



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216988071 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202121261356.2

(22) 申请日 2021.06.07

(73) 专利权人 大连澳特钴镍新材料制造有限公
司

地址 116000 辽宁省大连市普湾新区松木
岛化工园区

(72) 发明人 梁景琳

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212

专利代理师 房艳萍 李馨

(51) Int. Cl.

B03C 1/02 (2006.01)

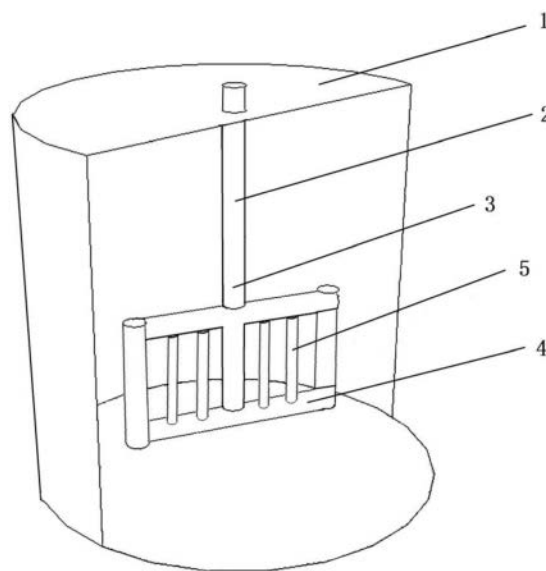
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

搅拌器除铁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种搅拌器除铁装置,包括溶解槽,所述溶解槽内设置有搅拌桨,所述搅拌桨上设置有磁力棒。所述搅拌桨包括搅拌轴和搅拌棒,所述搅拌棒首位顺次连接组成长方形框架,所述搅拌轴穿过长方形框架。所述长方形框架内部设置有磁力棒,所述磁力棒与搅拌轴平行排列。本实用新型搅拌器除铁装置结构简单,使用方便。本实用新型搅拌器除铁装置在搅拌浆上安装磁力棒,在搅拌的同时也具备除铁的功能,除铁率可达到99%以上,且安装和清洗较为简单,大大改善了成品品质。



1. 一种搅拌器除铁装置,其特征在于,包括溶解槽,所述溶解槽内设置有搅拌桨,所述搅拌桨上设置有磁力棒。
2. 根据权利要求1所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述搅拌桨包括搅拌轴和搅拌棒,所述搅拌棒首位顺次连接组成长方形框架,所述搅拌轴穿过长方形框架。
3. 根据权利要求2所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述长方形框架内部设置有磁力棒,所述磁力棒与搅拌轴平行排列。
4. 根据权利要求1或3所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述磁力棒为多个。
5. 根据权利要求4所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,多个磁力棒相互平行排列,且分布于搅拌轴的两侧。
6. 根据权利要求1所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,还包括电机,所述电机与搅拌桨连接。
7. 根据权利要求1所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述溶解槽的形状为圆柱体。
8. 根据权利要求1所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述搅拌桨由不锈钢制成。
9. 根据权利要求1所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述溶解槽设置有进料口和出料口。
10. 根据权利要求9所述的搅拌器除铁装置,其特征在于,所述进料口位于溶解槽的顶部,所述出料口位于溶解槽的底部。

搅拌器除铁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除铁装置领域,具体涉及一种搅拌器除铁装置。

背景技术

[0002] 片状氢氧化钠含有少量的氧化铁,这部分氧化铁如果带入成品中会对成品品质造成影响,目前是先将氢氧化钠加水溶解后采取管道除铁器或压滤机将氢氧化钠溶液中的氧化铁除掉,但效果并不理想,还会有少部分氧化铁掺杂在溶液中。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的问题,本实用新型提供一种搅拌器除铁装置,适用于液体物料除铁,如氢氧化钠溶液,使用本装置可以将氧化钠溶液混有的氧化铁去除。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种搅拌器除铁装置,包括溶解槽,所述溶解槽内设置有搅拌桨,所述搅拌桨上设置有磁力棒。

