(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208964693 U
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821710556.X

(22)申请日 2018.10.22

(73)专利权人 北京常青鸟低碳科技有限公司
地址 100097 北京市海淀区玲珑路9号院西区7号楼2单元503

(72)发明人 秦炅 郭旭

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理事务所(普通合伙) 11487
代理人 李文丽

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)
C02F 103/06(2006.01)

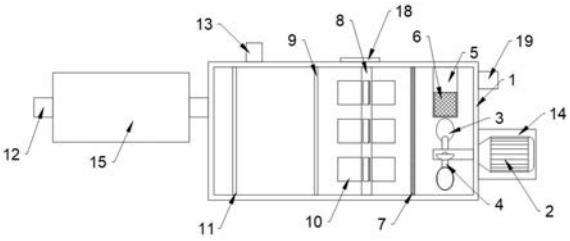
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，包括沉淀池、电机、勺形板、固定杆、储渣箱、滤网、滤板、转杆、隔板、叶片、分离板、排液管、支撑板、吸附箱、导流板、储污池和控制面板，所述沉淀池一侧固定连接有支撑板，所述支撑板顶部固定连接有电机，所述电机的输出轴穿过沉淀池等距等角度固定连接有固定杆，所述固定杆远离电机输出端的一端均固定连接有勺形板，所述沉淀池靠近勺形板的一侧内壁固定连接有储渣箱，所述储渣箱底部固定连接有滤网，所述沉淀池内位于储渣箱远离电机的一侧嵌入固定连接有滤板，此设备简单方便，便于集中处理杂质，可以简单的分离渗透液浓缩液内的浮渣，沉淀物和浮油等杂质。



CN 208964693 U

1.一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，包括沉淀池(1)、电机(2)、勺形板(3)、固定杆(4)、储渣箱(5)、滤网(6)、滤板(7)、转杆(8)、隔板(9)、叶片(10)、分离板(11)、排液管(12)、支撑板(14)、吸附箱(15)、导流板(16)、储污池(17)和控制面板(18)，其特征在于：所述沉淀池(1)一侧固定连接有支撑板(14)，所述支撑板(14)顶部固定连接有电机(2)，所述电机(2)的输出轴穿过沉淀池(1)等距等角度固定连接有固定杆(4)，所述固定杆(4)远离电机(2)输出端的一端均固定连接有勺形板(3)，所述沉淀池(1)靠近勺形板(3)的一侧内壁固定连接有储渣箱(5)，所述储渣箱(5)底部固定连接有滤网(6)，所述沉淀池(1)内位于储渣箱(5)远离电机(2)的一侧嵌入固定连接有滤板(7)，所述沉淀池(1)内位于滤板(7)远离储渣箱(5)的一侧设有转杆(8)，所述转杆(8)两端分别通过轴承与沉淀池(1)对应的两侧内壁转动连接，所述转杆(8)外侧等距等角度固定连接有叶片(10)，所述沉淀池(1)内位于转杆(8)远离滤板(7)的一侧嵌入固定连接有隔板(9)，且隔板(9)底部与沉淀池(1)底部相接触，所述沉淀池(1)内位于隔板(9)远离转杆(8)的一侧嵌入固定连接诶有分离板(11)，所述沉淀池(1)远离电机(2)的一侧设有吸附箱(15)，所述吸附箱(15)通过管道与沉淀池(1)侧壁相连通，所述吸附箱(15)远离沉淀箱的一侧连通有排液管(12)，所述沉淀池(1)与电机(2)垂直的一侧壁固定连接有控制面板(18)，所述控制面板(18)和电机(2)电性连接，所述隔板(9)底部远离分离板(11)的一侧固定连接有导流板(16)，所述导流板(16)远离隔板(9)的一侧与沉淀池(1)底部内壁固定连接，所述沉淀池(1)底部固定连接有储污池(17)，所述储污池(17)与沉淀池(1)相连通，且储污池(17)正对转杆(8)设置。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，其特征在于：所述沉淀池(1)内设有氯化铝混凝剂。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，其特征在于：所述沉淀池(1)位于分离板(11)和隔板(9)之间的一侧外壁连通有排污管(13)。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，其特征在于：所述吸附箱(15)内设有活性炭。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，其特征在于：所述沉淀池(1)位于电机(2)一侧外壁连通有进液管(19)。

