

B01D 53/04 (2006.01)

1. 一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,包括搅拌罐(1),其特征在于,还包括搅拌组件(2)和清洁组件(3),所述搅拌组件(2)安装在搅拌罐(1)内,所述搅拌组件(2)具体由滑轨(201)、滑块(202)、转轴(203)、电动伸缩杆(204)、固定块(205)、顶板(206)、从动齿轮(207)、主动齿轮(208)、搅拌轴(209)、撑杆(210)、防水箱(211)和搅拌电机(212)组成,所述搅拌罐(1)内顶部开设有滑轨(201),所述滑轨(201)内两端滑动连接有滑块(202),所述滑块(202)底部连接电动伸缩杆(204)两端顶部,所述电动伸缩杆(204)两端表面通过转轴(203)连接撑杆(210)顶端,且撑杆(210)设置有两组,所述撑杆(210)底端通过转轴(203)连接固定块(205),所述固定块(205)安装在顶板(206)顶部,所述顶板(206)底部安装有防水箱(211),所述防水箱(211)内安装有搅拌电机(212),所述搅拌电机(212)顶部动力输出端连接主动齿轮(208),所述主动齿轮(208)啮合连接从动齿轮(207),所述从动齿轮(207)安装在搅拌轴(209)顶部,所述搅拌轴(209)底端贯穿防水箱(211)并插接在搅拌仓内底部,所述清洁组件(3)具体由排气管(301)、排风扇(302)、过滤器(303)、吸附器(304)、滑槽(305)、磁条A(306)和磁条B(307)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)右侧顶部插接有排气管(301),所述排气管(301)内两端安装有滑槽(305),且滑槽(305)设置有两组,所述滑槽(305)内插接有过滤器(303)和吸附器(304),所述过滤器(303)和吸附器(304)内侧表面设置有磁条B(307),所述磁条B(307)连接磁条A(306),所述磁条A(306)设置在排气管(301)外侧,所述排气管(301)顶端安装有排风扇(302)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)底端开设有出料口(5),所述出料口(5)内安装有阀门(6),所述搅拌罐(1)左侧顶部开设有投料口(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)底部安装有底座(7),且底座(7)设置有三组。

一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水消毒设备技术领域,特别涉及一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置。

背景技术

[0002] 饮用水消毒通过物理和化学方法灭活、杀死和(或)转移水中病原菌、病毒、原生动物和其他寄生虫,进而保证人们在接触和饮用水的过程不发生疾病和(或)传播疾病的水处理过程。物理消毒方法包括煮沸、紫外线、超声波等;化学消毒方法可采用氯、二氧化氯、过氧化物、溴、碘以及某些金属离子等,其中应用最多的是氯化消毒。

[0003] 市面上的一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置存在以下弊端:常见的饮用水消毒设备通常直接将饮用水添加到搅拌仓内后,使用安装在固定位置的搅拌轴进行搅拌,将饮用水与消毒水进行混合,需要长时间混合搅拌,工作效率较低,并且在混合时会产生异味气体,气体直接排出空气中会对环境造成污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,包括搅拌罐,还包括搅拌组件和清洁组件,所述搅拌组件安装在搅拌罐内,所述搅拌组件具体由滑轨、滑块、转轴、电动伸缩杆、固定块、顶板、从动齿轮、主动齿轮、搅拌轴、撑杆、防水箱和搅拌电机组成,所述搅拌罐内顶部开设有滑轨,所述滑轨内两端滑动连接有滑块,所述滑块底部连接电动伸缩杆两端顶部,所述电动伸缩杆两端表面通过转轴连接撑杆顶端,且撑杆设置有两组,所述撑杆底端通过转轴连接固定块,所述固定块安装在顶板顶部,所述顶板底部安装有防水箱,所述防水箱内安装有搅拌电机,所述搅拌电机顶部动力输出端连接主动齿轮,所述主动齿轮啮合连接从动齿轮,所述从动齿轮安装在搅拌轴顶部,所述搅拌轴底端贯穿防水箱并插接在搅拌仓内底部,所述清洁组件具体由排气管、排风扇、过滤器、吸附器、滑槽、磁条A和磁条B组成。

