



(21) 申请号 202220284852.8

(22) 申请日 2022.02.14

(73) 专利权人 北京多程环境科技工程有限公司

地址 101300 北京市顺义区金关北二街3号
院3号楼8层855

(72) 发明人 阿布力克木·穆敏

(74) 专利代理机构 北京北知掘金知识产权代理
有限公司 11945

专利代理师 蔡凤银

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

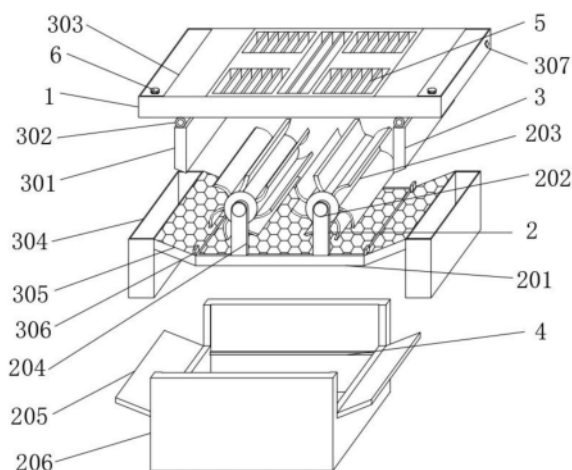
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种人工智能生活污水预处理器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人工智能生活污水预处理器,包括盖板,还包括过滤组件和排污组件,所述过滤组件安装在盖板下方,所述过滤组件具体由过滤板、传动电机、清洁转轮、支架、导板A和底座组成,在过滤板表面通过两组支架安装传动电机并连接清洁转轮,利用传动电机带动两组清洁转轮反方向转动,从而对过滤板表面的杂物箱两侧刷动,在使用过程中对过滤板表面进行清洁,使用更方便,在盖板下方两端通过转轴安装两组挡板,并将挡板底部两端内侧接触到限位块外侧,清洁转轮将杂物清扫至过滤导板表面后挤压挡板并排放至集污盒内,便于对杂物的清洁。



1. 一种人工智能生活污水预处理器,包括盖板(1),其特征在于,还包括过滤组件(2)和排污组件(3),所述过滤组件(2)安装在盖板(1)下方,所述过滤组件(2)具体由过滤板(201)、传动电机(202)、清洁转轮(203)、支架(204)、导板A(205)和底座(206)组成,所述盖板(1)下方设置有过滤板(201),所述过滤板(201)表面两端设置有支架(204),所述支架(204)顶端内设置有传动电机(202),所述传动电机(202)顶部安装有清洁转轮(203)且清洁转轮(203)设置有两组,所述过滤板(201)安装在底座(206)内,所述底座(206)内两端设置有导板A(205),所述排污组件(3)具体由挡板(301)、转轴(302)、排污盖(303)、集污盒(304)、过滤导板(305)、限位块(306)和铰链(307)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种人工智能生活污水预处理器,其特征在于:所述过滤板(201)两端设置有过滤导板(305),所述过滤导板(305)顶端连接集污盒(304),所述过滤导板(305)底部两端设置有限位块(306),所述盖板(1)下方两端通过转轴(302)连接挡板(301),所述盖板(1)内两端通过铰链(307)安装排污盖(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种人工智能生活污水预处理器,其特征在于:所述底座(206)内两侧设置有卡板(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种人工智能生活污水预处理器,其特征在于:所述盖板(1)内开设有通孔(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种人工智能生活污水预处理器,其特征在于:所述排污盖(303)表面顶端设置有提手(6)。

一种人工智能生活污水预处理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,特别涉及一种人工智能生活污水预处理器。

背景技术

[0002] 污水处理和水资源保护直接关系到人类的生存环境和社会经济的发展,因而受到人们的广泛重视;生活污水是人类生产过程中所产生的污水,是水体的主要污染源,城市、村镇等陆上居民生活污水的排放直接影响着人们的生存环境和水体污染程度;内河湖泊船舶生活污水的排放则会导致水源水质的恶化;海洋工程装备及船舶生活污水的排放则严重影响海洋环境,这些点源式生活污水具有面广量大、分布广泛不便集中处理的特点,给环境造成的危害更加直接、更加严重,为此,人们正以前所未有的决心寻求生活污水资源化的有效途径,并通过制定各种国际公约、排放标准来限制和提高生活污水的排放水质要求,目前生活污水资源化的处理方法大致有:生化处理法、物理化学处理法及电化学处理法等污水处理方法,在这些污水处理过程中都存在着生活污水的收集、暂储和预处理,污水的收集、暂储和预处理是通过污水贮存柜来实现的,这种贮存柜既要求能对污水或处理后的残余污泥进行收集和暂储,也要能对污水进行粉碎等预处理,以便后续处理设备的高效处理。