一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域，具体为一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备。

背景技术

[0002] 垃圾渗滤液浓缩液是指来源于垃圾填埋场中垃圾本身含有的水分、进入填埋场的雨雪水及其他水分，扣除垃圾、覆土层的饱和持水量，并经历垃圾层和覆土层而形成的一种高浓度的有机废水，混凝沉淀是处理垃圾渗滤液浓缩液的一种建议的方法，沉淀时加入混凝剂可以对高浊度废水十分有效，现有的沉淀设备一般都是沉淀池，结构过于简单，废油、浮渣和沉淀物分离较慢，而且不便于清理，为此，我们提出一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，包括沉淀池、电机、勺形板、固定杆、储渣箱、滤网、滤板、转杆、隔板、叶片、分离板、排液管、支撑板、吸附箱、导流板、储污池和控制面板，所述沉淀池一侧固定连接有支撑板，所述支撑板顶部固定连接有电机，所述电机的输出轴穿过沉淀池等距等角度固定连接有固定杆，所述固定杆远离电机输出端的一端均固定连接有勺形板，所述沉淀池靠近勺形板的一侧内壁固定连接有储渣箱，所述储渣箱底部固定连接有滤网，所述沉淀池内位于储渣箱远离电机的一侧嵌入固定连接有滤板，所述沉淀池内位于滤板远离储渣箱的一侧设有转杆，所述转杆两端分别通过轴承与沉淀池对应的两侧内壁转动连接，所述转杆外侧等距等角度固定连接有叶片，所述沉淀池内位于转杆远离滤板的一侧嵌入固定连接有隔板，且隔板底部与沉淀池底部相接触，所述沉淀池内位于隔板远离转杆的一侧嵌入固定连接诶有分离板，所述沉淀池远离电机的一侧设有吸附箱，所述吸附箱通过管道与沉淀池侧壁相连通，所述吸附箱远离沉淀箱的一侧连通有排液管，所述沉淀池与电机垂直的一侧壁固定连接有控制面板，所述控制面板和电机电性连接，所述隔板底部远离分离板的一侧固定连接有导流板，所述导流板远离隔板的一侧与沉淀池底部内壁固定连接，所述沉淀池底部固定连接有储污池，所述储污池与沉淀池相连通，且储污池正对转杆设置。

[0005] 优选的，所述沉淀池内设有氯化铝混凝剂。

[0006] 优选的，所述沉淀池位于分离板和隔板之间的一侧外壁连通有排污管。

[0007] 优选的，所述吸附箱内设有活性炭。

[0008] 优选的，所述沉淀池位于电机一侧外壁连通有进液管。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型首先需要处理的渗透液浓缩液从进液管输进沉淀池内，通过控制面

板启动电机，使电机转动时可以带动固定杆转动，固定杆转动的同时可以让勺形板把沉淀池内的悬浮的废渣抛进储渣箱，多余的溶液可以通过滤网过滤后回到沉淀池内，渗透液浓缩液经过隔板过滤后流向隔板，这样可以去除一些渗透液浓缩液内的浮渣，简单方便，便于集中处理。

[0011] 2、本实用新型其次转杆上的叶片在渗透液浓缩液的推动下转动，减缓渗透液浓缩液的流速，使得渗透液浓缩液需要超过隔板的高度才能流往下一处，让沉淀的时间变长，沉淀物沿着导流板落在储污池内，而渗透液浓缩液流过隔板后一些渗透液浓缩液中的轻液体会被分离板阻隔在一侧，通过排污管排出，而沉淀后的渗透液浓缩液进过吸附箱吸附后排出，可以简单的分离渗透液浓缩液内的浮渣，沉淀物和浮油等杂质。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构俯视图；

