



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214763938 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202121233132.0

(22) 申请日 2021.06.03

(73) 专利权人 合肥瀚蓝环保科技有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市包河区兰州路  
88号青网科技园A栋7层703室

(72) 发明人 梁丽霞

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 殷娟

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

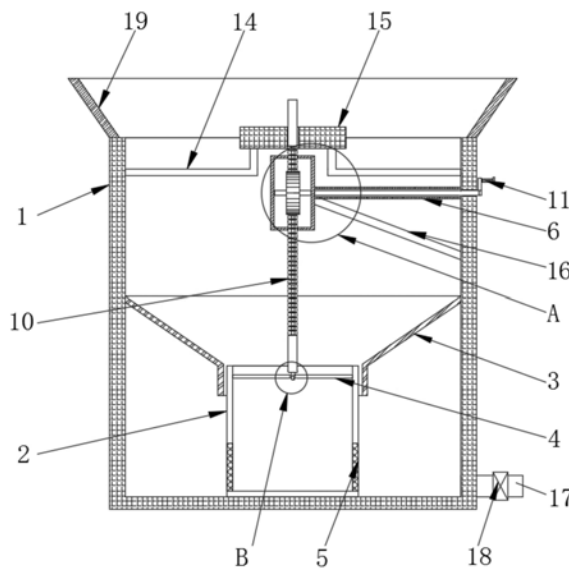
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用沉积装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用沉积装置,包括沉积箱和污泥收集箱,所述污泥收集箱活动安装在沉积箱的底壁上,所述沉积箱的内壁固定安装有导流锥形壳,所述污泥收集箱的内壁固定连接有固定杆,所述沉积箱的内壁设置有驱动装置,所述驱动装置可带动污泥收集箱进行提升,所述污泥收集箱的外圈表面设置有过滤罩,通过导流锥形壳的设置可以是污水全部经过污泥收集箱,再配合过滤罩将污泥留在污泥收集箱,实现对污水中污泥以及其他杂质的分离,避免在后期处理污水过程中发生堵塞的情况,再配合齿轮、齿条杆、转动把手和挂钩之间的配合可以对污泥收集箱提起提落,便于对污水中过滤后的杂质进行集中处理,操作方便。



CN 214763938 U

1. 一种污水处理用沉积装置,其特征在于,包括沉积箱(1)和污泥收集箱(2),所述污泥收集箱(2)活动安装在沉积箱(1)的底壁上,所述沉积箱(1)的内壁固定安装有导流锥形壳(3),所述污泥收集箱(2)的内壁固定连接固定杆(4),所述沉积箱(1)的内壁设置有驱动装置,所述驱动装置可带动污泥收集箱(2)进行提升,所述污泥收集箱(2)的外圈表面设置有过滤罩(5);

所述驱动装置包括固定在沉积箱(1)内壁上的连接套筒(6),所述连接套筒(6)的一端固定连接连接壳(7),所述连接壳(7)的内部通过中心轴(8)转动连接有齿轮(9),所述连接壳(7)的内部贯穿有齿条杆(10),所述齿条杆(10)与齿轮(9)的表面相啮合,所述中心轴(8)的一端穿过连接套筒(6)并延伸至沉积箱(1)的外侧,所述中心轴(8)的一端固定连接转动把手(11),所述齿条杆(10)的底端固定连接挂钩(12),所述污泥收集箱(2)的内部固定连接横杆(13),所述挂钩(12)挂接在横杆(13)的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉积装置,其特征在于,所述沉积箱(1)内壁的两侧均通过L形架(14)固定连接顶块(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉积装置,其特征在于,所述齿条杆(10)的顶端穿过顶块(15)并延伸至顶块(15)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉积装置,其特征在于,所述沉积箱(1)内壁的一侧固定连接加强杆(16),所述加强杆(16)的一端与连接壳(7)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉积装置,其特征在于,所述沉积箱(1)表面的一侧连通有出水管(17),且出水管(17)上设置有阀门(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉积装置,其特征在于,所述沉积箱(1)的顶壁连通有进水斗(19)。

## 一种污水处理用沉积装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理技术领域,具体是一种污水处理用沉积装置。

### 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] 现有技术对污水进行处理的过程中经常会出现污泥堵塞住抽水管的情况,从而影响进一步的处理,且现有对污水中的杂质没有提前进行处理,后序还需要工作人员对其污水进行分类处理,费时费力,为此本实用新型提供一种污水处理用沉积装置。

