



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205934027 U

(45)授权公告日 2017. 02. 08

(21)申请号 201620857998.1

(22)申请日 2016.08.09

(73)专利权人 江苏兴达钢帘线股份有限公司
地址 225721 江苏省泰州市兴化市戴南镇
人民西路88号

(72)发明人 姚利丽 郭静宁 倪自飞 华欣

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

G23G 1/36(2006.01)

G23G 3/00(2006.01)

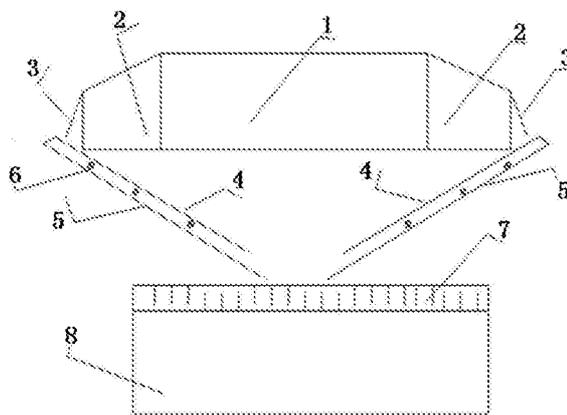
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢丝酸洗槽在线过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢丝酸洗槽在线过滤装置,包括酸洗槽、溢流槽、缓冲板、一级过滤装置、挡板、二级过滤装置、储槽、循环泵、管道;酸洗槽的两侧分别设置有溢流槽,溢流槽外侧连接设置缓冲板,一级过滤装置设置在缓冲板下方,一级过滤装置的底侧设置有挡板,挡板的底端位于二级过滤装置上,储槽位于二级过滤装置下方,储槽通过循环泵和管道与酸洗槽相连通,形成一个循环回路。装置简单,易于清理,能够在线过滤酸洗液,延长了酸洗液的使用周期。



1. 一种钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:包括酸洗槽、溢流槽、缓冲板、一级过滤装置、挡板、二级过滤装置、储槽、循环泵、管道;

酸洗槽的两侧分别设置有溢流槽,溢流槽外侧连接设置缓冲板,一级过滤装置设置在缓冲板下方,一级过滤装置的底侧设置有挡板,挡板的底端位于二级过滤装置上,储槽位于二级过滤装置下方,储槽通过循环泵和管道与酸洗槽相连通,形成一个循环回路。

2. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述溢流槽高度比酸洗槽小,缓冲板与溢流槽外侧壁呈 $10-70^{\circ}$ 夹角。

3. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:还包括法兰,所述一级过滤装置底侧通过法兰与挡板连接固定。

4. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述挡板包括底板和三个侧板,一级过滤装置位于挡板中,且底板长度大于一级过滤装置的长度,三个侧板的高度都要高于一级过滤装置;挡板的底板与水平面呈 45° 角。

5. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述循环泵采用离心泵。

6. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述一级过滤装置为耐酸滤网,与水平面呈 45° 夹角,材质为pvc板。

7. 根据权利要求1所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述二级过滤装置包括栏栅框架和设置在栏栅框架中的带孔过滤装置,二级过滤装置与储槽通过法兰连接固定。

一种钢丝酸洗槽在线过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢丝酸洗槽在线过滤装置,属于废液处理重金属回收技术领域。

背景技术

[0002] 目前镀锡青铜合金的镀液中,镀高锡溶液中锡离子的含量在0.7-1.0g/L,铜离子的含量在5g/L左右,而且为了让铜锡离子共沉积,镀液中添加了多种配位剂。若就让这样的废液排放到废水处理厂,显然常规废水处理方法不行。若要使用分步电解提取溶液中的铜锡金属,由于其溶液中配位剂的存在,使其铜锡电位相差较小,此方法不能达到分离效果。对于这种含有贵金属的废液,就需要寻找可行的处理方法。

实用新型内容

[0003] 目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种钢丝酸洗槽在线过滤装置。

[0004] 技术方案:为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:包括酸洗槽、溢流槽、缓冲板、一级过滤装置、挡板、二级过滤装置、储槽、循环泵、管道;

[0006] 酸洗槽的两侧分别设置有溢流槽,溢流槽外侧连接设置缓冲板,一级过滤装置设置在缓冲板下方,一级过滤装置的底侧设置有挡板,挡板的底端位于二级过滤装置上,储槽位于二级过滤装置下方,储槽通过循环泵和管道与酸洗槽相连通,形成一个循环回路。