[0005] 进一步的,所述搅拌桨包括搅拌轴和搅拌棒,所述搅拌棒首位顺次连接组成长方体框架,所述搅拌轴穿过长方形框架。

[0006] 进一步的,所述长方形框架内部设置有磁力棒,所述磁力棒与搅拌轴平行排列。

[0007] 进一步的,所述磁力棒为多个。

[0008] 进一步的,多个磁力棒相互平行排列,且分布于搅拌轴的两侧。

[0009] 进一步的,还包括电机,所述电机与搅拌桨传动连接,所述电机用于驱动搅拌桨的转动。

[0010] 进一步的,所述溶解槽的形状为圆柱体。

[0011] 进一步的,所述搅拌桨由不锈钢制成。

[0012] 进一步的,所述溶解槽设置有进料口和出料口。

[0013] 进一步的,所述进料口位于溶解槽的顶部,所述出料口位于溶解槽的底部。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型搅拌器除铁装置结构简单,使用方便,适用于液体物料除铁(如氧化钠溶液中混有氧化铁杂质)。本实用新型搅拌器除铁装置在搅拌桨上安装磁力棒,在搅拌的同时也具备除铁的功能,除铁率可达到99%以上,且安装和清洗较为简单,大大改善了成品品质。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型搅拌器除铁装置的结构示意图。

[0016] 图中:1、溶解槽,2、搅拌桨,3、搅拌轴,4、搅拌棒,5、磁力棒。

具体实施方式

[0017] 下述非限定性实施例可以使本领域的普通技术人员更全面地理解本实用新型,但不以任何方式限制本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1所示,一种搅拌器除铁装置,包括溶解槽1,所述溶解槽1为圆柱体形状,所述溶解槽1内设置有搅拌浆2,所述溶解槽1的顶部设置有电机,所述电机与搅拌浆2传动连接,用于驱动搅拌浆2转动。所述搅拌浆2包括搅拌轴3和搅拌棒4,所述搅拌轴3的一端穿过溶解槽1,与电机相连,另外一端与搅拌棒4相连,搅拌轴3和搅拌棒4固定连接。所述搅拌棒4为4个,4个搅拌棒4首位顺次连接组成长方形框架,其中2个搅拌棒4与搅拌轴3平行,另2个搅拌棒4与搅拌轴3垂直。所述搅拌轴3穿过长方体框架,将长方体框架平均分成两部分。所述长方体框架内部设置有4个12000高斯的磁力棒4,4个磁力棒4与搅拌轴3平行排列,且平均分布于搅拌轴3的两侧,磁力棒4与长方体框架固定连接。所述溶解槽1为氢氧化钠溶解槽1,用于去除氢氧化钠溶液中混有氧化铁杂质。所述溶解槽1设置有进料口和出料口。所述进料口位于溶解槽1的顶部,所述出料口位于溶解槽1的底部。

[0020] 实施例2

[0021] 如图1所示,一种搅拌器除铁装置,包括溶解槽1,所述溶解槽1为圆柱体形状,所述溶解槽1内设置有搅拌浆2,所述溶解槽1的顶部设置有电机,所述电机与搅拌浆2传动连接,用于驱动搅拌浆2转动。所述搅拌浆2包括搅拌轴3和搅拌棒4,所述搅拌轴3的一端穿过溶解槽1,与电机相连,另外一端与搅拌棒4相连,搅拌轴3和搅拌棒4固定连接。所述搅拌棒4为4个,4个搅拌棒4首尾顺次连接组成长方形框架,其中2个搅拌棒4与搅拌轴3平行,另2个搅拌棒4与搅拌轴3垂直。所述搅拌轴3穿过长方体框架,将长方体框架平均分成两部分。所述长方体框架内部设置有4个12000高斯的磁力棒4,4个磁力棒4与搅拌轴3平行排列,且平均分布于搅拌轴3的两侧,磁力棒4与长方体框架固定连接。所述溶解槽1为氢氧化钠溶解槽1,用于去除氢氧化钠溶液中混有氧化铁杂质。所述搅拌浆2由不锈钢制成。所述溶解槽1设置有进料口和出料口。所述进料口位于溶解槽1的顶部,所述出料口位于溶解槽1的底部。

