



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208839113 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201820729991.0

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 深圳市阿尔法智慧科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区清水河
街道红岗路楼尚文化创意产业园文创
创客空间

(72)发明人 朱敏君

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理

事务所(普通合伙) 44394

代理人 胡慧

(51)Int.Cl.

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

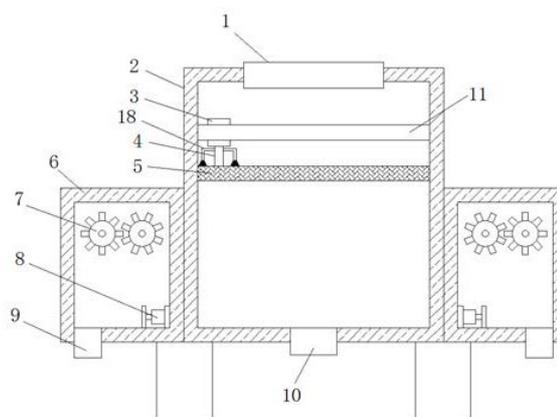
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防阻式工业污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防阻式工业污水处理装置,包括污水处理装置本体,所述污水处理装置本体的两侧内壁设有对称设置的移动轨道,且移动轨道上活动安装有移动装置,两个所述移动装置之间连接有横板,且横板的底端沿其长度方向等距离连接有三个结构相同的套筒,所述套筒的底端设有开口,且套筒内滑动连接有活动杆,且活动杆的底端延伸至套筒的下方连接有刮板,所述活动杆位于套筒内部的圆周侧壁连接有两个对称设置的滑块,套筒的内壁设有两个对称设置的滑槽;本实用新型结构新颖,可以有效的对工业污水进行初步过滤操作,并且可以对过滤板进行清洁,提高污水处理效率,同时可以对废料进行粉碎处理进行再利用,节约资源,适宜推广。



1. 一种防阻式工业污水处理装置,包括污水处理装置本体(2),其特征在于,所述污水处理装置本体(2)的两侧内壁设有对称设置的移动轨道(11),且移动轨道(11)上活动安装有移动装置(3),两个所述移动装置(3)之间连接有横板(12),且横板(12)的底端沿其长度方向等距离连接有三个结构相同的套筒(14),所述套筒(14)的底端设有开口,且套筒(14)内滑动连接有活动杆(15),且活动杆(15)的底端延伸至套筒(14)的下方连接有刮板(4),所述活动杆(15)位于套筒(14)内部的圆周侧壁连接有两个对称设置的滑块(17),套筒(14)的内壁设有两个对称设置的滑槽(13),且滑槽(13)与滑块(17)滑动连接,所述活动杆(15)位于套筒(14)外部的圆周侧壁套接有弹簧(16),且弹簧(16)的两端分别与套筒(14)和刮板(4)相互靠近的一侧连接,所述污水处理装置本体(2)的内壁之间焊接有过滤板(5),且过滤板(5)的顶端与刮板(4)的底端接触,所述污水处理装置本体(2)的两侧侧壁连接有两个对称设置的废料处理箱(6),且废料处理箱(6)的顶端设有开口,所述废料处理箱(6)的两侧内壁之间转动连接有两个结构相同的粉碎辊(7),所述废料处理箱(6)靠近污水处理装置本体(2)的一侧内壁连接有呈水平设置的推杆电机(8),且推杆电机(8)的输出轴朝向远离污水处理装置本体(2)的一端设置,且连接有推板。

2. 根据权利要求1所述的一种防阻式工业污水处理装置,其特征在于,所述刮板(4)的两侧侧壁连接有对称设置的安装板(18),且安装板(18)的竖切面呈“L”型结构设置,且安装板(18)竖直段的底端沿其长度方向胶黏有清洁毛刷。

3. 根据权利要求1所述的一种防阻式工业污水处理装置,其特征在于,所述移动装置(3)包括移动轮和驱动马达,移动轮上安装有驱动马达,且移动轮活动安装在移动轨道(11)上。

4. 根据权利要求1所述的一种防阻式工业污水处理装置,其特征在于,所述污水处理装置本体(2)的顶端和底端分别设有进液口(1)和出液口(10),污水处理装置本体(2)的两侧侧壁设有与刮板(4)适配的矩形通孔,且废料处理箱(6)的底端设有出料口(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种防阻式工业污水处理装置,其特征在于,所述粉碎辊(7)安装有驱动电机,且驱动电机、驱动马达、推杆电机(8)均安装配备有控制开关,且控制开关与驱动马达、驱动电机、推杆电机(8)均电性连接。

