



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215538756 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202120825022.7

(22) 申请日 2021.04.21

(73) 专利权人 江苏三鑫特殊金属材料股份有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区沿江  
街道浦洲路35号

(72) 发明人 王强

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

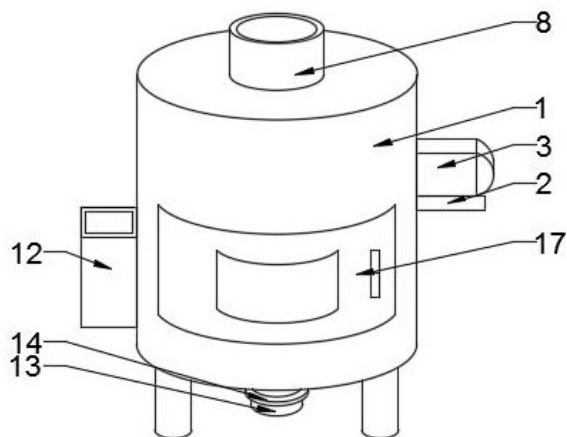
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种污水处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理装置,包括箱体、金属网框和定滑轮,所述箱体上端设有进水口,且箱体内设有螺纹杆,所述螺纹杆右端贯穿箱体,且螺纹杆右端设有电机,所述螺纹杆上螺纹连接滑块,滑块下端设有连接杆,连接杆下端设有刮板。本实用新型使用时,将污水通过进水口输入箱体内,通过金属网框内设置的金属过滤网对污水进行杂质的过滤,过滤后的污水通过排水口排出箱体,同时启动电机带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆带动滑块、连接杆、刮板或刷子进行左右运动,从而将金属网框上的杂质进行清理,避免了金属过滤网的堵塞,清理的杂质通过出口进入收集箱内,方便后期的清理。



1. 一种污水处理装置,包括包括箱体(1)、金属网框(16)和定滑轮(24),其特征在于,所述箱体(1)上端设有进水口(8),且箱体(1)内设有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)右端贯穿箱体(1),且螺纹杆(4)右端设有电机(3),所述螺纹杆(4)上螺纹连接滑块(5),滑块(5)下端设有连接杆(6),连接杆(6)下端设有刮板(7);

所述刮板(7)下端贴合金属网框(16),金属网框(16)内设有金属过滤网,金属网框(16)左右两端设有连接块(18),连接块(18)上设有固定块一(26),两个所述固定块一(26)相互远离的一端与箱体(1)内壁固定连接;

所述固定块一(26)上端对应连接块(18)设有通槽(19),通槽(19)内设有卡块(21),且两个所述连接块(18)相互远离的一端对应卡块(21)设有卡槽(20),两个所述卡块(21)相互远离的一端设有弹簧一(22),弹簧一(22)另一端设有限位板(23),限位板(23)另一侧设有定滑轮(24),定滑轮(24)上设有绳索(25);

所述箱体(1)左端设有出口(11),且箱体(1)左端设有收集箱(12),箱体(1)下端四角处设有支撑腿(15),箱体(1)下端设有排水口(13),排水口(13)上设有阀门(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述螺纹杆(4)左端设有轴承(10),轴承(10)左端与箱体(1)内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述电机(3)下端设有支撑板(2),支撑板(2)左端与箱体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述滑块(5)上滑动连接限位杆(9),限位杆(9)左右两端与箱体(1)内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述绳索(25)一端贯穿限位板(23)与卡块(21)固定连接,绳索(25)另一端贯穿固定块一(26)且设有拉块。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述箱体(1)上设有密封箱门(17),密封箱门(17)上设有观察窗。

7. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述连接杆(6)下端设有固定块二(27),固定块二(27)下端设有凹槽(28),凹槽(28)顶端设有若干弹簧二(29),弹簧二(29)下端设有刷子(30)。

## 一种污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理装置技术领域,具体是一种污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 污水处理: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。

[0003] 目前污水处理都是通过过滤的方式,现有的污水处理装置中金属过滤网在对污水进行过滤会因为过滤杂质较多导致堵塞,且金属网框往往是固定安装,更换不方便。因此,本实用新型提供了一种污水处理装置,以解决上述提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种污水处理装置,包括箱体、金属网框和定滑轮,所述箱体上端设有进水口,且箱体内设有螺纹杆,所述螺纹杆右端贯穿箱体,且螺纹杆右端设有电机,所述螺纹杆上螺纹连接滑块,滑块下端设有连接杆,连接杆下端设有刮板;

[0007] 所述刮板下端贴金属网框,金属网框内设有金属过滤网,金属网框左右两端设有连接块,连接块上设有固定块一,两个所述固定块一相互远离的一端与箱体内壁固定连接;

[0008] 所述固定块一上端对应连接块设有通槽,通槽内设有卡块,且两个所述连接块相互远离的一端对应卡块设有卡槽,两个所述卡块相互远离的一端设有弹簧一,弹簧一另一端设有限位板,限位板另一侧设有定滑轮,定滑轮上设有绳索;

