



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203069549 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201220720754. 0

(22) 申请日 2012. 12. 25

(73) 专利权人 上海梅山钢铁股份有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花台区中华门外新建

(72) 发明人 薛军

(74) 专利代理机构 上海浦东良风专利代理有限责任公司 31113

代理人 张劲风

(51) Int. Cl.

G01N 27/28(2006. 01)

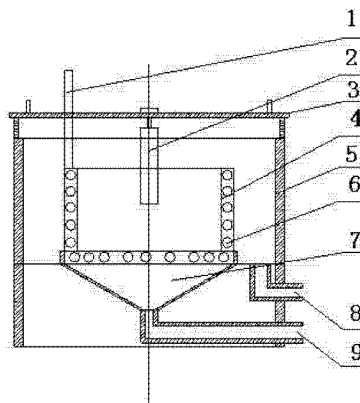
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大样电解用电解槽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电解槽,特别涉及一种大样电解用电解槽。主要解决:试样电解后阳极泥的收集、废液的排除;电解液在电解时产生的温度以及电解时在滤网上形成大量结瘤等问题。本实用新型的技术方案:一种大样电解用电解槽,包括电解槽槽体,电解槽槽体上方试样架安置有试样,电解槽槽体下部设有锥形收集器,其特征是锥形收集器上方设有通气体的上方开口底部封闭的圆柱形滤网,圆柱形滤网布满间隔设置喷吹口,圆柱形滤网的气口穿过试样架引出电解槽。其次在电解槽槽体中下部设有废液排出口,在锥形收集器底部设阳极泥收集出口穿过电解槽槽体下部引出。 本实用新型主要用于试样电解。



1. 一种大样电解用电解槽,包括电解槽槽体,电解槽槽体上方试样架安置有试样,电解槽槽体下部设有锥形收集器,其特征是锥形收集器上方设有通气体的上方开口底部封闭的圆柱形滤网,圆柱形滤网布满间隔设置喷吹口,圆柱形滤网的气口穿过试样架引出电解槽。
2. 根据权利要求 1 所述的一种大样电解用电解槽,其特征是在电解槽槽体中下部设有废液排出口,在锥形收集器底部设阳极泥收集出口穿过电解槽槽体下部引出。

一种大样电解用电解槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电解槽,特别涉及一种大样电解用电解槽。

背景技术

[0002] 现在使用的电解槽在使用的过程中存在许多问题:1、电解后的废液从电解槽中没法排出,需后期人工整体对槽体进行处理,劳动量大,不宜清洗,易使电解液伤人和污染环境。2、在电解的过程中电解液会产生热量,温度也随之升高,温度过高会导致金属氧化(也就是阳极泥的Fe被氧化)高温下铁容易被氧化,若氧化就不导电,电解过程就会结束,影响试验的进程。3、试样在电解液中电解产生的铁离子会聚集在滤网上形成结瘤,我们通常是通过人工对电解液进行不定期搅拌,其效果不是太好,结瘤较多影响了夹杂物的回收,同时也使得滤网只能使用一次,很是浪费。

[0003] 中国专利CN2559984Y公开了一种大样电解设备,涉及到了电解槽体,但槽体没有废弃液排除口,没有涉及到滤网。主要是在试样架上安装了微型电机对电解液进行搅拌,这就产生以下问题:1、电机在酸环境下容易损坏。2、电机搅拌只能在液体的小面积里进行,搅拌不到滤网的网壁,所以对滤网的结瘤问题解决不了。同时由于小面积的搅拌,到达不了底部,所以对降低电解液温度起不了作用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的提供一种大样电解用电解槽,主要解决:试样电解后阳极泥的收集、废液的排除;电解液在电解时产生的温度以及电解时在滤网上形成大量结瘤等问题。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种大样电解用电解槽,包括电解槽槽体,电解槽槽体上方试样架安置有试样,电解槽槽体下部设有锥形收集器,其特征是锥形收集器上方设有通气体的上方开口底部封闭的圆柱形滤网,圆柱形滤网布满间隔设置喷吹口,圆柱形滤网的气口穿过试样架引出电解槽。其次在电解槽槽体中下部设有废液排出口,在锥形收集器底部设阳极泥收集出口穿过电解槽槽体下部引出。