[0007] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述溢流槽高度比酸洗槽小,缓冲板与溢流槽外侧壁呈10-70°夹角。

[0008] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:还包括法兰,所述一级过滤装置底侧通过法兰与挡板连接固定。

[0009] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述挡板包括底板和三个侧板,一级过滤装置位于挡板中,且底板长度大于一级过滤装置的长度,三个侧板的高度都要高于一级过滤装置;挡板的底板与水平面呈45°角。

[0010] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述循环泵采用离心泵。

[0011] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述一级过滤装置为耐酸滤网,与水平面呈45°夹角,材质为pvc板。

[0012] 作为优选方案,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:所述二级过滤装置包括栏栅框架和设置在栏栅框架中的带孔过滤装置,二级过滤装置与储槽通过法兰连接固定。

[0013] 有益效果:本实用新型提供的钢丝酸洗槽在线过滤装置,整个装置构成一个循环回路,酸洗液从酸洗槽流到溢流槽中,溢流槽外侧有缓冲板,可以减小溶液到一级过滤装置

的压力,溶液经一级过滤装置可过滤掉部分杂物,再到二级过滤装置,溶液经过缓慢的过滤可以将细小的杂质除去,达到较干净酸洗液的目的,较干净的酸洗液经循环泵从储槽再到酸洗槽。本装置不断循环过滤,提高了酸洗液的使用周期;干净的酸液液提高了酸洗效率;而且其结构简单,易拆卸清洗,无需花费较长时间清理;节省人力物力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型装置的正视图;

[0015] 图2为本实用新型装置的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型装置的侧视图;

[0017] 图4为本实用新型中过滤网的示意图;

[0018] 图5为二次过滤装置示意图;

[0019] 图中:1酸洗槽,2溢流槽,3缓冲板,4过滤网,5挡板,6法兰,7二级过滤装置,8储槽,9循环泵,10管道。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对本实用新型作更进一步的说明。

[0021] 如图1至图5所示,一种钢丝酸洗槽在线过滤装置,包括酸洗槽1、溢流槽2、溢流槽外侧的缓冲板3、一级过滤装置4、挡板5、法兰6、二级过滤装置7、储槽8、循环泵9、管道10;酸洗槽1的两侧分别设置有溢流槽2,溢流槽2外侧连接设置缓冲板3,一级过滤装置4设置在缓冲板3下方,一级过滤装置4的底侧设置有挡板5,挡板的底端位于二级过滤装置7上,储槽8位于二级过滤装置7下方,储槽8通过循环泵9和管道10与酸洗槽1相连通,形成一个循环回路。所有装置使用的材料都属于耐酸材料。

[0022] 作为优选,所述溢流槽高度比酸洗槽小,缓冲板3与溢流槽7外侧壁呈 $10\text{--}70^\circ$ 夹角。

[0023] 作为优选,所述的钢丝酸洗槽在线过滤装置,其特征在于:还包括法兰6,所述一级过滤装置4底侧通过法兰6与挡板5连接固定。

[0024] 作为优选,所述挡板5包括底板和三个侧板,一级过滤装置4位于挡板5中,且底板长度大于一级过滤装置4的长度,三个侧板的高度都要高于一级过滤装置;挡板5与一级过滤装置4用法兰6相连接,且挡板5底板与水平面呈 45° 角。

[0025] 作为优选,所述循环泵9采用离心泵。

[0026] 作为优选,所述一级过滤装置4为耐酸滤网,与水平面呈 45° 夹角,材质为pvc板。

[0027] 作为优选,所述二级过滤装置7包括栏栅框架和设置在栏栅框架中的带孔过滤装置,二级过滤装置7与储槽8通过法兰6连接固定。

[0028] 本实用新型工作过程如下:酸洗槽1与溢流槽2相连,酸洗液经酸洗槽1先到溢流槽2中,再通过溢流槽外侧的缓冲板3到一级过滤装置4;本实施例中一级过滤装置4为过滤网,它过滤掉溶液总体积较大杂质,过滤液经挡板5顺利流入二级过滤装置7,本实施例中二级过滤装置采用许多具有多孔的小圆柱形过滤装置组成,酸洗液经二级过滤装置7过滤后,许多体积细小的杂质被过滤掉,二次过滤液流入储槽8中,这时干净的酸洗液通过循环泵9和管道10被输送到酸洗槽1中,形成一个循环回路。为了使本装置的溶液不泄露,本实施例中各个槽体,过滤装置的尺寸都进行和良好的匹配,槽体与槽体、管道与槽体之间都进行了很

