



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497760 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220094575. 0

(22) 申请日 2012. 03. 13

(73) 专利权人 潍坊汇成新材料科技有限公司

地址 261021 山东省潍坊市经济开发区泰祥
街以北、长松路以东

(72) 发明人 王金山

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 石誉虎

(51) Int. Cl.

B01D 29/52 (2006. 01)

B01D 29/33 (2006. 01)

B01D 29/66 (2006. 01)

C01B 31/36 (2006. 01)

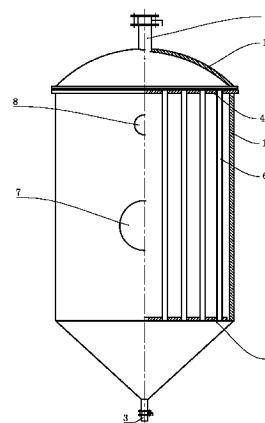
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

碳化硅微粉回收水装置

(57) 摘要

一种碳化硅微粉回收水装置,包括滤器壳体,滤器壳体顶部设有出料口,滤器壳体下部设有进料口,滤器壳体内设有上花盘,上花盘与滤器壳体封闭,滤器壳体内位于上花盘下方的空腔形成物料腔,上花盘连接有若干个下端封堵的微孔管,微孔管伸入物料腔内,微孔管的上端开口且与出料口连通,滤器壳体上设有人孔和视镜,微孔管上的微孔直径小于 0.2 微米,物料腔内固定安装有以下花盘,下花盘与微孔管固定连接。本实用新型结构设计合理,在碳化硅微粉生产中对水进行过滤后循环使用,达到节水目的,降低消耗,增加生产效益。



1. 一种碳化硅微粉回收水装置,包括滤器壳体,所述滤器壳体顶部设有出料口,所述滤器壳体下部设有进料口,其特征在于:所述滤器壳体内设有上花盘,所述上花盘与所述滤器壳体封闭,所述滤器壳体内位于所述上花盘下方的空腔形成物料腔,所述上花盘连接有若干个下端封堵的微孔管,所述微孔管伸入所述物料腔内,所述微孔管的上端开口且与所述出料口连通。

2. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉回收水装置,其特征在于:所述滤器壳体上设有人孔和视镜。

3. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉回收水装置,其特征在于:所述微孔管上的微孔直径小于0.2微米。

4. 根据权利要求1所述的碳化硅微粉回收水装置,其特征在于:所述物料腔内固定安装有以下花盘,所述下花盘与所述微孔管固定连接。

碳化硅微粉回收水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水回收装置,尤其涉及一种碳化硅微粉回收水装置。

背景技术

[0002] 在碳化硅微粉的生产溶解混合搅拌去杂中,经常要用到大量水进行容易,但是在生产完后的废水中产生了大量的颗粒杂物,直接排走污染环境,浪费水源,因此在实际生产中,需要对废水进行料水分离,传统的方法都采用沉淀和压滤等一些方法进行,但因水中超细颗粒依然存在,回收的水中仍有大量的微小颗粒,无法循环使用,达不到保护环境,降低成本,增加效益的目的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种碳化硅微粉回收水装置,在碳化硅微粉生产中对水进行过滤后循环使用,达到节水目的,降低消耗,增加生产效益。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题的技术方案是:一种碳化硅微粉回收水装置,包括滤器壳体,滤器壳体顶部设有出料口,滤器壳体下部设有进料口,滤器壳体内设有上花盘,上花盘与滤器壳体封闭,滤器壳体内位于上花盘下方的空腔形成物料腔,上花盘连接有若干个下端封堵的微孔管,微孔管伸入物料腔内,微孔管的上端开口且与出料口连通。

[0005] 作为优选的技术方案,滤器壳体上设有人孔和视镜。

[0006] 作为优选的技术方案,微孔管上的微孔直径小于 0.2 微米。

[0007] 作为优选的技术方案,物料腔内固定安装有以下花盘,下花盘与微孔管固定连接。

[0008] 由于采用了上述技术方案的一种碳化硅微粉回收水装置,实现在线对水进行过滤,达到去除水中杂质的目的,使过滤后的水达到循环使用要求,达到节水的目的,实现了工业废水接近于零排放的目标,节省生产用水百分之八十以上,降低了生产成本。

[0009] 此设置可以在微孔管堵塞时进行反冲洗排渣,方便微孔管长时间使用,设有人孔和视镜,便于检修和在过滤过程中观察水质状况,便于操作;微孔管上的微孔直径小于 0.2 微米,可以过滤掉 0.2 微米以上的较小的杂质颗粒,达到水质要求,能够循环使用。

附图说明

[0010] 附图是本实用新型实施例的结构示意图;

[0011] 图中:1. 滤器壳体,2. 出料口,3. 进料口,4. 上花盘,5. 下花盘,6. 微孔管,7. 人孔,8. 视镜。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型,应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本

申请所附权利要求书所限定的范围。

[0013] 如附图所示,一种碳化硅微粉回收水装置,包括滤器壳体 1,滤器壳体 1 顶部设有出料口 2,滤器壳体 1 下部设有进料口 3,滤器壳体 1 内设有上花盘 4,上花盘 4 与滤器壳体 1 封闭,滤器壳体 1 内位于上花盘 4 下方的空腔形成物料腔,上花盘 4 连接有若干个下端封堵的微孔管 6,微孔管 6 伸入物料腔内,微孔管 6 的上端开口且与出料口 2 连通,滤器壳体 1 上设有人孔 7 和视镜 8,微孔管 6 上的微孔直径小于 0.2 微米,物料腔内固定安装有以下花盘 5,下花盘 5 与微孔管 6 固定连接,通常微孔管 6 优选为 PE 管,直接利用 PE 管的分子间隙作为出气孔。

[0014] 具体工作过程:在净化废水时,废水从进料口 3 送入,经下花盘 5 处的环状流动通道进入微孔管 6 之间的物料腔中,上花盘 4 与滤器壳体 1 之间封闭,因废水压力作用,过滤后的水进入微孔管 6,颗粒被过滤在微孔管 6 的外侧,因微孔管 6 的上端开口,过滤后的水从出料口 2 流出,达到了循环使用的目的;当微孔管 6 外侧的杂质颗粒过多,过滤效果差时,则可以进行反向冲洗,即从出料口 2 送入清水或压缩空气,清水或压缩空气从微孔管 6 由内向外流动,将杂质颗粒给清除掉,从进料口 3 排出,达到清洁微孔管 6 的目的。

[0015] 由于采用了上述技术方案的一种碳化硅微粉回收水装置,实现在线对水进行过滤,达到去除水中杂质颗粒的目的,使过滤后的水达到循环使用要求,达到节水的目的,实现了工业废水接近于零排放的目标,节省生产用水百分之八十以上,降低了生产成本,此设置可以在微孔管 6 堵塞时进行反冲洗排渣,方便微孔管长时间使用。本实用新型结构设计合理,在碳化硅微粉生产中对水进行过滤后循环使用,达到节水目的,降低消耗,增加生产效益。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

[0017] 一切从本实用新型的构思出发,不经过创造性劳动所作出的结构变换均落在本实用新型保护范围之内。

