



(21) 申请号 202221996810.3

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 天津祥石环保科技有限公司

地址 300110 天津市南开区园荫道与苑西
中路交口园荫里19号楼4门604

(72) 发明人 石龙祥

(51) Int. Cl.

C02F 1/20 (2006.01)

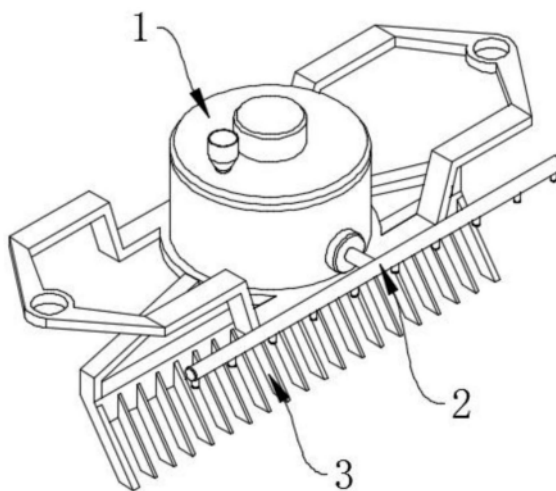
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保型水处理起泡装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型水处理起泡装置,包括混合组件,所述混合组件的一侧接通有喷淋组件,且混合组件的底端构造有收集组件,所述混合组件包括混合罐以及构造于混合罐底部的底板,所述喷淋组件包括固定于混合罐一侧底部并接通混合罐的水泵,所述水泵远离混合罐的一端固定连接有输送管,且输送管远离水泵的一端接通有圆管,所述圆管的底端等距固定设置有多用于喷淋药剂的雾化喷头,所述收集组件包括矩形板以及多个等距构造于矩形板一侧的收集齿。该环保型水处理起泡装置,可完成对于消泡剂的制备和雾化,能够使消泡剂与污水充分的混合,大幅提高了污水处理的效率,还可对泡沫进行收集,以减少污水池内的泡沫,实用性较强。



1. 一种环保型水处理起泡装置,包括混合组件(1);

其特征在于:所述混合组件(1)的一侧接通有喷淋组件(2),且混合组件(1)的底端构造有收集组件(3),所述混合组件(1)包括混合罐(101)以及构造于混合罐(101)底部的底板(105);

所述喷淋组件(2)包括固定于混合罐(101)一侧底部并接通混合罐(101)的水泵(201),所述水泵(201)远离混合罐(101)的一端固定连接有输送管(202),且输送管(202)远离水泵(201)的一端接通有圆管(203),所述圆管(203)的底端等距固定设置有多用于喷淋药剂的雾化喷头(204)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型水处理起泡装置,其特征在于:所述收集组件(3)包括矩形板(301)以及多个等距构造于矩形板(301)一侧的收集齿(302),所述矩形板(301)的两侧均构造有固定臂(303),两个所述固定臂(303)分别构造于混合罐(101)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型水处理起泡装置,其特征在于:所述混合罐(101)的顶部螺纹配合安装有罐盖(102),且罐盖(102)顶端的中心固定安装有电动机(103)。

4. 根据权利要求3所述的一种环保型水处理起泡装置,其特征在于:所述电动机(103)的电机轴穿过罐盖(102)的一端延伸至混合罐(101)内并安装有搅拌叶,且罐盖(102)顶端的一侧开设有接通加料斗(104)的加入口。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型水处理起泡装置,其特征在于:所述底板(105)的两侧均对称构造有两块倾斜板,两块所述倾斜板远离底板(105)的一侧均构造有支撑臂(106)。

6. 根据权利要求5所述的一种环保型水处理起泡装置,其特征在于:两块所述支撑臂(106)远离底板(105)的一端共同固定连接有固定板(107),所述固定板(107)的顶端居中开设有贯穿孔。

一种环保型水处理起泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,具体涉及一种环保型水处理起泡装置。

