



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222400568 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202420792862.1

B01D 33/80 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.17

B01D 33/76 (2006.01)

(73) 专利权人 贞丰县建凯新能源光伏电子科技有限公司
有限公司

地址 562200 贵州省黔西南布依族苗族自
治州贞丰县龙场镇龙场工业园区(宁
波-贞丰新兴产业园)

(72) 发明人 黄靖

(74) 专利代理机构 成都先导云创知识产权代理
事务所(普通合伙) 51321

专利代理师 李坤

(51) Int. Cl.

B01D 33/11 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

B01D 33/44 (2006.01)

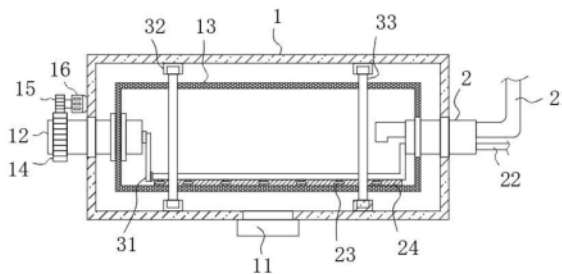
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有过滤结构的工业污水处理器

(57) 摘要

本实用新型涉及工业污水处理技术领域,公开了一种具有过滤结构的工业污水处理器,包括处理箱,所述处理箱侧壁中部转动安装有驱动筒,所述驱动筒一端固定安装有滤箱,所述处理箱另一侧壁中部固定安装有导料筒,所述导料筒与滤箱另一侧壁中部转动安装,所述导料筒内安装有过滤导料机构。本实用新型当导污管将大量的工业污水导入处理箱内部后,配合转动滤箱、可以全面对工业污水进行过滤,且配合负压管外壁安装的清洁刷,可以对滤箱内壁过滤的堵塞物进行清洁,保证滤箱可以持续对工业污水进行过滤,最后将负压管筒负压泵上,可以将沉淀在滤箱底部的杂质进行吸收,避免人工定期对滤网清理,来提高工业污水过滤效率。



1. 一种具有过滤结构的工业污水处理器,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)侧壁中部转动安装有驱动筒(12),所述驱动筒(12)一端固定安装有滤箱(13),所述处理箱(1)另一侧壁中部固定安装有导料筒(2),所述导料筒(2)与滤箱(13)另一侧壁中部转动安装,所述导料筒(2)内安装有过滤导料机构;

所述过滤导料机构包括在所述导料筒(2)内部一侧固定安装的导污管(21)、在所述导料筒(2)内部另一侧固定安装的负压管(22)、在所述负压管(22)上连通安装有多组等距分布的负压接头(23)以及在所述负压管(22)侧壁固定安装的清洁刷(24),所述清洁刷(24)与滤箱(13)内壁相互贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的工业污水处理器,其特征在于:所述处理箱(1)底部中间开设有排污口(11),所述排污口(11)另一端螺纹连接有封盖。

3. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的工业污水处理器,其特征在于:所述处理箱(1)侧壁固定安装有电机(16),所述电机(16)驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端固定安装有齿轮(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有过滤结构的工业污水处理器,其特征在于:所述驱动筒(12)外壁固定安装有齿环(14),所述齿环(14)与齿轮(15)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的工业污水处理器,其特征在于:所述驱动筒(12)内壁固定安装有支架(3),所述支架(3)中部转动安装有连接架(31),所述连接架(31)另一端与负压管(22)另一端固定安装。

6. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的工业污水处理器,其特征在于:所述处理箱(1)内壁两侧均固定安装有限位座(32),两组所述限位座(32)内均滑动安装有限位环(33),两组所述限位环(33)内壁与滤箱(13)外壁固定安装。

一种具有过滤结构的工业污水处理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业污水处理技术领域,具体为一种具有过滤结构的工业污水处理器。

背景技术

[0002] 目前,工业废水包括生产废水、生产污水及冷却水,是指工业生产过程中产生的废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物,工业废水种类繁多,成分复杂,例如电解盐工业废水中含有汞,重金属冶炼工业废水含铅、镉等各种金属,电镀工业废水中含氰化物和铬等各种重金属,石油炼制工业废水中含酚,农药制造工业废水中含各种农药等。

[0003] 其中,生活污水排放点分散,在农村、部分宾馆、景区、医院等场合,很多不具备城市排水管网,化污水处理设备成为污水处理的最佳选择。

[0004] 而传统的污水处理器内部通常设有过滤结构,但长时间使用后被滤出的杂质粘附在过滤机构侧面,导致污水流速降低,影响其过滤效果,为此,需要设计新的技术方案给予解决,可以持续对工业污水进行过滤。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有过滤结构的工业污水处理器,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有过滤结构的工业污水处理器,包括处理箱,所述处理箱侧壁中部转动安装有驱动筒,所述驱动筒一端固定安装有滤箱,所述处理箱另一侧壁中部固定安装有导料筒,所述导料筒与滤箱另一侧壁中部转动安装,所述导料筒内安装有过滤导料机构;

