



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203959871 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420322808. 7

(22) 申请日 2014. 06. 17

(73) 专利权人 福建希源纸业有限公司

地址 363100 福建省漳州市龙海市角美工业
综合开发区吴宅工业园

(72) 发明人 严炳兴

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事

务所(普通合伙) 35209

代理人 赖开慧

(51) Int. Cl.

C02F 1/24(2006. 01)

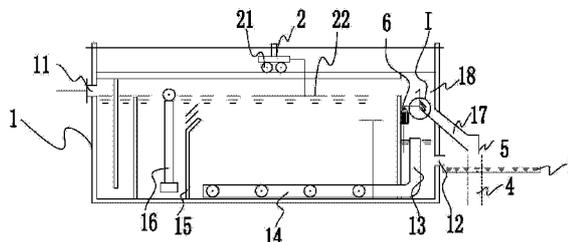
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气浮机

(57) 摘要

本实用新型涉及废水净化技术领域,提供一种实用方便、保护水质、方便清理出泥管、循环利用的气浮机,包括箱体,所述箱体两端分别设有进水口和出水口,所述箱体内设有集水管、排空口、导流板以及释放器,所述箱体顶部设有由刮泥辊以及刮泥板组成的刮泥器,所述箱体出水口一侧还设有出泥管,所述出水口下端与出泥管管口下端分别设有清水槽以及导泥槽,所述出泥管管口设有防止浮泥溅入清水槽的挡泥板,所述箱体内出泥口侧边设有可向出泥管内喷水的高压喷水枪,所述高压喷水枪上方设有倾斜的挡板,所述箱体内还设有高压泵,所述高压泵抽取箱体内出水通道内的清水并供给高压喷水枪,所述高压泵外接有控制高压泵开启/关闭的开关。



1. 一种气浮机,包括箱体,所述箱体两端分别设有进水口和出水口,所述箱体内设有集水管、排空口、导流板以及释放器,所述箱体顶部设有由刮泥辊以及刮泥板组成的刮泥器,所述箱体出水口一侧还设有出泥管,所述出水口下端与出泥管管口下端分别设有清水槽以及导泥槽,其特征在于:所述出泥管管口设有防止浮泥溅入清水槽的挡泥板,所述箱体内出泥口侧边设有可向出泥管内喷水的高压喷水枪,所述高压喷水枪上方设有倾斜的挡板,所述箱体内还设有高压泵,所述高压泵抽取箱体内出水通道内的清水并供给高压喷水枪,所述高压泵外接有控制高压泵开启/关闭的开关。

2. 根据权利要求1所述的气浮机,其特征在于:所述箱体内的出泥口连接有集泥槽,所述集泥槽上方呈敞开状。

3. 根据权利要求1所述的气浮机,其特征在于:所述出泥管为钢制的出泥管,所述出泥管内层设有防腐蚀沥青层。

一种气浮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化废水领域,特别涉及一种气浮机。

背景技术

[0002] 气浮机是利用小气泡或微小气泡使介质中的杂质浮出水面机器,对水体中含有的某些比重接近于水的细微及其自重难于下沉或上浮即可采用该气浮装置,中国专利号:201310357982.5公开了一种浅层气浮机:包括罐体,罐体两端分别开有进水口和出水口,进水口端的罐体内安装有导流板,导流板与进水口之间的罐体内安装有释放器,罐体顶部安装有气动装置,气动装置由电机控制,气动装置包括刮渣盘和刮渣辊,刮渣辊两端通过转轴与电机连接,转轴端部与刮渣盘连接,出水口处安装有集水管,集水管底部开有多个排空口。该浅层气浮机具有气动装置,气动装置包括刮渣盘和刮渣辊,集渣、刮渣效果好,出渣及时,出水口处安装有集水管,上层水质净化后从集水管底部排出,符合水质标准,但该发明未考虑到浮机工作时,刮泥器掀起的浮泥由出泥管流入导泥槽时会溅起少量浮泥到清水槽,影响出水水质,而且出泥管内经常会出现浮泥粘附在出泥管内壁导致出泥管加塞,特别是粘附的浮泥干了以后非常难清理,再者清理出泥管的时候,工人们又必须外取其他水来进行清洗,很浪费水资源。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提供一种实用方便、保护水质、方便清理出泥管、循环利用的气浮机。

