



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115155134 A

(43) 申请公布日 2022.10.11

(21) 申请号 202211045880.5

(22) 申请日 2022.08.30

(71) 申请人 山东东昌精细化工科技有限公司  
地址 257067 山东省东营市东营区黄河路  
38号

(72) 发明人 吕家鑫 于萌萌 焦鹏飞

(74) 专利代理机构 南京中识知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32554  
专利代理师 吴海燕

(51) Int. Cl.

B01D 29/60 (2006.01)

B01D 29/72 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 36/04 (2006.01)

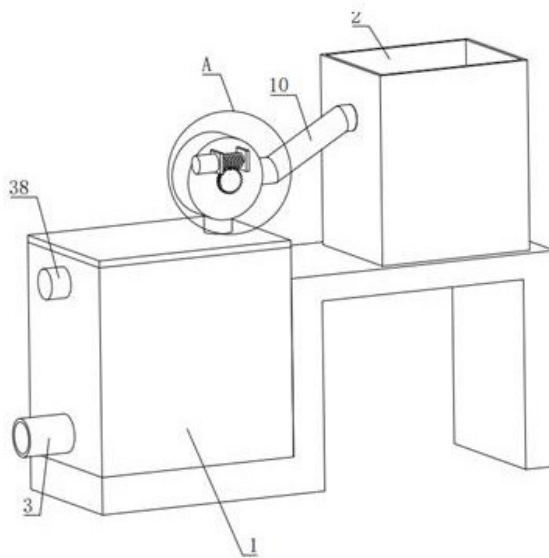
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种化工废水处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种化工废水处理装置,涉及化工废水处理技术领域,具有对进水口处进水量进行控制的优点,其技术方案要点是:包括处理箱、储水箱以及设置在处理箱一侧下方的出水管,处理箱内竖直设有第一过滤网、第二过滤网,且第一过滤网、第二过滤网左右相对设置,储水箱位于处理箱的一侧,处理箱的顶端开设有进水口,处理箱的顶端设有与进水口连通的进水管,且进水管远离进水口的一端与储水箱的一侧上方连通,进水管上设有用于控制进水管流量的截流组件,处理箱的内壁一侧设有水位传感器,水位传感器控制截流组件工作。



1. 一种化工废水处理装置,其特征在于,包括处理箱(1)、储水箱(2)以及设置在处理箱(1)一侧下方的出水管(3),所述处理箱(1)内竖直设有第一过滤网(4)、第二过滤网(5),且第一过滤网(4)、第二过滤网(5)左右相对设置,所述储水箱(2)位于处理箱(1)的一侧,所述处理箱(1)的顶端开设有进水口(6),所述处理箱(1)的顶端设有与进水口(6)连通的进水管(7),且进水管(7)远离进水口(6)的一端与储水箱(2)的一侧上方连通,所述进水管(7)上设有用于控制进水管(7)流水量的截流组件,所述处理箱(1)的内壁一侧设有水位传感器(8),所述水位传感器(8)控制截流组件工作;

所述第一过滤网(4)、第二过滤网(5)的底端均与处理箱(1)的箱底接触,所述第一过滤网(4)的相对两侧均与处理箱(1)的内壁固定连接,所述第二过滤网(5)的相对两侧分别与处理箱(1)的内壁水平滑动连接,所述处理箱(1)上设有用于推动第二过滤网(5)水平向靠近第一过滤网(4)方向移动的推动件,所述第一过滤网(4)、第二过滤网(5)相互靠近的一侧上方均水平设有接触杆(33),且两个接触杆(33)相互错位。

2. 如权利要求1所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述进水管(7)包括第一管(9)、第二管(10)、圆盘(12),所述圆盘(12)的内部中空,所述第一管(9)与第二管(10)均与圆盘(12)连通,所述第一管(9)远离圆盘(12)的一端与进水口(6)连通,此时所述第一管(9)竖直设置,所述第二管(10)远离圆盘(12)的一端斜向上延伸且与储水箱(2)一侧上方连通,所述截流组件包括转动连接在圆盘(12)内的圆形转盘(13),所述转盘(13)的外壁与圆盘(12)的内壁接触,且转盘(13)靠近第一管(9)与第二管(10)的一端均设有连通槽(14),两个所述连通槽(14)的槽底连通,所述圆盘(12)上设有用于驱动转盘(13)转动的驱动件。

3. 如权利要求2所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述驱动件包括开设在圆盘(12)内壁一侧的转槽(15)以及转动连接在转槽(15)内的转轴(16),所述转轴(16)的一端与转盘(13)同轴固定连接,所述转轴(16)的另一端延伸至转槽(15)外并设有蜗轮(17),所述圆盘(12)靠近蜗轮(17)的一端设有两个相对的挡板(18),且两个挡板(18)之间转动连接有蜗杆(19),所述蜗杆(19)与蜗轮(17)相啮合,其中一个所述挡板(18)上设有用于驱动蜗杆(19)转动的第一电机(20),所述水位传感器(8)控制第一电机(20)工作。

