



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215250096 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121575769.8

(22) 申请日 2021.07.12

(73) 专利权人 深圳市广汇源环境水务有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区黄贝街
道沿河北路1002号瑞思国际大厦C座
四楼

(72) 发明人 彭东升 李方源 钟振亮 罗志强
周小珍 田效秒 欧志兰 刘俊杰
陈志勇 黄晓华

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 卢正伟

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

C02F 103/06 (2006.01)

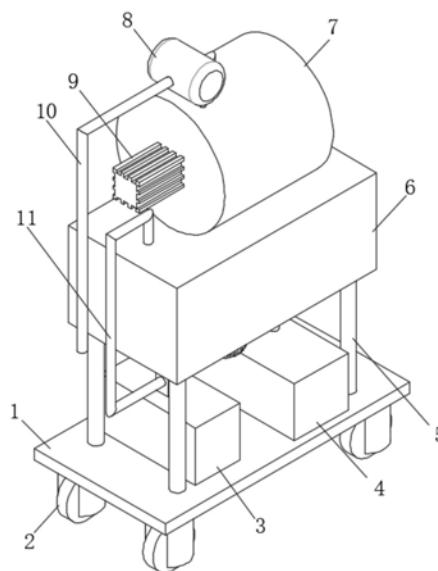
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于生活垃圾填埋场技术领域，尤其为一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置，包括底板，所述底板的底部设置有方向轮，所述底板的顶部设置有支撑腿，所述支撑腿的顶部设置有处理箱，所述处理箱的底部设置有搅拌机，所述搅拌机的输出端设置有搅拌件，所述处理箱的顶部设置有第三连接管。通过药剂箱内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵和抽取管进入到处理箱内，搅拌机输出端的搅拌件对处理箱内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌，通过抽取泵和伸缩软管将渗滤液抽取输送至过滤筒内部，通过气缸控制挤压板在过滤筒内部滑动，对渗滤液进行第一次过滤，方便将渗滤液内较大颗粒的杂质过滤出。



1. 一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,包括底板(1),所述底板(1)的底部设置有方向轮(2),其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有支撑腿(5),所述支撑腿(5)的顶部设置有处理箱(6),所述处理箱(6)的底部设置有搅拌机(14),所述搅拌机(14)的输出端设置有搅拌件(18),所述处理箱(6)的顶部设置有第三连接管(21),所述第三连接管(21)的一端设置有过滤筒(7),所述过滤筒(7)的一侧设置有气缸(9),所述气缸(9)的一侧设置有挤压板(20),所述过滤筒(7)的内部设置有过滤板(19),所述过滤筒(7)的顶部设置有抽取泵(8),所述抽取泵(8)的一侧设置有伸缩软管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有药剂箱(3),所述药剂箱(3)的顶部设置有输送泵(13),所述输送泵(13)的底部设置有抽取管(12),所述输送泵(13)的一侧设置有第一连接管(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有过滤箱(4),所述过滤箱(4)的顶部设置有第二连接管(16),所述第二连接管(16)的外部设置有阀门(17),所述过滤箱(4)的内部设置有第一滤网(22),所述第一滤网(22)的底部设置有活性炭吸附板(23),所述活性炭吸附板(23)的底部设置有第二滤网(24),所述过滤箱(4)的一侧设置有排水管(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述抽取管(12)远离输送泵(13)的一端伸入药剂箱(3)底部,所述第一连接管(11)远离输送泵(13)的一端与处理箱(6)顶部连通。

5. 根据权利要求3所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述活性炭吸附板(23)设置在第一滤网(22)和第二滤网(24)之间,所述第二连接管(16)的一端连通至处理箱(6)底部,且阀门(17)设置在靠近处理箱(6)的一端。

6. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述过滤板(19)固定安装在过滤筒(7)内部,且过滤板(19)设置在挤压板(20)和第三连接管(21)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述方向轮(2)的数量为四个,所述四个方向轮(2)相对称设置在底板(1)底部。

