



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219941981 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202320924004.3

(22) 申请日 2023.04.23

(73) 专利权人 四川省铺卉元环保工程有限公司

地址 636600 四川省巴中市巴州区江北大
道西段47号四单元二号

(72) 发明人 洪先成

(74) 专利代理机构 四川三相专利代理事务所

(普通合伙) 51341

专利代理师 许莹莹

(51) Int.Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/82 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

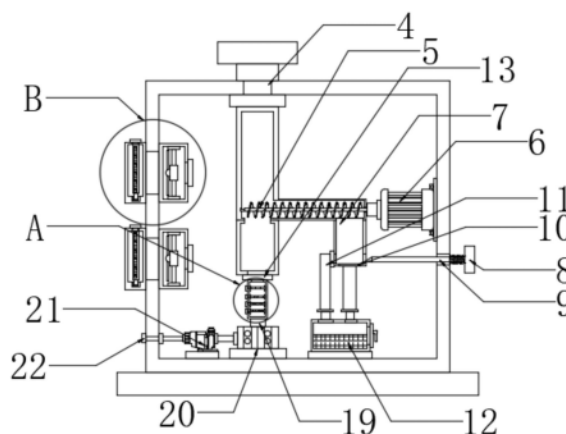
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有分离机构的废渣回收再利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,包括底座和收集箱,所述底座的上方安置有机壳。该具有分离机构的废渣回收再利用装置,与现有的普通具有分离机构的废渣回收再利用装置相比,对进料口处投入的生活垃圾及污水做固液分离时,启动驱动电机时驱动电机左侧输出轴连接的搅拌杆会进行转动,此时可将生活垃圾中的固体经过搅拌杆的旋转搅拌时向右侧进行滚动,当连接口处因较大的垃圾而发生堵塞时可将按压块向左侧进行按压,此时可使刮杆对连接口处堆积的垃圾做推挤,推挤后的固体垃圾经过左侧的连接管道一而掉落到收集箱处,从而能够对分离后的固体垃圾做集中的回收处理,且能够防止固体垃圾在分离后而发生堵塞。



1. 一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,包括底座(1)和收集箱(12),其特征在于,所述底座(1)的上方安置有机壳(2),且机壳(2)的右侧外壁铰接设有柜门(3),所述机壳(2)的上方顶部开设有进料口(4),且进料口(4)的下方一侧安设有搅拌杆(5),所述搅拌杆(5)的右侧连接设置有驱动电机(6),且驱动电机(6)的左侧下方安置有出料口(7),所述机壳(2)的右侧外壁穿设安装有按压块(8),且按压块(8)的左侧连接安设有刮杆(9),所述出料口(7)的内壁左右两侧对称安设有连接口(10),且连接口(10)的上方外表面与刮杆(9)的外表面相贴合,所述出料口(7)的左侧外壁连接安设有连接管道一(11),且连接管道一(11)的下方连接安装有收集箱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述进料口(4)的下方一侧底部一侧安设有连接管道二(13),且连接管道二(13)的下方连接安设有连接管道三(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述连接管道三(14)的内壁左右两侧对称安装有固定块(15),且固定块(15)的左侧内部活动连接有第一过滤网(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述连接管道三(14)的左侧外壁开设有卡槽一(17),且卡槽一(17)的内部穿设安装有拉动块(18),所述拉动块(18)与第一过滤网(16)为固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述连接管道三(14)的下方连接安装有连接管道四(19),且连接管道四(19)的下方安置有过滤器(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述过滤器(20)的左侧连接设置有水泵(21),且水泵(21)的左侧连接安设有出水口(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述机壳(2)的左侧外壁贴合设置有储放箱(23),且储放箱(23)的上方一侧穿设有拨动块(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述拨动块(24)的下方连接设置有活性炭储放板(25),且活性炭储放板(25)的下方底部安设有卡块(27)。

9. 根据权利要求7所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述储放箱(23)的底部开设有卡槽二(26),且卡槽二(26)的内部活动连接有卡块(27)。

10. 根据权利要求1所述的一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,其特征在于,所述机壳(2)的内壁左侧贴合设有风机(28),且风机(28)的右侧安置有进风口(29)。

