



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209974920 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920738124.8

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 临沂鹏科金属科技有限公司

地址 276700 山东省临沂市临沭县经济开发  
区化工园区朝阳街西首

(72)发明人 李超蕾 崔树荣 龚和平

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44535

代理人 李丽

(51) Int. Cl.

C25C 7/02(2006.01)

C25C 1/20(2006.01)

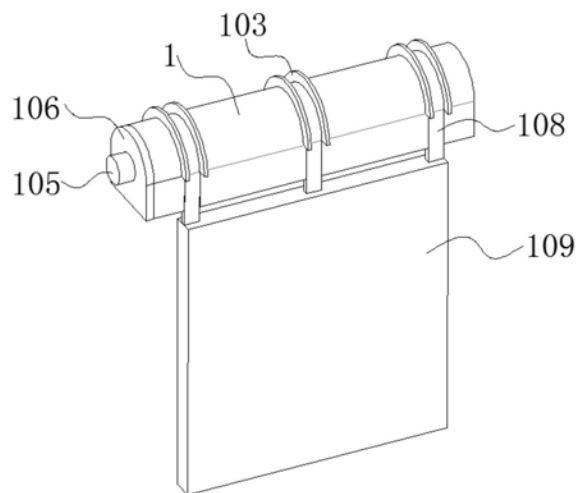
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

回收银用电解槽的阳极导电棒

### (57)摘要

本实用新型公开了一种回收银用电解槽的阳极导电棒,涉及电解槽技术领域。本实用新型包括保护壳,保护壳内部开设有放置腔,保护壳周侧面卡设有若干挂钩槽,挂钩槽底部与放置腔内部连通,挂钩槽内侧壁固定连接导热硅胶板,放置腔内壁滑动连接有导电棒芯,导电棒芯一端面固定连接导电头,保护壳一端口卡接有盖体,盖体一表面开设有通孔。本实用新型通过保护壳、挂钩槽、导热硅胶板、盖体和通孔的设计,方便导电棒芯的安装或拆卸,保护壳避免了导电棒芯容易受到电解液腐蚀,不易修理,报废率较高的问题,挂钩槽两侧壁的导热硅胶板传导并散发银挂钩与导电棒芯接触处产生的热量,防止过热引发安全事故。



1. 一种回收银用电解槽的阳极导电棒,包括保护壳(1);其特征在于:所述保护壳(1)内部开设有放置腔(101),所述保护壳(1)周侧面卡设有若干挂钩槽(102),所述挂钩槽(102)底部与放置腔(101)内部连通,所述挂钩槽(102)内侧壁固定连接有导热硅胶板(103),所述导热硅胶板(103)上端延伸至保护壳(1)外部,所述放置腔(101)内壁滑动连接有导电棒芯(104),所述导电棒芯(104)一端面固定连接有导电头(105),所述保护壳(1)一端口卡接有盖体(106),所述盖体(106)一表面开设有通孔(107),所述导电头(105)周侧面与通孔(107)内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种回收银用电解槽的阳极导电棒,其特征在于,所述挂钩槽(102)内部放置有银挂钩(108),所述银挂钩(108)一端固定连接有阳极板(109),所述阳极板(109)位于保护壳(1)下方位置。

3. 根据权利要求1所述的一种回收银用电解槽的阳极导电棒,其特征在于,所述保护壳(1)底部为平面结构,所述保护壳(1)两端的底部均固定连接防滑条(110)。

4. 根据权利要求1所述的一种回收银用电解槽的阳极导电棒,其特征在于,所述放置腔(101)为一端开口的圆形槽孔结构,所述放置腔(101)内部固定连接有耐热绝缘层。

5. 根据权利要求1所述的一种回收银用电解槽的阳极导电棒,其特征在于,所述保护壳(1)顶部为半圆形结构,所述保护壳(1)外壁固定连接有耐腐蚀层。

## 回收银用电解槽的阳极导电棒

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电解槽技术领域,特别是涉及一种回收银用电解槽的阳极导电棒。