一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活垃圾填埋场技术领域，具体涉及一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾渗滤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。

[0003] 然而，现有的一种垃圾渗滤液处理装置通常都是将垃圾集中处理，不能将垃圾中的液体进行有效的分离，处理效果较差且不彻底，处理后的垃圾还会衍生垃圾渗滤液，污染环境。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置，解决了处理效果较差且不彻底，处理后的垃圾还会衍生垃圾渗滤液，污染环境的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置，包括底板，所述底板的底部设置有方向轮，所述底板的顶部设置有支撑腿，所述支撑腿的顶部设置有处理箱，所述处理箱的底部设置有搅拌机，所述搅拌机的输出端设置有搅拌件，所述处理箱的顶部设置有第三连接管，所述第三连接管的一端设置有过滤筒，所述过滤筒的一侧设置有气缸，所述气缸的一侧设置有挤压板，所述过滤筒的内部设置有过滤板，所述过滤筒的顶部设置有抽取泵，所述抽取泵的一侧设置有伸缩软管。

[0006] 优选的，所述底板的顶部设置有药剂箱，所述药剂箱的顶部设置有输送泵，所述输送泵的底部设置有抽取管，所述输送泵的一侧设置有第一连接管。

[0007] 优选的，所述底板的顶部设置有过滤箱，所述过滤箱的顶部设置有第二连接管，所述第二连接管的外部设置有阀门，所述过滤箱的内部设置有第一滤网，所述第一滤网的底部设置有活性炭吸附板，所述活性炭吸附板的底部设置有第二滤网，所述过滤箱的一侧设置有排水管。

[0008] 优选的，所述抽取管远离输送泵的一端伸入药剂箱底部，所述第一连接管远离输送泵的一端与处理箱顶部连通。

[0009] 优选的，所述活性炭吸附板设置在第一滤网和第二滤网之间，所述第二连接管的一端连通至处理箱底部，且阀门设置在靠近处理箱的一端。

[0010] 优选的，所述过滤板固定安装在过滤筒内部，且过滤板设置在挤压板和第三连接管之间。

[0011] 优选的，所述方向轮的数量为四个，所述四个方向轮相对称设置在底板底部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 通过药剂箱内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵和抽取管进入到处理箱内,搅拌机输出端的搅拌件对处理箱内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌,通过抽取泵和伸缩软管将渗滤液抽取输送至过滤筒内部,通过气缸控制挤压板在过滤筒内部滑动,对渗滤液进行第一次过滤,方便将渗滤液内较大颗粒的杂质过滤出。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的正视剖面结构图。

[0018] 图中:1底板;2方向轮;3药剂箱;4过滤箱;5支撑腿;6处理箱;7过滤筒;8抽取泵;9气缸;10伸缩软管;11第一连接管;12抽取管;13输送泵;14搅拌机;15排水管;16第二连接管;17阀门;18搅拌件;19过滤板;20挤压板;21第三连接管;22第一滤网;23活性炭吸附板;24第二滤网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种生活垃圾填埋场垃圾渗滤液处理装置,包括底板1,底板1的底部设置有方向轮2,底板1的顶部设置有支撑腿5,支撑腿5的顶部设置有处理箱6,处理箱6的底部设置有搅拌机14,搅拌机14的输出端设置有搅拌件18,处理箱6的顶部设置有第三连接管21,第三连接管21的一端设置有过滤筒7,过滤筒7的一侧设置有气缸9,气缸9的一侧设置有挤压板20,过滤筒7的内部设置有过滤板19,过滤筒7的顶部设置有抽取泵8,抽取泵8的一侧设置有伸缩软管10。