一种具有分离机构的废渣回收再利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种具有分离机构的废渣回收再利用装置。

背景技术

[0002] 污水处理(sewagetreatment,wastewatertreatment):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,按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理。生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,包括:①漂浮和悬浮的大小固体颗粒;②胶状和凝胶状扩散物;③纯溶液。

[0003] 但是现有的废渣回收再利用装置不便于对生活垃圾做固液分离,且在分离的过程中会因固体垃圾较多而使固体垃圾排放处发生堵塞,不方便使用者使用。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构不足予以研究改良,提出一种具有分离机构的废渣回收再利用装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,包括底座和收集箱,所述底座的上方安置有机壳,且机壳的右侧外壁铰接设有柜门,所述机壳的上方顶部开设有进料口,且进料口的下方一侧安设有搅拌杆,所述搅拌杆的右侧连接设置有驱动电机,且驱动电机的左侧下方安置有出料口,所述机壳的右侧外壁穿设安装有按压块,且按压块的左侧连接安设有刮杆,所述出料口的内壁左右两侧对称安设有连接口,且连接口的上方外表面与刮杆的外表面相贴合,所述出料口的左侧外壁连接安设有连接管道一,且连接管道一的下方连接安装有收集箱。

[0007] 进一步的,所述进料口的下方一侧底部一侧安设有连接管道二,且连接管道二的下方连接安设有连接管道三。

[0008] 进一步的,所述连接管道三的内壁左右两侧对称安装有固定块,且固定块的左侧内部活动连接有第一过滤网。

[0009] 进一步的,所述连接管道三的左侧外壁开设有卡槽一,且卡槽一的内部穿设安装有拉动块,所述拉动块与第一过滤网为固定连接。

[0010] 进一步的,所述连接管道三的下方连接安装有连接管道四,且连接管道四的下方安置有过滤器。

[0011] 进一步的,所述过滤器的左侧连接设置有水泵,且水泵的左侧连接安设有出水口。

[0012] 进一步的,所述机壳的左侧外壁贴合设置有储放箱,且储放箱的上方一侧穿设有拨动块。

[0013] 进一步的,所述拨动块的下方连接设置有活性炭储放板,且活性炭储放板的下方底部安设有卡块。

[0014] 进一步的,所述储放箱的底部开设有卡槽二,且卡槽二的内部活动连接有卡块。

[0015] 进一步的,所述机壳的内壁左侧贴合设有风机,且风机的右侧安置有进风口。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.本实用新型通过底座、机壳、柜门、进料口、搅拌杆、驱动电机、出料口、按压块、刮杆、连接口、连接管道一和收集箱的设置,对进料口处投入的生活垃圾及污水做固液分离时,启动驱动电机时驱动电机左侧输出轴连接的搅拌杆会进行转动,当搅拌杆转动时会将投放的生活垃圾做固液分离,由于搅拌杆为螺旋状,此时可将生活垃圾中的固体经过搅拌杆的旋转搅拌时向右侧进行滚动,此时固体垃圾会经过出料口掉落到连接口处,当连接口处因较大的垃圾而发生堵塞时可将按压块向左侧进行按压,此时可使刮杆对连接口处堆积的垃圾做推挤,推挤后的固体垃圾经过左侧的连接管道一而掉落到收集箱处,从而能够对分离后的固体垃圾做集中的回收处理,且能够防止固体垃圾在分离后而发生堵塞;

[0018] 2.本实用新型通过连接管道二、连接管道三、固定块、第一过滤网、卡槽一、拉动块、连接管道四、过滤器、水泵和出水口的设置,对分离后的液体做净化处理时,分离后的液体掉落到连接管道二和连接管道三处时,连接管道三内部安设的若干个第一过滤网可对液体中残留的固体垃圾做过滤的分离,此时可对液体做初步的净化,将拉动块向左侧抽拉时可将拉动块右侧连接安设的第一过滤网抽拉出进行更换,防止第一过滤网使用长久使固体垃圾堆积在第一过滤网的内部而影响污水的过滤效果,在过滤后的污水经过过滤器和水泵后通过出水口处将净化后的水排出,从而能对污水进行多级的净化,且可对第一过滤网做快速的安装和更换;