背景技术

[0002] 目前许多的厂家都非常重视循环水处理的使用,且都有用循环水处理系统来进行污水的排放,循环水处理的主要目的还是为了节约用水。

[0003] 可目前的污水在进行处理的过程中会产生大量的泡沫,这些泡沫的产生导致污水不能够及时排放,拖慢工序,甚至会对外部环境造成污染等一系列危害,为了防止泡沫蔓延下去,厂家大多都会选择使用消泡剂去处理泡沫问题。

[0004] 目前的消泡剂在使用时,需要按比例进行调配,并通过起泡装置将其与水或工作液进化稀释混合,以避免消泡剂混合液出现沉淀。

[0005] 可现有技术中用于解决污水起泡问题的起泡装置其结构较为简单,仅能够完成对于消泡剂混合液的调配和排出,而无法使其与污水充分的混合,从而大幅降低了污水处理的效率。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种环保型水处理起泡装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种环保型水处理起泡装置,包括混合组件;

[0009] 所述混合组件的一侧接通有喷淋组件,且混合组件的底端构造有收集组件,所述混合组件包括混合罐以及构造于混合罐底部的底板;

[0010] 所述喷淋组件包括固定于混合罐一侧底部并接通混合罐的水泵,所述水泵远离混合罐的一端固定连接输送管,且输送管远离水泵的一端接通有圆管,所述圆管的底端等距固定设置多个用于喷淋药剂的雾化喷头。

[0011] 进一步地,所述收集组件包括矩形板以及多个等距构造于矩形板一侧的收集齿,所述矩形板的两侧均构造有固定臂,两个所述固定臂分别构造于混合罐的两侧。

[0012] 进一步地,所述混合罐的顶部螺纹配合安装有罐盖,且罐盖顶端的中心固定安装有电动机。

[0013] 进一步地,所述电动机的电机轴穿过罐盖的一端延伸至混合罐内并安装有搅拌叶,且罐盖顶端的一侧开设有接通加料斗的加入口。

[0014] 进一步地,所述底板的两侧均对称构造有两块倾斜板,两块所述倾斜板远离底板的一侧均构造有支撑臂。

[0015] 进一步地,两块所述支撑臂远离底板的一端共同固定连接固定板,所述固定板的顶端居中开设有贯穿孔。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 得益于混合组件一侧设置的喷淋组件,通过将混合组件设置于污水池的进水口处,再通过混合组件将消泡剂和水或工作液进行混合,并由水泵抽出以通过输送管送入圆管内,再通过圆管将其送入多个雾化喷头内,通过多个雾化喷头将消泡剂混合液雾化并喷出,使其消泡剂雾化液落于泡沫的表面,从而完成对于泡沫的处理,使其与污水充分的混合,从而大幅提高了污水处理的效率,实用性较强;

[0018] 得益于混合组件底部收集组件的设置,当喷淋组件将消泡剂雾化液喷洒于泡沫的表面时,通过构造有多个收集齿的矩形板完成对于污水中泡沫的收集,从而使其堆积于多个矩形板的一侧,等待药液的喷洒,从而进一步提高泡沫的处理效率,以减少污水池内的泡沫。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型混合组件的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型喷淋组件的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型收集组件的结构示意图。

[0023] 图中:1、混合组件;101、混合罐;102、罐盖;103、电动机;104、加料斗;105、底板;106、支撑臂;107、固定板;2、喷淋组件;201、水泵;202、输送管;203、圆管;204、雾化喷头;3、收集组件;301、矩形板;302、收集齿;303、固定臂。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1至图4所示,一种环保型水处理起泡装置,包括混合组件1;