[0007] 进一步地,所述搅拌罐右侧顶部插接有排气管,所述排气管内两端安装有滑槽,且滑槽设置有两组,所述滑槽内插接有过滤器和吸附器,所述过滤器和吸附器内侧表面设置有磁条B,所述磁条B连接磁条A,所述磁条A设置在排气管外侧,所述排气管顶端安装有排风扇,在搅拌罐右侧顶部插接排气管,并通过磁条A和磁条B插接过滤器和吸附器,以便于对吸入到排气管内的异味气体进行过滤吸附,有效防止异味气体直接排出对环境造成污染。

[0008] 进一步地,所述搅拌罐底端开设有出料口,所述出料口内安装有阀门,所述搅拌罐左侧顶部开设有投料口,搅拌罐底端开设的出料口内安装阀门,以便于将搅拌完成后的饮用水排出使用,搅拌罐左侧顶部开设的投料口便于将饮用水和消毒液投放到搅拌罐内搅拌

混合使用。

[0009] 进一步地,所述搅拌罐底部安装有底座,且底座设置有三组,搅拌罐底部安装的三组底座便于对搅拌罐的安装使用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:搅拌罐内顶部设置电动伸缩杆并通过转轴连接两组撑杆,撑杆通过固定块连接顶板,在顶板底部安装的防水箱内安装搅拌电机,搅拌电机通过主动齿轮啮合连接从动齿轮,从动齿轮安装在搅拌轴顶部,以便于带动搅拌轴在搅拌仓内上下滑动搅拌,提高搅拌效率,在搅拌罐右侧顶部插接排气管,并通过磁条A和磁条B插接过滤器和吸附器,以便于对吸入到排气管内的异味气体进行过滤吸附,有效防止异味气体直接排出对环境造成污染。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置整体的立体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置电动伸缩杆的平面结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置排气管的立体结构示意图。

[0014] 图中:1、搅拌罐;2、搅拌组件;201、滑轨;202、滑块;203、转轴;204、电动伸缩杆;205、固定块;206、顶板;207、从动齿轮;208、主动齿轮;209、搅拌轴;210、撑杆;211、防水箱;212、搅拌电机;3、清洁组件;301、排气管;302、排风扇;303、过滤器;304、吸附器;305、滑槽;306、磁条A;307、磁条B;4、投料口;5、出料口;6、阀门;7、底座。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1-3所示,一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,包括搅拌罐1,还包括搅拌组件2和清洁组件3,所述搅拌组件2安装在搅拌罐1内,所述搅拌组件2具体由滑轨201、滑块202、转轴203、电动伸缩杆204、固定块205、顶板206、从动齿轮207、主动齿轮208、搅拌轴209、撑杆210、防水箱211和搅拌电机212组成,所述搅拌罐1内顶部开设有滑轨201,所述滑轨201内两端滑动连接有滑块202,所述滑块202底部连接电动伸缩杆204两端顶部,所述电动伸缩杆204两端表面通过转轴203连接撑杆210顶端,且撑杆210设置有两组,所述撑杆210底端通过转轴203连接固定块205,所述固定块205安装在顶板206顶部,所述顶板206底部安装有防水箱211,所述防水箱211内安装有搅拌电机212,所述搅拌电机212顶部动力输出端连接主动齿轮208,所述主动齿轮208啮合连接从动齿轮207,所述从动齿轮207安装在搅拌轴209顶部,所述搅拌轴209底端贯穿防水箱211并插接在搅拌仓内底部,所述清洁组件3具体由排气管301、排风扇302、过滤器303、吸附器304、滑槽305、磁条A306和磁条B307组成。

[0017] 其中,所述搅拌罐1右侧顶部插接有排气管301,所述排气管301内两端安装有滑槽305,且滑槽305设置有两组,所述滑槽305内插接有过滤器303和吸附器304,所述过滤器303

和吸附器304内侧表面设置有磁条B307,所述磁条B307连接磁条A306,所述磁条A306设置在排气管301外侧,所述排气管301顶端安装有排风扇302,在搅拌罐1右侧顶部插接排气管301,并通过磁条A306和磁条B307插接过滤器303和吸附器304,以便于对吸入到排气管301内的异味气体进行过滤吸附,有效防止异味气体直接排出对环境造成污染。