[0004] 为实现上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为:一种气浮机,包括箱体,所述箱体两端分别设有进水口和出水口,所述箱体内设有集水管、排空口、导流板以及释放器,所述箱体顶部设有由刮泥辊以及刮泥板组成的刮泥器,所述箱体出水口一侧还设有出泥管,所述出水口下端与出泥管管口下端分别设有清水槽以及导泥槽,所述出泥管管口设有防止浮泥溅入清水槽的挡泥板,所述箱体内出泥口侧边设有可向出泥管内喷水的高压喷水枪,所述高压喷水枪上方设有倾斜的挡板,所述箱体内还设有高压泵,所述高压泵抽取箱体内出水通道内的清水并供给高压喷水枪,所述高压泵外接有控制高压泵开启/关闭的开关。

[0005] 进一步改进的是:所述箱体内的出泥口连接有集泥槽,所述集泥槽上方呈敞开状。

[0006] 进一步改进的是:所述出泥管为钢制的出泥管,所述出泥管内层设有防腐蚀沥青层。

[0007] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:在出泥管管口设有一块挡泥板,保证溅起的浮泥全部流入导泥槽内,从而不影响出水水质,且在箱体内出泥口侧边设有可向出泥管内喷水的高压喷水枪,高压喷水枪通过高压泵抽取箱体内出水管道的清水,高压泵外接有开关,当需要清洗出泥管时,打开高压泵的开关,高压喷水枪就能向出泥管内喷水,可高效地清洗出泥管内粘附的浮泥,防止加塞,而且循环利用箱体内的清水对出泥管进

行清洗,节约了水资源。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型实施例结构示意图；

[0009] 图 2 是本实用新型实施例 I 区域的放大图。

具体实施方式

[0010] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 参考图 1 及图 2,一种气浮机,包括箱体 1,所述箱体 1 两端分别设有进水口 11 和出水口 12,所述箱体 1 内设有集水管 13、排空口 14、导流板 15 以及释放器 16,所述箱体 1 顶部设有由刮泥辊 21 以及刮泥板 22 组成的刮泥器 2,所述箱体 1 出水口 12 一侧还设有出泥管 17,所述箱体 1 内的出泥口连接有集泥槽 18,所述集泥槽 18 上方呈敞开状,方便刮泥器 2 将浮泥倒入集泥槽 18 内,所述出水口 12 下端与出泥管 17 管口下端分别设有清水槽 3 以及导泥槽 4,所述出泥管 17 管口设有挡泥板 5,所述箱体 1 内出泥口侧边设有高压喷水枪 51,所述高压喷水枪上设有倾斜的挡板 52,所述高压喷水枪 51 可向出泥管 17 内喷水清出出泥管 17 内粘附的浮泥,所述高压喷水枪 51 以及箱体 1 内的清水之间设有高压泵 6,所述高压喷水枪 51 与高压泵 6 之间、高压泵 6 与箱体 1 内的清水 3 之间分别用水管相连接,所述高压泵 6 外接有控制高压泵开启 / 关闭的开关 61,所述出泥管 17 为钢制的出泥管,所述出泥管 17 内层设有防腐蚀沥青层,由于清水槽 3 内水及浮泥都还含有一些化学药剂,可防止出泥管 17 被腐蚀。

[0012] 通过采用前述技术方案,在出泥管管口设有一块挡泥板,保证溅起的浮泥全部流入导泥槽内,从而不影响出水水质,且在挡板的一面设有高压喷水枪,高压喷水枪用水管连接一个高压泵,高压泵用水管连接于箱体 1 内的清水,高压泵外接有开关,当需要清洗出泥管时,将喷水枪翻转过去,打开高压泵的开关,高压喷水枪就能向出泥管内喷水,可高效地清洗出泥管内粘附的浮泥,防止加塞,而且循环利用箱体 1 内的清水对出泥管进行清洗,节约了水资源。

[0013] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的范畴内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