[0006] 本实用新型的有益效果:通过锥形收集器上方设有通气体的上方开口底部封闭的圆柱形滤网,通过气体的喷吹,降低电解液的温度,避免电解过程中出现断电问题的发生,使电解过程能够顺利进行。在电解的过程中铁离子也会在滤网上形成大量的结瘤,影响了夹杂物的回收,通过气体的喷吹也可以使得结瘤减少,增加夹杂物的回收率,使得试验数据更准确。通过在电解槽槽体中下部设有废液排出口,在锥形收集器底部设阳极泥收集出口穿过电解槽槽体下部引出。解决电解物的回收和废弃液的排除。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图。

[0008] 图中:1-气口,2-试样,3-试样架,4-滤网,5-电解槽槽体,6-喷吹口,7-锥形收集器,8-废液排出口,9-阳极泥收集出口。

具体实施方式

[0009] 参照图 1, 一种大样电解用电解槽, 包括电解槽槽体 5, 电解槽槽体上方试样架 3 安置有试样 2, 电解槽槽体下部设有锥形收集器 7, 锥形收集器上方设有通气体的上方开口底部封闭的圆柱形滤网 4, 圆柱形滤网 4 布满间隔设置喷吹口 6, 圆柱形滤网的气口 1 穿过试样架 3 引出电解槽。其次在电解槽槽体中下部设有废液排出口 8, 在锥形收集器底部设阳极泥收集出口 9 穿过电解槽槽体下部引出。

[0010] 通电进行电解, 电解的阳极泥经过滤网 4 到达锥形收集器 7 内, 通过阳极泥收集出口 9 进行收集。滤网 4 外的电解物通过废液排除口 8 流出。为了降低电解槽内电解液的温度, 可以将滤网上的气口 1 进行通气, 经过滤网上的喷吹口 6 对电解液进行喷吹, 这样就可以起到降温的作用。气体对电解液喷吹的同时也会对滤网本体进行喷吹, 这样就可防止铁离子在滤网上结瘤。

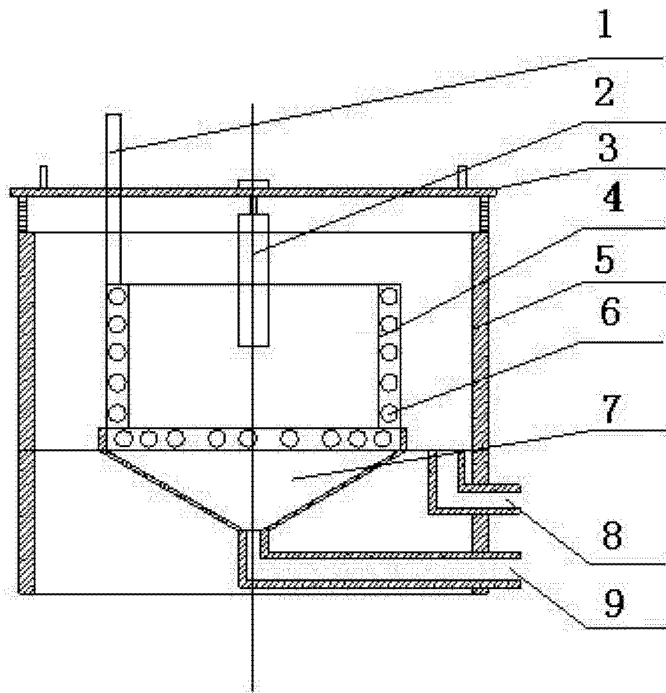


图 1