



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216837417 U

(45) 授权公告日 2022.06.28

(21) 申请号 202123003602.7

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 上海子盟环保设备工程有限公司

地址 201208 上海市浦东新区金高路2388号925室

(72) 发明人 高博

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

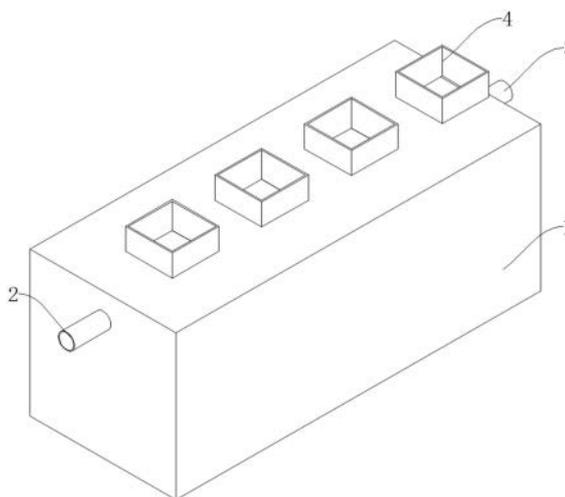
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油水分离器格栅一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油水分离器格栅一体机,包括外壳,所述外壳一侧的外壁设置有进水管,所述外壳另一侧的外壁设置有出水管,所述外壳顶部开设有清理口,所述外壳内壁的一侧开设有第一污水处理格,所述外壳内壁靠近中心线的一侧开设有第二污水处理格,所述外壳内壁靠近中心线的另一侧开设有第三污水处理格。本实用新型通过清理口,油水分离器格栅一体机整体为砖石也能够搭建,并且油水分离器格栅一体机设置于地下,通过进水管和出水管与餐饮下水管连接,从而避免了油水分离器格栅一体机占用地面的空间,并且混凝土搭建的油水分离器格栅一体机价格便宜、便于建设且可以有效的阻挡油水分离器格栅一体机内的污水流出。



1. 一种油水分离器格栅一体机,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)一侧的外壁设置有进水管(2),所述外壳(1)另一侧的外壁设置有出水管(3),所述外壳(1)顶部开设有清理口(4),所述外壳(1)内壁的一侧开设有第一污水处理格(5),所述外壳(1)内壁靠近中心线的一侧开设有第二污水处理格(6),所述外壳(1)内壁靠近中心线的另一侧开设有第三污水处理格(7),所述外壳(1)内壁的另一侧开设有第四污水处理格(8),所述第一污水处理格(5)与第二污水处理格(6)之间设置有分隔板(9),所述分隔板(9)一侧设置有定位槽(10),所述定位槽(10)一侧的外壁设置有分离板(13),所述分离板(13)底部开设有放置槽(11),所述放置槽(11)内部设置有过滤挡板(12),所述分离板(13)两侧开设有滑槽(14),所述滑槽(14)内部设置有升降杆(15),所述升降杆(15)外壁设置有刮板(16),所述外壳(1)内壁的底部设置有隔离板(17),所述第二污水处理格(6)与第三污水处理格(7)之间设置有辅助板(18),所述辅助板(18)顶部设置有放药槽(19),所述放药槽(19)内壁的两侧设置有辅助槽(20),所述放药槽(19)内部设置有升降板(21),所述升降板(21)两侧的外壁设置有滑板(22),所述滑板(22)外壁设置有滑杆(23),所述升降板(21)底部设置有连接杆(24),所述连接杆(24)底部设置有漂浮块(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种油水分离器格栅一体机,其特征在于:所述定位槽(10)与过滤挡板(12)卡合连接,所述定位槽(10)顶部的弧度与过滤挡板(12)底部的弧度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种油水分离器格栅一体机,其特征在于:所述分离板(13)为倾斜设置,所述分离板(13)与升降杆(15)滑动连接,所述升降杆(15)的外壁与分离板(13)的内壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种油水分离器格栅一体机,其特征在于:所述隔离板(17)与辅助板(18)对称设置,所述辅助板(18)的最低点低于隔离板(17)的最高点,所述辅助板(18)为L形设置。