[0018] 其中,所述搅拌罐1底端开设有出料口5,所述出料口5内安装有阀门6,所述搅拌罐1左侧顶部开设有投料口4,搅拌罐1底端开设的出料口5内安装阀门6,以便于将搅拌完成后的饮用水排出使用,搅拌罐1左侧顶部开设的投料口4便于将饮用水和消毒液投放到搅拌罐1内搅拌混合使用。

[0019] 其中,所述搅拌罐1底部安装有底座7,且底座7设置有三组,搅拌罐1底部安装的一组底座7便于对搅拌罐1的安装使用。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种具有稳定调控结构的饮用水供应缓释消毒装置,工作时,将饮用水和所需要使用的消毒液从投料口4添加到搅拌罐1内后,接通外部电源,启动电动伸缩杆204和搅拌电机212,搅拌电机212转动带动顶部安装的主动齿轮208转动从而带动啮合连接的从动齿轮207转动,从动齿轮207转动带动搅拌轴209转动,搅拌轴209在搅拌仓内底部转动对饮用水和消毒液进行搅拌混合,在搅拌的过程中,电动伸缩杆204启动伸长和收缩,将两组滑块202在滑轨201内相对滑动,从而通过转轴203连接的两组撑杆210逐渐竖起和倾倒,达到带动固定块205和顶板206在搅拌仓内顶部上下滑动运动,从而带动顶板206底部安装的防水箱211和搅拌轴209在搅拌仓内上下滑动进行搅拌,将搅拌轴209在搅拌仓内上下滑动搅拌,提高搅拌效率,在饮用水与消毒液混合搅拌的过程中,排风扇302启动,将混合产生的异味气体抽入,通过过滤器303和吸附器304进行过滤吸附,将气体清洁后排出,有效防止异味气体直接排出对环境造成污染,过滤器303和吸附器304在使用一段时间后需要更换,以保证透过性,当需要对过滤器303和吸附器304进行更换清洁时,只需要将过滤器303和吸附器304从排气管301内向外沿滑槽305抽出,将过滤器303和吸附器304清洁或更换后,将过滤器303和吸附器304沿滑槽305重新插接到排气管301内后便可,此时过滤器303和吸附器304内侧表面的磁条B307会接触到排气管301表面设置的磁条A306,磁条A306和磁条B307的磁性相反,根据磁极异性相吸地远离,将过滤器303和吸附器304安装在排气管301内固定使用,便于对过滤器303和吸附器304的拆卸和更换使用。