[0003] 市面上的一种人工智能生活污水预处理器存在以下弊端:常见的人工智能生活污水预处理器通常在长时间使用过程中需要频繁地将过滤板拆下进行清洁,以保证过滤板过滤的透过性,频繁拆卸过滤板耗时耗力,也容易造成过滤板的损坏,使用不方便,并且在使用过程中不便于对过滤板表面的杂物进行储存清洁。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种人工智能生活污水预处理器,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] 一种人工智能生活污水预处理器,包括盖板,还包括过滤组件和排污组件,所述过滤组件安装在盖板下方,所述过滤组件具体由过滤板、传动电机、清洁转轮、支架、导板A和底座组成,所述盖板下方设置有过滤板,所述过滤板表面两端设置有支架,所述支架顶端内设置有传动电机,所述传动电机顶部安装有清洁转轮且清洁转轮设置有两组,所述过滤板安装在底座内,所述底座内两端设置有导板A,所述排污组件具体由挡板、转轴、排污盖、集污盒、过滤导板、限位块和铰链组成。

[0007] 进一步地,所述过滤板两端设置有过滤导板,所述过滤导板顶端连接集污盒,所述过滤导板底部两端设置有限位块,所述盖板下方两端通过转轴连接挡板,所述盖板内两端通过铰链安装排污盖,在盖板下方两端通过转轴安装两组挡板,并将挡板底部两端内侧接触到限位块外侧,清洁转轮将杂物清扫至过滤导板表面后挤压挡板并排放至集污盒内,便于对杂物的清洁。

[0008] 进一步地,所述底座内两侧设置有卡板,底座内两侧设置的卡板能够便于对过滤

板的位置进行固定。

[0009] 进一步地,所述盖板内开设有通孔,盖板内开设的通孔便于对雨水等生活污水的排入,并将较大的杂物阻隔过滤。

[0010] 进一步地,所述排污盖表面顶端设置有提手,在排污盖表面顶端设置提手便于对排污盖的开启清洁使用。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:在过滤板表面通过两组支架安装传动电机并连接清洁转轮,利用传动电机带动两组清洁转轮反方向转动,从而对过滤板表面的杂物箱两侧刷动,在使用过程中对过滤板表面进行清洁,使用更方便,在盖板下方两端通过转轴安装两组挡板,并将挡板底部两端内侧接触到限位块外侧,清洁转轮将杂物清扫至过滤导板表面后挤压挡板并排放至集污盒内,便于对杂物的清洁。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种人工智能生活污水预处理器整体的立体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种人工智能生活污水预处理器盖板的立体结构示意图。

[0014] 图中:1、盖板;2、过滤组件;201、过滤板;202、传动电机;203、清洁转轮;204、支架;205、导板A;206、底座;3、排污组件;301、挡板;302、转轴;303、排污盖;304、集污盒;305、过滤导板;306、限位块;307、铰链;4、卡板;5、通孔;6、提手。

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1-2所示,一种人工智能生活污水预处理器,包括盖板1,还包括过滤组件2和排污组件3,所述过滤组件2安装在盖板1下方,所述过滤组件2具体由过滤板201、传动电机202、清洁转轮203、支架204、导板A205和底座206组成,所述盖板1下方设置有过滤板201,所述过滤板201表面两端设置有支架204,所述支架204顶端内设置有传动电机202,所述传动电机202顶部安装有清洁转轮203且清洁转轮203设置有两组,所述过滤板201安装在底座206内,所述底座206内两端设置有导板A205,所述排污组件3具体由挡板301、转轴302、排污盖303、集污盒304、过滤导板305、限位块306和铰链307组成。

[0017] 其中,所述过滤板201两端设置有过滤导板305,所述过滤导板305顶端连接集污盒304,所述过滤导板305底部两端设置有限位块306,所述盖板1下方两端通过转轴302连接挡板301,所述盖板1内两端通过铰链307安装排污盖303,在盖板1下方两端通过转轴302安装两组挡板301,并将挡板301底部两端内侧接触到限位块306外侧,清洁转轮203将杂物清扫至过滤导板305表面后挤压挡板301并排放至集污盒304内,便于对杂物的清洁。

[0018] 其中,所述底座206内两侧设置有卡板4,底座206内两侧设置的卡板4能够便于对过滤板201的位置进行固定。

[0019] 其中,所述盖板1内开设有通孔5,盖板1内开设的通孔5便于对雨水等生活污水的排入,并将较大的杂物阻隔过滤。

[0020] 其中,所述排污盖303表面顶端设置有提手6,在排污盖303表面顶端设置提手6便于对排污盖303的开启清洁使用。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种人工智能生活污水预处理器,工作时,将过滤板201放置在底座206内两侧设置的卡板4表面后,将盖板1盖在底座206顶部,此时盖板1下方两端通过转轴302连接的两组挡板301底部内侧接触到限位块306外侧,污水通过盖板1内开设的通孔5排放到过滤板201表面,过滤板201对污水进行过滤,并且清洁转轮203过滤板201表面进行刮动,将过滤下的杂物对过滤板201两端的过滤导板305表面拨动,杂物推动挡板301底部,将挡板301打开并将杂物沿过滤导板305排放至排污盒内,限位块306对挡板301进行限制,有效防止杂物倒流至过滤板201表面,在使用一段时间后,只需要通过提手6打开排污盖303后,将集污盒304内的杂物清除便可,使用更方便。