5. 根据权利要求1所述的一种油水分离器格栅一体机,其特征在于:所述滑杆(23)的数量设置为两个,两个所述滑杆(23)对称分布于滑板(22)的水平中心线的两侧,所述滑板(22)与滑杆(23)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种油水分离器格栅一体机,其特征在于:所述滑杆(23)与辅助槽(20)滑动连接,所述滑杆(23)的外壁与辅助槽(20)的内壁贴合。

一种油水分离器格栅一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,具体涉及一种油水分离器格栅一体机。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,其中在餐饮行业中,需要处理大量的餐饮废水,由于餐饮废水中的漂浮的油较多,需要使用水油分离器进行分离。

[0003] 但是其在实际使用时,由于需要处理大量的餐饮废水,油水分离器格栅一体机的体型较大,不便于进行安装。

[0004] 因此,发明一种油水分离器格栅一体机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种油水分离器格栅一体机,通过清理口,油水分离器格栅一体机整体为砖石也够搭建,并且油水分离器格栅一体机设置于地下,通过进水管和出水管与餐饮下水管连接,从而避免了油水分离器格栅一体机占用地面的空间,并且混凝土搭建的油水分离器格栅一体机价格便宜、便于建设且可以有效的阻挡油水分离器格栅一体机内的污水流出,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油水分离器格栅一体机,包括外壳,所述外壳一侧的外壁设置有进水管,所述外壳另一侧的外壁设置有出水管,所述外壳顶部开设有清理口,所述外壳内壁的一侧开设有第一污水处理格,所述外壳内壁靠近中心线的一侧开设有第二污水处理格,所述外壳内壁靠近中心线的另一侧开设有第三污水处理格,所述外壳内壁的另一侧开设有第四污水处理格,所述第一污水处理格与第二污水处理格之间设置有分隔板,所述分隔板一侧设置有定位槽,所述定位槽一侧的外壁设置有分离板,所述分离板底部开设有放置槽,所述放置槽内部设置有过滤挡板,所述分离板两侧开设有滑槽,所述滑槽内部设置有升降杆,所述升降杆外壁设置有刮板,所述外壳内壁的底部设置有隔离板,所述第二污水处理格与第三污水处理格之间设置有辅助板,所述辅助板顶部设置有放药槽,所述放药槽内壁的两侧设置有辅助槽,所述放药槽内部设置有升降板,所述升降板两侧的外壁设置有滑板,所述滑板外壁设置有滑杆,所述升降板底部设置有连接杆,所述连接杆底部设置有漂浮块。

[0007] 优选的,所述定位槽与过滤挡板卡合连接,所述定位槽顶部的弧度与过滤挡板底部的弧度相同。

[0008] 优选的,所述分离板为倾斜设置,所述分离板与升降杆滑动连接,所述升降杆的外壁与分离板的内壁贴合。

[0009] 优选的,所述隔离板与辅助板对称设置,所述辅助板的最低点低于隔离板的最高点,所述辅助板为L形设置。

[0010] 优选的,所述滑杆的数量设置为两个,两个所述滑杆对称分布于滑板的水平中心线的两侧,所述滑板与滑杆转动连接。

[0011] 优选的,所述滑杆与辅助槽滑动连接,所述滑杆的外壁与辅助槽的内壁贴合。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0013] 1、通过清理口,油水分离器格栅一体机整体为砖石也够搭建,并且油水分离器格栅一体机设置于地下,通过进水管和出水管与餐饮下水管连接,从而避免了油水分离器格栅一体机占用地面的空间,并且混凝土搭建的油水分离器格栅一体机价格便宜、便于建设且可以有效的阻挡油水分离器格栅一体机内的污水流出;

[0014] 2、通过过滤挡板,过滤挡板可以对进入到油水分离器格栅一体机内的污水进行过滤,防止污水中的杂质堵塞油水分离器格栅一体机,同时通过铁钩可以推动升降杆在滑槽内滑动,对过滤挡板表面的杂质进行清理。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的立体剖面图;

[0018] 图3为本实用新型的分离板立体图;