### 背景技术

[0002] 电解法是普遍采用的一种回收银的方法,电解产生的阴离子向阳极板转移,电解产生的电解银依附在阴极板,当电解完全结束后,需要将电解液排放出电解槽,随后进入脱银工位,然后人工对依附在阴极板上的银进行剥离。

[0003] 现有的阳极板导电棒一般为金属或金属合金,因车间现场工况,电解液飞溅、滴漏,且阳极板的特殊位置,造成导电棒易腐蚀,不易修理,报废率较高,而且导电棒与阳极板连接处,由于高电流通过会出现发热现象,甚至出现过热着火引起安全事故。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种回收银用电解槽的阳极导电棒,通过保护壳、挂钩槽、导热硅胶板、盖体和通孔的设计,解决了现有的阳极板导电棒容易受到电解液腐蚀,不易修理,报废率较高,以及导电棒与阳极板连接处,由于高电流通过会出现发热现象的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种回收银用电解槽的阳极导电棒,包括保护壳;所述保护壳内部开设有放置腔,所述保护壳周侧面卡设有三个挂钩槽,所述挂钩槽底部与放置腔内部连通,所述挂钩槽内侧壁固定连接有导热硅胶板,所述导热硅胶板上端延伸至保护壳外部,所述放置腔内壁滑动连接有导电棒芯,所述导电棒芯一端面固定连接有导电头,所述保护壳一端口卡接有盖体,所述盖体一表面开设有通孔,所述导电头周侧面与通孔内壁滑动连接。

[0007] 进一步地,所述挂钩槽内部放置有银挂钩,所述银挂钩一端固定连接有阳极板,所述阳极板位于保护壳下方位置。

[0008] 进一步地,所述保护壳底部为平面结构,所述保护壳两端的底部均固定连接防滑条。

[0009] 进一步地,所述放置腔为一端开口的圆形槽孔结构。所述放置腔内部固定连接有耐热绝缘层。

[0010] 进一步地,所述保护壳顶部为半圆形结构,所述保护壳外壁固定连接有耐腐蚀层。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型通过保护壳、挂钩槽、导热硅胶板、盖体和通孔的设计,将导电棒芯塞进保护壳的放置腔内,并通过盖体封闭保护壳,使导电棒芯一端的导电头穿过盖体上的通孔露出,方便导电棒芯的安装或拆卸,保护壳避免了导电棒芯容易受到电解液腐蚀,不易修理,报废率较高的问题,阳极板通过银挂钩吊在挂钩槽内,挂钩槽两侧壁的导热硅胶板传导并散发银挂钩与导电棒芯接触处产生的热量,防止过热引发安全事故。

[0012] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为一种回收银用电解槽的阳极导电棒的结构示意图;

[0015] 图2为保护壳的结构示意图;

[0016] 图3为图2仰视角的结构示意图;

[0017] 图4为导电棒芯的结构示意图;

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1-保护壳,101-放置腔,102-挂钩槽,103-导热硅胶板,104-导电棒芯,105-导电头,106-盖体,107-通孔,108-银挂钩,109-阳极板,110-防滑条。

### 具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型为一种回收银用电解槽的阳极导电棒,包括保护壳1;保护壳1内部开设有放置腔101,保护壳1周侧面卡设有三个挂钩槽102,挂钩槽102底部与放置腔101内部连通,挂钩槽102内侧壁固定连接导热硅胶板103,导热硅胶板103上端延伸至保护壳1外部,放置腔101内壁滑动连接有导电棒芯104,导电棒芯104一端面固定连接导电头105,保护壳1一端口卡接有盖体106,盖体106一表面开设有通孔107,导电头105周侧面与通孔107内壁滑动连接。

[0022] 其中,挂钩槽102内部放置有银挂钩108,银挂钩108一端固定连接阳极板109,阳极板109位于保护壳1下方位置。

[0023] 其中,保护壳1底部为平面结构,方便保护壳1放在阳极导电母排的绝缘板上,保护壳1两端的底部均固定连接防滑条110,防止保护壳1发生滑动。

[0024] 其中,放置腔101为一端开口的圆形槽孔结构。放置腔101内部固定连接耐热绝缘层,耐热绝缘层采用陶瓷纤维材料,避免导电棒芯104通电发热对保护壳1造成影响。

