管(11),所述水泵(2)的出液端连通有连通管(21),所述连通管(21)与所述进液管(12)之间设置有滤柱(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:所述滤柱(3)包括套筒(32)(31),所述套筒(32)(31)内间隔设置有多张滤网与多张滤布(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:所述滤柱(3)的两端均设置有连接法兰(34),所述连通管(21)与所述进液管(12)的端部均设置有固定法兰(22),两个所述连接法兰(34)与两个固定法兰(22)分别相贴合,所述连接法兰(34)与所述固定法兰(22)之间螺纹连接有多根螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:所述出液管(11)上设置有阀门(111)。

5. 根据权利要求1所述的一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:所述出液管(11)连通于所述镀槽(1)的一侧侧壁底部,所述进液管(12)连通于所述镀槽(1)的另一侧侧壁顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种镀锌滚镀生产线,其特征在于:所述镀槽(1)的槽底设置有多根槽钢(13),所述槽钢(13)支撑于所述镀槽(1),所述进液管(12)穿设于所述槽钢(13)之间连通于所述镀槽(1)的另一侧侧壁。

一种镀锌滚镀生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电镀设备的技术领域,尤其是涉及一种镀锌滚镀生产线。

背景技术

[0002] 滚镀是将大批小零件放在滚动的容器中进行电镀的过程。如钢铁零件滚镀锌、滚镀铜、滚镀高锡青铜;铜和铜合金零件滚镀镍等。滚镀溶液和电镀条件与槽镀基本相同,有时根据材质和镀件形状也会作一些调整。滚镀有许多优点。首先,它可以在短时间内实现大面积的金属覆盖,提高生产效率。其次,滚镀可以获得均匀、致密的金属覆盖层,具有良好的耐腐蚀性能。此外,滚镀还可以用于镀覆不同类型的金属,如锌、铜、铬等。滚镀广泛应用于钢铁、铜、铝等金属材料的制造和加工过程中。它在汽车行业、建筑业、电子产业等领域都有重要的应用价值。但是传统的滚镀生产线在长期的生产过程中,一些杂质、悬浮物、固体颗粒和其他污染物容易进入到镀槽内的电解液内,造成电解液内存在脏物,对镀件造成影响。

实用新型内容

[0003] 为了过滤电解液内的脏物,本实用新型针对现有技术的问题提供一种镀锌滚镀生产线。

[0004] 本实用新型提供了一种镀锌滚镀生产线,采用如下的技术方案:

[0005] 一种镀锌滚镀生产线,包括镀槽,所述镀槽的侧壁连通有出液管与进液管,所述出液管连通有水泵,所述水泵的进液端连通于所述出液管,所述水泵的出液端连通有连通管,所述连通管与所述进液管之间设置有滤柱。

[0006] 优选的,所述滤柱包括套筒,所述套筒内间隔设置有多张滤网与多张滤布。

[0007] 优选的,所述滤柱的两端均设置有连接法兰,所述连通管与所述进液管的端部均设置有固定法兰,两个所述连接法兰与两个固定法兰分别相贴合,所述连接法兰与所述固定法兰之间螺纹连接有多根螺栓。

[0008] 优选的,所述出液管上设置有阀门。

[0009] 优选的,所述出液管连通于所述镀槽的一侧侧壁底部,所述进液管连通于所述镀槽的另一侧侧壁顶部。

[0010] 优选的,所述镀槽的槽底设置有多根槽钢,所述槽钢支撑于所述镀槽,所述进液管穿设于所述槽钢之间连通于所述镀槽的另一侧侧壁。

[0011] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0012] 水泵工作,将镀槽内的电解液从镀槽内抽出,然后经过滤柱并通过进液管回流至镀槽内,而滤柱内滤网与滤布相配合将电解液内的杂质、悬浮物、固体颗粒和其他污染物过滤掉,保证了电解液的纯净。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

- [0014] 图2为本实用新型中另一个视角的结构示意图。
- [0015] 图3为本实用新型另一个视角的结构示意图。
- [0016] 图4为本实用新型中滤柱的剖面示意图。
- [0017] 图中:1、镀槽;11、出液管;111、阀门;12、进液管;13、槽钢;2、水泵;21、连通管;22、固定法兰;3、滤柱;31、套筒;32、套筒;33、滤布;34、连接法兰;

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本申请的描述中,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,或者是该申请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申请和简化描述,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申请的限制。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。