[0013] 图2为本实用新型整体结构主视剖视图；

[0014] 图3为本实用新型整体结构左视剖视图。

[0015] 图中：1、沉淀池；2、电机；3、勺形板；4、固定杆；5、储渣箱；6、滤网；7、滤板；8、转杆；9、隔板；10、叶片；11、分离板；12、排液管； 13、排污管；14、支撑板；15、吸附箱；16、导流板；17、储污池；18、控制面板；19、进液管。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种垃圾渗滤液浓缩液处理设备，包括沉淀池1、电机2、勺形板3、固定杆4、储渣箱5、滤网6、滤板7、转杆8、隔板9、叶片10、分离板11、排液管12、支撑板14、吸附箱 15、导流板16、储污池17和控制面板18，沉淀池1一侧固定连接有支撑板14，方便固定电机2，起到支撑的作用，支撑板14顶部固定连接有电机2，电机2的输出轴穿过沉淀池1等距等角度固定连接有固定杆4，固定杆4远离电机2输出端的一端均固定连接有勺形板3，电机2转动时可以带动固定杆4 转动，固定杆4转动的同时可以让勺形板3把沉淀池1内的悬浮的废渣抛进储渣箱5内，沉淀池1靠近勺形板3的一侧内壁固定连接有储渣箱5，便于收集废渣，储渣箱5底部固定连接有滤网6，多余的溶液可以通过滤网6过滤后回到沉淀池1内，沉淀池1内位于储渣箱5远离电机2的一侧嵌入固定连接有滤板7，防止漂浮物跟随渗透液浓缩液穿过，沉淀池1内位于滤板7远离储渣箱5的一侧设有转杆8，转杆8两端分别通过轴承与沉淀池1对应的两侧内壁转动连接，转杆8外侧等距等角度固定连接有叶片10，转杆8上的叶片10 在渗透液浓缩液的推动下转动，减缓渗透液浓缩液的流速，便于沉淀，沉淀池1内位于转杆8远离滤板7的一侧嵌入固定连接有隔板9，且隔板9底部与沉淀池1底部相接触，隔板9使得渗透液浓缩液需要超过隔板9的高度才能流往下一处，让沉淀的时间变长，沉淀池1内位于隔板9远离转杆8的一侧嵌入固定连接诶有分离板11，一些渗透液浓缩液中的轻液体会被分离板11阻隔在一侧，沉淀池1远离电机2的一侧设有吸附箱15，

吸附箱15通过管道与沉淀池1侧壁相连通，沉淀后的渗透液浓缩液通过吸附箱15除去异味其他杂质，吸附箱15远离沉淀箱的一侧连通有排液管12，净化完的渗透液浓缩液通过排液管12排出，沉淀池1与电机2垂直的一侧壁固定连接有控制面板18，控制面板18和电机2电性连接，方便控制电机2的开关，隔板9底部远离分离板11的一侧固定连接有导流板16，使沉淀物沿着导流板16落下，导流板 16远离隔板9的一侧与沉淀池1底部内壁固定连接，沉淀池1底部固定连接有储污池17，便于收集沉淀物集中处理，储污池17与沉淀池1相连通，且储污池17正对转杆8设置。

[0018] 沉淀池1内设有氯化铝混凝剂，废液中的悬浮物有絮凝和凝聚的作用物质。

[0019] 沉淀池1位于分离板11和隔板9之间的一侧外壁连通有排污管13，方便排出比水轻的污液。

[0020] 吸附箱15内设有活性炭，方便吸附杂质，去除异味。

[0021] 沉淀池1位于电机2一侧外壁连通有进液管19，方便排进渗透液。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