### 实用新型内容

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

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种污水处理用沉积装置,包括沉积箱和污泥收集箱,所述污泥收集箱活动安装在沉积箱的底壁上,所述沉积箱的内壁固定安装有导流锥形壳,所述污泥收集箱的内壁固定连接有固定杆,所述沉积箱的内壁设置有驱动装置,所述驱动装置可带动污泥收集箱进行提升,所述污泥收集箱的外圈表面设置有过滤罩;

[0007] 所述驱动装置包括固定在沉积箱内壁上的连接套筒,所述连接套筒的一端固定连接有连接壳,所述连接壳的内部通过中心轴转动连接有齿轮,所述连接壳的内部贯穿有齿条杆,所述齿条杆与齿轮的表面相啮合,所述中心轴的一端穿过连接套筒并延伸至沉积箱的外侧,所述中心轴的一端固定连接有转动把手,所述齿条杆的底端固定连接有挂钩,所述污泥收集箱的内部固定连接有横杆,所述挂钩挂接在横杆的中部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述沉积箱内壁的两侧均通过L形架固定连接有顶块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述齿条杆的顶端穿过顶块并延伸至顶块的上方。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述沉积箱内壁的一侧固定连接有加强杆,所述加强杆的一端与连接壳的一侧固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述沉积箱表面的一侧连通有出水管,且出水管上设置有阀门。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述沉积箱的顶壁连通有进水斗。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过导流锥形壳的设置可以是污水全部经过污泥收集箱,再配合过滤罩将污泥留在污泥收集箱,实现对污水中污泥以及其他杂质的分离,避免在后期处理污水过程中发生堵塞的情况,再配合齿轮、齿条杆、转动把手和挂钩之间的配合可

以对污泥收集箱提起提落,便于对污水中过滤后的杂质进行集中处理,操作方便。

### 附图说明

[0014] 图1为一种污水处理用沉积装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种污水处理用沉积装置的结构俯视图。

[0016] 图3为一种污水处理用沉积装置图1中A处的局部放大图。

[0017] 图4为一种污水处理用沉积装置图1中B处的局部放大图。

[0018] 图中:1、沉积箱;2、污泥收集箱;3、导流锥形壳;4、固定杆;5、过滤罩;6、连接套筒;7、连接壳;8、中心轴;9、齿轮;10、齿条杆;11、沉积箱;12、挂钩;13、横杆;14、L形架;15、顶块;16、加强杆;17、出水管;18、阀门;19、进水斗。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供一种污水处理用沉积装置,包括沉积箱1和污泥收集箱2,污泥收集箱2活动安装在沉积箱1的底壁上,沉积箱1的内壁固定安装有导流锥形壳3,污泥收集箱2的内壁固定连接固定杆4,沉积箱1的内壁设置有驱动装置,驱动装置可带动污泥收集箱2进行提升,污泥收集箱2的外圈表面设置有过滤罩5;

[0021] 驱动装置包括固定在沉积箱1内壁上的连接套筒6,连接套筒6的一端固定连接连接壳7,连接壳7的内部通过中心轴8转动连接有齿轮9,连接壳7的内部贯穿有齿条杆10,齿条杆10与齿轮9的表面相啮合,中心轴8的一端穿过连接套筒6并延伸至沉积箱1的外侧,中心轴8的一端固定连接转动把手11,齿条杆10的底端固定连接挂钩12,污泥收集箱2的内部固定连接横杆13,挂钩12挂接在横杆13的中部,通过导流锥形壳3的设置可以是污水全部经过污泥收集箱2,再配合过滤罩5将污泥留在污泥收集箱2,实现对污水中污泥以及其他杂质的分离,避免在后期处理污水过程中发生堵塞的情况,再配合齿轮9、齿条杆10、转动把手11和挂钩12之间的配合可以对污泥收集箱2提起提落,便于对污水中过滤后的杂质进行集中处理,操作方便。