[0021] 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。

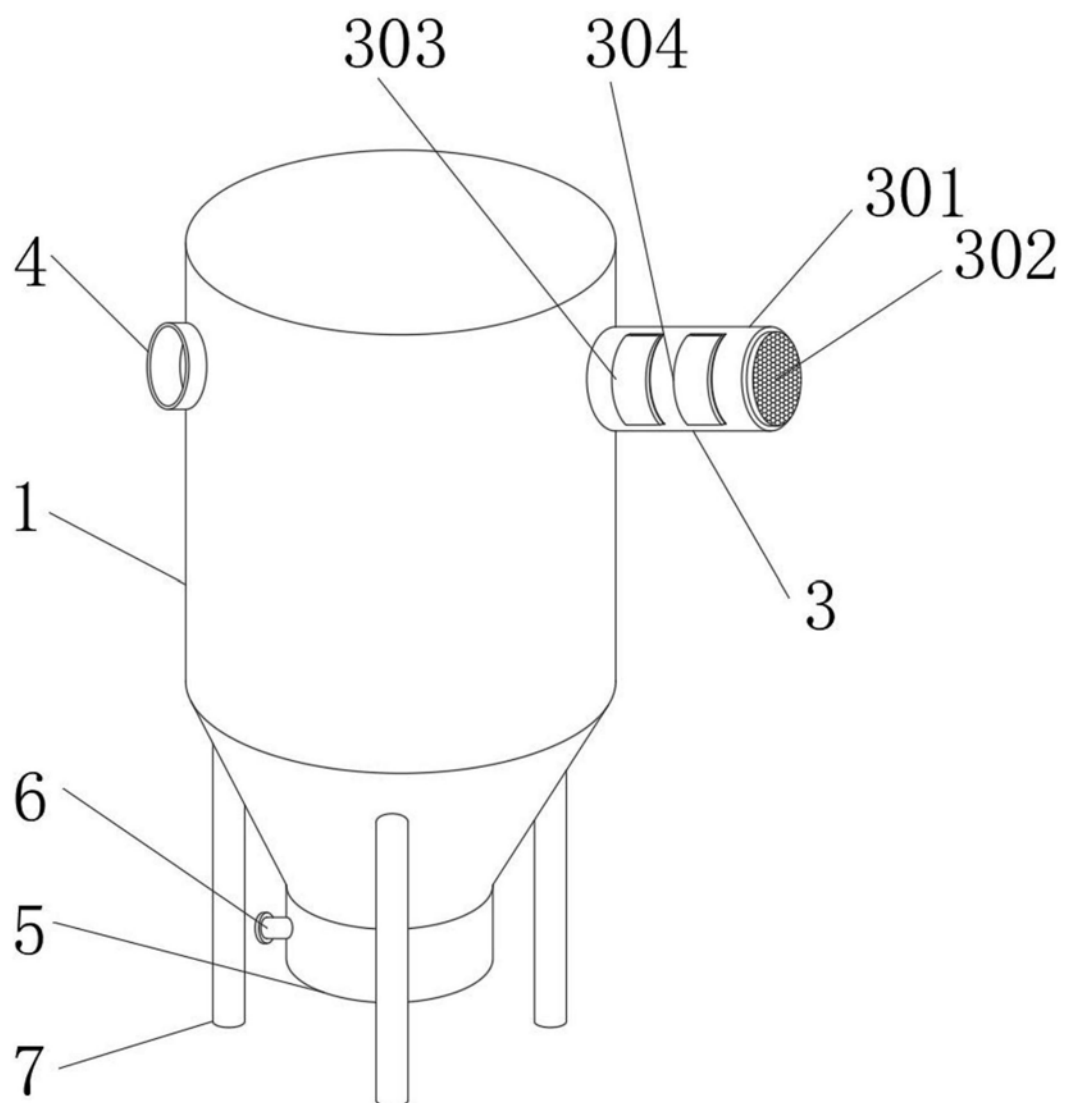