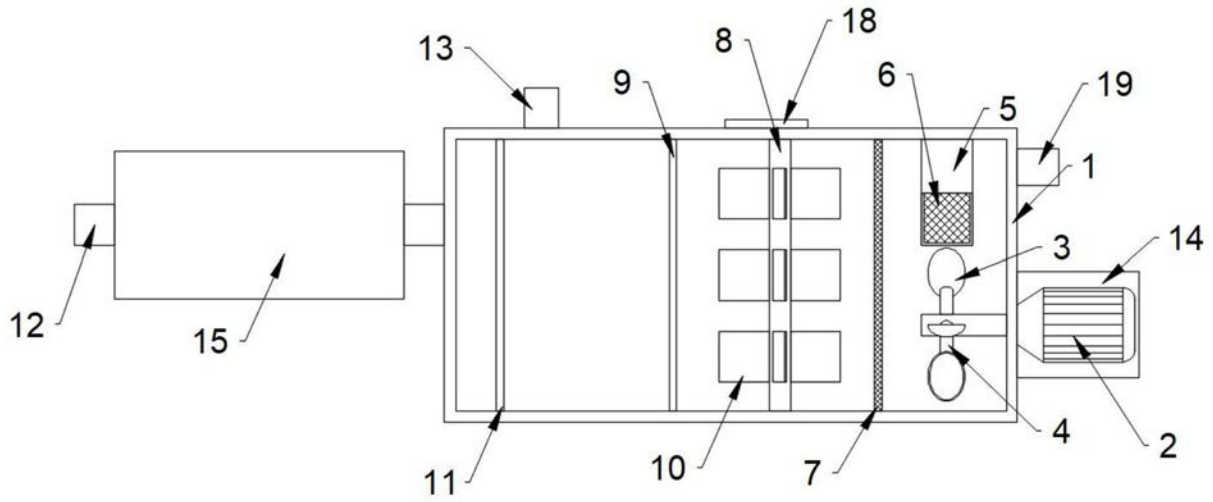

13
8
18
9
6
19
5
1
3
14
12
15
4
2
11
10
7

图1

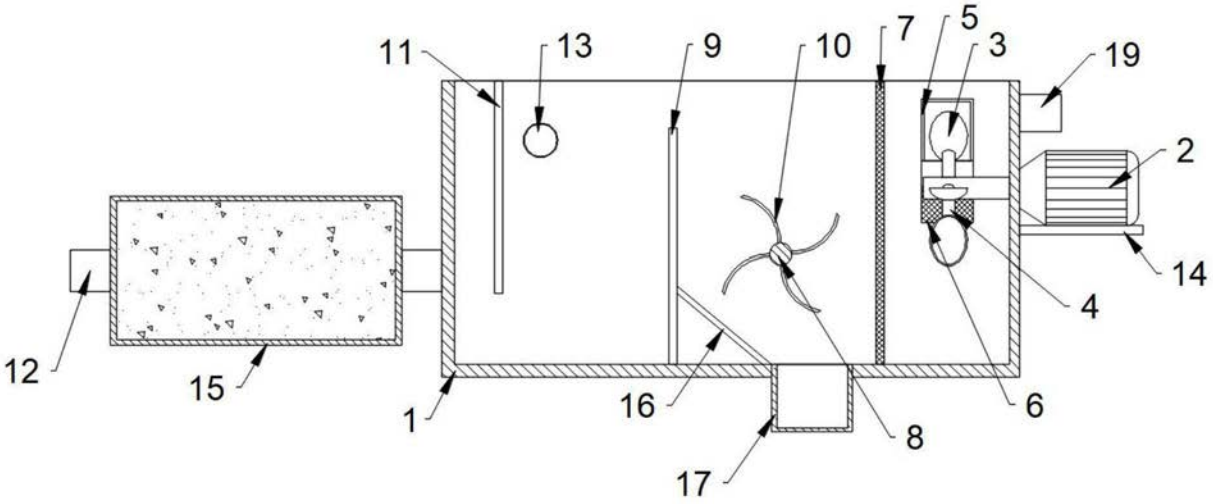