[0009] 所述箱体左端设有出口,且箱体左端设有收集箱,箱体下端四角处设有支撑腿,箱体下端设有排水口,排水口上设有阀门。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述螺纹杆左端设有轴承,轴承左端与箱体内壁固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述电机下端设有支撑板,支撑板左端与箱体固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述滑块上滑动连接限位杆,限位杆左右两端与箱体内壁固定连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述绳索一端贯穿限位板与卡块固定连接,绳索另一端贯穿固定块一且设有拉块。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述箱体上设有密封箱门,密封箱门上设有观察窗。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案,所述连接杆下端设有固定块二,固定块二下端设有凹槽,凹槽顶端设有若干弹簧二,弹簧二下端设有刷子。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型使用时,将污水通过进水口输入箱体内,通过金属网框内设置的金属过滤网对污水进行杂质的过滤,过滤后的污水通过排水口排出箱体,同时启动电机带动螺纹杆进行旋转,螺纹杆带动滑块、连接杆、刮板或刷子进行左右运动,从而将金属网框上的杂质进行清理,避免了金属过滤网的堵塞,清理的杂质通过出口进入收集箱内,方便后期的清理。

[0018] 2、本实用新型使用时,当金属网框长时间使用后需要进行更换时,向下拉动两个拉块带动绳索进行运动,绳索带动两个卡块相互远离运动,从而使卡块与卡槽相分离,便于取下金属网框,操作简单,便于安装与拆卸。

### 附图说明

[0019] 图1为一种污水处理装置的结构示意图。

[0020] 图2为一种污水处理装置中箱体的截面示意图。

[0021] 图3为一种污水处理装置中A处的放大结构示意图。

[0022] 图4为一种污水处理装置中实施例2的结构示意图。

[0023] 图中:1、箱体;2、支撑板;3、电机;4、螺纹杆;5、滑块;6、连接杆;7、刮板;8、进水口;9、限位杆;10、轴承;11、出口;12、收集箱;13、排水口;14、阀门;15、支撑腿;16、金属网框;17、密封箱门;18、连接块;19、通槽;20、卡槽;21、卡块;22、弹簧一;23、限位板;24、定滑轮;25、绳索;26、固定块一;27、固定块二;28、凹槽;29、弹簧二;30、刷子。

### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种污水处理装置,包括箱体1、金属网框16和定滑轮24,所述箱体1上端设有进水口8,且箱体1内设有螺纹杆4,所述螺纹杆4左端设有轴承10,轴承10左端与箱体1内壁固定连接,所述螺纹杆4右端贯穿箱体1,且螺纹杆4右端设有电机3,所述电机3下端设有支撑板2,支撑板2左端与箱体1固定连接,所述螺纹杆4上螺纹连接滑块5,滑块5下端设有连接杆6,连接杆6下端设有刮板7,所述滑块5上滑动连接限位杆9,限位杆9左右两端与箱体1内壁固定连接;

[0027] 所述刮板7下端贴合金属网框16,金属网框16内设有金属过滤网,金属网框16左右两端设有连接块18,连接块18上设有固定块一26,两个所述固定块一26相互远离的一端与箱体1内壁固定连接;

[0028] 所述固定块一26上端对应连接块18设有通槽19,通槽19内设有卡块21,且两个所述连接块18相互远离的一端对应卡块21设有卡槽20,两个所述卡块21相互远离的一端设有

弹簧一22,弹簧一22另一端设有限位板23,限位板23另一侧设有定滑轮24,定滑轮24上设有绳索25,所述绳索25一端贯穿限位板23与卡块21固定连接,绳索25另一端贯穿固定块一26且设有拉块;

[0029] 所述箱体1左端设有出口11,且箱体1左端设有收集箱12,箱体1下端四角处设有支撑腿15,箱体1下端设有排水口13,排水口13上设有阀门14,所述箱体1上设有密封箱门17,密封箱门17上设有观察窗。

[0030] 实施例2

[0031] 请参阅图4,与实施例1相区别的是,所述连接杆6下端设有固定块二27,固定块二27下端设有凹槽28,凹槽28顶端设有若干弹簧二29,弹簧二29下端设有刷子30。

[0032] 本实用新型的工作原理是:

[0033] 本实用新型使用时,将污水通过进水口8输入箱体1内,通过金属网框16内设置的金属过滤网对污水进行杂质的过滤,过滤后的污水通过排水口13排出箱体1,同时启动电机3带动螺纹杆4进行旋转,螺纹杆4带动滑块5、连接杆6、刮板7或刷子30进行左右运动,从而将金属网框16上的杂质进行清理,避免了金属过滤网的堵塞,清理的杂质通过出口11进入收集箱12内,方便后期的清理,当金属网框16长时间使用后需要进行更换时,向下拉动两个拉块带动绳索25进行运动,绳索25带动两个卡块21相互远离运动,从而使卡块21与卡槽20相分离,便于取下金属网框16,操作简单,便于安装与拆卸。