好的密封处理。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

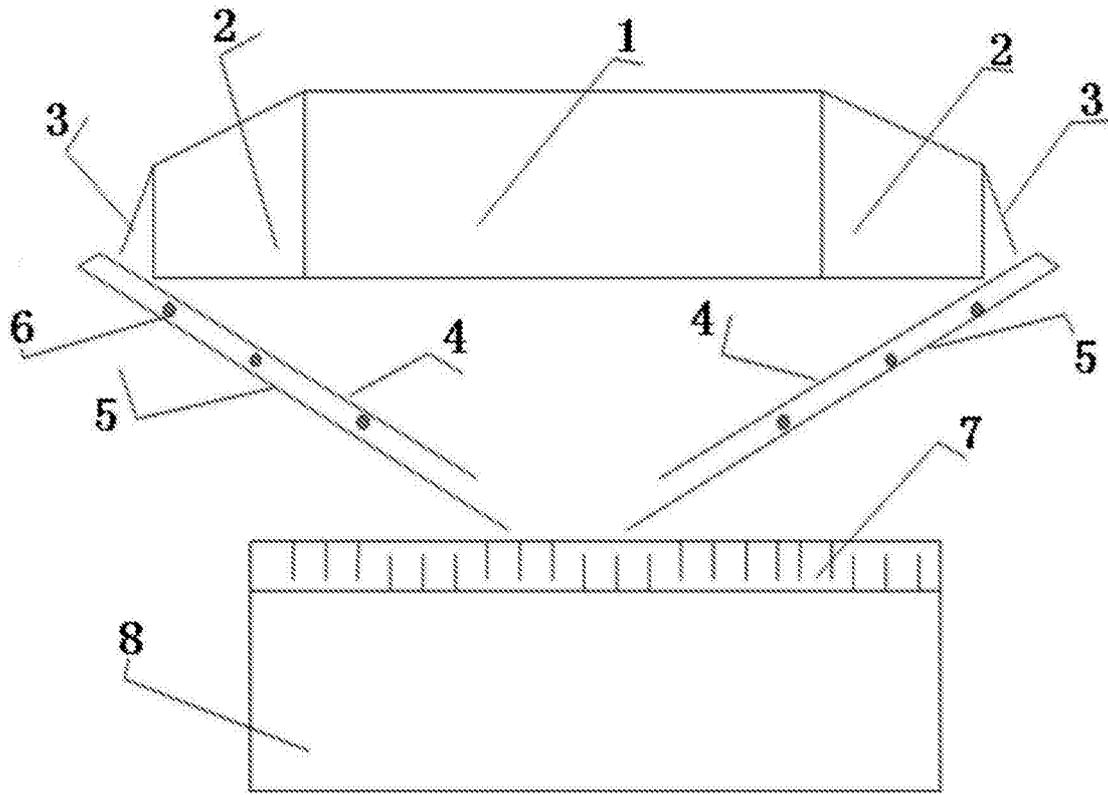


图1

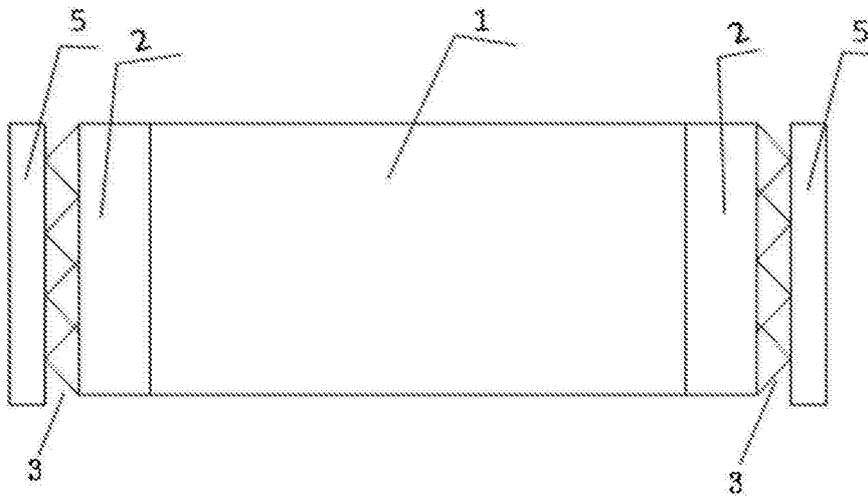


