



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208641908 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821181266.0

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 南宁普传科技有限公司

地址 530007 广西壮族自治区南宁市高新
区高新二路1号

(72)发明人 何大

(51)Int.Cl.

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

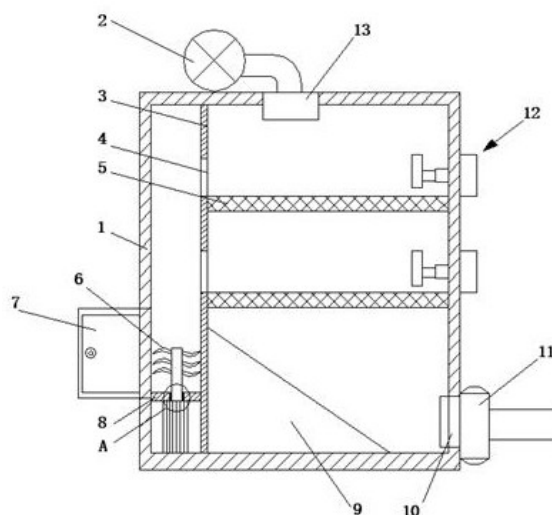
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能型一体化污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型一体化污水处理装置,包括箱体、搅拌叶片、推送组件和驱动电机,所述箱体为方箱形结构,且箱体顶端开设有进水口,且进水口上安装有水泵,所述进水口下端在箱体内侧设置有过滤网,所述过滤网共设置有两组,且上下对齐,所述过滤网的焊接在固定板内侧,所述固定板为内侧中空长方体结构,所述固定板两端均固定设置有滑块,所述固定板右端通过滑块滑动连接箱体的内壁上,且左端通过滑块滑动连接在隔板上,所述隔板竖直设置,且板壁上开设有两组开口,所述开口与过滤网平齐,所述隔板右端为过滤腔室左端为搅拌腔室。该节能型一体化污水处理装置,结构合理,具有使用便利,污水清除效率高等特点,可广泛使用。



1. 一种节能型一体化污水处理装置,包括箱体(1)、搅拌叶片(6)、推送组件(12)和驱动电机(20),其特征在于:所述箱体(1)为方箱形结构,且箱体(1)顶端开设有进水口(13),且进水口(13)上安装有水泵(2),所述进水口(13)下端在箱体(1)内侧设置有过滤网(5),所述过滤网(5)共设置有两组,且上下对齐,所述过滤网(5)的焊接在固定板(16)内侧,所述固定板(16)为内侧中空长方体结构,所述固定板(16)两端均固定设置有滑块(17),所述固定板(16)右端通过滑块(17)滑动连接箱体(1)的内壁上,且左端通过滑块(17)滑动连接在隔板(3)上,所述隔板(3)竖直设置,且板壁上开设有两组开口(4),所述开口(4)与过滤网(5)平齐,所述隔板(3)右端为过滤腔室,左端为搅拌腔室,所述搅拌腔室内侧底端安装有驱动电机(20),所述过滤网(5)右侧上端在箱体(1)的箱壁上安装有推送组件(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型一体化污水处理装置,其特征在于:所述推送组件(12)包括气缸(15)和推板(14),所述推板(14)为长方体板状结构,且推板(14)的一端与气缸(15)固定连接,另一端穿过箱体(1)伸入至箱体(1)内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型一体化污水处理装置,其特征在于:所述驱动电机(20)上端安装有横板(8),所述横板(8)上开设有供搅拌臂(18)穿过的通孔,所述驱动电机(20)的输出轴上固定连接搅拌臂(18),所述搅拌臂(18)与通孔之间安装有轴承(19),所述搅拌臂(18)上阵列有多组搅拌叶片(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型一体化污水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)与隔板(3)上均开设有与滑块(17)配合的滑槽,所述搅拌腔室左端设置有侧门(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型一体化污水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)底端设置有限位板(9),所述限位板(9)为倾斜设置,所述箱体(1)右侧下端开设有出水口(10),所述出水口(10)上安装有除臭滤器(11)。

一种节能型一体化污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水治理技术领域,具体涉及一种节能型一体化污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着国民经济的迅猛发展,城市工业废水和生活污水的排放总量也逐年加大,若未经处理的废水、污水直接排入自然水体,不但会严重污染江、河、湖、库和地下水的水质,而且会大量传播病菌、病毒、有害物质和有害气体,影响人民群众的生活质量和身体健康,面对步步紧逼的水危机,我国政府已将城市污水处理及水再生利用技术作为当前国家优先发展的环保产业和重点领域。

