



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205635166 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620333515.8

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 广州绿贝环保科技有限公司

地址 510405 广东省广州市白云区金泰路
185号三楼301房

(72)发明人 陈志成 彭嘉亮 管静

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

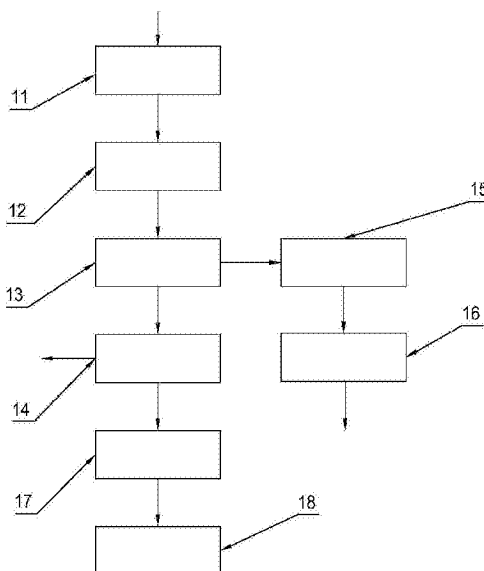
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工污水处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工污水处理系统，包括调节池、反应池、沉淀池、中间池、过滤器、清水池、污泥池、压滤机；所述调节池包括抽水泵，所述调节池一侧设有反应池，所述反应池包括进水口I、出水口I、挡板I；所述反应池一侧设有沉淀池，所述沉淀池包括进水口II、挡板II、出水口II、污泥泵，所述沉淀池上部一侧设有进水口II，所述沉淀池底部设有污泥池，所述进水口II一侧设有挡板II，所述沉淀池上部一侧设有出水口II，所述沉淀池一侧设有中间池，所述中间池一侧设有过滤器，所述过滤器一侧设有清水池，所述沉淀池一侧设有污泥池，所述污泥池一侧设有压滤机。本实用新型可有效去除水中微小悬浮物和胶体物质，还能去除色度，微生物以及有机物。



1. 一种化工污水处理系统,包括调节池、反应池、沉淀池、中间池、过滤器、清水池、污泥池、压滤机;其特征在于所述调节池包括抽水泵,所述调节池底部一侧设有抽水泵,所述调节池一侧设有反应池,所述反应池包括进水口I、出水口I、挡板I,所述反应池内部设有若干进水口I,所述反应池内部设有挡板I,所述反应池一侧设有若干出水口I;所述反应池一侧设有沉淀池,所述沉淀池包括进水口II、挡板II、出水口II、污泥泵,所述沉淀池上部一侧设有进水口II,所述沉淀池底部设有污泥池,所述进水口II一侧设有挡板II,所述沉淀池上部一侧设有出水口II,所述沉淀池一侧设有中间池,所述中间池一侧设有过滤器,所述过滤器一侧设有清水池,所述沉淀池一侧设有污泥池,所述污泥池一侧设有压滤机。

2. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理系统,其特征在于所述调节池前设有人工格栅。

3. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理系统,其特征在于所述沉淀池上部设有刮沫机。

一种化工污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,特别涉及一种化工污水处理系统。

背景技术

[0002] 近年来我国化工行业的环境污染防治工作取得了较大进展,废水治理率、排放达标率逐年有所增长;但目前化工行业废水排放达标率仍不高,对高效、低成本的处理化工废水新工艺、新技术的研究,已经成为世界各国科学家和工程师研究的重点之一;