[0020] 本实用新型实施例公开一种镀锌滚镀生产线,如图1-4所示,包括镀槽1,镀槽1的侧壁连通有出液管11与进液管12,出液管11的一端端部连通于镀槽1的侧壁,出液管11的另一端端部连通有水泵2,水泵2的进液端连通于出液管11,水泵2的出液端连通有连通管21,连通管21与进液管12之间连通有滤柱3。水泵2工作时,将镀槽1内的电解液从镀槽1内抽出,然后经过滤柱3并通过进液管12回流至镀槽1内,而滤柱3将电解液内的杂质、悬浮物、固体颗粒和其他污染物过滤掉,保证了电解液的纯净。同时,滤柱3包括套筒3231,套筒3231内间隔固定安装有多张滤网与多张滤布33,滤网能将较大的颗粒过滤掉,而滤布33能将较小的颗粒过滤掉,滤网与滤布33相配合能取得更好的过滤效果。另外,出液管11上安装有阀门111,阀门111能方便关闭出液管11。

[0021] 另外,滤柱3的两端均焊接有连接法兰34,连通管21与进液管12的端部均焊接有固定法兰22,两个连接法兰34与两个固定法兰22分别相贴合,连接法兰34与固定法兰22之间螺纹连接有多根螺栓,连接法兰34与固定法兰22相连接能牢固的将滤柱3固定住,同时将螺栓拧开,能方便的更换滤柱3。

[0022] 另外,出液管11连通于镀槽1的一侧侧壁底部,进液管12连通于镀槽1的另一侧侧壁顶部,这样的设置能方便脏物在沉积在镀槽1槽底后通过出液管11流到滤柱3上,同时进液管12连通于镀槽1的另一侧侧壁顶部能使得镀槽1内的电解液更好的循环流通。另外,镀槽1的槽底设置有多根槽钢13,槽钢13支撑于镀槽1,进液管12穿设于槽钢13之间连通于镀槽1的另一侧侧壁,这样能方便进液管12穿过镀槽1的底部,方便多个镀槽1之间的紧密排列。

[0023] 本实用新型实施例一种镀锌滚镀生产线的实施原理为:水泵2工作,将镀槽1内的电解液从镀槽1内抽出,然后经过滤柱3并通过进液管12回流至镀槽1内,而滤柱3内滤网与滤布33相配合将电解液内的杂质、悬浮物、固体颗粒和其他污染物过滤掉,保证了电解液的

纯净。

[0024] 以上所述,仅是本实用新型较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型以较佳实施例公开如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围內。