[0021] 本实施例中,通过四个方向轮2相对称设置在底板1底部方便装置的移动,通过抽取泵8和伸缩软管10将渗滤液抽取输送至过滤筒7内部,通过气缸9控制挤压板20在过滤筒7内部滑动,对渗滤液进行第一次过滤,方便将渗滤液内较大颗粒的杂质过滤出,通过药剂箱3内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵13和抽取管12进入到处理箱6内,搅拌机14输出端的搅拌件18对处理箱6内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌,通过第二连接管16外部设置的阀门17控制开合将搅拌后的垃圾渗滤液输送到过滤箱4内,第一滤网22和第二滤网24对渗滤液进行一次过滤,活性炭吸附板23在第一滤网22和第二滤网24过滤后对垃圾渗滤液进行再次过滤达到排放标准。

[0022] 具体的,底板1的顶部设置有药剂箱3,药剂箱3的顶部设置有输送泵13,输送泵13的底部设置有抽取管12,输送泵13的一侧设置有第一连接管11,通过药剂箱3内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵13和抽取管12进入到处理箱6内,搅拌机14输出端的搅拌件18对处理箱6内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌。

[0023] 具体的,底板1的顶部设置有过滤箱4,过滤箱4的顶部设置有第二连接管16,第二连接管16的外部设置有阀门17,过滤箱4的内部设置有第一滤网22,第一滤网22的底部设置有活性炭吸附板23,活性炭吸附板23的底部设置有第二滤网24,过滤箱4的一侧设置有排水管15,通过第二连接管16外部设置的阀门17控制开合将搅拌后的垃圾渗滤液输送到过滤箱4内,第一滤网22和第二滤网24对渗滤液进行一次过滤,活性炭吸附板23在第一滤网22和第二滤网24过滤后对垃圾渗滤液进行再次过滤达到排放标准。

[0024] 具体的,抽取管12远离输送泵13的一端伸入药剂箱3底部,第一连接管11远离输送泵13的一端与处理箱6顶部连通,通过药剂箱3内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵13和抽取管12进入到处理箱6内,搅拌机14输出端的搅拌件18对处理箱6内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌。

[0025] 具体的,活性炭吸附板23设置在第一滤网22和第二滤网24之间,第二连接管16的一端连通至处理箱6底部,且阀门17设置在靠近处理箱6的一端,通过第二连接管16外部设置的阀门17控制开合将搅拌后的垃圾渗滤液输送到过滤箱4内,第一滤网22和第二滤网24对渗滤液进行一次过滤,活性炭吸附板23在第一滤网22和第二滤网24过滤后对垃圾渗滤液进行再次过滤达到排放标准。

[0026] 具体的,过滤板19固定安装在过滤筒7内部,且过滤板19设置在挤压板20和第三连接管21之间,通过抽取泵8和伸缩软管10将渗滤液抽取输送至过滤筒7内部,通过气缸9控制挤压板20在过滤筒7内部滑动,对渗滤液进行第一次过滤,方便将渗滤液内较大颗粒的杂质过滤出。

[0027] 具体的,方向轮2的数量为四个,四个方向轮2相对称设置在底板1底部,通过四个方向轮2相对称设置在底板1底部方便装置的移动。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过抽取泵8和伸缩软管10将渗滤液抽取输送至过滤筒7内部,通过气缸9控制挤压板20在过滤筒7内部滑动,对渗滤液进行第一次过滤,方便将渗滤液内较大颗粒的杂质过滤出,通过药剂箱3内的絮凝剂除臭剂等从顶部的输送泵13和抽取管12进入到处理箱6内,搅拌机14输出端的搅拌件18对处理箱6内的垃圾渗滤液和絮凝剂除臭剂进行充分的搅拌,通过第二连接管16外部设置的阀门17控制开合将搅拌后的垃圾渗滤液输送到过滤箱4内,第一滤网22和第二滤网24对渗滤液进行一次过滤,活性炭吸附板23在第一滤网22和第二滤网24过滤后对垃圾渗滤液进行再次过滤达到排放标准。