[0026] 所述混合组件1的一侧接通有喷淋组件2,且混合组件1的底端构造有收集组件3,所述混合组件1包括混合罐101以及构造于混合罐101底部的底板105,所述喷淋组件2包括固定于混合罐101一侧底部并接通混合罐101的水泵201,所述水泵201远离混合罐101的一端固定连接输送管202,且输送管202远离水泵201的一端接通有圆管203,所述圆管203的底端等距固定设置多个用于喷淋药剂的雾化喷头204,通过将混合组件1设置于污水池的进水口处,再通过混合组件1将消泡剂和水或工作液进行混合,并由水泵201抽出以通过输送管202送入圆管203内,再通过圆管203将其送入多个雾化喷头204内,通过多个雾化喷头204将消泡剂混合液雾化并喷出,使其消泡剂雾化液落于泡沫的表面,从而完成对于泡沫的处理,使其与污水充分的混合,从而大幅提高了污水处理的效率,实用性较强。

[0027] 其中,所述收集组件3包括矩形板301以及多个等距构造于矩形板301一侧的收集齿302,所述矩形板301的两侧均构造有固定臂303,两个所述固定臂303分别构造于混合罐101的两侧,当喷淋组件2将消泡剂雾化液喷洒于泡沫的表面时,通过构造有多个收集齿302的矩形板301完成对于污水中泡沫的收集,从而使其堆积于多个矩形板301的一侧,等待药液的喷洒,从而进一步提高泡沫的处理效率,以减少污水池内的泡沫。

[0028] 其中,所述混合罐101的顶部螺纹配合安装有罐盖102,且罐盖102顶端的中心固定安装有电动机103,所述电动机103的电机轴穿过罐盖102的一端延伸至混合罐101内并安装

有搅拌叶,且罐盖102顶端的一侧开设有接通加料斗104的加入口,通过将消泡剂和水或工作液加入混合罐101内,而后启动电动机103带动搅拌叶旋转,即可完成对于混合罐101内消泡剂混合液的制备。

[0029] 其中,所述底板105的两侧均对称构造有两块倾斜板,两块所述倾斜板远离底板105的一侧均构造有支撑臂106,两块所述支撑臂106远离底板105的一端共同固定连接有固定板107,所述固定板107的顶端居中开设有贯穿孔。

[0030] 工作原理:该环保型水处理起泡装置,使用时,通过将该装置设置于污水池的进水口出,并将两个事先备好的螺栓分别穿过两块固定板107上的贯穿孔,并拧入安装位置,即可完成对于该装置的固定,而后将消泡剂和水或工作液加入混合罐101内,通过电动机103带动搅拌叶对其进行混合,并由水泵201抽出以通过输送管202送入圆管203内,再通过圆管203将其送入多个雾化喷头204内,通过多个雾化喷头204将消泡剂混合液雾化并喷出,使其消泡剂雾化液落于泡沫的表面,从而完成对于泡沫的处理,使其与污水充分的混合,当圆管203将消泡剂雾化液喷洒于泡沫的表面时,通过构造有多个收集齿302的矩形板301完成对于污水中泡沫的收集,从而使其堆积于多个矩形板301的一侧,等待药液的喷洒,从而进一步提高泡沫的处理效率,以减少污水池内的泡沫,使用方便,实用性较强。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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。