[0022] 其中,沉积箱1内壁的两侧均通过L形架14固定连接顶块15,通过L形架14可以对顶块15进行支撑。

[0023] 其中,齿条杆10的顶端穿过顶块15并延伸至顶块15的上方。

[0024] 其中,沉积箱1内壁的一侧固定连接加强杆16,加强杆16的一端与连接壳7的一侧固定连接,通过加强杆16可以增加连接壳7放置的稳定性。

[0025] 其中,沉积箱1表面的一侧连通有出水管17,且出水管17上设置有阀门18,打开阀门18可以将沉积箱1内部的水通过出水管17排放出来。

[0026] 其中,沉积箱1的顶壁连通有进水斗19。

[0027] 具体的,本实用新型使用时:将需要处理的污水从进水斗19倒入沉积箱1,污水在导流锥形壳3的导流作用下全部进入污泥收集箱2,并经过污泥收集箱2表面的过滤罩5,使

污水中的杂质留在污泥处理箱内,再打开阀门18,使水通过出水管17排出,当需要将污泥收集箱2内部的杂质进行集中处理时,转动转动把手11,进而带动齿轮9转动,配合齿轮9与齿条杆10之间的啮合关系,带动齿条杆10向上移动,进而带动污泥收集箱2向上移动,再取下污泥收集箱2即可。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