[0022] 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。

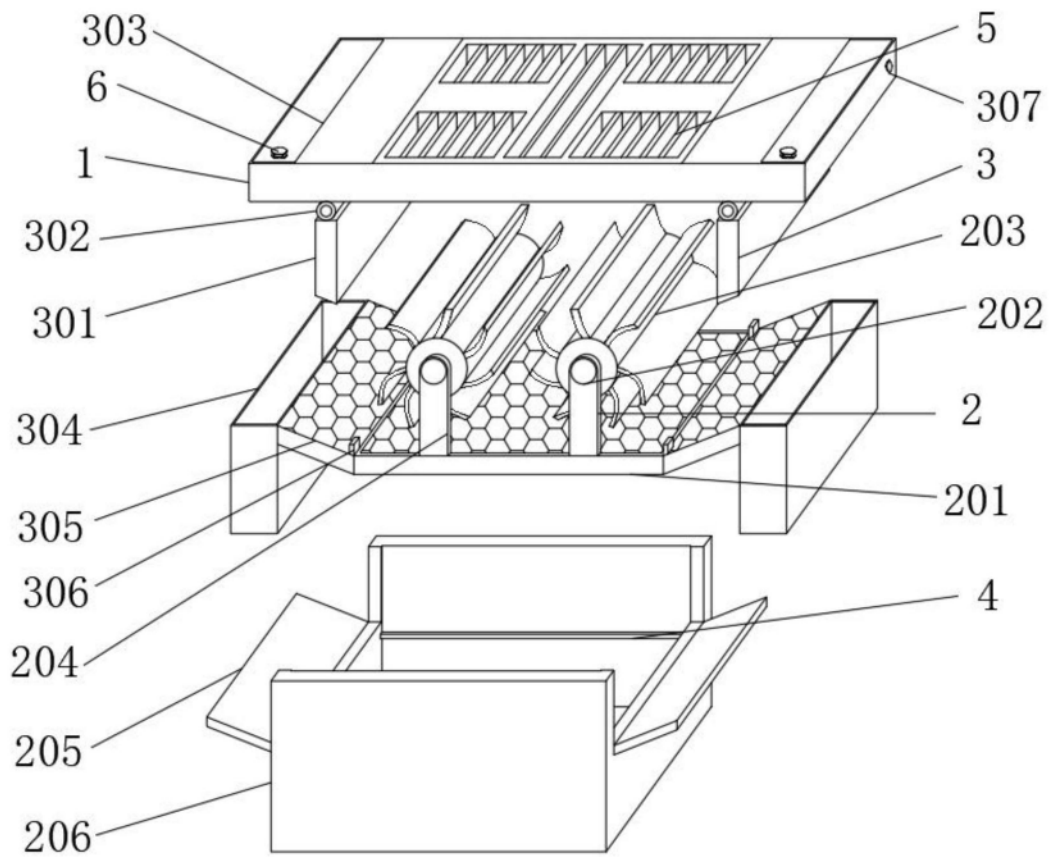


图1

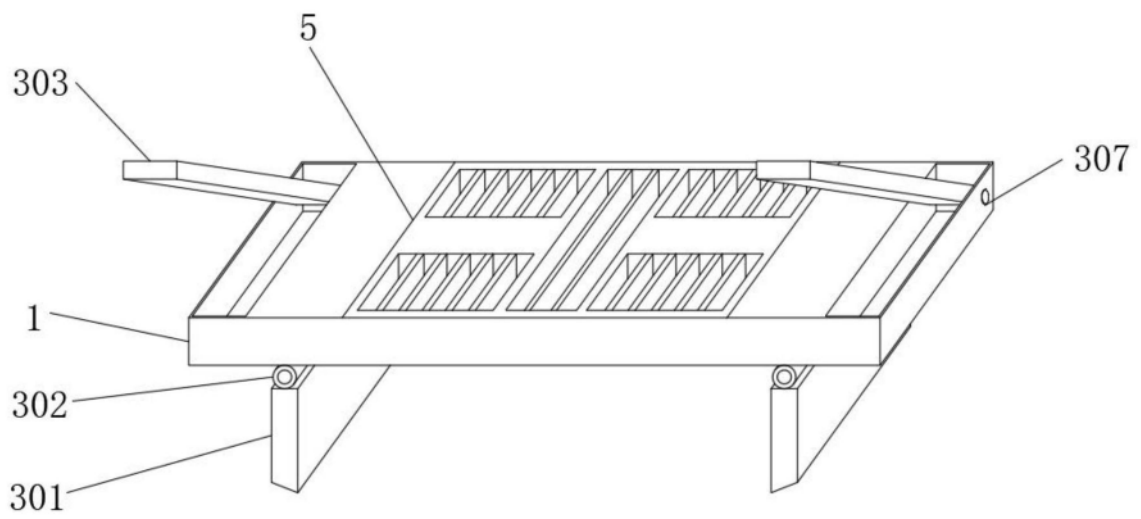


图2