[0003] 但是现阶段的污水处理装置,大多结构复杂,在对污水中的过滤的杂质处理不到位,污水处理时使用不便利。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能型一体化污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能型一体化污水处理装置,包括箱体、搅拌叶片、推送组件和驱动电机,所述箱体为方箱形结构,且箱体顶端开设有进水口,且进水口上安装有水泵,所述进水口下端在箱体内侧设置有过滤网,所述过滤网共设置有两组,且上下对齐,所述过滤网的焊接在固定板内侧,所述固定板为内侧中空长方体结构,所述固定板两端均固定设置有滑块,所述固定板右端通过滑块滑动连接箱体的内壁上,且左端通过滑块滑动连接在隔板上,所述隔板竖直设置,且板壁上开设有两组开口,所述开口与过滤网平齐,所述隔板右端为过滤腔室,左端为搅拌腔室,所述搅拌腔室内侧底端安装有驱动电机,所述过滤网右侧上端在箱体的箱壁上安装有推送组件。

[0006] 优选的,所述推送组件包括气缸和推板,所述推板为长方体板状结构,且推板的一端与气缸固定连接,另一端穿过箱体伸入至箱体内侧。

[0007] 优选的,所述驱动电机上端安装有横板,所述横板上开设有供搅拌臂穿过的通孔,所述驱动电机的输出轴上固定连接有搅拌臂,所述搅拌臂与通孔之间安装有轴承,所述搅拌臂上阵列有多组搅拌叶片。

[0008] 优选的,所述箱体与隔板上均开设有与滑块配合的滑槽,所述搅拌腔室左端设置有侧门。

[0009] 优选的,所述箱体底端设置有限位板,所述限位板为倾斜设置,所述箱体右侧下端开设有出水口,所述出水口上安装有除臭滤器。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该节能型一体化污水处理装置,箱体内侧的过滤网焊接在固定板上,通过固定板的可滑动性,便于对于过滤网拆除清洗或者更换,通过推送组件的设置,将过滤网上残留的杂质推送至搅拌腔室内侧,便于对污水中杂质残留的清理,杂质通过搅拌叶片搅碎后,通过打开侧门,进行清除,使用便利,该节能型一体化污水处理

装置,结构合理,具有使用便利,污水清除效率高等特点,可广泛使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的推送组件结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的固定板结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的图1中A处结构放大示意图。

[0015] 图中:1箱体、2水泵、3隔板、4开口、5过滤网、6搅拌叶片、7侧门、8横板、9限位板、10出水口、11除臭滤器、12推送组件、13进水口、14推板、15气缸、16固定板、17滑块、18搅拌臂、19轴承、20驱动电机。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 本实用新型提供了一种节能型一体化污水处理装置,包括箱体1、搅拌叶片6、推送组件12和驱动电机20,所述箱体1为方箱形结构,且箱体1顶端开设有进水口13,且进水口13上安装有水泵2,所述进水口13下端在箱体1内侧设置有过滤网5,所述过滤网5共设置有两组,且上下对齐,所述过滤网5的焊接在固定板16内侧,所述固定板16为内侧中空长方体结构,所述固定板16两端均固定设置有滑块17,所述固定板16右端通过滑块17滑动连接箱体1的内壁上,且左端通过滑块17滑动连接在隔板3上,所述隔板3竖直设置,且板壁上开设有两组开口4,所述开口4与过滤网5平齐,所述隔板3右端为过滤腔室,左端为搅拌腔室,所述搅拌腔室内侧底端安装有驱动电机20,所述过滤网5右侧上端在箱体1的箱壁上安装有推送组件12,通过固定板16的可滑动性,便于对于过滤网5拆除清洗或者更换。

[0018] 具体的,所述推送组件12包括气缸15和推板14,所述推板14为长方体板状结构,且推板14的一端与气缸15固定连接,另一端穿过箱体1伸入至箱体1内侧,将过滤网5上残留的杂质推送至搅拌腔室内侧,便于对污水中残留的杂质清理。

[0019] 具体的,所述驱动电机20上端安装有横板8,所述横板8上开设有供搅拌臂18穿过的通孔,所述驱动电机20的输出轴上固定连接搅拌臂18,所述搅拌臂18与通孔之间安装有轴承19,所述搅拌臂18上阵列有多组搅拌叶片6,杂质通过搅拌叶片6搅碎后,进行清除,使用便利。

[0020] 具体的,所述箱体1与隔板3上均开设有与滑块17配合的滑槽,所述搅拌腔室左端设置有侧门7,侧门7打开,将粉末扫除。

[0021] 具体的,所述箱体1底端设置有限位板9,所述限位板9为倾斜设置,所述箱体1右侧下端开设有出水口10,所述出水口10上安装有除臭滤器11。

[0022] 具体的,该节能型一体化污水处理装置,在使用时,将水管连接水泵2,打开水泵2,通过水泵2将污水由进水口13抽排至箱体1内侧,污水在进入箱体1后,由过滤网5进行过滤,过滤网5上下设置两组,过滤效果好,具体使用时,下端的过滤网5的过滤孔径可以比上端的

过滤网5的过滤孔径小,能进一步提升过滤的效率,污水通过限位板9的引流,由出水口10排出,并通过除臭滤器11进行除臭,污水排完后,打开气缸15,气缸15带动推板14进行移动,将过滤网5上的杂质推送至搅拌腔室,打开驱动电机20,驱动电机20带动搅拌臂18转动,通过轴承19的设置,减少搅拌臂18的转动阻力,搅拌臂18带动搅拌叶片6转动,对杂质进行搅碎,完成后,关闭驱动电机20,打开侧门7,将粉末扫除,该节能型一体化污水处理装置,结构合理,具有使用便利,污水清除效率高等特点,可广泛使用。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