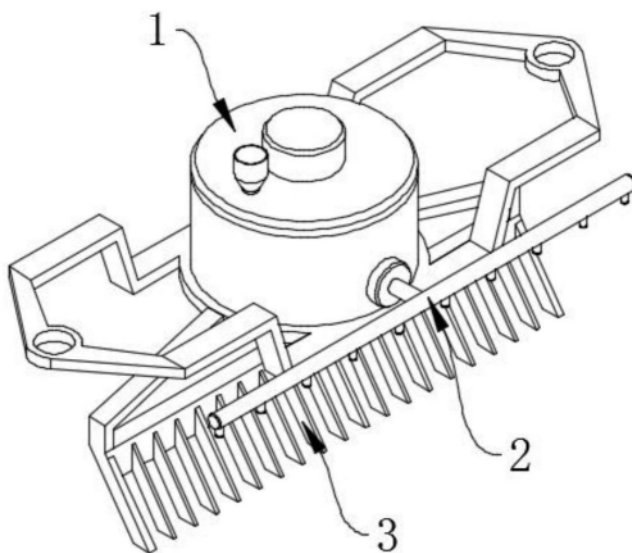


图1

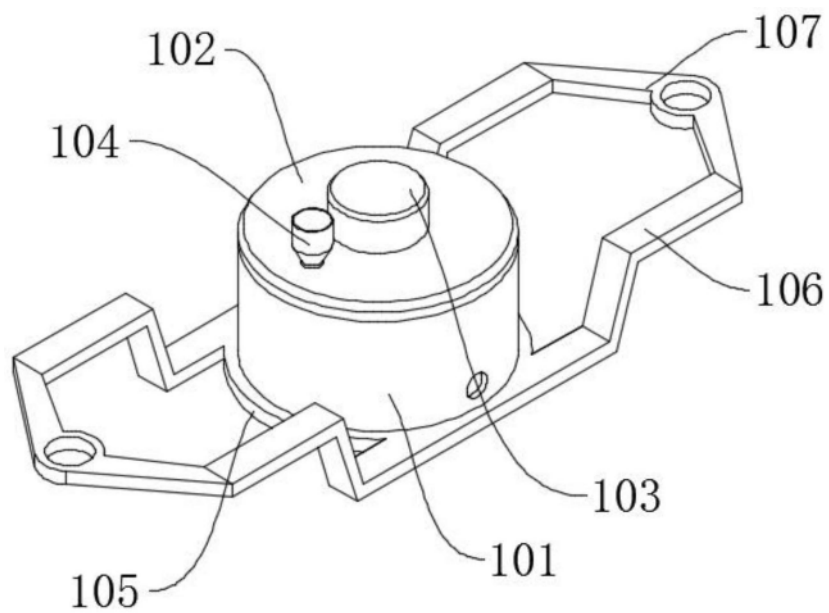


图2

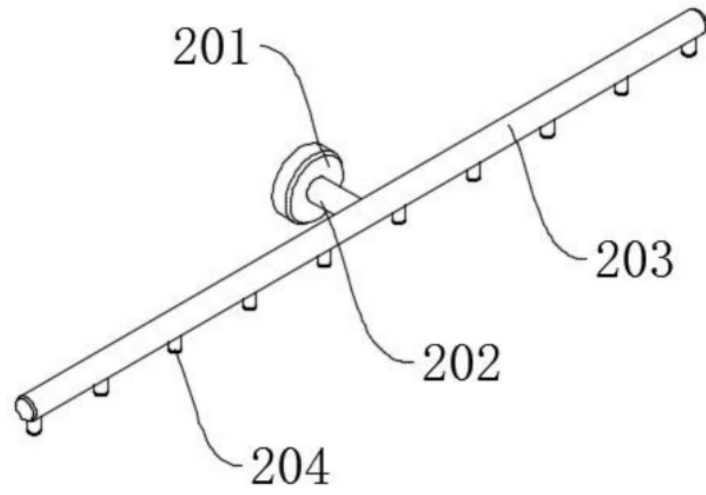


图3

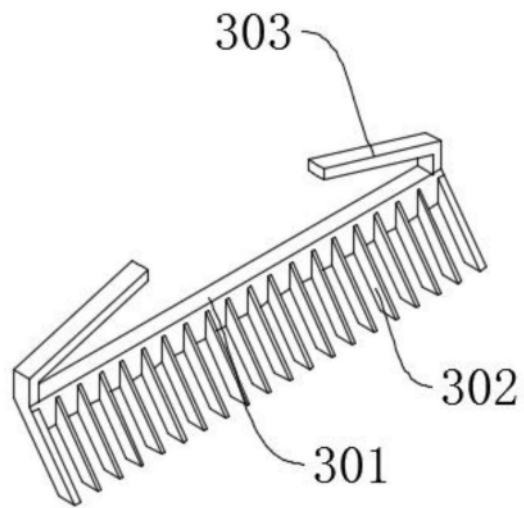


图4