[0007] 所述过滤导料机构包括在所述导料筒内部一侧固定安装的导污管、在所述导料筒内部另一侧固定安装的负压管、在所述负压管上连通安装有多组等距分布的负压接头以及在所述负压管侧壁固定安装的清洁刷,所述清洁刷与滤箱内壁相互贴合。

[0008] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述处理箱底部中间开设有排污口,所述排污口另一端螺纹连接有封盖。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述处理箱侧壁固定安装有电机,所述电机驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端固定安装有齿轮,可以带动齿轮转动。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述驱动筒外壁固定安装有齿环,所述齿环与齿轮啮合,可以带动齿轮转动。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述驱动筒内壁固定安装有支架,所述支架中部转动安装有连接架,所述连接架另一端与负压管另一端固定安装,可以对负压管进行支撑。

[0012] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述处理箱内壁两侧均固定安装有限位座,

两组所述限位座内均滑动安装有限位环,两组所述限位环内壁与滤箱外壁固定安装,可以对滤箱进行限位。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本申请技术方案当导污管将大量的工业污水导入处理箱内部后,配合转动滤箱、可以全面对工业污水进行过滤,且配合负压管外壁安装的清洁刷,可以对滤箱内壁过滤的堵塞物进行清洁,保证滤箱可以持续对工业污水进行过滤,最后将负压管箭筒负压泵上,可以将沉淀在滤箱底部的杂质进行吸收,避免人工定期对滤网清理,来提高工业污水过滤效率。

[0015] 2.本申请技术方案通过支架中部转动安装有连接架,且连接架另一端与负压管另一端固定安装,当电机带动处理箱内部滤箱转动时,配合支架内部转动安装的连接架与负压管另一端固定连接,可以对负压管进行支撑和限位,保证清洁刷与多组负压接头均贴合滤箱内部底侧,将大量的杂质进行清理。

附图说明

[0016] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0017] 图1为本实用新型一种具有过滤结构的工业污水处理器的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种具有过滤结构的工业污水处理器的支架结构示意图。

[0019] 图中:1、处理箱;11、排污口;12、驱动筒;13、滤箱;14、齿环;15、齿轮;16、电机;2、导料筒;21、导污管;22、负压管;23、负压接头;24、清洁刷;3、支架;31、连接架;32、限位座;33、限位环。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种具有过滤结构的工业污水处理器,包括处理箱1,处理箱1侧壁中部转动安装有驱动筒12,驱动筒12一端固定安装有滤箱13,处理箱1另一侧壁中部固定安装有导料筒2,导料筒2与滤箱13另一侧壁中部转动安装,导料筒2内安装有过滤导料机构;

[0021] 过滤导料机构包括在导料筒2内部一侧固定安装的导污管21、在导料筒2内部另一侧固定安装的负压管22、在负压管22上连通安装有多组等距分布的负压接头23以及在负压管22侧壁固定安装的清洁刷24,清洁刷24与滤箱13内壁相互贴合,处理箱1底部中间开设有排污口11,排污口11另一端螺纹连接有封盖。

[0022] 在这种技术方案中,当导污管21将大量的工业污水导入处理箱1内部后,配合转动滤箱13、可以全面对工业污水进行过滤,且配合负压管22外壁安装的清洁刷24,可以对滤箱13内壁过滤的堵塞物进行清洁,保证滤箱13可以持续对工业污水进行过滤,最后将负压管22箭筒负压泵上,可以将沉淀在滤箱13底部的杂质进行吸收,避免人工定期对滤网清理,来提高工业污水过滤效率。

[0023] 在有的技术方案中,驱动筒12内壁固定安装有支架3,支架3中部转动安装有连接架31,连接架31另一端与负压管22另一端固定安装,可以对负压管22进行支撑。

[0024] 在这种技术方案中,当电机16带动处理箱1内部滤箱13转动时,配合支架3内部转

动安装的连接架31与负压管22另一端固定连接,可以对负压管22进行支撑和限位,保证清洁刷24与多组负压接头23均贴合滤箱13内部底侧,将大量的杂质进行清理。

[0025] 在有的技术方案中,处理箱1内壁两侧均固定安装有限位座32,两组限位座32内均滑动安装有限位环33,两组限位环33内壁与滤箱13外壁固定安装,可以对滤箱13进行限位。

[0026] 在这种技术方案中,当驱动电机16带动滤箱13转动时,配合限位座32内限位环33,可以对滤箱13进行支撑进行限位,保证滤箱13在处理箱1内部原位转动。

