



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212924692 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202021659629.4

(22) 申请日 2020.08.11

(73) 专利权人 孙晓波

地址 163300 黑龙江省大庆市让胡路世纪花园B6-9-402

(72) 发明人 孙晓波 张庆 李殷海 李沫

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

C02F 103/10 (2006.01)

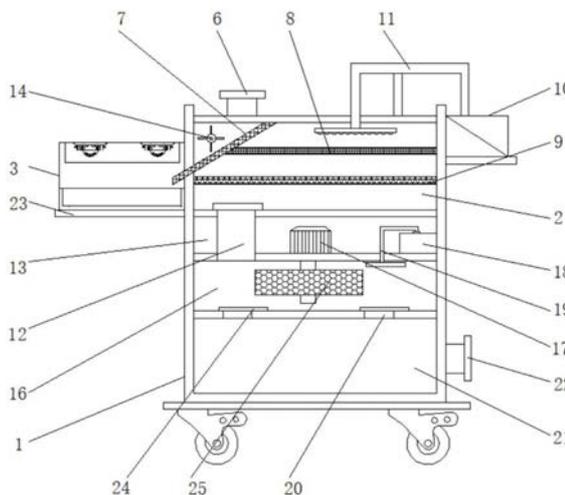
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种油田污水回掺集输装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水集输装置技术领域,尤其是一种油田污水回掺集输装置,包括主体,所述主体内腔的顶部设置有污水箱,所述主体顶部的一侧设置有收集箱,所述收集箱内腔的顶部安装有紫外线杀毒灯,所述紫外线杀毒灯的底部设置有抽屉,所述污水箱的顶部设置有进水口,所述污水箱的顶部安装有过滤网板,有益效果在于:通过设置过滤网板便于过滤污水中的固体杂质,通过设置滚轮和旋转电机,便于使过滤网板上的颗粒杂质进入收集箱的内部,通过设置抽屉,便于对颗粒杂质进行回收,便于将消毒过滤液滴入净化箱的内部,增加过滤效果,通过设置动力电机和过滤滚筒,便于将消毒过滤液和净化箱内部的水充分搅拌,增强过滤网效果。



1. 一种油田污水回掺集输装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)内腔的顶部设置有污水箱(2),所述主体(1)顶部的一侧设置有收集箱(3),所述收集箱(3)内腔的顶部安装有紫外线杀毒灯(4),所述紫外线杀毒灯(4)的底部设置有抽屉(5),所述污水箱(2)的顶部设置有进水口(6),所述污水箱(2)的顶部安装有过滤网板(7),所述过滤网板(7)的末端延伸至收集箱(3)的内部,所述过滤网板(7)靠近收集箱(3)的一侧设置有滚轮(14),所述主体(1)的背部安装有旋转电机(15),所述旋转电机(15)的输出端与滚轮(14)相连接,所述过滤网板(7)的一侧设置有第一过滤网(8),所述第一过滤网(8)的底部设置有第二过滤网(9),所述主体(1)远离收集箱(3)的一侧安装有吸油机(10),所述吸油机(10)的顶部连接有吸油管(11),所述收集箱(3)底部的一侧设置有流通管(12),所述污水箱(2)的底部设置有空腔(13),所述空腔(13)的底部设置有净化箱(16),所述流通管(12)的底部延伸至净化箱(16)的内部,所述空腔(13)底部的中间位置安装有动力电机(17),所述动力电机(17)的输出端连接有过滤滚筒(25),所述动力电机(17)的一侧安装有药箱(18),所述药箱(18)的顶部连接有出水管(19),所述出水管(19)延伸至净化箱(16)的内部,所述净化箱(16)底部的两侧设置有通孔(20),所述净化箱(16)的底部设置有清水箱(21),所述清水箱(21)的一侧设置有排水口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种油田污水回掺集输装置,其特征在于,所述吸油管(11)的底部设置有连接柱,所述连接柱与污水箱(2)的顶部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种油田污水回掺集输装置,其特征在于,所述收集箱(3)与吸油机(10)的底部设置有支撑板(23),且支撑板(23)与主体(1)的外壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油田污水回掺集输装置,其特征在于,所述流通管(12)与通孔(20)的顶部安装有控制阀门(24),且控制阀门(24)的数目为三组。

5. 根据权利要求1所述的一种油田污水回掺集输装置,其特征在于,所述紫外线杀毒灯(4)的外部设置有保护罩,且保护罩为透明防水材料。

6. 根据权利要求1所述的一种油田污水回掺集输装置,其特征在于,所述出水管(19)的末端连接有喷头。

一种油田污水回掺集输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水集输装置技术领域,尤其涉及一种油田污水回掺集输装置。

背景技术

[0002] 污水集输装置是对污水先收集,再输送出去的装置,主要广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域;