[0029] 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。

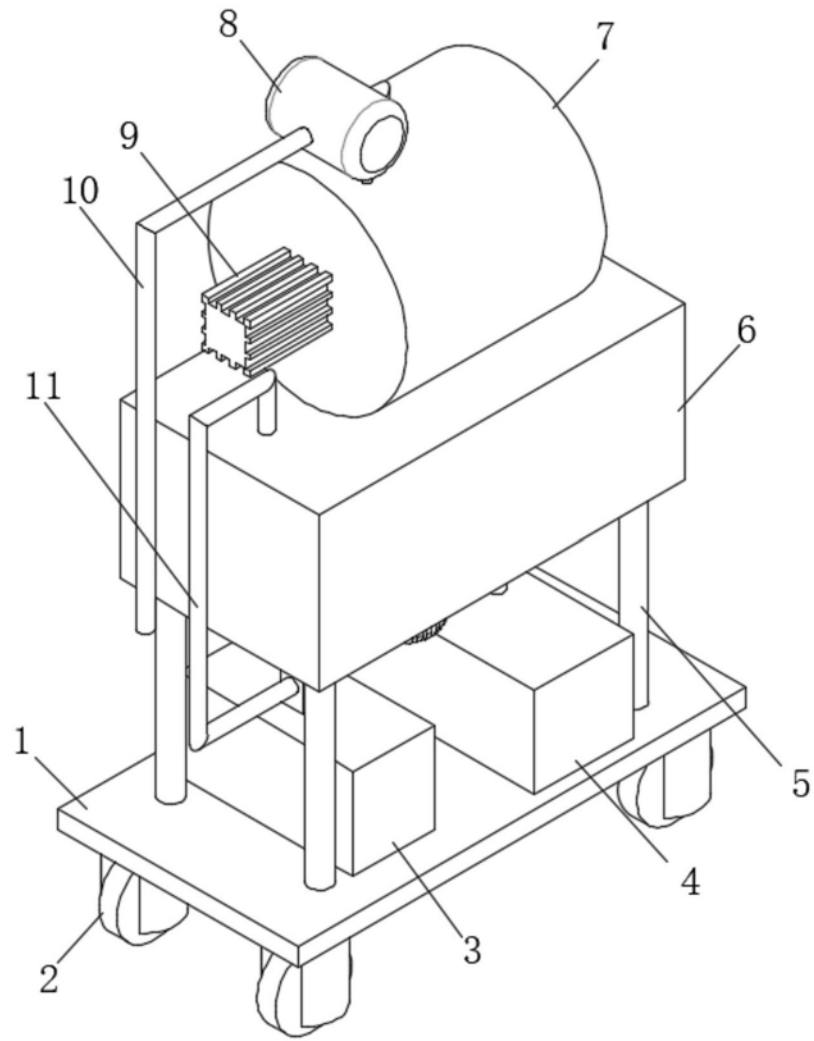