[0022] 本实用新型搅拌器除铁装置结构简单,使用方便,适用于液体物料除铁(如氢氧化钠溶液中混有氧化铁杂质)。本实用新型搅拌器除铁装置在搅拌浆2上安装磁力棒5,在搅拌的同时也具备除铁的功能,除铁率可达到99%以上,且安装和清洗较为简单,大大改善了成品品质。

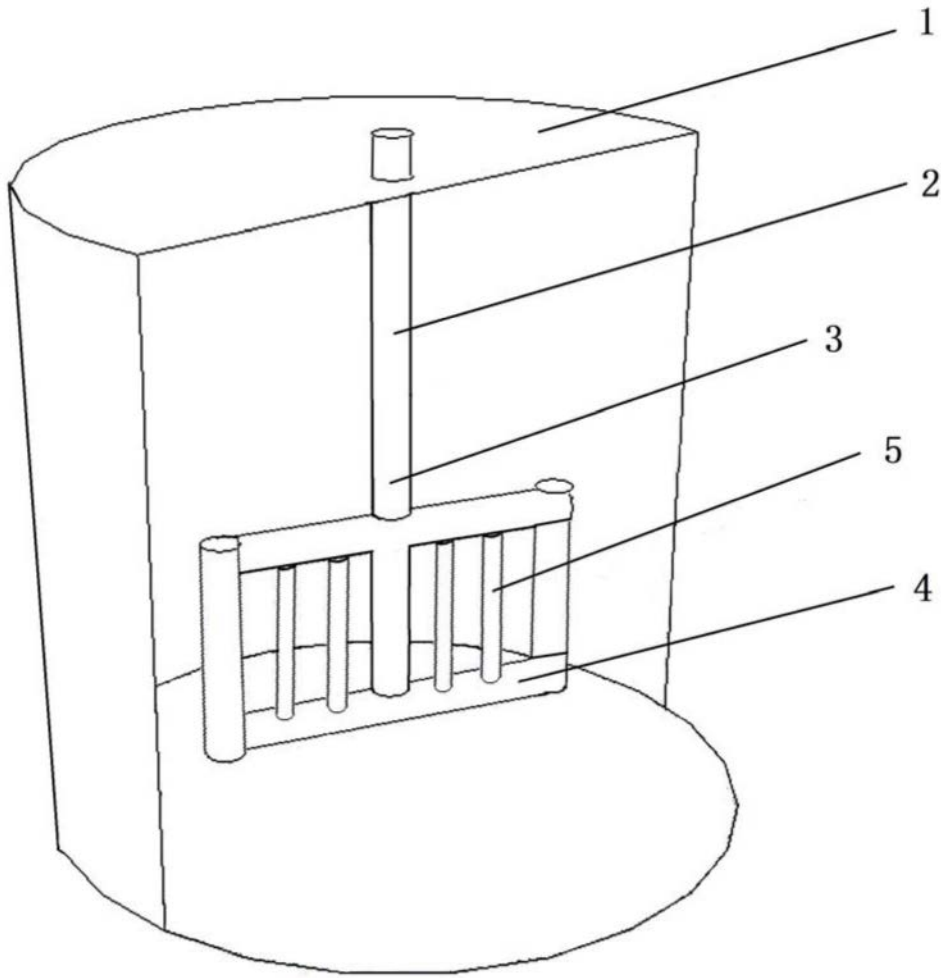


图1