[0003] 常用的物理法包括过滤法、斜管沉淀法和气浮法等。过滤法是以具有孔粒状粒料层截留水中杂质,主要是降低水中的悬浮物;斜管沉淀法是利用水中悬浮颗粒的可沉淀性能,在重力场的作用下自然沉降作用,以达到固液分离的一种过程;气浮法是通过生成吸附微小气泡附裹携带悬浮颗粒而带出水面的方法;这三种物理方法工艺简单,管理方便,但不能适用于可溶性废水成分的去除,具有很大的局限性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中不足,提供一种化工污水处理系统,可有效去除水中微小悬浮物和胶体物质,还能去除色度,微生物以及有机物。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种化工污水处理系统,包括调节池、反应池、沉淀池、中间池、过滤器、清水池、污泥池、压滤机;所述调节池包括抽水泵,所述调节池底部一侧设有抽水泵,所述调节池一侧设有反应池,所述反应池包括进水口I、出水口I、挡板I,所述反应池内部设有若干进水口I,所述反应池内部设有挡板I,引导水流均匀混合反应,所述反应池一侧设有若干出水口I;所述反应池一侧设有沉淀池,所述沉淀池包括进水口II、挡板II、出水口II、污泥泵,所述沉淀池上部一侧设有进水口II,所述沉淀池底部设有污泥池,所述进水口II一侧设有挡板II,使水流平缓的进入沉淀池,所述沉淀池上部一侧设有出水口II,所述沉淀池一侧设有中间池,所述中间池一侧设有过滤器,所述过滤器一侧设有清水池,所述沉淀池一侧设有污泥池,所述污泥池一侧设有压滤机;污水进入调节池中混合均匀,再进入反应池中加入混凝剂和熟石灰,调节PH值,使水中微小悬浮物和胶体物质产生凝聚和絮凝作用,还能去除色度,微生物以及有机物等,反应后的水进入沉淀池中沉淀去除杂质,沉淀处理后的水进入中间池达标排放,或者经过过滤器过滤进入清水池,沉淀池排出的污泥进入污泥池,通过压滤机处理泥饼外运。

[0007] 优选的,所述调节池前设有人工格栅,去除水中较大杂质,保护后续的净化处理设备。

[0008] 优选的,所述沉淀池上部设有刮沫机,去除水中的悬浮杂质,增加污水的净化处理效果;

[0009] 本实用新型与现有技术相比较有益效果表现在:

[0010] 1)可有效去除水中微小悬浮物和胶体物质,还能去除色度,微生物以及有机物;

- [0011] 2)调节池前设有人工格栅,去除水中较大杂质,保护后续的净化处理设备;
- [0012] 3)沉淀池上部设有刮沫机,去除水中的悬浮杂质,增加污水的净化处理效果。

附图说明

- [0013] 附图1是本实用新型一种化工污水处理系统结构示意图;
- [0014] 附图2是本实用新型一种化工污水处理系统调节池结构示意图;
- [0015] 附图3是本实用新型一种化工污水处理系统反应池平面结构示意图;
- [0016] 附图4是本实用新型一种化工污水处理系统沉淀池结构示意图;
- [0017] 图中:11-调节池,12-反应池,13-沉淀池,14-中间池,15-污泥池,16-压滤机,17-过滤器,18-清水池,101-挡板I,102-出水口I,103-进水口I103,104-进水口II,105-挡板II,106-抽水泵,107-污泥泵,108-出水口II,109-刮沫机。

具体实施方式

[0018] 为方便本技术领域人员的理解,下面结合附图1-4,对本实用新型的技术方案进一步具体说明。

[0019] 一种化工污水处理系统,包括调节池11、反应池12、沉淀池13、中间池14、过滤器17、清水池18、污泥池15、压滤机16;所述调节池11包括抽水泵106,所述调节池11底部一侧设有抽水泵106,所述调节池11一侧设有反应池12,所述反应池12包括进水口I103、出水口I102、挡板I101,所述反应池12内部设有若干进水口I103,所述反应池12内部设有挡板I101,引导水流均匀混合反应,所述反应池12一侧设有若干出水口I102;所述反应池12一侧设有沉淀池13,所述沉淀池13包括进水口II104、挡板II105、出水口II108、污泥泵107,所述沉淀池13上部一侧设有进水口II104,所述沉淀池13底部设有污泥池15,所述进水口II104一侧设有挡板II105,使水流平缓的进入沉淀池13,所述沉淀池13上部一侧设有出水口II108,所述沉淀池13一侧设有中间池14,所述中间池14一侧设有过滤器17,所述过滤器17一侧设有清水池18,所述沉淀池13一侧设有污泥池15,所述污泥池15一侧设有压滤机16;污水进入调节池11中混合均匀,再进入反应池12中加入混凝剂和熟石灰,调节PH值,使水中微小悬浮物和胶体物质产生凝聚和絮凝作用,还能去除色度,微生物以及有机物等,反应后的水进入沉淀池13中沉淀去除杂质,沉淀处理后的水进入中间池14达标排放,或者经过过滤器17过滤进入清水池18,沉淀池13排出的污泥进入污泥池15,通过压滤机16处理泥饼外运。