图1

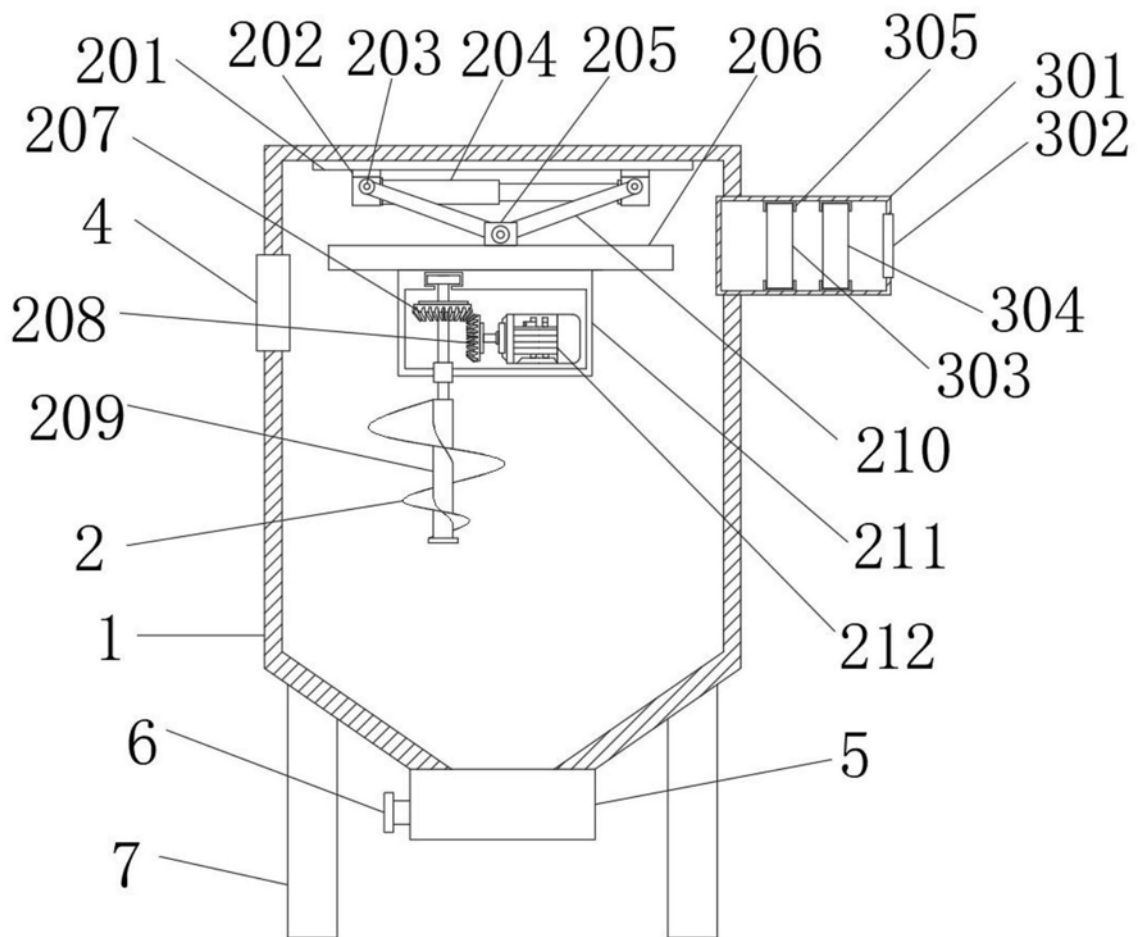


图2

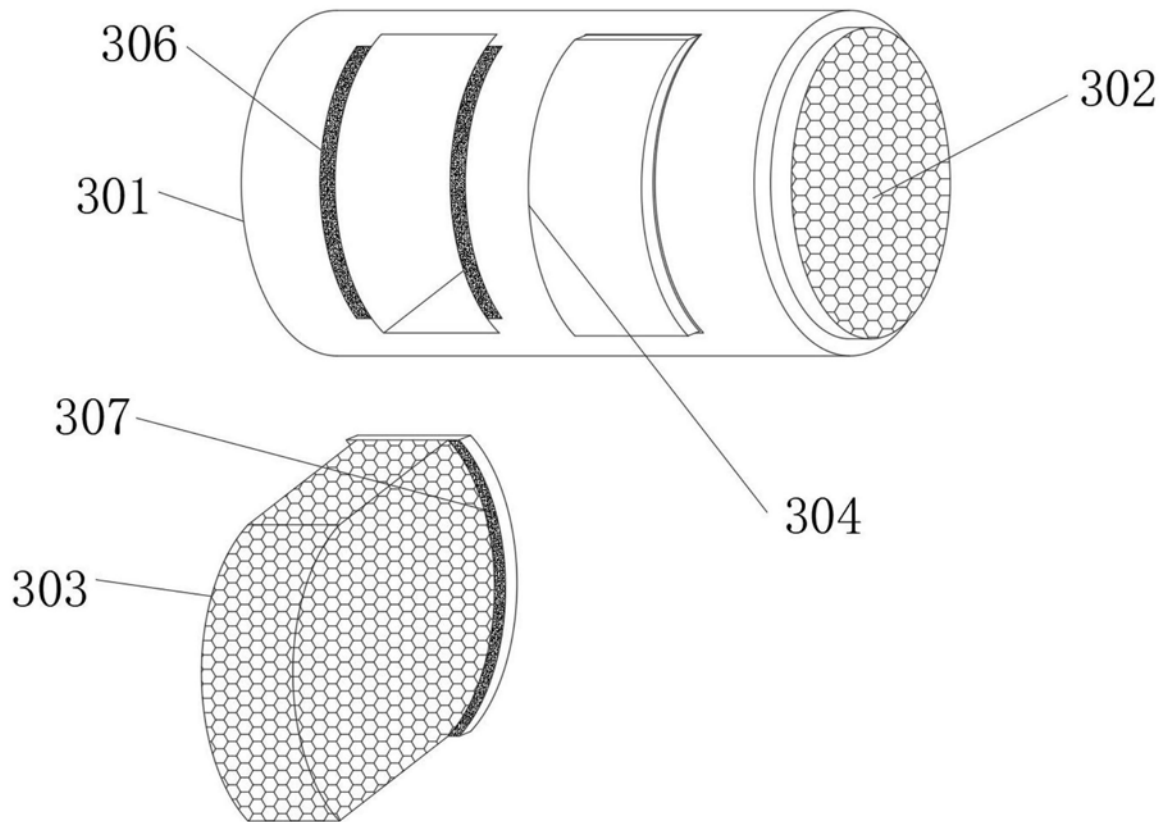


图3