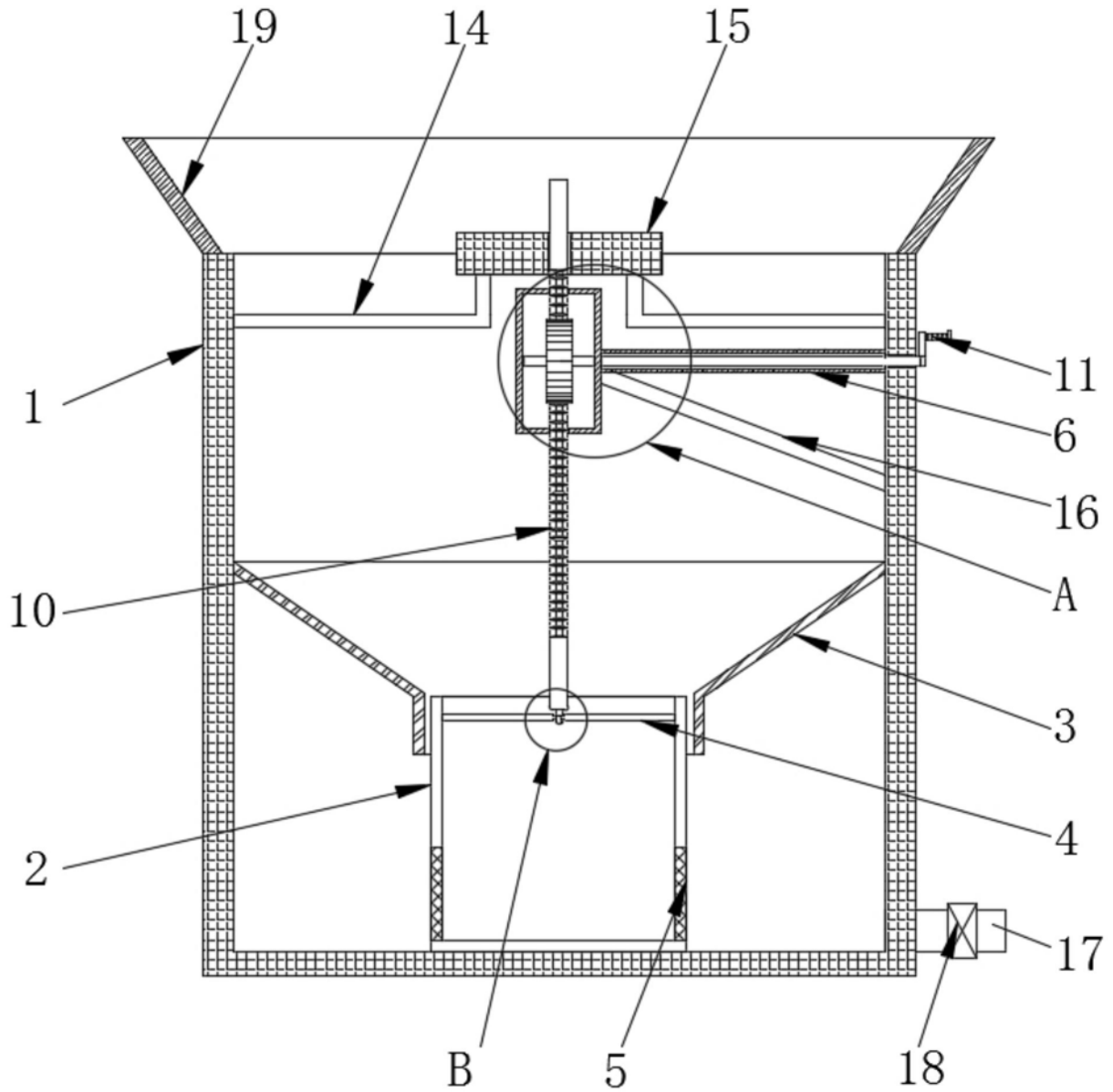


图1

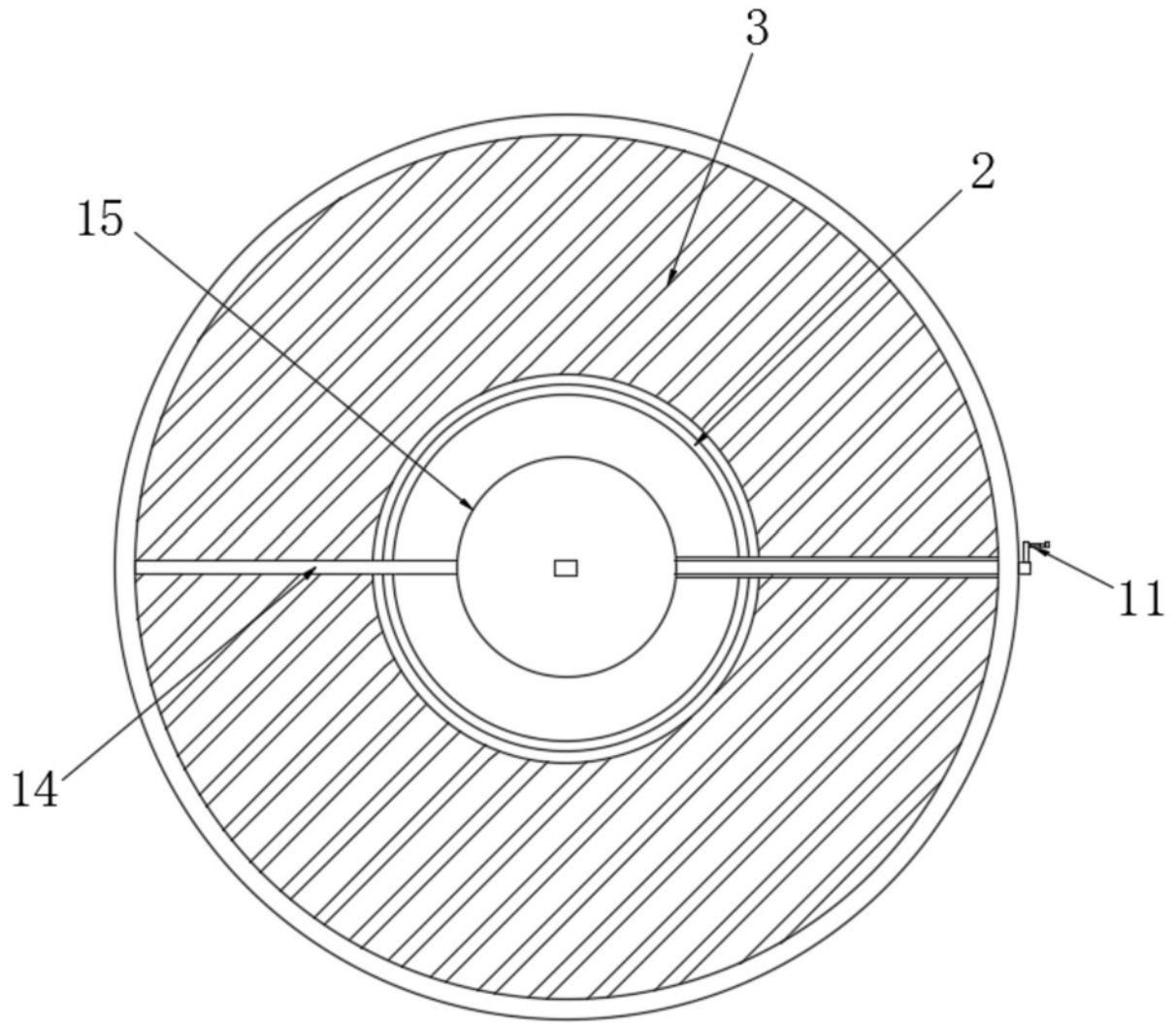


图2