[0019] 3.本实用新型通过储放箱、拨动块、活性炭储放板、卡槽二、卡块、风机和进风口的设置,对设备在净化时产生的废气进行过滤时,启动风机时,风机通过右侧安设的进风口将废气抽出,抽出时经过活性炭储放板处时可对废气进行过滤,对活性炭储放板进行更换时,将拨动块向上方拨出便可对活性炭储放板做抽拉的更换。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型固液分离防堵塞正视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型图2中B处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、机壳;3、柜门;4、进料口;5、搅拌杆;6、驱动电机;7、出料口;8、按压块;9、刮杆;10、连接口;11、连接管道一;12、收集箱;13、连接管道二;14、连接管道三;15、固定块;16、第一过滤网;17、卡槽一;18、拉动块;19、连接管道四;20、过滤器;21、水泵;22、出水口;23、储放箱;24、拨动块;25、活性炭储放板;26、卡槽二;27、卡块;28、风机;29、进风口。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 如图1-图2所示,一种具有分离机构的废渣回收再利用装置,包括底座1和收集箱12,底座1的上方安置有机壳2,且机壳2的右侧外壁铰接设有柜门3,机壳2的上方顶部开设有进料口4,且进料口4的下方一侧安设有搅拌杆5,搅拌杆5的右侧连接设置有驱动电机6,且驱动电机6的左侧下方安置有出料口7,机壳2的右侧外壁穿设安装有按压块8,且按压块8的左侧连接安设有刮杆9,出料口7的内壁左右两侧对称安设有连接口10,且连接口10的上方外表面与刮杆9的外表面相贴合,出料口7的左侧外壁连接安设有连接管道一11,且连接管道一11的下方连接安装有收集箱12,对进料口4处投入的生活垃圾及污水做固液分离时,启动驱动电机6时驱动电机6左侧输出轴连接的搅拌杆5会进行转动,当搅拌杆5转动时会将投放的生活垃圾做固液分离,由于搅拌杆5为螺旋状,此时可将生活垃圾中的固体经过搅拌杆5的旋转搅拌时向右侧进行滚动,此时固体垃圾会经过出料口7掉落到连接口10处,当连接口10处因较大的垃圾而发生堵塞时可将按压块8向左侧进行按压,此时可使刮杆9对连接口10处堆积的垃圾做推挤,推挤后的固体垃圾经过左侧的连接管道一11而掉落到收集箱12处,从而能够对分离后的固体垃圾做集中的回收处理,且能够防止固体垃圾在分离后而发生堵塞。

[0027] 如图3-图4所示,进料口4的下方一侧底部一侧安设有连接管道二13,且连接管道二13的下方连接安设有连接管道三14,连接管道三14的内壁左右两侧对称安装有固定块15,且固定块15的左侧内部活动连接有第一过滤网16,连接管道三14的左侧外壁开设有卡槽一17,且卡槽一17的内部穿设安装有拉动块18,拉动块18与第一过滤网16为固定连接,连接管道三14的下方连接安装有连接管道四19,且连接管道四19的下方安置有过滤器20,过滤器20的左侧连接设置有水泵21,且水泵21的左侧连接安设有出水口22,对分离后的液体做净化处理时,分离后的液体掉落到连接管道二13和连接管道三14处时,连接管道三14内部安设的若干个第一过滤网16可对液体中残留的固体垃圾做过滤的分离,此时可对液体做初步的净化,将拉动块18向左侧抽拉时可将拉动块18右侧连接安设的第一过滤网16抽拉出进行更换,防止第一过滤网16使用长久使固体垃圾堆积在第一过滤网16的内部而影响污水的过滤效果,在过滤后的污水经过过滤器20和水泵21后通过出水口22处将净化后的水排出,从而能对污水进行多级的净化,且可对第一过滤网16做快速的安装和更换,机壳2的左侧外壁贴合设置有储放箱23,且储放箱23的上方一侧穿设有拨动块24,拨动块24的下方连接设置有活性炭储放板25,且活性炭储放板25的下方底部安设有卡块27,储放箱23的底部开设有卡槽二26,且卡槽二26的内部活动连接有卡块27,机壳2的内壁左侧贴合设有风机28,且风机28的右侧安置有进风口29,对设备在净化时产生的废气进行过滤时,启动风机28时,风机28通过右侧安置的进风口29将废气抽出,抽出时经过活性炭储放板25处时可对废气进行过滤,对活性炭储放板25进行更换时,将拨动块24向上方拨出便可对活性炭储放板25做抽拉的更换。