[0003] 现有的油田污水集输装置对污水的净化方式较为单一,缺少对污水中漂浮油的净化,不仅净化的效率低且净化后的水质依然较差;并且在净化过程中缺少对污水中的颗粒残渣收集的装置,影响正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种油田污水回掺集输装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种油田污水回掺集输装置,包括主体,所述主体内腔的顶部设置有污水箱,所述主体顶部的一侧设置有收集箱,所述收集箱内腔的顶部安装有紫外线杀毒灯,所述紫外线杀毒灯的底部设置有抽屉,所述污水箱的顶部设置有进水口,所述污水箱的顶部安装有过滤网板,所述过滤网板的末端延伸至收集箱的内部,所述过滤网板靠近收集箱的一侧设置有滚轮,所述主体的背部安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端与滚轮相连接,所述过滤网板的一侧设置有第一过滤网,所述第一过滤网的底部设置有第二过滤网,所述主体远离收集箱的一侧安装有吸油机,所述吸油机的顶部连接有吸油管,所述收集箱底部的一侧设置有流通管,所述污水箱的底部设置有空腔,所述空腔的底部设置有净化箱,所述流通管的底部延伸至净化箱的内部,所述空腔底部的中间位置安装有动力电机,所述动力电机的输出端连接有过滤滚筒,所述动力电机的一侧安装有药箱,所述药箱的顶部连接有出水管,所述出水管延伸至净化箱的内部,所述净化箱底部的两侧设置有通孔,所述净化箱的底部设置有清水箱,所述清水箱的一侧设置有排水口。

[0007] 优选的,所述吸油管的底部设置有连接柱,所述连接柱与污水箱的顶部相连接。

[0008] 优选的,所述收集箱与吸油机的底部设置有支撑板,且支撑板与主体的外壁固定连接。

[0009] 优选的,所述流通管与通孔的顶部安装有控制阀门,且控制阀门的数目为三组。

[0010] 优选的,所述紫外线杀毒灯的外部设置有保护罩,且保护罩为透明防水材质。

[0011] 优选的,所述出水管的末端连接有喷头。

[0012] 本实用新型提出的一种油田污水回掺集输装置,有益效果在于:通过设置过滤网板便于过滤污水中的固体杂质,通过设置滚轮和旋转电机,便于使过滤网板上的颗粒杂质进入收集箱的内部,通过设置抽屉,便于对颗粒杂质进行回收,通过设置紫外线杀毒灯,便于对颗粒杂质进行内的有害成分进行消毒,通过设置第一过滤网和第二过滤网,便于对污

水进行过滤,通过设置吸油机,便于将污水中漂浮的油吸入吸油机的内部,增加过滤的强度,通过设置药箱,便于将消毒过滤液滴入净化箱的内部,增加过滤效果,通过设置动力电机和过滤滚筒,便于将消毒过滤液和净化箱内部的水充分搅拌,增强过滤网效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种油田污水回掺集输装置整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种油田污水回掺集输装置背部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种油田污水回掺集输装置局部结构示意图。

[0016] 图中:1、主体;2、污水箱;3、收集箱;4、紫外线杀毒灯;5、抽屉;6、进水口;7、过滤网板;8、第一过滤网;9、第二过滤网;10、吸油机;11、吸油管;12、流通管;13、空腔;14、滚轮;15、旋转电机;16、净化箱;17、动力电机;18、药箱;19、出水管;20、通孔;21、清水箱;22、排水口;23、支撑板;24、控制阀门;25、过滤滚筒。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种油田污水回掺集输装置,包括主体1,主体1内腔的顶部设置有污水箱2,主体1顶部的一侧设置有收集箱3,收集箱3内腔的顶部安装有紫外线杀毒灯4,紫外线杀毒灯4的底部设置有抽屉5,污水箱2的顶部设置有进水口6,污水箱2的顶部安装有过滤网板7,过滤网板7的末端延伸至收集箱3的内部,过滤网板7靠近收集箱3的一侧设置有滚轮14,主体1的背部安装有旋转电机15,旋转电机15的输出端与滚轮14相连接,过滤网板7的一侧设置有第一过滤网8,第一过滤网8的底部设置有第二过滤网9,主体1远离收集箱3的一侧安装有吸油机10,吸油机10的顶部连接有吸油管11,收集箱3底部的一侧设置有流通管12,污水箱2的底部设置有空腔13,空腔13的底部设置有净化箱16,流通管12的底部延伸至净化箱16的内部,空腔13底部的中间位置安装有动力电机17,动力电机17的输出端连接有过滤滚筒25,动力电机17的一侧安装有药箱18,药箱18的顶部连接有出水管19,出水管19延伸至净化箱16的内部,净化箱16底部的两侧设置有通孔20,净化箱16的底部设置有清水箱21,清水箱21的一侧设置有排水口22;通过设置过滤网板7便于过滤污水中的固体杂质,通过设置滚轮14和旋转电机15,便于使过滤网板17上的颗粒杂质进入收集箱3的内部,通过设置抽屉5,便于对颗粒杂质进行回收,通过设置紫外线杀毒灯4,便于对颗粒杂质进行内的有害成分进行消毒,通过设置第一过滤网8和第二过滤网9,便于对污水进行过滤,通过设置吸油机10,便于将污水中漂浮的油吸入吸油机10的内部,增加过滤的强度,通过设置药箱18,便于将消毒过滤液滴入净化箱16的内部,增加过滤效果,通过设置动力电机17和过滤滚筒25,便于将消毒过滤液和净化箱16内部的水充分搅拌,增强过滤网效果。

