



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202682911 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220319057. 4

(22) 申请日 2012. 07. 02

(73) 专利权人 清新县联鑫科技铜箔有限公司

地址 511853 广东省清远市清新县太平镇马岳工业区

(72) 发明人 李德清 吉威 左亚平 刘成艺

(74) 专利代理机构 北京中海智圣知识产权代理有限公司 11282

代理人 曾永珠

(51) Int. Cl.

B01D 35/02 (2006. 01)

C25D 21/06 (2006. 01)

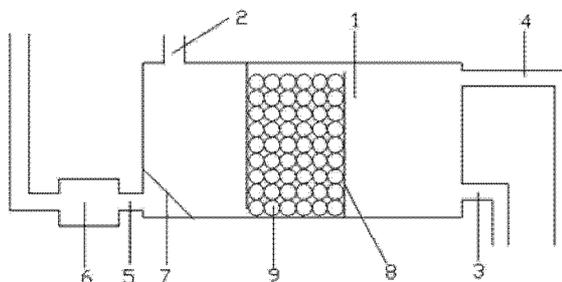
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种电解液过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电解液过滤器,包括过滤罐、进液管和出液管,进液管安装在过滤罐的顶部的左侧,出液管安装在过滤罐右侧的下方,其特征在于:所述的过滤罐右侧的上方设置有溢流管,过滤罐左侧的下方设置有回流管,在过滤罐内的回流管出口位置处设置有钛网,过滤罐内左侧的上方和右侧的下方分别设置有隔板,回流管上连接有电动泵,隔板间设置有活性炭。本实用新型通过电动泵和回流管的设置,使未充分使用的溶液循环回流利用,提高了资源利用率,通过溢流管的设置,有效防止管道堵塞等原因造成的溢罐危险,同时通过隔板、活性炭和钛网的设置,降低了电解液内的杂质含量,提高了电解铜箔的质量。



1. 一种电解液过滤器,包括过滤罐、进液管和出液管,进液管安装在过滤罐的顶部的左侧,出液管安装在过滤罐右侧的下方,其特征在于:所述的过滤罐右侧的上方设置有溢流管,过滤罐左侧的下方设置有回流管,在过滤罐内的回流管出口位置处设置有钛网,过滤罐内左侧的上方和右侧的下方分别设置有隔板。

2. 根据权利要求1所述的电解液过滤器,其特征在于:所述的回流管上连接有电动泵。

3. 根据权利要求1所述的电解液过滤器,其特征在于:所述的隔板间设置有活性炭。

一种电解液过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤器,特别是一种电解液过滤器。

背景技术

[0002] 电解液过滤是电解铜箔生产重要工序,过滤罐一般是设置在溶铜罐和低位槽之间,溶铜罐的进液管与溶铜罐相连,出液管与低位槽相连,通过过滤罐的过滤能降低低位槽内电解液的杂质含量,从而提高电解铜箔的质量。

[0003] 现有专利申请号为 200820221237.2 的实用新型提供了一种解液过滤器,过滤器内部填设尼龙丝,且过滤器内设置有使得电解液流动轨迹为曲折状的隔板,该实用新型虽然在一定程度上降低了沉淀槽内杂质含量,提高了铜箔的质量,但是过滤效果并未达到最佳,而且该过滤器没有设置未充分利用的溶液的循环回收使用的结构,降低了资源的利用率,同时该过滤器没有设置防备管道堵塞等原因造成溢罐的结构,从而存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服以上现有技术存在的缺点而提出的,其所解决的技术问题是提供一种电解液过滤器,具有提高过滤效果、循环利用溶液和防止溢罐危险的功能。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种电解液过滤器,包括过滤罐、进液管和出液管,进液管安装在过滤罐的顶部的左侧,出液管安装在过滤罐右侧的下方,其特征在于:所述的过滤罐右侧的上方设置有溢流管,过滤罐左侧的下方设置有回流管,在过滤罐内的回流管出口位置处设置有钛网,过滤罐内左侧的上方和右侧的下方分别设置有隔板。

[0006] 所述的回流管上连接有电动泵。

[0007] 所述的隔板间设置有活性炭。

[0008] 本实用新型有益效果是:本实用新型通过电动泵和回流管的设置,使未充分使用的溶液循环回流利用,提高了资源利用率,通过溢流管的设置,有效防止管道堵塞等原因造成的溢罐危险,同时通过隔板、活性炭和钛网的设置,降低了电解液内的杂质含量,提高了电解铜箔的质量。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所述电解液过滤器的结构示意图。

[0010] 图中:1-过滤罐,2-进液管,3-出液管,4-溢流管,5-回流管,6-电动泵,7-钛网,8-隔板,9-活性炭。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0012] 如图 1 所示一种电解液过滤器,包括过滤罐 1、进液管 2 和出液管 3,进液管 2 安装在过滤罐 1 的顶部的左侧,出液管 3 安装在过滤罐 1 右侧的下方。

[0013] 本实用新型的实施例如下：

[0014] 在本实施例中,在过滤罐 1 右侧的上方设置有溢流管 4,通过溢流管 4 的设置有效防止管道堵塞等原因造成的溢罐危险。

[0015] 在本实施例中,过滤罐 1 左侧的下方设置有回流管 5,回流管 5 的另一端连接电动泵 6,通过电动泵 6 和回流管 5 的设置,使未充分使用的溶液循环回流、再次利用,提高了资源利用率。

[0016] 在本实施例中,过滤罐 1 内的回流管 5 出口处设置有钛网 7,钛网 7 的设置消除了回流液中的固体杂质,有效防止了回流管 5 的堵塞,保护了电动泵 6 不被固体杂质损坏。

[0017] 在本实施例中,过滤罐 1 内左侧的上方和右侧的下方分别设置有隔板 8,隔板 8 使得电解液流动轨迹为曲折状,有效阻挡了杂质的流出。

[0018] 在本实施例中,隔板间设置有活性炭 9,活性炭 9 的设置能有效的将电解液中的杂质颜色脱色,从而使过滤效果更好,提高了电解铜箔的质量。

[0019] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理和最佳实施例,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。

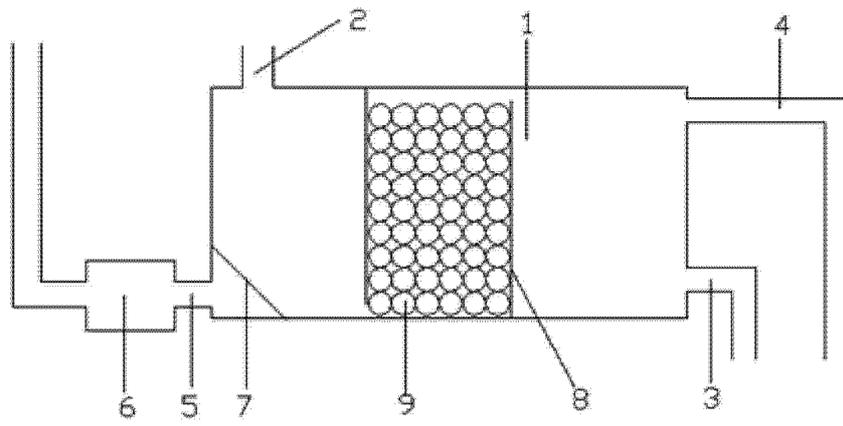


图 1