



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212403594 U

(45) 授权公告日 2021.01.26

(21) 申请号 202020488597.X

C25B 15/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.07

(73) 专利权人 新疆华泰重化工有限责任公司  
地址 830014 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区益民西街1868号

专利权人 新疆中泰化学股份有限公司

(72) 发明人 陈家俊 袁红林 刘宇 刘宏  
刘占山 庞智强 杨洋 李娜  
马新力 张豪

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 李昆蔚

(51) Int.Cl.

G02F 1/52 (2006.01)

C25B 1/34 (2006.01)

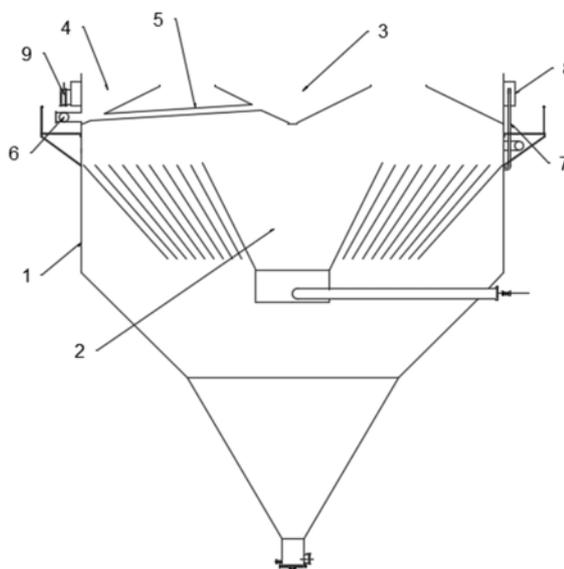
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种盐水预处理器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种盐水预处理器,包括桶体,桶体的内中部设有絮凝室,絮凝室的上部设有排泥室,排泥室包括内排泥区和环形排泥区,环形排泥区间隔设于内排泥区外围,内排泥区的侧面设有导通环形排泥区的排泥开口,排泥开口与环形排泥区之间设有直管,直管的一端与排泥开口固定连接,直管的另一端与环形排泥区的侧壁固定连接,环形排泥区远离内排泥区一侧的侧壁上设有排泥出口。本实用新型的内排泥区通过直管与环形排泥区导通,这样可以避免在桶体的侧壁上安装直管,有效的避免了盐水对排泥管的侵蚀,同时避免了盐水对排泥管与桶体连接处的侵蚀,防腐效果好。



1. 一种盐水预处理器,包括桶体(1),所述桶体(1)的内中部设有絮凝室(2),所述絮凝室(2)的上部设有排泥室,所述排泥室包括内排泥区(3)和环形排泥区(4),所述环形排泥区(4)间隔设于所述内排泥区(3)外围,其特征在于,所述内排泥区(3)的侧面设有导通所述环形排泥区(4)的排泥开口,所述排泥开口与所述环形排泥区(4)之间设有直管(5),所述直管(5)的一端与所述排泥开口固定连接,所述直管(5)的另一端与所述环形排泥区(4)的侧壁固定连接,所述环形排泥区(4)远离所述内排泥区(3)一侧的侧壁上设有排泥出口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种盐水预处理器,其特征在于,所述直管(5)为倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的一种盐水预处理器,其特征在于,所述直管(5)的上端与所述内排泥区(3)的侧壁焊接,所述直管(5)的下端与所述环形排泥区(4)的侧壁焊接。

4. 根据权利要求3所述的一种盐水预处理器,其特征在于,所述直管(5)的倾斜角度为 $5^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求4所述的一种盐水预处理器,其特征在于,所述直管(5)的外壁面上包覆有玻璃鳞片层。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种盐水预处理器,其特征在于,所述桶体(1)的侧壁上设有清液上升管(7),所述清液上升管(7)的下端与所述桶体(1)的侧壁固定连接,所述清液上升管(7)的上端设于溢流槽(8)内,所述溢流槽(8)上设有盐水出口(9)。