[0025] 其中,保护壳1顶部为半圆形结构,方便飞溅到保护壳1上的电解液流下保护壳1,保护壳1外壁固定连接耐腐蚀层,耐腐蚀层采用氯化聚氯乙烯材料,避免电解液对保护壳1外壁造成腐蚀。

[0026] 本实施例的工作原理为:使用时,将导电棒芯104塞进保护壳1的放置腔101内,并通过盖体106封闭保护壳1,使导电棒芯104一端的导电头105穿过盖体106上的通孔107露出,导电棒芯104的安装或拆卸较为方便,保护壳1避免了导电棒芯104容易受到电解液飞溅腐蚀,不易修理,报废率较高的问题,阳极板109通过银挂钩108吊在挂钩槽102内,挂钩槽

102两侧壁的导热硅胶板103传导并散发银挂钩108与导电棒芯104接触处产生的热量,防止过热引发安全事故。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

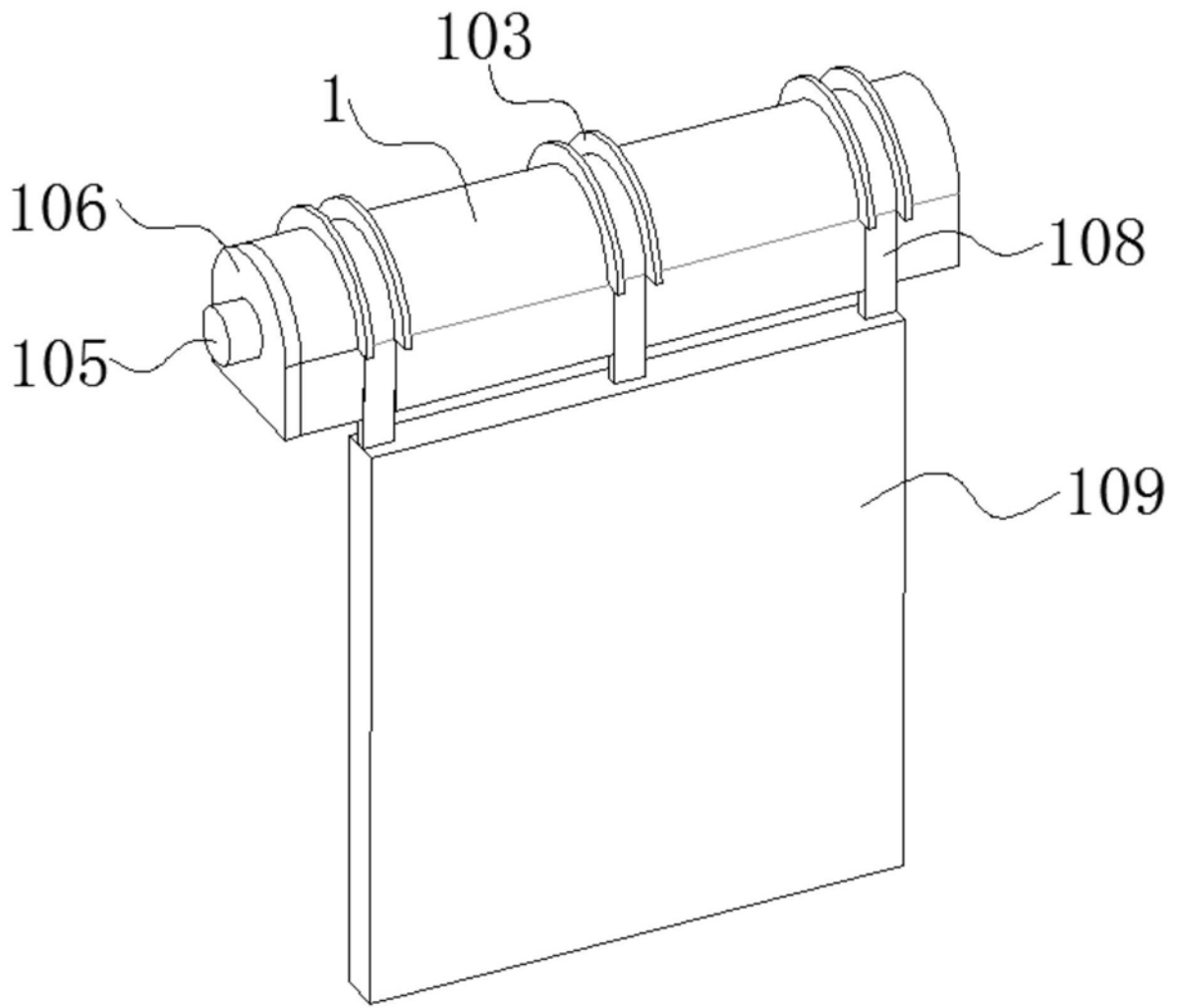


图1

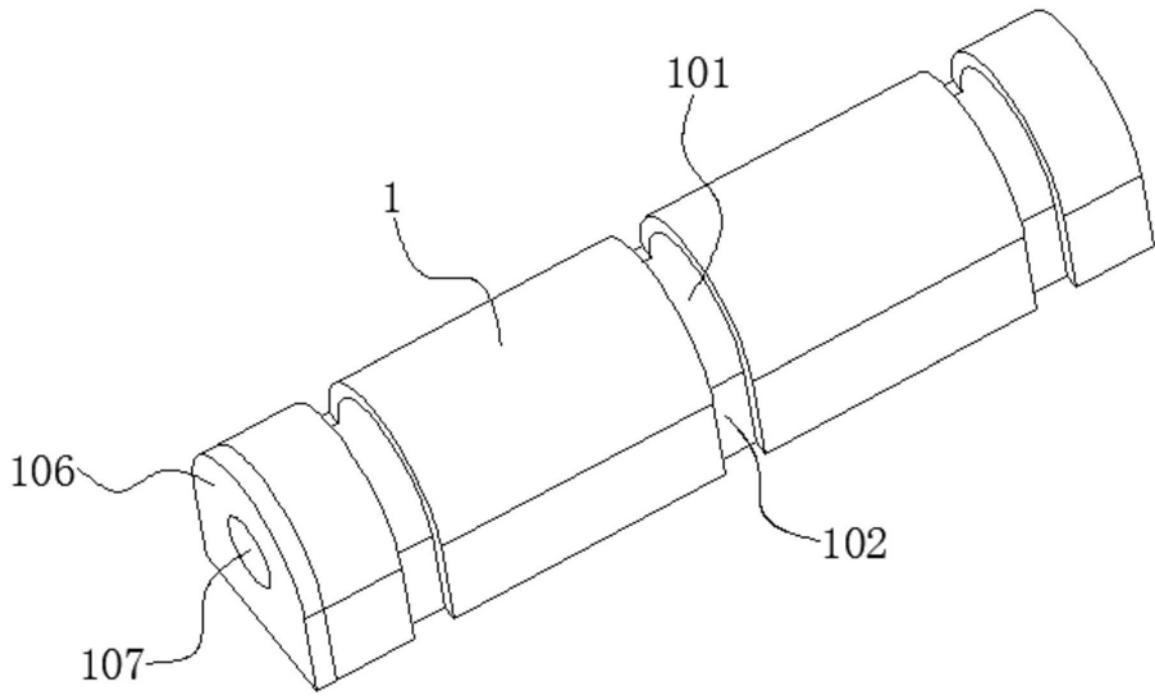


图2

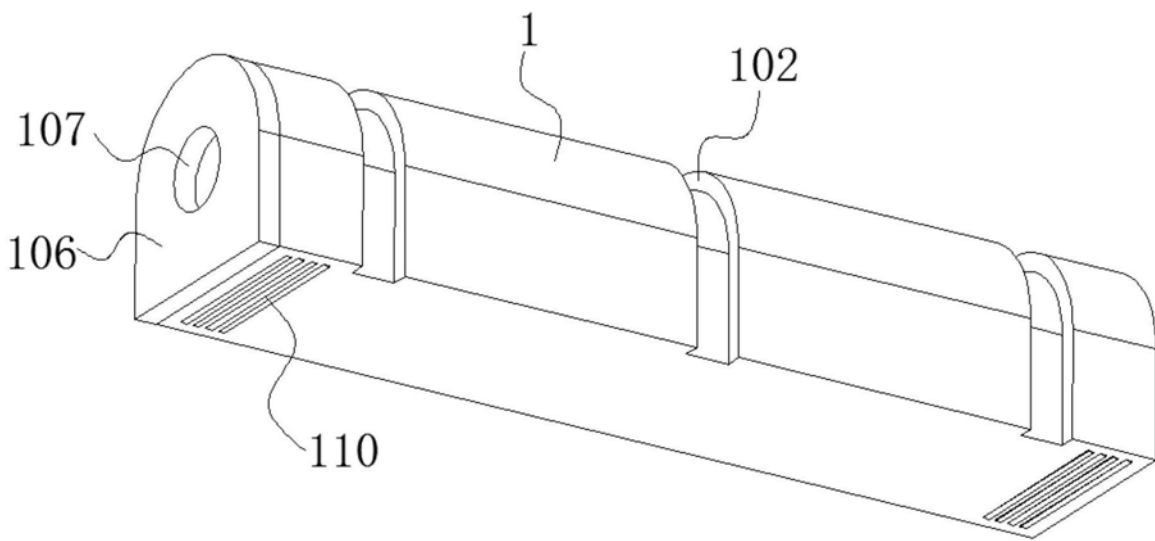


图3

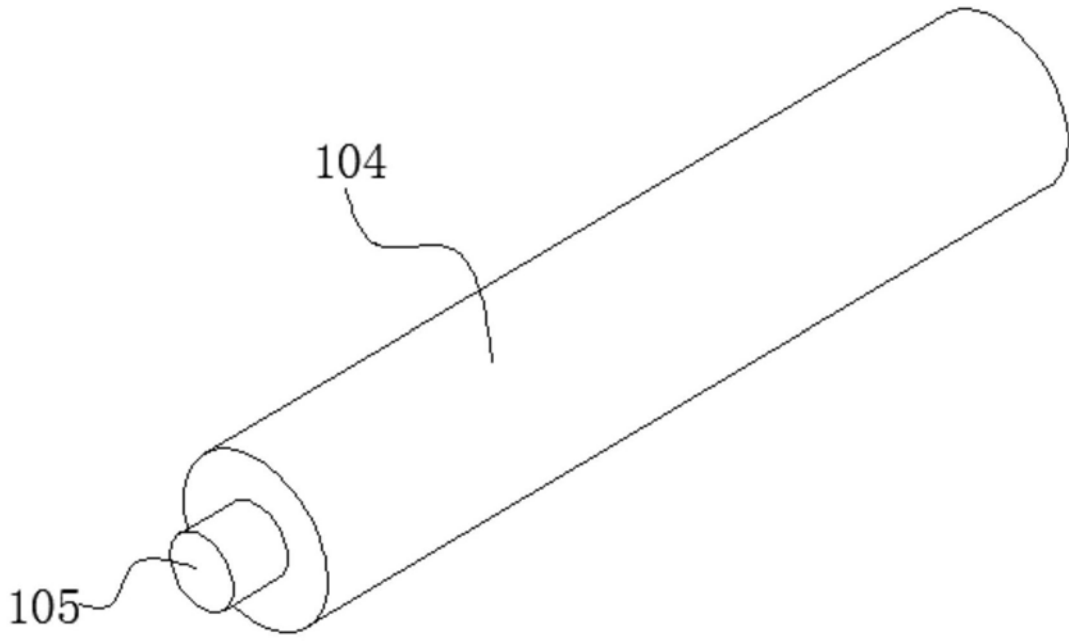


图4