11
13
9
10
7
5
3
19
2
14
4
12
15
1
16
8
6
17

图2

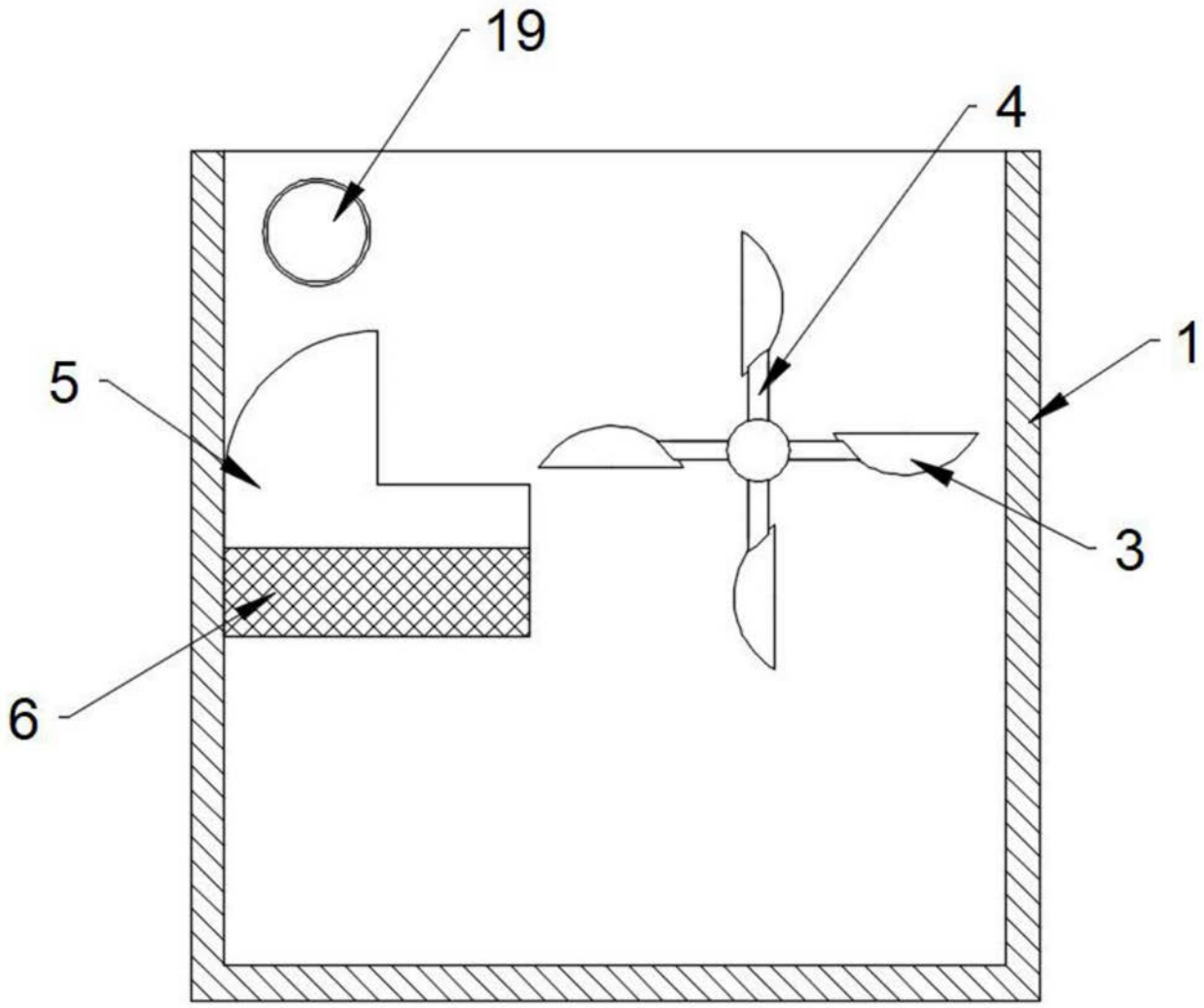


图3