图1

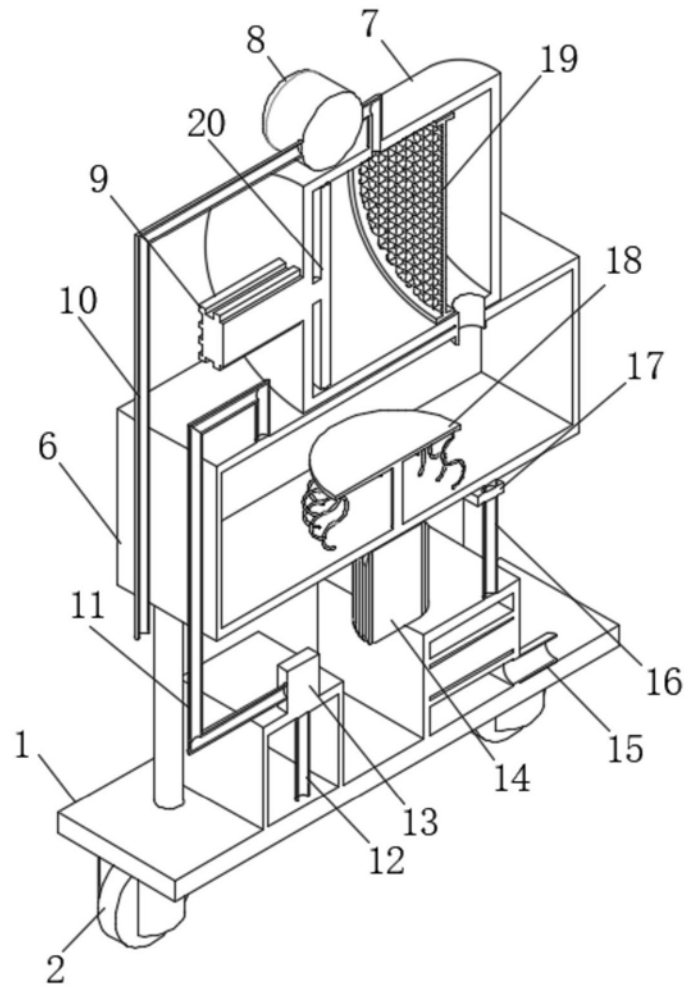


图2

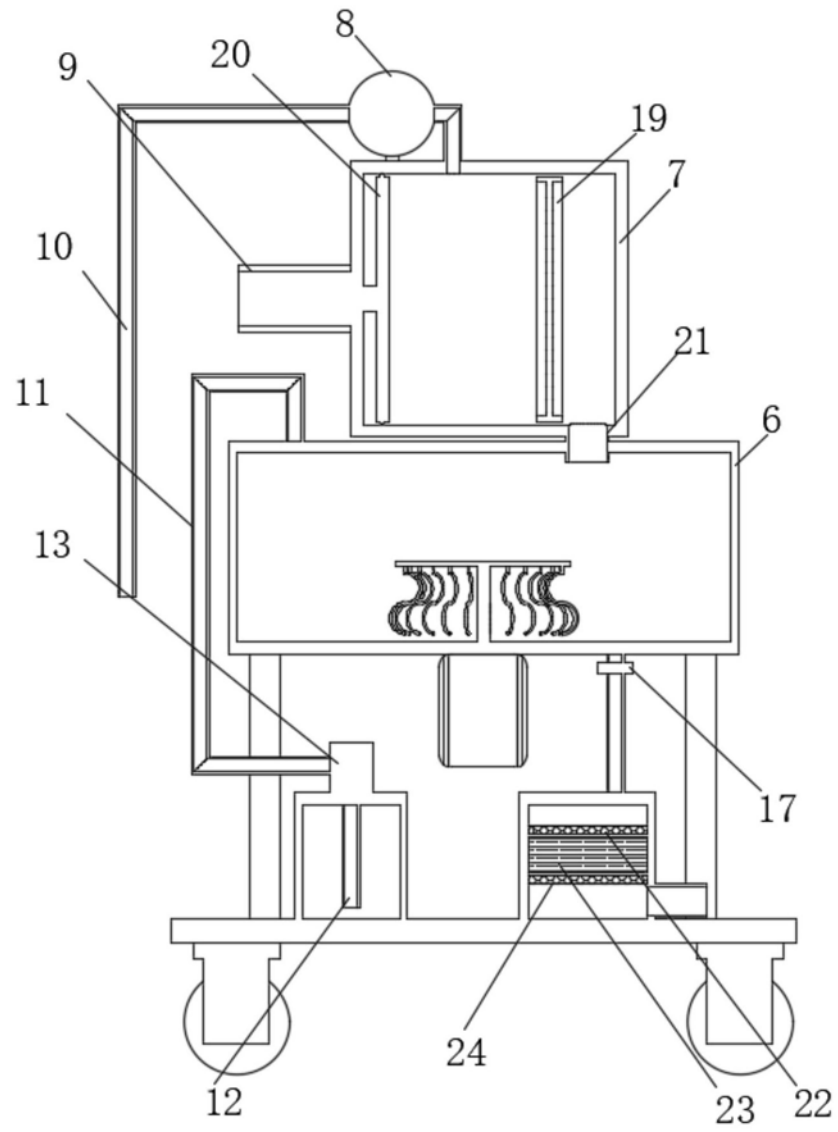


图3