图2

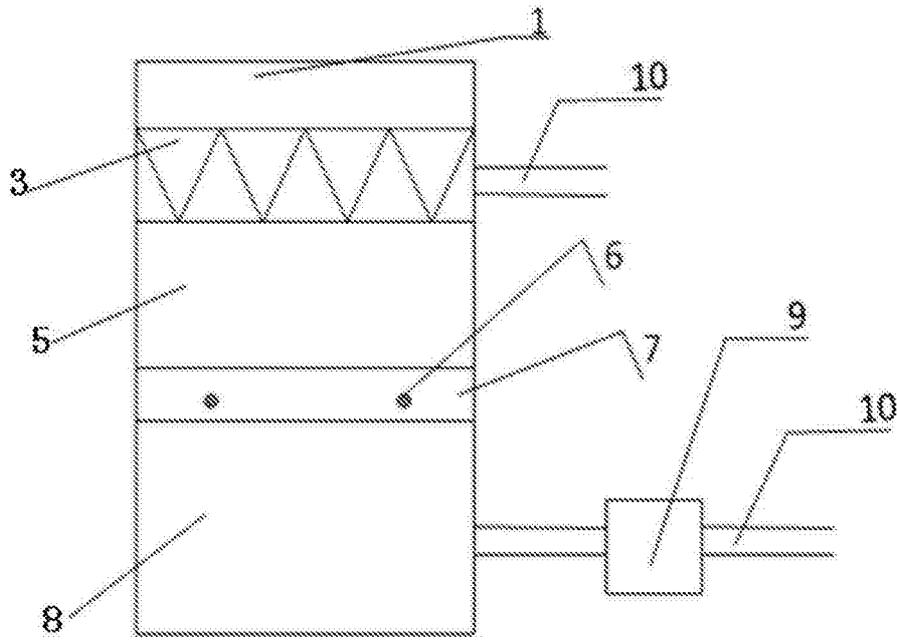


图3

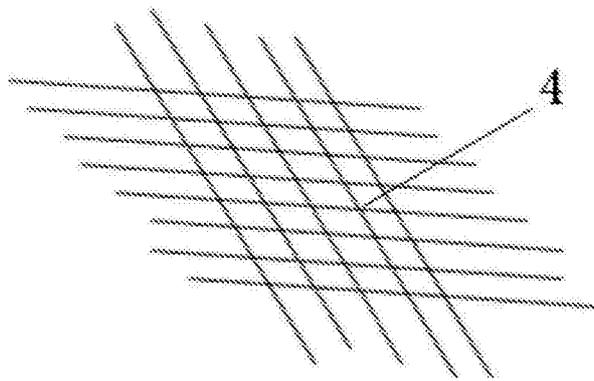


图4

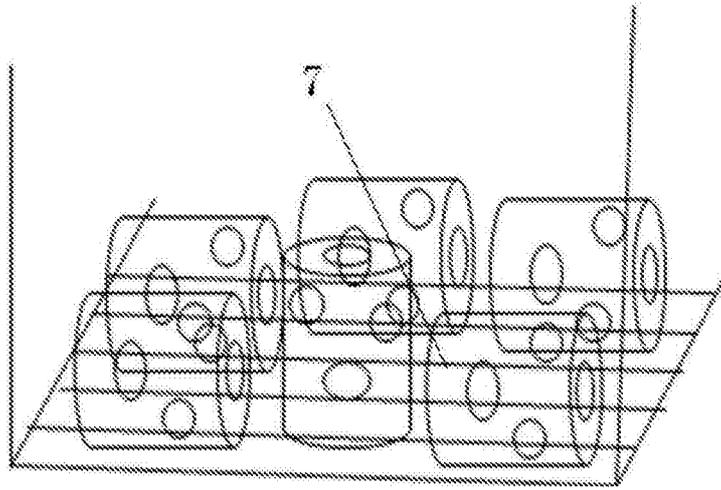


图5