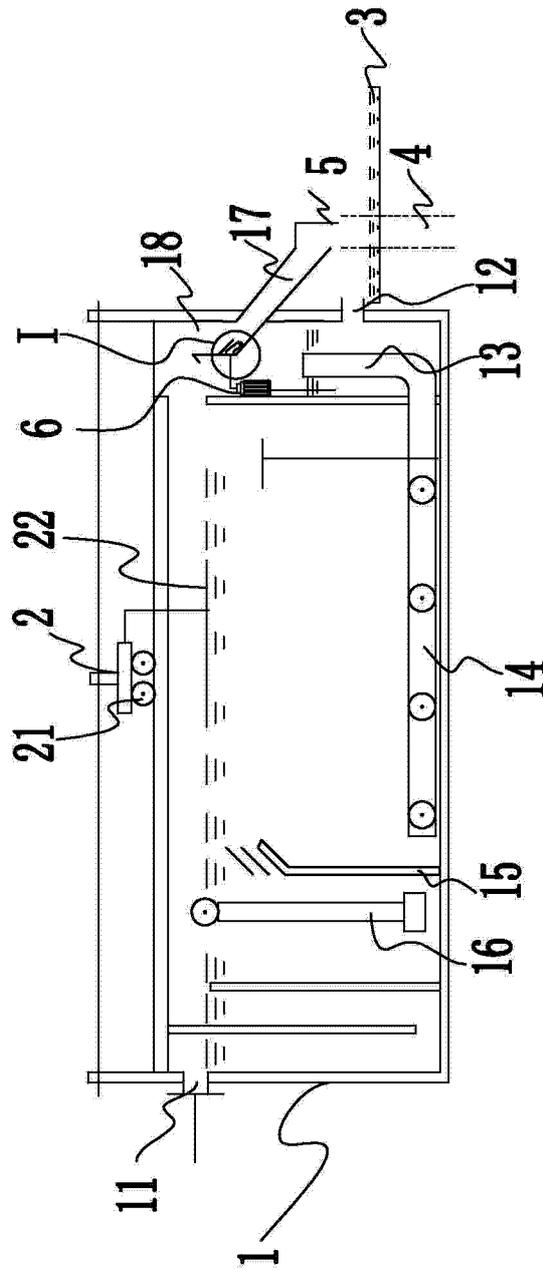


图 1

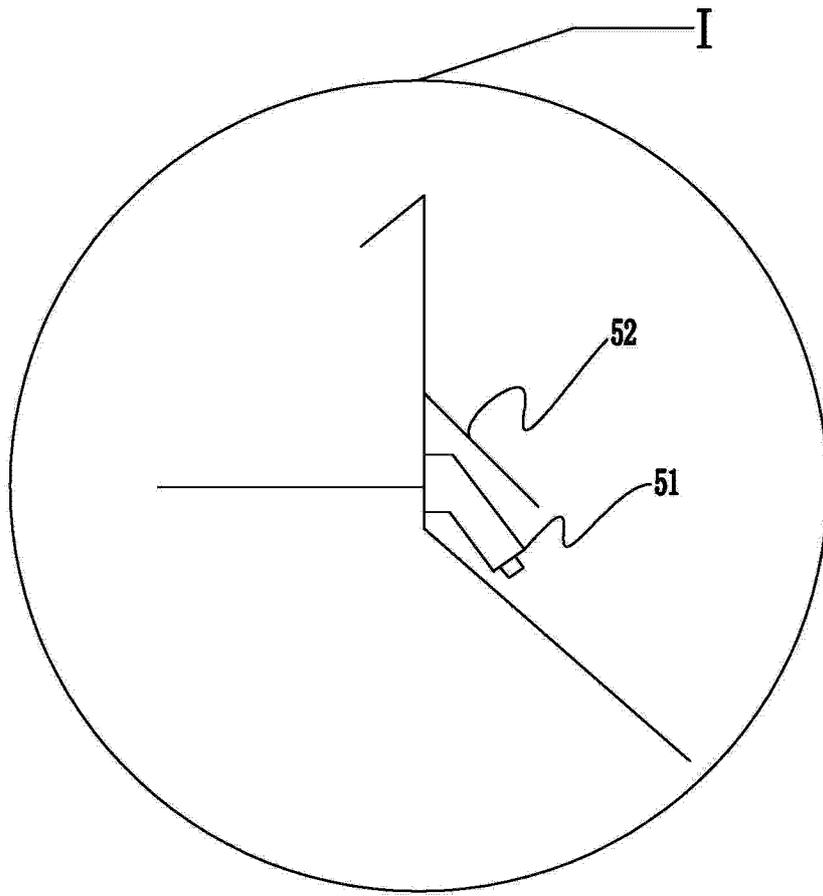


图 2