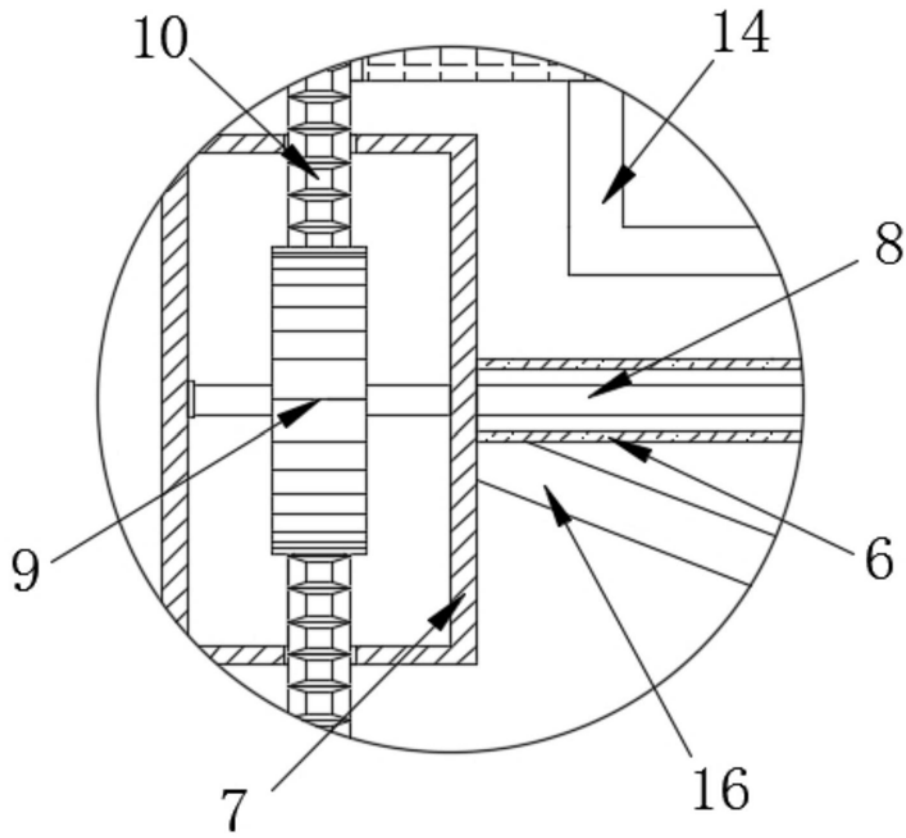


图3

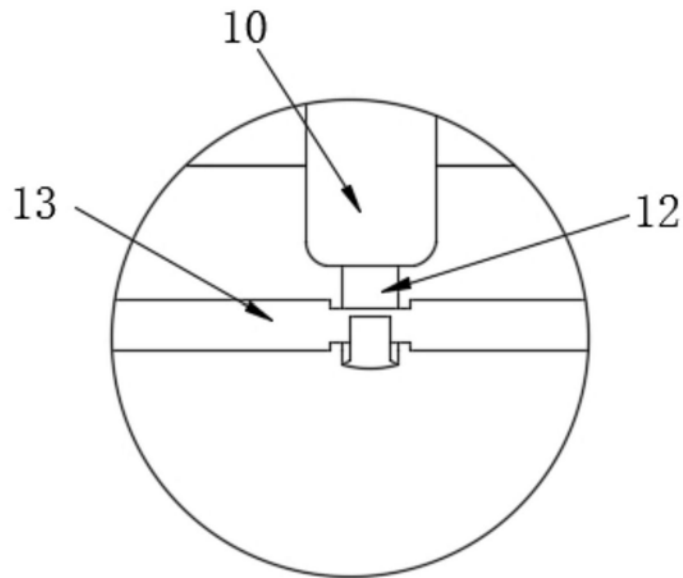


图4