[0028] 工作原理:在使用该具有分离机构的废渣回收再利用装置时,首先对进料口4处投

入的生活垃圾及污水做固液分离时,启动驱动电机6时驱动电机6左侧输出轴连接的搅拌杆5会进行转动,当搅拌杆5转动时会将投放的生活垃圾做固液分离,由于搅拌杆5为螺旋状,此时可将生活垃圾中的固体经过搅拌杆5的旋转搅拌时向右侧进行滚动,此时固体垃圾会经过出料口7掉落到连接口10处,当连接口10处因较大的垃圾而发生堵塞时可将按压块8向左侧进行按压,此时可使刮杆9对连接口10处堆积的垃圾做推挤,推挤后的固体垃圾经过左侧的连接管道一11而掉落到收集箱12处,从而能够对分离后的固体垃圾做集中的回收处理,且能够防止固体垃圾在分离后而发生堵塞,对进料口4处投入的生活垃圾及污水做固液分离时,启动驱动电机6时驱动电机6左侧输出轴连接的搅拌杆5会进行转动,当搅拌杆5转动时会将投放的生活垃圾做固液分离,由于搅拌杆5为螺旋状,此时可将生活垃圾中的固体经过搅拌杆5的旋转搅拌时向右侧进行滚动,此时固体垃圾会经过出料口7掉落到连接口10处,当连接口10处因较大的垃圾而发生堵塞时可将按压块8向左侧进行按压,此时可使刮杆9对连接口10处堆积的垃圾做推挤,推挤后的固体垃圾经过左侧的连接管道一11而掉落到收集箱12处,从而能够对分离后的固体垃圾做集中的回收处理,且能够防止固体垃圾在分离后而发生堵塞,对设备在净化时产生的废气进行过滤时,启动风机28时,风机28通过右侧安设的进风口29将废气抽出,抽出时经过活性炭储放板25处时可对废气进行过滤,对活性炭储放板25进行更换时,将拨动块24向上方拨出便可对活性炭储放板25做抽拉的更换,这就是该具有分离机构的废渣回收再利用装置的工作原理。