一种防阻式工业污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种防阻式工业污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理:为使污水达到排水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。

[0003] 在进行工业生产时,会产生大量的工业污水,这些工业废水如果不及时对其进行处理,会严重污染环境以及危害生产工人的身体健康,在进行工业废水处理时,需要对其进行初步过滤操作,现有的处理装置在进行过滤后,不能对过滤板上遗留的固态物质及时进行清除,从而导致过滤板的过滤孔堵塞,降低了污水处理的效率,因此为了解决此类问题,我们提出了一种防阻式工业污水处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防阻式工业污水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防阻式工业污水处理装置,包括污水处理装置本体,所述污水处理装置本体的两侧内壁设有对称设置的移动轨道,且移动轨道上活动安装有移动装置,两个所述移动装置之间连接有横板,且横板的底端沿其长度方向等距离连接有三个结构相同的套筒,所述套筒的底端设有开口,且套筒内滑动连接有活动杆,且活动杆的底端延伸至套筒的下方连接有刮板,所述活动杆位于套筒内部的圆周侧壁连接有两个对称设置的滑块,套筒的内壁设有两个对称设置的滑槽,且滑槽与滑块滑动连接,所述活动杆位于套筒外部的圆周侧壁套接有弹簧,且弹簧的两端分别与套筒和刮板相互靠近的一侧连接,所述污水处理装置本体的内壁之间焊接有过滤板,且过滤板的顶端与刮板的底端接触,所述污水处理装置本体的两侧侧壁连接有两个对称设置的废料处理箱,且废料处理箱的顶端设有开口,所述废料处理箱的两侧内壁之间转动连接有两个结构相同的粉碎辊,所述废料处理箱靠近污水处理装置本体的一侧内壁连接有呈水平设置的推杆电机,且推杆电机的输出轴朝向远离污水处理装置本体的一端设置,且连接有推板。

[0007] 优选的,所述刮板的两侧侧壁连接有对称设置的安装板,且安装板的竖切面呈“L”型结构设置,且安装板竖直段的底端沿其长度方向胶黏有清洁毛刷。

[0008] 优选的,所述移动装置包括移动轮和驱动马达,移动轮上安装有驱动马达,且移动轮活动安装在移动轨道上。

[0009] 优选的,所述污水处理装置本体的顶端和底端分别设有进液口和出液口,污水处理装置本体的两侧侧壁设有与刮板适配的矩形通孔,且废料处理箱的底端设有出料口。

[0010] 优选的,所述粉碎辊安装有驱动电机,且驱动电机、驱动马达、推杆电机均安装配

备有控制开关,且控制开关与驱动马达、驱动电机、推杆电机均电性连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:通过进液口、污水处理装置本体、移动装置、刮板、过滤板、出液口、移动轨道、横板、滑槽、套筒、活动杆、弹簧、滑块、安装板的设置,使得该装置可以对工业污水进行初步过滤操作,而且可以对过滤之后过滤板上的固态物质进行清除,避免过滤板堵塞,提高污水处理效率;通过废料处理箱、粉碎辊、推杆电机、下料口、驱动电机的设置,使得该装置可以对清理后的固态废料进行粉碎,并对废料进行再利用,节约资源;因此,本实用新型可以有效的对工业污水进行初步过滤操作,并且可以对过滤板进行清洁,提高污水处理效率,同时可以对废料进行粉碎处理进行再利用,节约资源,适宜推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种防阻式工业污水处理装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种防阻式工业污水处理装置的局部结构侧视图;

[0014] 图3为图2中A的结构示意图。

[0015] 图中:1进液口、2污水处理装置本体、3移动装置、4刮板、5过滤板、6废料处理箱、7粉碎辊、8推杆电机、9下料口、10出液口、11移动轨道、12横板、13滑槽、14套筒、15活动杆、16弹簧、17滑块、18安装板。