[0020] 所述调节池11前设有人工格栅,去除水中较大杂质,保护后续的净化处理设备。

[0021] 所述沉淀池13上部设有刮沫机109,去除水中的悬浮杂质,增加污水的净化处理效果;

[0022] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均属于本实用新型的保护范围。

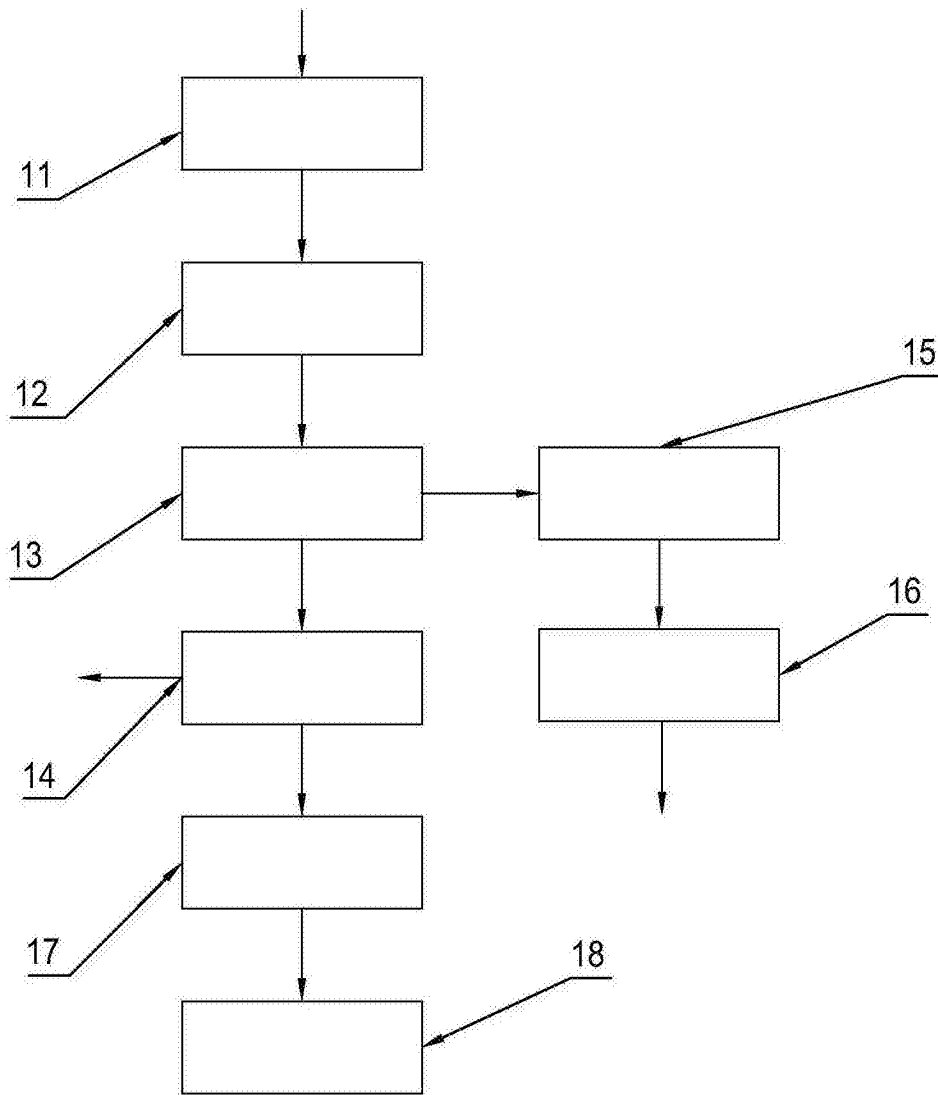


图1

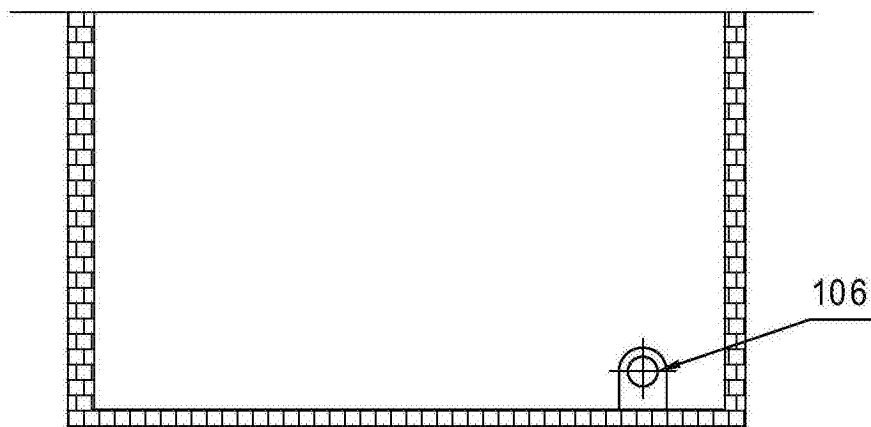


图2

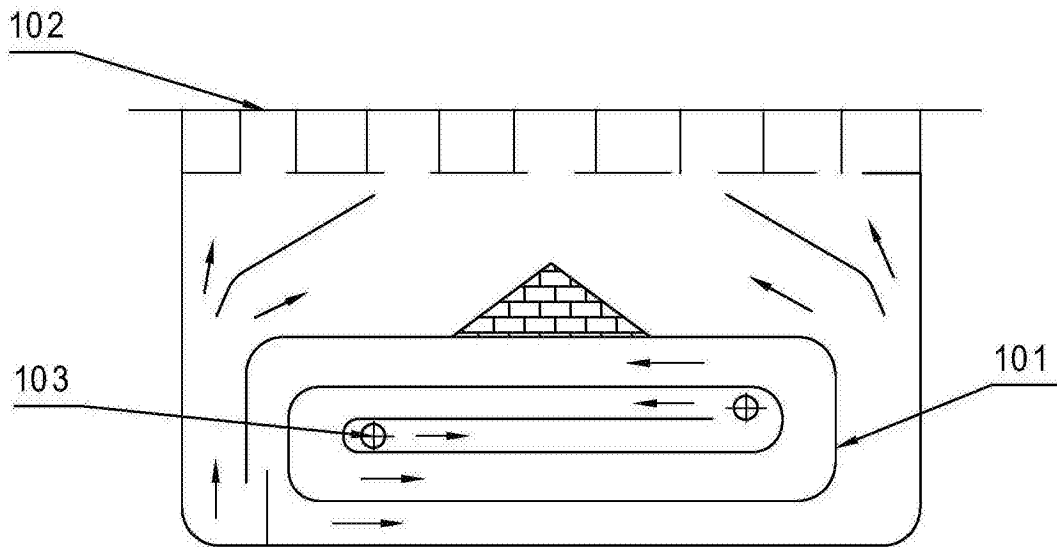


图3

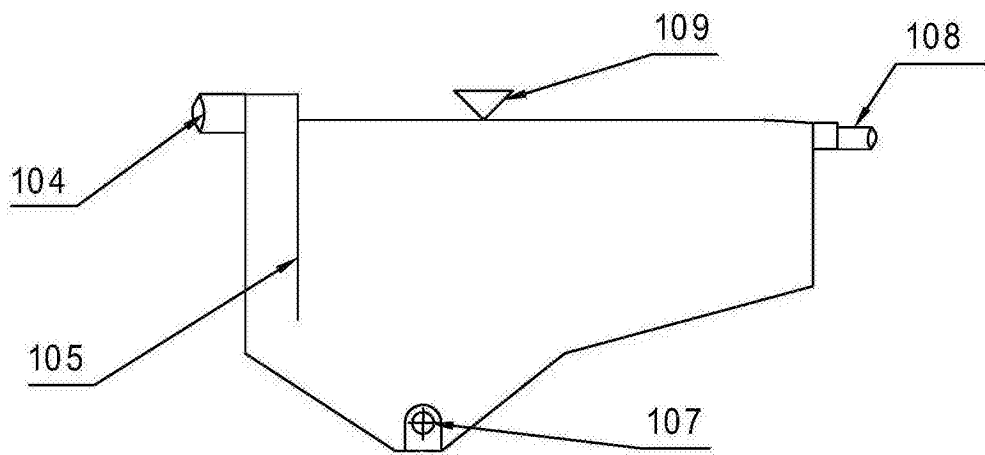


图4