[0019] 其中,吸油管11的底部设置有连接柱,连接柱与污水箱2的顶部相连接;通过设置连接柱,便于对吸油管11提供支撑力,增强稳定性。

[0020] 其中,收集箱3与吸油机10的底部设置有支撑板23,且支撑板23与主体1的外壁固定连接;通过设置支撑板23,便于对收集箱3与吸油机10气支撑作用,增强稳定性。

[0021] 其中,流通管12与通孔20的顶部安装有控制阀门24,且控制阀门24的数目为三组;通过设置控制阀门24,便于根据实际情况打开和关闭控制阀门24,使水进入净化箱16或者清水箱21。

[0022] 其中,紫外线杀毒灯4的外部设置有保护罩,且保护罩为透明防水材质;通过设置透明保护罩,便于对紫外线杀毒灯4起保护作用。

[0023] 其中,出水管19的末端连接有喷头;通过设置喷头,便于使消毒过滤液从喷头滴入净化箱的内部,增加过滤效果。

[0024] 工作原理:使用时,将污水从进水口6灌入污水箱2的内部,污水里的颗粒杂质会被过滤网板7过滤,从而沉淀在过滤网板7的顶部,在滚轮14和旋转电机15的作用下,便于使过滤网板7上的颗粒杂质进入收集箱3的内部,进入入收集箱3的内部可以杂质会进入抽屉5内部,便于对颗粒杂质进行回收,然后紫外线杀毒灯4,能够对颗粒杂质内的有害成分进行消毒,之后污水会经过第一过滤网8和第二过滤网9,便于对污水进行过滤,然后吸油机10会将污水中漂浮的油吸入吸油机10的内部,增加过滤的强度,然后收集箱3内部的污水通过流通管12进入净化箱16内部,药箱18会将消毒过滤液滴入净化箱16的内部,增加过滤效果,在动力电机17和过滤滚筒25的作用下,便于将消毒过滤液和净化箱16内部的水充分搅拌,增强过滤效果,之后净化箱16内部的水会从通孔20进入清水箱21内部,最后通过排水口22排出。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