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。

[0017] 参照图1-3,一种防阻式工业污水处理装置,包括污水处理装置本体2,污水处理装置本体2的两侧内壁设有对称设置的移动轨道11,且移动轨道11上活动安装有移动装置3,两个所述移动装置3之间连接有横板12,且横板12的底端沿其长度方向等距离连接有三个结构相同的套筒14,所述套筒14的底端设有开口,且套筒14内滑动连接有活动杆15,且活动杆15的底端延伸至套筒14的下方连接有刮板4,所述活动杆15位于套筒14内部的圆周侧壁连接有两个对称设置的滑块17,套筒14的内壁设有两个对称设置的滑槽13,且滑槽13与滑块17滑动连接,所述活动杆15位于套筒14外部的圆周侧壁套接有弹簧16,且弹簧16的两端分别与套筒14和刮板4相互靠近的一侧连接,所述污水处理装置本体2的内壁之间焊接有过滤板5,且过滤板5的顶端与刮板4的底端接触,所述污水处理装置本体2的两侧侧壁连接有两个对称设置的废料处理箱6,且废料处理箱6的顶端设有开口,所述废料处理箱6的两侧内壁之间转动连接有两个结构相同的粉碎辊7,所述废料处理箱6靠近污水处理装置本体2的一侧内壁连接有呈水平设置的推杆电机8,且推杆电机8的输出轴朝向远离污水处理装置本体2的一端设置,且连接有推板,刮板4的两侧侧壁连接有对称设置的安装板18,且安装板18的竖切面呈“L”型结构设置,且安装板18竖直段的底端沿其长度方向胶黏有清洁毛刷,移动装置3包括移动轮和驱动马达,移动轮上安装有驱动马达,且移动轮活动安装在移动轨道11上,污水处理装置本体2的顶端和底端分别设有进液口1和出液口10,污水处理装置本体2的两侧侧壁设有与刮板4适配的矩形通孔,且废料处理箱6的底端设有出料口9,粉碎辊7安装有驱动电机,且驱动电机、驱动马达、推杆电机8均安装配备有控制开关,且控制开关与驱动

马达、驱动电机、推杆电机8均电性连接。

[0018] 工作原理:使用时,将工业废水通过进液口1引入污水处理装置本体2内,并且经过过滤板5对工业废水进行过滤,过滤后,固态废料遗留在过滤板5的顶端,然后启动移动装置3上的驱动马达,使得移动装置3带动刮板4对过滤板5顶端的固态废料进行清除,并且安装板18底端的清洁毛刷会对过滤板5上的过滤孔进行清洁,刮板4将固态废料推入废料处理箱6内,启动驱动电机,使其带动废料处理箱6上的粉碎辊7转动,使得粉碎辊7对固态废料进行粉碎处理,处理后的废料落至废料处理箱6的底端,然后启动推杆电机8,使其带动推板推动粉碎后的废料,并且通过下料口9流出废料处理箱6,由此完成对工业废水的初步过滤操作。