## 一种盐水预处理器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及氯碱生产设备技术领域,尤其涉及一种盐水预处理器。

### 背景技术

[0002] 氯碱化工企业中预处理器作为必不可少的设备,起到去除盐泥的作用。粗盐水经加压泵送出在汽水混合器中与空气混合后进入加压溶气罐再进入预处理器,并在预处理器进口加 $\text{FeCl}_3$ (三氯化铁作为絮凝剂),当粗盐水从进液管线进入预处理器中心桶后,突然减压,使空气形成小的气泡并吸附在悬浮物的表面上,使悬浮物的假比重大于盐水比重而上浮,在预处理斜板上部环形排泥区、中间排泥区形成浮泥而排出,少量重度大的颗粒下沉在预处理器底部下排泥口定期排出,清液自清液上升管流出至凯膜过滤器进行过滤。

[0003] 环形排泥区共有三个排泥口,向下的直管和弯头均浸泡在盐水中,电化学腐蚀会使管线变薄泄漏。预处理检修只能利用系统停车机会,且费时费力。中间排泥区的管线也容易被盐水腐蚀,造成盐水泄漏,影响预处理器正常使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述技术问题提供一种结构简单、能够有效避免盐水侵蚀的盐水预处理器,以解决上述至少一项技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0006] 一种盐水预处理器,包括桶体,所述桶体的内中部设有絮凝室,所述絮凝室的上部设有排泥室,所述排泥室包括内排泥区和环形排泥区,所述环形排泥区间隔设于所述内排泥区外围,所述内排泥区的侧面设有导通所述环形排泥区的排泥开口,所述排泥开口与所述环形排泥区之间设有直管,所述直管的一端与所述排泥开口固定连接,所述直管的另一端与所述环形排泥区的侧壁固定连接,所述环形排泥区远离所述内排泥区一侧的侧壁上设有排泥出口。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的内排泥区通过直管与环形排泥区导通,这样可以避免在桶体的侧壁上安装直管,有效的避免了盐水对排泥管的侵蚀,同时避免了盐水对排泥管与桶体连接处的侵蚀,防腐效果好。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0009] 进一步,所述直管为倾斜设置。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是:倾斜设置的直管,内排泥区排泥效果好。

[0011] 进一步,所述直管的上端与所述内排泥区的侧壁焊接,所述直管的下端与所述环形排泥区的侧壁焊接。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是:焊接固定能够有效的保持直管的稳定性。

[0013] 进一步,所述直管的倾斜角度为 $5^\circ \sim 30^\circ$ 。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是:该倾斜角度下,内排泥区的盐泥能够有效的导入环形排泥区。

[0015] 进一步,所述直管的外壁面上包覆有玻璃鳞片层。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是:玻璃鳞片能够起到防腐作用,避免盐水对直管的直接腐蚀。

[0017] 进一步,所述桶体的侧壁上设有清液上升管,所述清液上升管的下端与所述桶体的侧壁固定连接,所述清液上升管的上端设于溢流槽内,所述溢流槽上设有盐水出口。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过清液上升管能够将盐水导出筒体外。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、桶体,2、絮凝室,3、内排泥区,4、环形排泥区,5、直管,6、排泥出口,7、清液上升管,8、溢流槽,9、盐水出口。

### 具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 实施例

[0024] 如图1所示,本实施例的一种盐水预处理器,包括桶体1,桶体1的内中部设有絮凝室2,絮凝室2的上部设有排泥室,排泥室包括内排泥区3和环形排泥区4,环形排泥区4间隔设于内排泥区3外围,内排泥区3的侧面设有导通环形排泥区4的排泥开口,排泥开口与环形排泥区4之间设有直管5,直管5的一端与排泥开口固定连接,直管5的另一端与环形排泥区4的侧壁固定连接,环形排泥区4远离内排泥区3一侧的侧壁上设有排泥出口6;在桶体1内设有中心桶,在桶体1的中部设有盐水进口,盐水进口的一端伸入桶体1内与中心桶导通;在中心桶上侧的絮凝室2内设有斜板;桶体1的下端设置有下排泥口。