[0027] 在有的技术方案中,处理箱1侧壁固定安装有电机16,电机16驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端固定安装有齿轮15,可以带动齿轮15转动,驱动筒12外壁固定安装有齿环14,齿环14与齿轮15啮合,可以带动齿轮15转动。

[0028] 在这种技术方案中,通过驱动电机16带动齿轮15转动,与齿轮15啮合的齿环14会带动驱动筒12转动,并带动处理箱1内部的滤箱13转动。

[0029] 在一种具有过滤结构的工业污水处理器使用的时候,需要说明的是,本实用新型为一种具有过滤结构的工业污水处理器,各个部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0030] 使用时,先通过驱动电机16带动齿轮15转动,与齿轮15啮合的齿环14会带动驱动筒12转动,并带动处理箱1内部的滤箱13转动,同时配合过滤导料机构,当导污管21将大量的工业污水导入处理箱1内部后,配合转动滤箱13、可以全面对工业污水进行过滤,且配合负压管22外壁安装的清洁刷24,可以对滤箱13内壁过滤的堵塞物进行清洁,保证滤箱13可以持续对工业污水进行过滤,最后将负压管22箭筒负压泵上,可以将沉淀在滤箱13底部的杂质进行吸收,避免人工定期对滤网清理,来提高工业污水过滤效率,同时通过支架3中部转动安装有连接架31,且连接架31另一端与负压管22另一端固定安装,当电机16带动处理箱1内部滤箱13转动时,配合支架3内部转动安装的连接架31与负压管22另一端固定连接,可以对负压管22进行支撑和限位,保证清洁刷24与多组负压接头23均贴合滤箱13内部底侧,将大量的杂质进行清理。

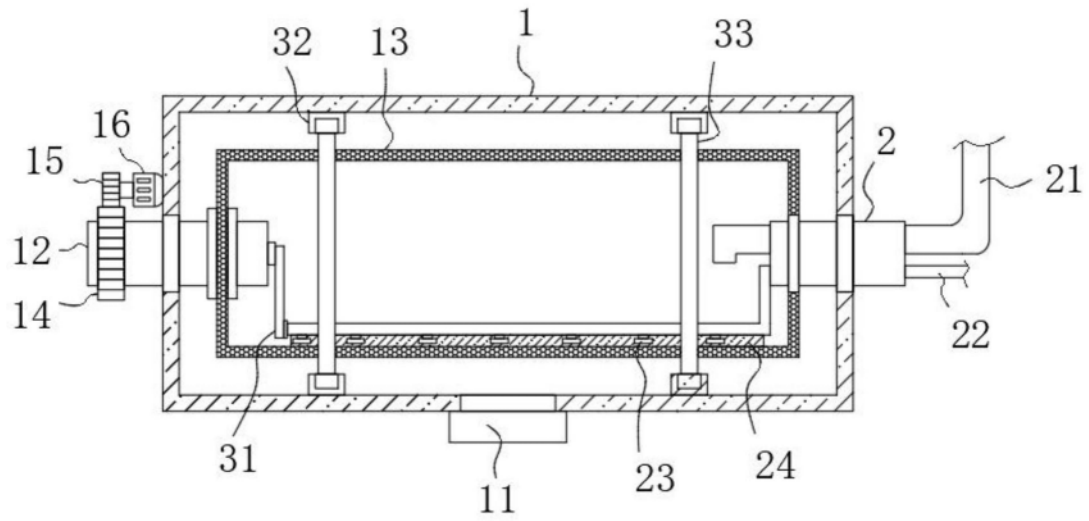


图1

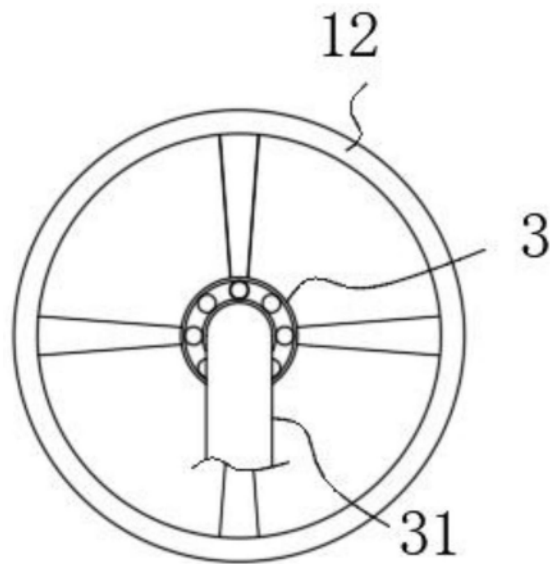


图2