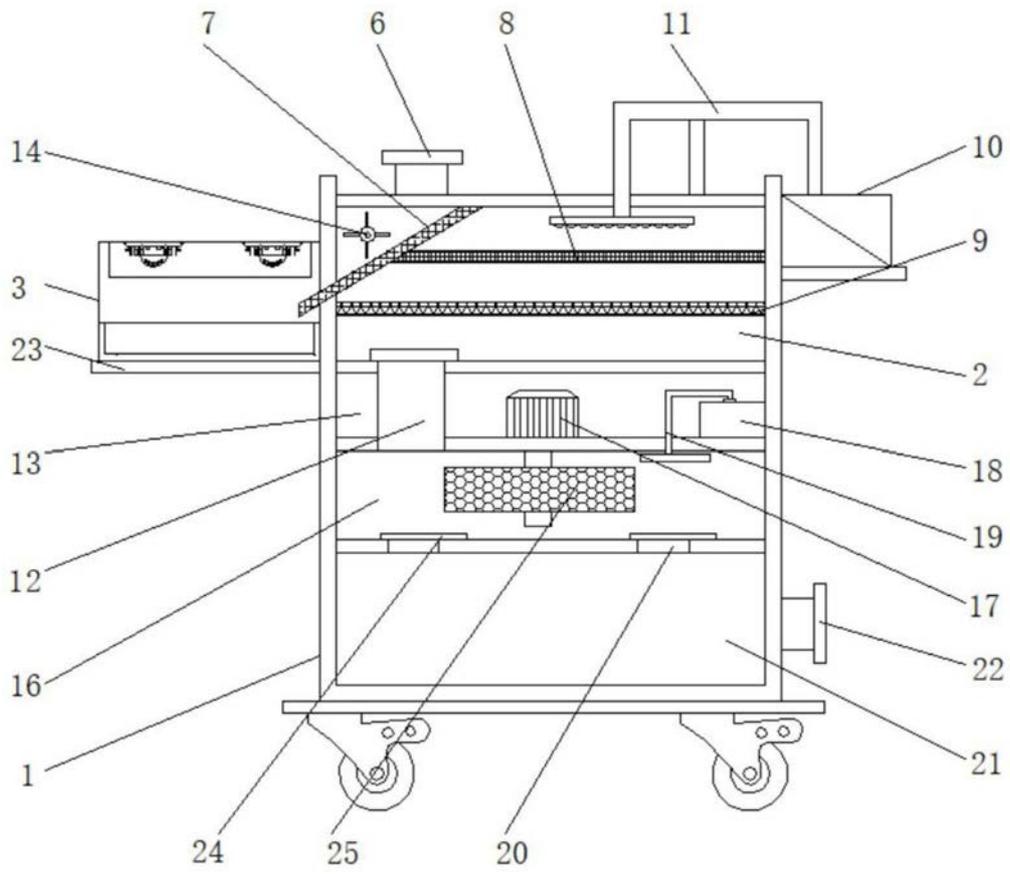


图1

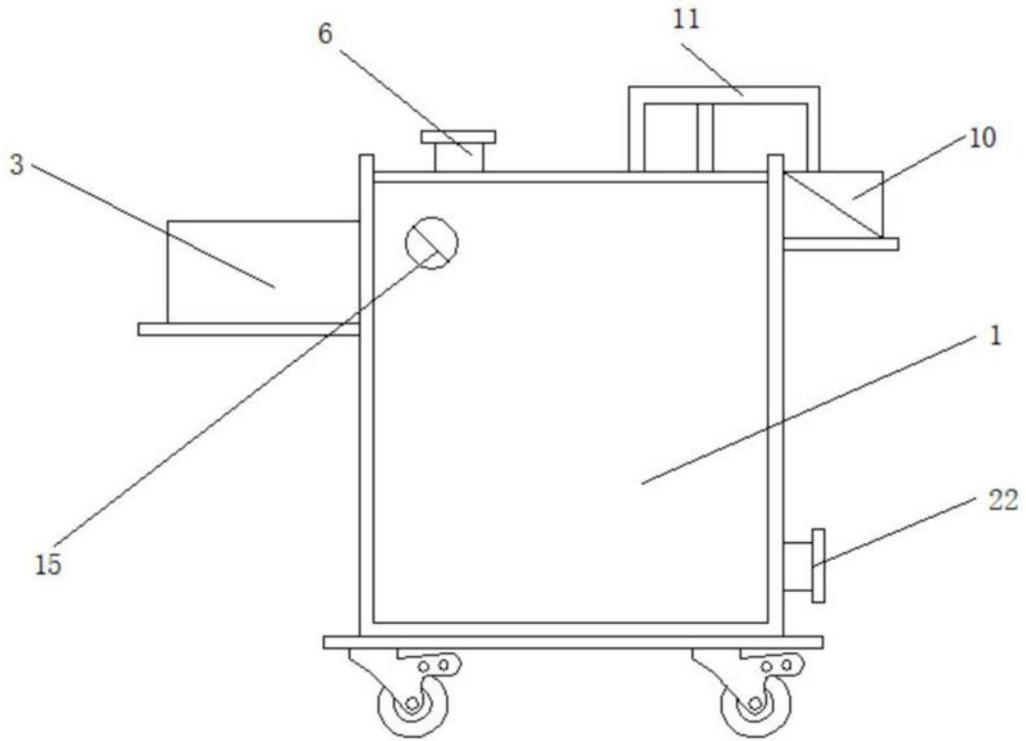


图2

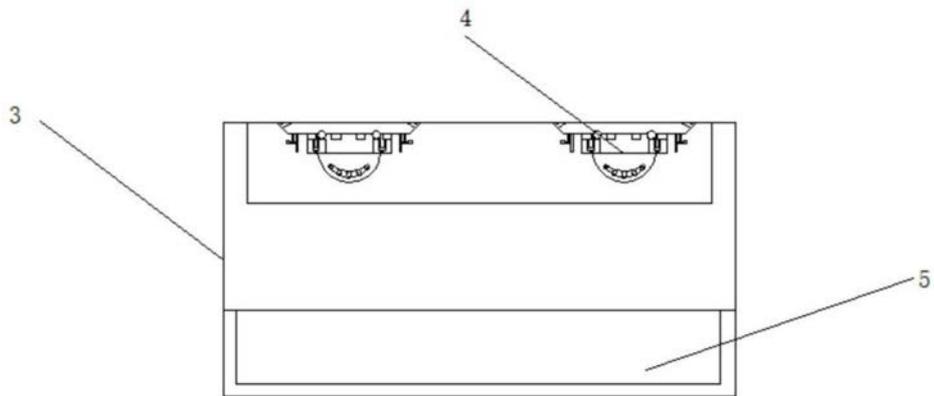


图3