[0034] 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。

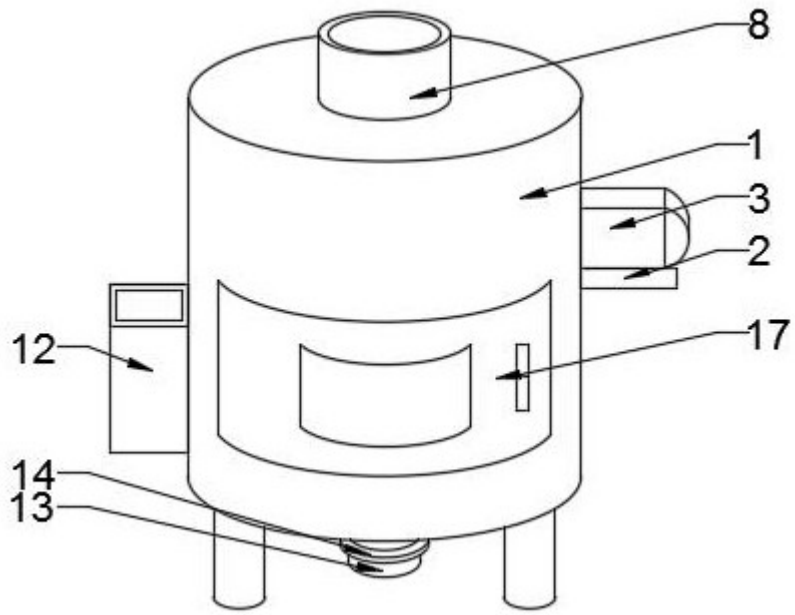


图1

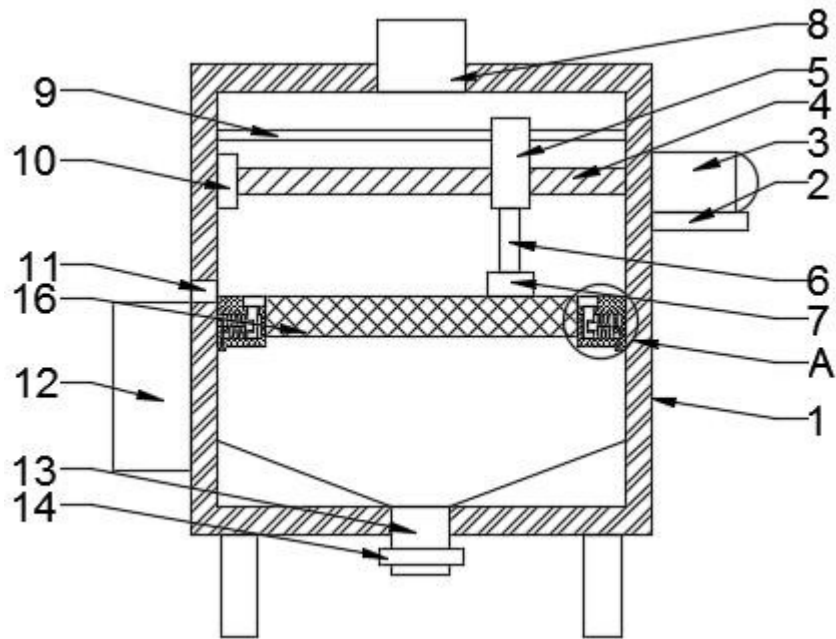


图2

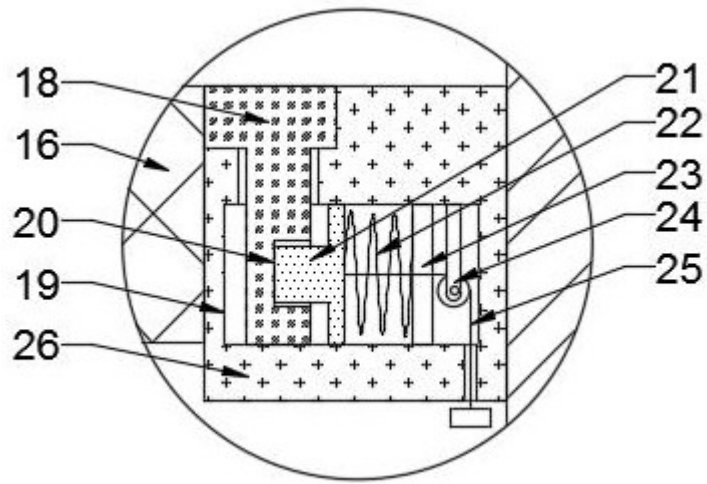


图3

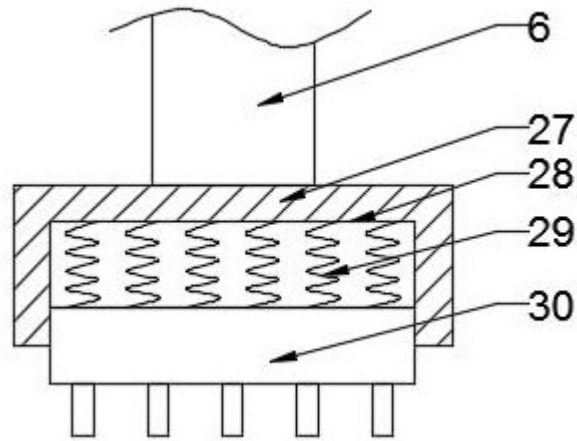


图4