[0019] 图4为本实用新型的升降板立体图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、外壳;2、进水管;3、出水管;4、清理口;5、第一污水处理格;6、第二污水处理格;7、第三污水处理格;8、第四污水处理格;9、分隔板;10、定位槽;11、放置槽;12、过滤挡板;13、分离板;14、滑槽;15、升降杆;16、刮板;17、隔离板;18、辅助板;19、放药槽;20、辅助槽;21、升降板;22、滑板;23、滑杆;24、连接杆;25、漂浮块。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种油水分离器格栅一体机,包括外壳1,所述外壳1一侧的外壁设置有进水管2,所述外壳1另一侧的外壁设置有出水管3,所述外壳1顶部开设有清理口4,所述外壳1内壁的一侧开设有第一污水处理格5,所述外壳1内壁靠近中心线的一侧开设有第二污水处理格6,所述外壳1内壁靠近中心线的另一侧开设有第三污水处理格7,所述外壳1内壁的另一侧开设有第四污水处理格8,所述第一污水处理格5与第二污水处理格6之间设置有分隔板9,所述分隔板9一侧设置有定位槽10,所述定位槽10一侧的外壁设置有分离板13,所述分离板13底部开设有放置槽11,所述放置槽11内部设置有过滤挡板12,所述分离板13两侧开设有滑槽14,所述滑槽14内部设置有升降杆15,所述升降杆15外壁设置有刮板16,所述外壳1内壁的底部设置有隔离板17,所述第二污水处理格6与第三污水处理格7之间设置有辅助板18,所述辅助板18顶部设置有放药槽19,所述放药槽19内壁的

两侧设置有辅助槽20,所述放药槽19内部设置有升降板21,所述升降板21两侧的外壁设置有滑板22,所述滑板22外壁设置有滑杆23,所述升降板21底部设置有连接杆24,所述连接杆24底部设置有漂浮块25。

[0024] 优选的,所述定位槽10与过滤挡板12卡合连接,所述定位槽10顶部的弧度与过滤挡板12底部的弧度相同,通过过滤挡板12可以对污水中的杂质进行收集和清理,防止污水中的杂质附着分离板13的表面。

[0025] 优选的,所述分离板13为倾斜设置,所述分离板13与升降杆15滑动连接,所述升降杆15的外壁与分离板13的内壁贴合,倾斜设置的分离板13可以使用污水可以很好的通过分离板13进行过滤,过滤之后杂质顺着分离板13的倾斜面流入到过滤挡板12,防止杂质毒蛇过滤挡板12。

[0026] 优选的,所述隔离板17与辅助板18对称设置,所述辅助板18的最低点低于隔离板17的最高点,所述辅助板18为L形设置,通过隔离板17和辅助板18可以有效的漂浮的油脂进行阻拦,防止油脂直接流出。

[0027] 优选的,所述滑杆23的数量设置为两个,两个所述滑杆23对称分布于滑板22的水平中心线的两侧,所述滑板22与滑杆23转动连接,所述滑杆23与辅助槽20滑动连接,所述滑杆23的外壁与辅助槽20的内壁贴合,通过外壳1内的污水带动升降板21向上移动,从而使升降板21将辅助槽20打开将辅助槽20内防止的凝固剂倒入到外壳1的内部对外壳1内的污水进行分解。

[0028] 本实用工作原理:

[0029] 参照说明书附图1-4,在厨房搭建之间通过砖石在厨房的底部搭建油水分离器格栅一体机,将进水管2与厨房的下水口连接,出水管3与市政下水管连接,当需要对污水进行处理时,污水通过出水管3流入到第一污水处理格5内,然后污水经过第一污水处理格5内的分离板13,分离板13对污水中较大的杂质进行过滤之后,污水进入到第二污水处理格6内,第二污水处理格6内的污水依次经过第三污水处理格7和第四污水处理格8,当污水的高度大于辅助板18的最低点时,污水会顺着隔离板17与辅助板18的开口处流出,由于油渍会漂浮在污水的顶部,辅助板18可以对污水顶部的油渍进行阻拦,并且第四污水处理格8内部设置有过滤筛,可以对结团的油渍进行过滤;

[0030] 参照说明书附图1-4,在污水进入到第三污水处理格7内时,污水带动漂浮块25向上移动,从而使漂浮块25带动连接杆24向上移动,然后连接杆24带动升降板21向上移动,使升降板21带动两侧的滑板22向内水平中心移动的同时滑板22带动滑杆23在辅助槽20内向内滑动,并且滑板22沿着与滑杆23的连接处旋转,使滑板22打开辅助槽20,辅助槽20内的溶解剂进入到外壳1的内部对外壳1内的污水进行分解,通过清理口4可以对外壳1内的残渣进行清理,通过铁钩推动刮板16在分离板13的表面滑动,使刮板16对分离板13表面附着的杂物进行清理,杂物掉落到过滤挡板12内,然后通过铁钩将过滤挡板12拉起放入到定位槽10的顶部对过滤挡板12内的杂物进行清理。