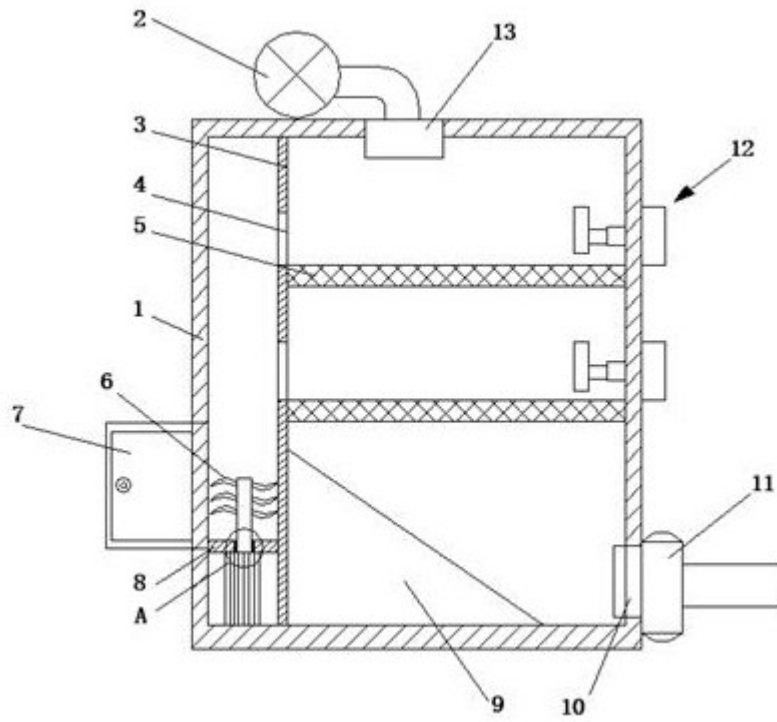


图1

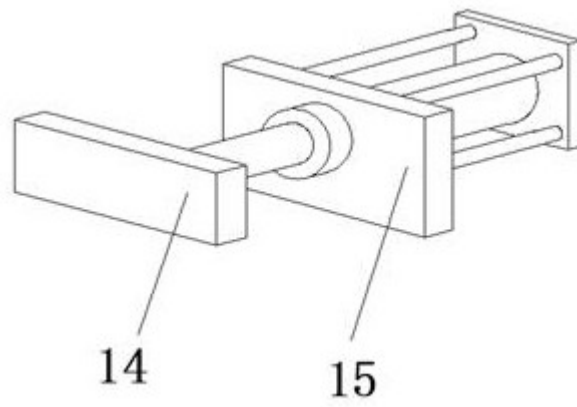


图2

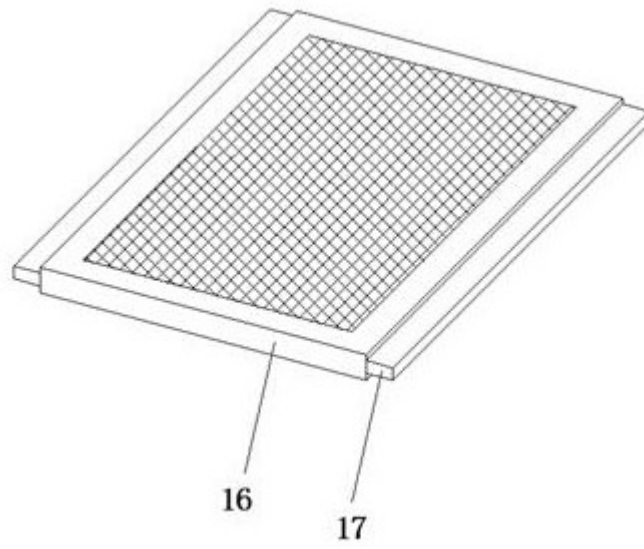


图3

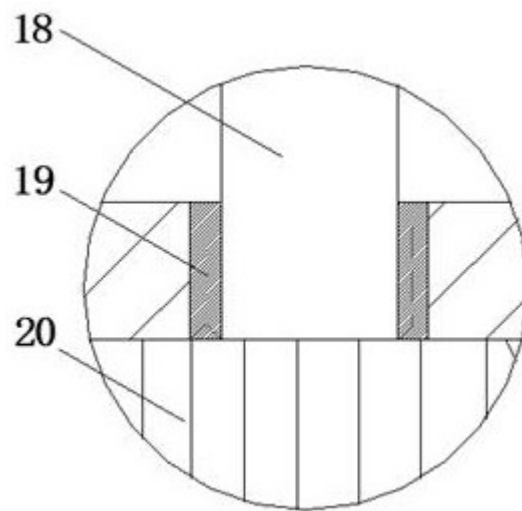


图4