[0029] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

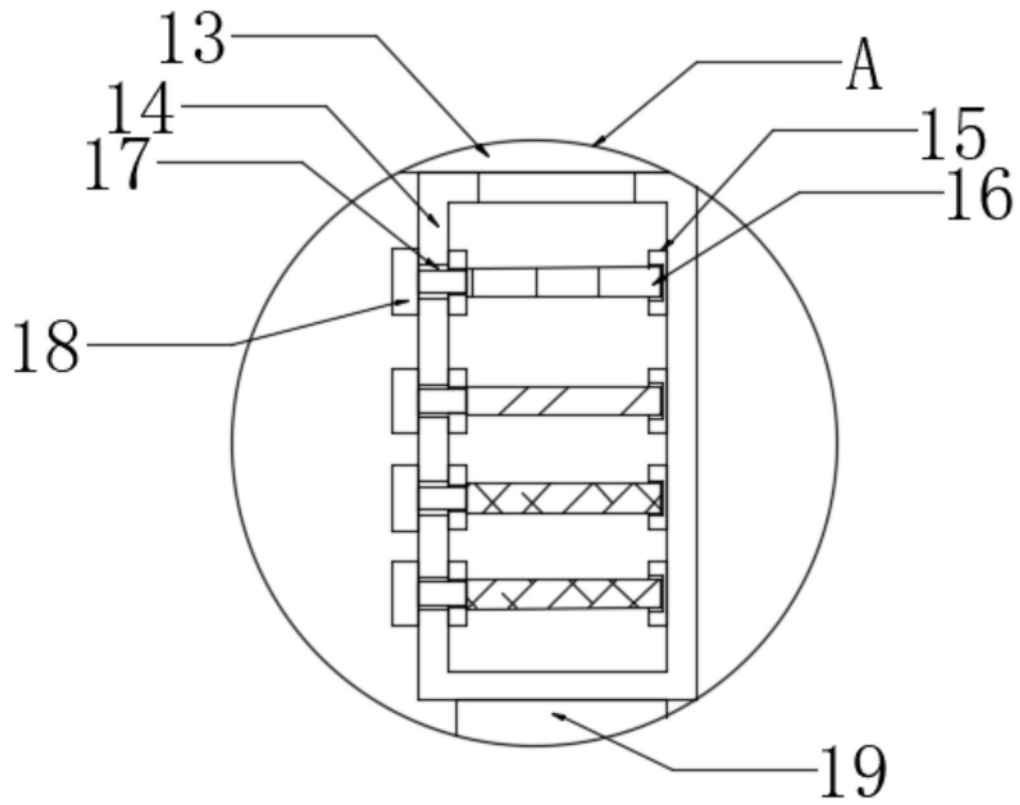


图3

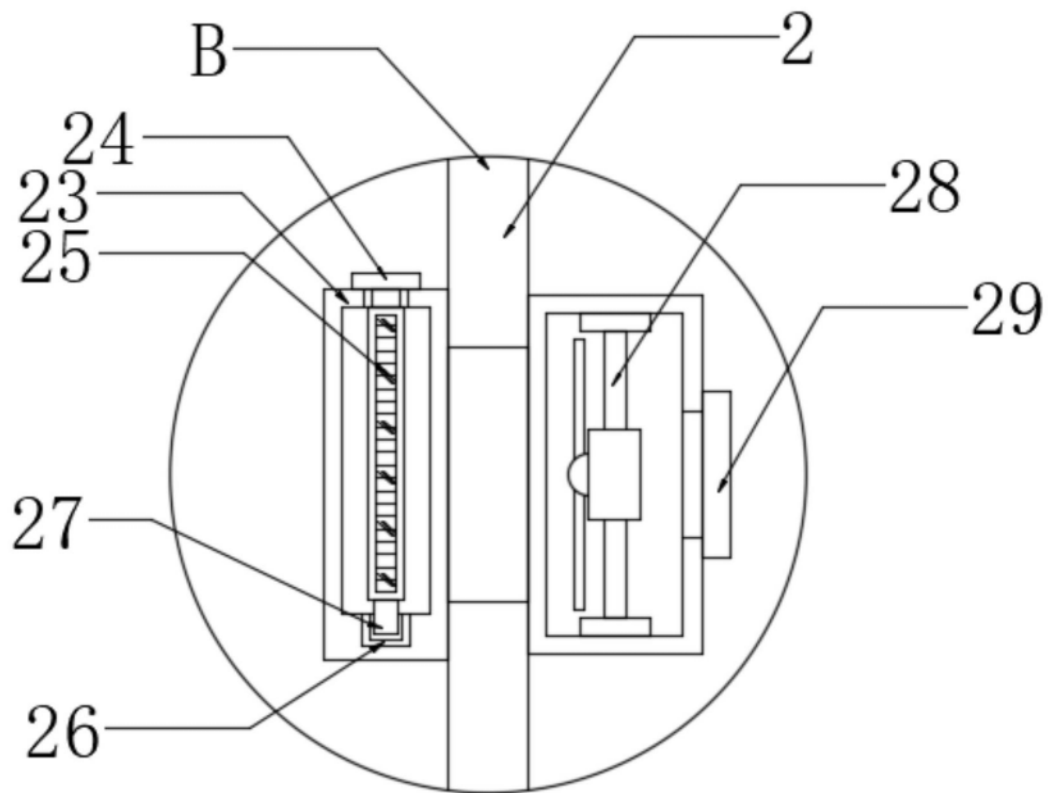


图4