[0019] 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。

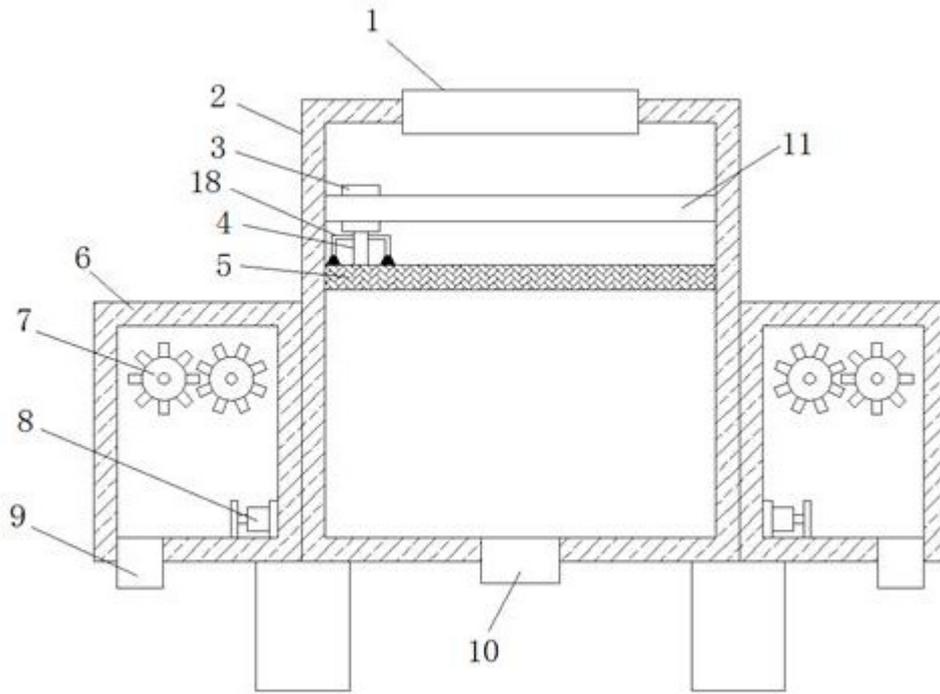


图1

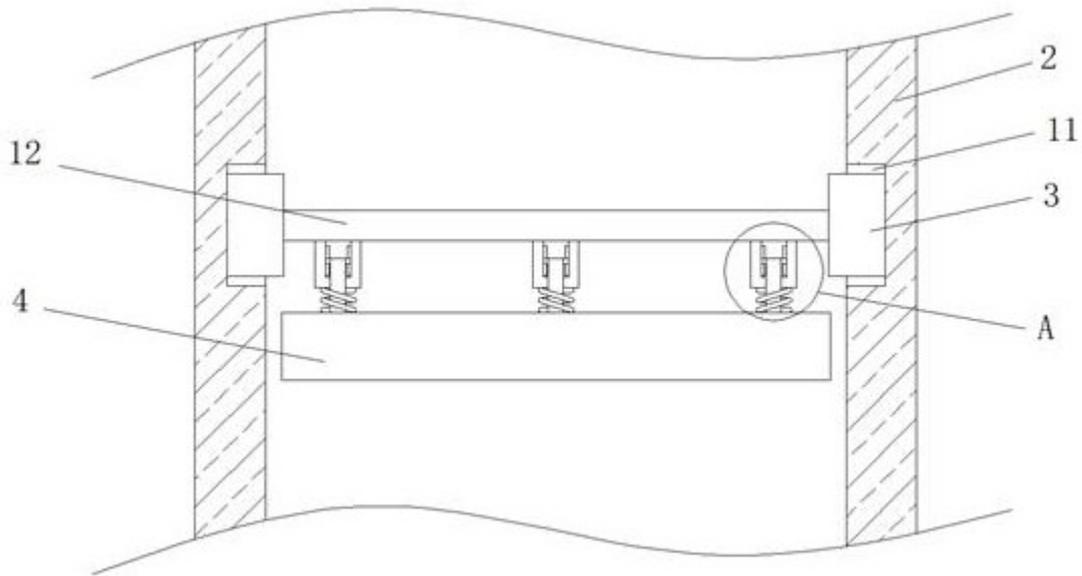


图2

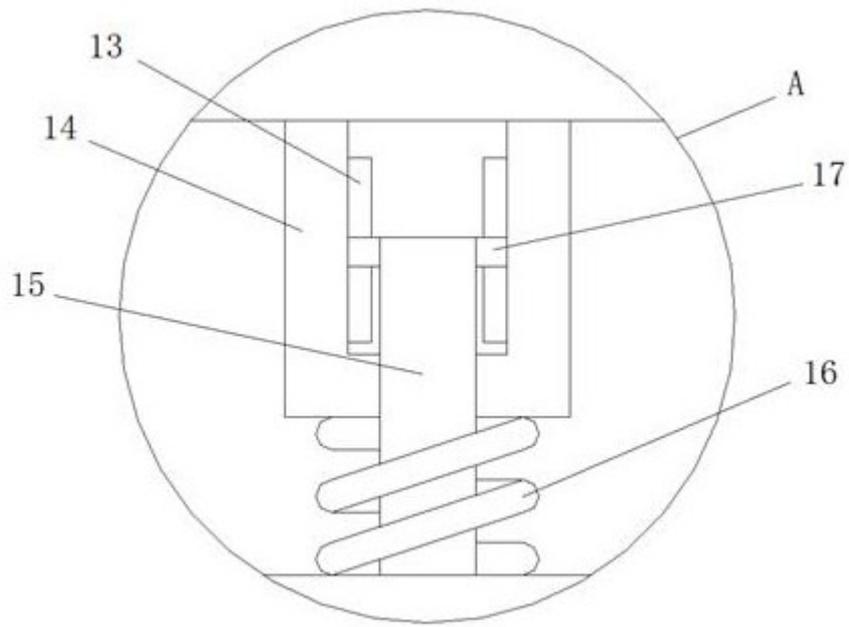


图3