[0031] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

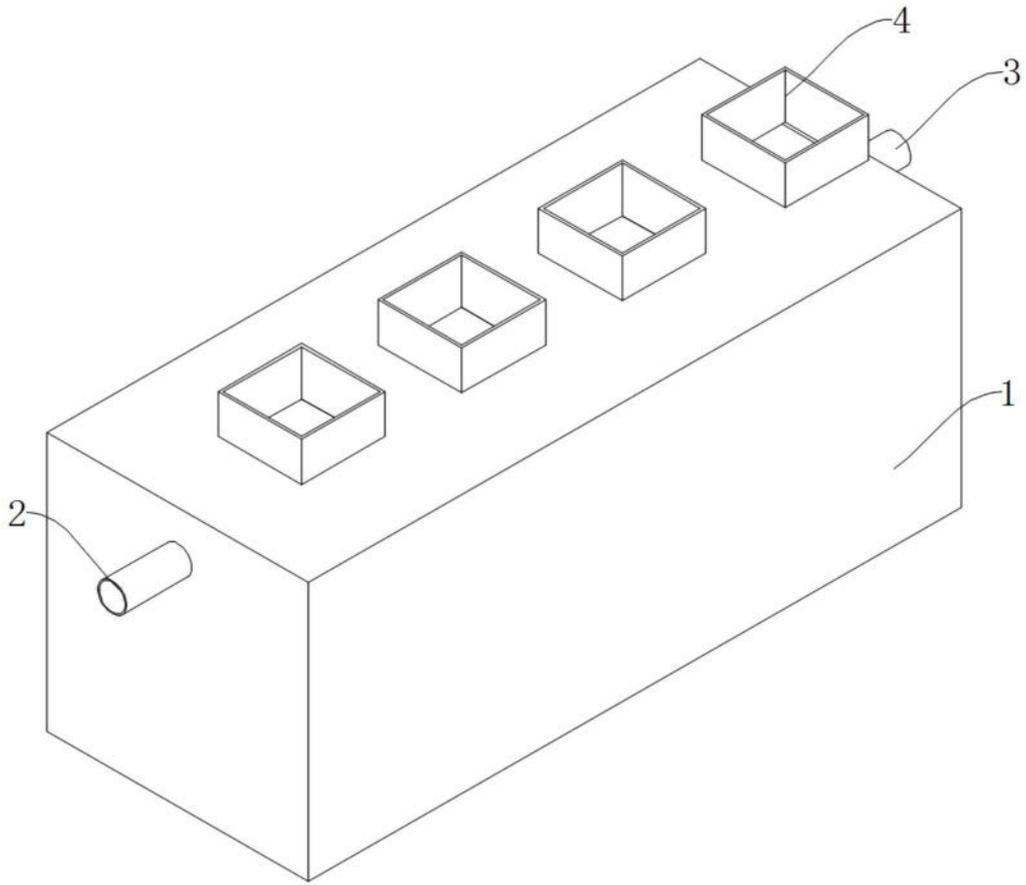