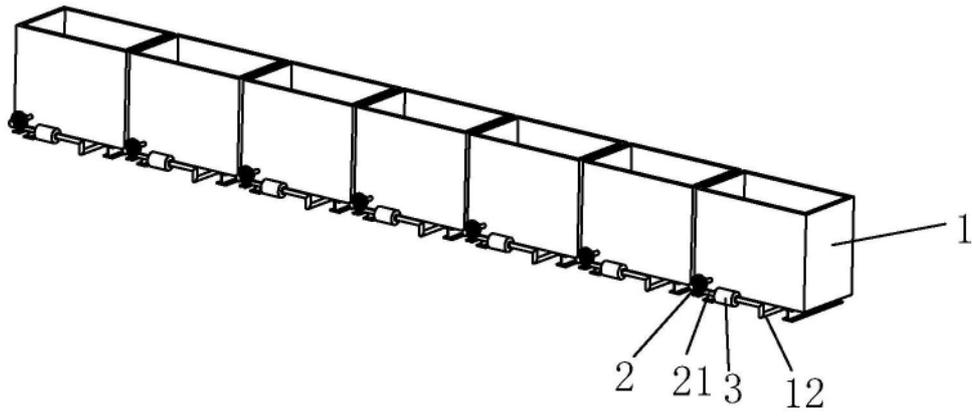


图1

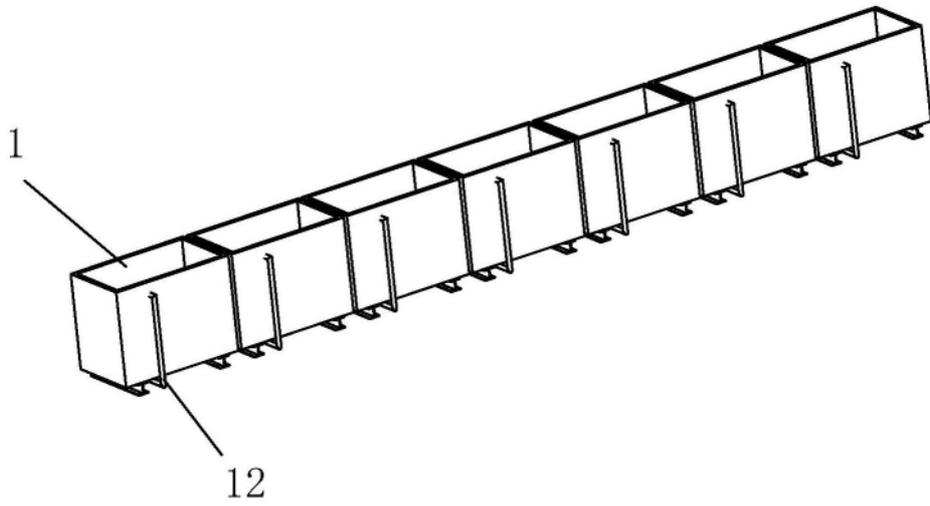


图2

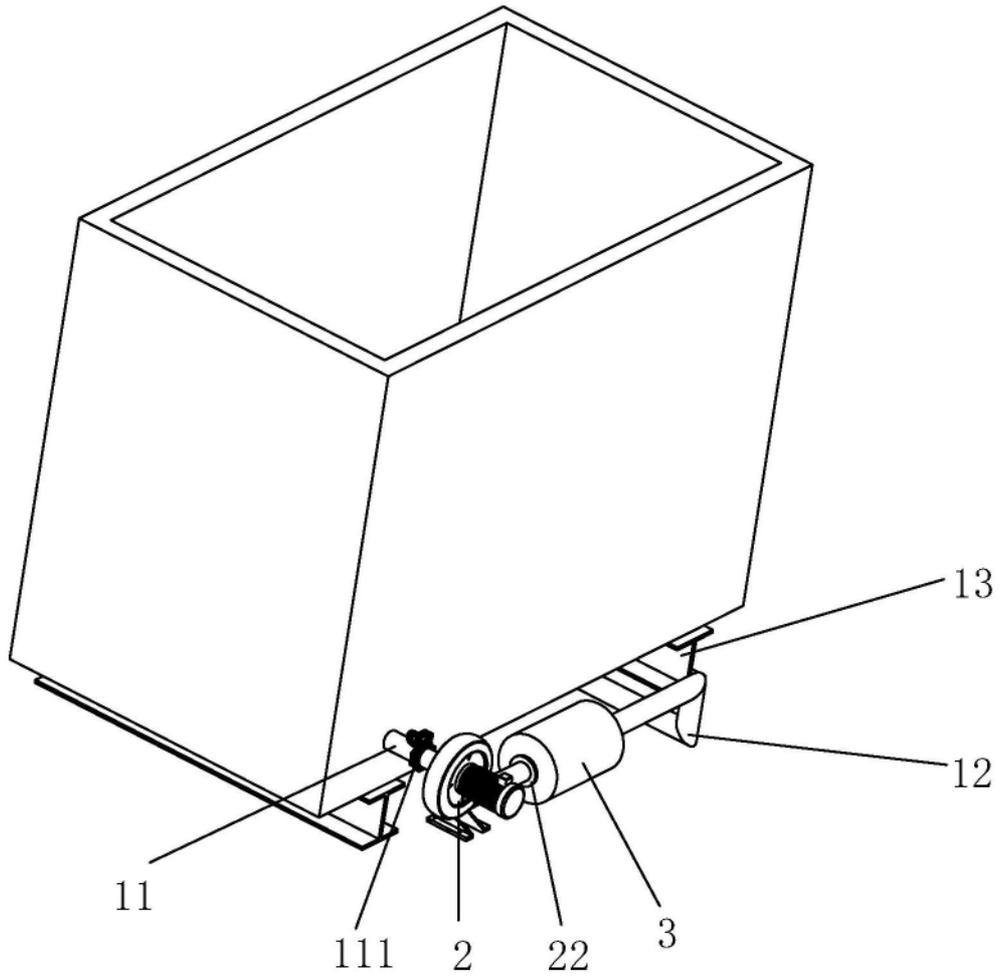


图3

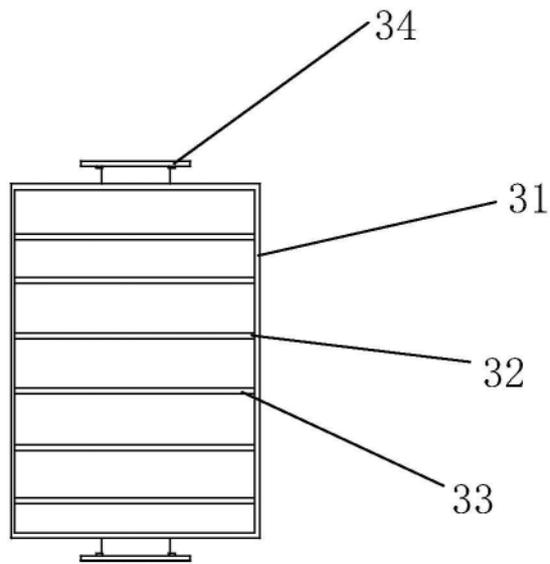


图4