[0025] 直管5为倾斜设置;直管5的上端与内排泥区3的侧壁焊接,直管5的下端与环形排泥区4的侧壁焊接;直管5的倾斜角度为 $5^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ;直管5的外壁面上包覆有玻璃鳞片层,玻璃鳞片层通过刷涂的方式包覆在直管5的外侧以及直管5的两端与内排泥区和环形排泥区的焊接处。

[0026] 桶体1的侧壁上设有清液上升管7,清液上升管7的下端与桶体1的侧壁固定连接,清液上升管7的上端设于溢流槽8内,溢流槽8上设有盐水出口9。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

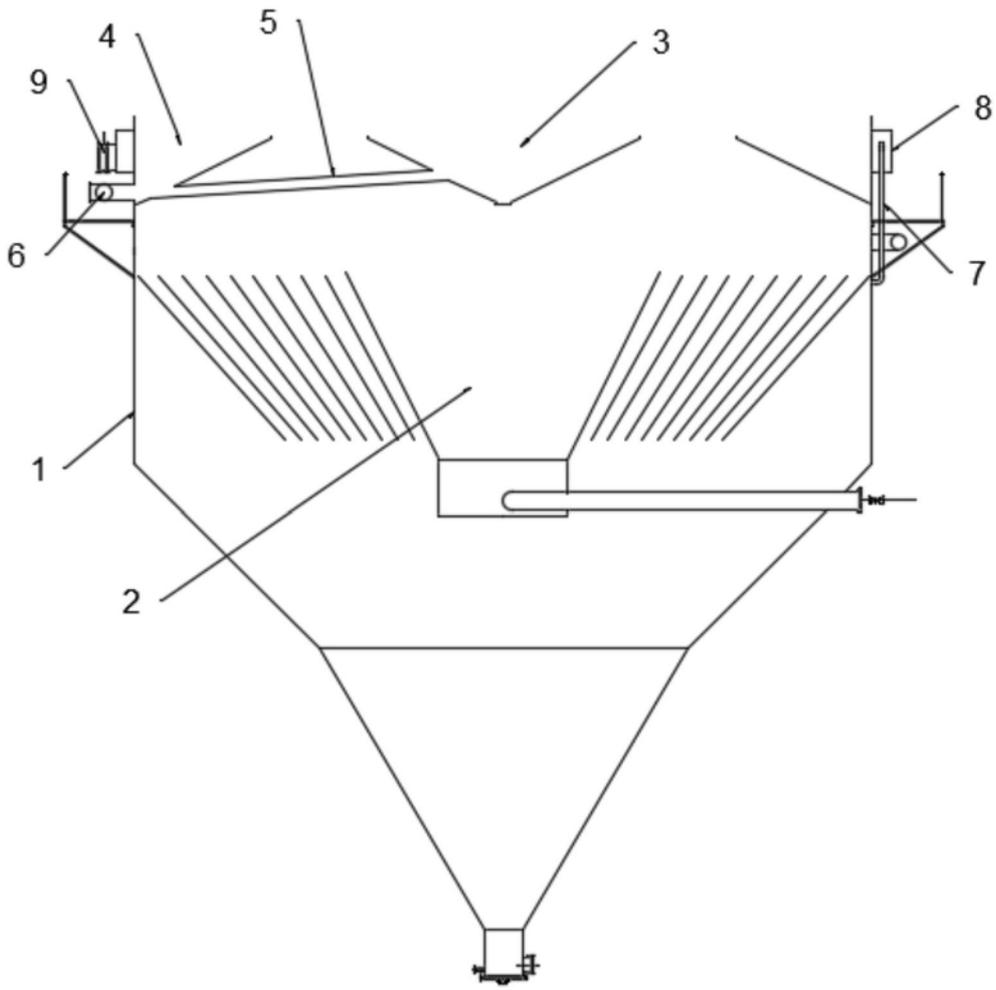


图1