图1

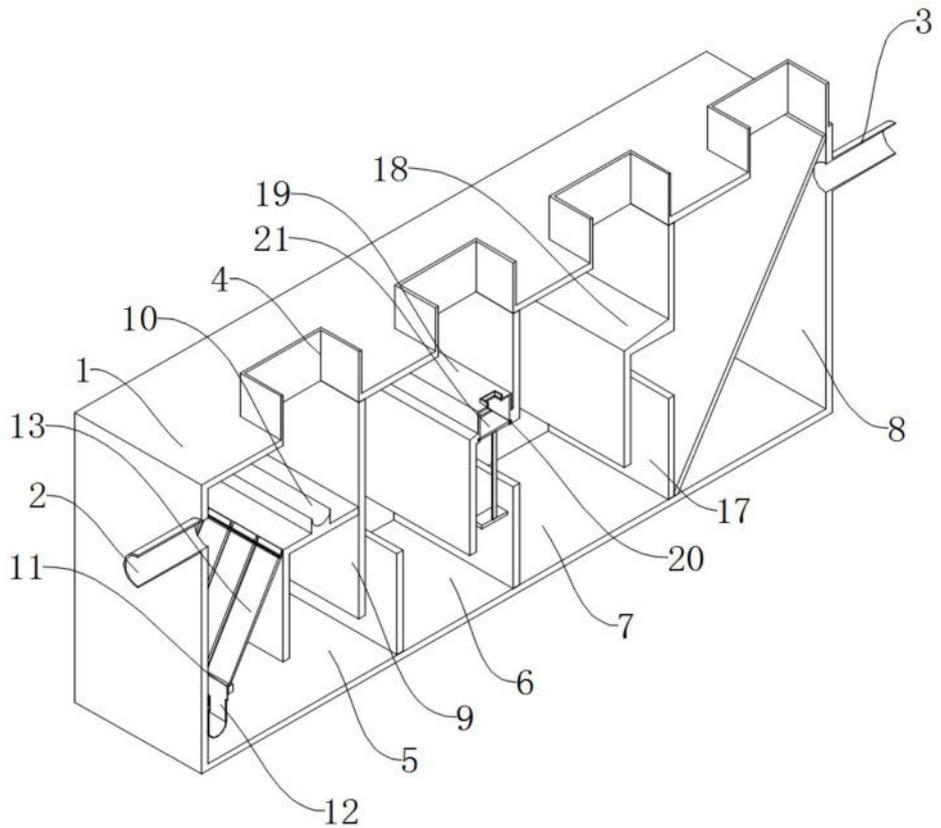


图2

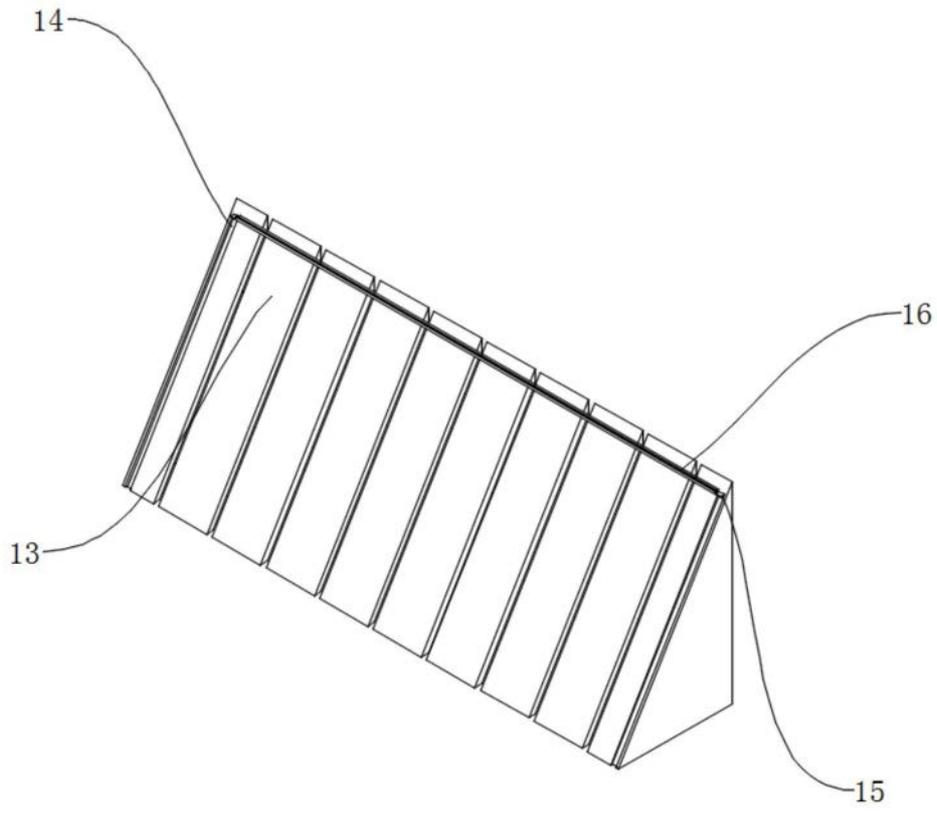


图3