4. 如权利要求1所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述进水管(7)包括导流板(21)、第三管(22)、两个相对的围板(23)以及均开设在储水箱(2)、第三管(22)外壁一侧上方的水槽(24),所述第三管(22)竖直设置在处理箱(1)的顶端与进水口(6)连通,所述导流板(21)水平设置在储水箱(2)与第三管(22)之间,且导流板(21)的顶端面均与两个水槽(24)的底端槽壁齐平,两个所述围板(23)均设置在导流板(21)的顶端,且两个围板(23)分别位于水槽(24)的相对两侧,所述导流板(21)、两个围板(23)靠近储水箱(2)的一侧均与储水箱(2)固定连接,所述导流板(21)、两个围板(23)靠近第三管(22)的一侧均与第三管(22)固定连接,所述截流组件包括截流板(25)以及设置在其中一个围板(23)背离另一个围板(23)一侧的固定板(26),所述截流板(25)位于两个围板(23)之间,且截流板(25)的相对两侧分别与两个围板(23)接触,所述固定板(26)上设有用于带动截流板(25)竖直上下移动的带件。

5. 如权利要求4所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述带件包括设置在固定板(26)上的第一气缸(27)以及设置在第一气缸(27)活塞杆一端的倒L形移动板(28),所述移动板(28)位于截流板(25)的上方,且移动板(28)的底端与截流板(25)的顶端通过螺栓

固定连接,所述水位传感器(8)控制第一气缸(27)工作,所述移动板(28)上背离第三管(22)的一侧设有用于对导流板(21)上位两个围板(23)之间的废水进行搅动的搅动件。

6.如权利要求5所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述搅动件包括设置在移动板(28)上靠近储水箱(2)一侧的安装板(29)以及设置在安装板(29)顶端的第二电机(30),所述第二电机(30)的转动轴一端穿过安装板(29)并设有位于安装板(29)下方的安装盘(31),所述安装盘(31)的底端沿安装盘(31)的周向均匀分布有若干搅拌片(32),所述安装盘(31)与各个搅拌片(32)均位于两个围板(23)之间。

7.如权利要求1所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述推动件包括设置转筒(34)、丝杆(35)、螺纹筒(36),所述转筒(34)设置在第一过滤网(4)靠近第二过滤网(5)一侧的上方,所述第二过滤网(5)的一侧上方开设有与转筒(34)正对的安装槽(37),所述螺纹筒(36)设置在安装槽(37)内,且螺纹筒(36)的外壁与安装槽(37)的槽壁固定连接,所述丝杆(35)的一端转动连接在转筒(34)内,所述丝杆(35)的另一端水平穿过螺纹筒(36)并转动连接在处理箱(1)的内壁一侧,所述丝杆(35)的外壁与螺纹筒(36)内壁螺纹连接,所述处理箱(1)的外壁一侧设有用于驱动丝杆(35)转动的第三电机(38),所述转筒(34)、丝杆(35)、螺纹筒(36)均位于水位传感器(8)的上方。

8.如权利要求1所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述推动件包括设置在处理箱(1)内壁一侧的第二气缸(39)以及设置在第二过滤网(5)背离第一过滤网(4)一侧上方的推板(40),所述第二气缸(39)的活塞杆一端与推板(40)背离第二过滤网(5)的一侧固定连接,所述第二气缸(39)、推板(40)均位于水位传感器(8)的上方。

9.如权利要求1所述的一种化工废水处理装置,其特征在于,所述第一过滤网(4)、第二过滤网(5)相互靠近的一侧上方均设有接触板(41),所述第一过滤网(4)上的接触板(41)与第二过滤网(5)上的接触杆(33)正对,所述第二过滤网(5)上的接触板(41)与第一过滤网(4)上的接触杆(33)正对,所述接触杆(33)为梯形。

## 一种化工废水处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及化工废水处理技术领域,具体为一种化工废水处理装置。

### 背景技术

[0002] 化工废水是指化工厂生产产品过程中所生产的废水,需使其经过生化处理,达到标准后再进行排放。现有技术中对废水的处理过程中,需要将废水中的杂质进行过滤。

[0003] 公开号为CN113800696A的中国专利公开了一种化工废水处理装置,包括处理箱,处理箱上对称设置有进料口,进料口处设置有第一过滤装置,第一过滤装置的正下方设置有第二过滤装置,第一过滤装置包括若干支撑杆以及与若干支撑杆连接在一起的第一过滤网,支撑杆呈L型设置,处理箱上开设有供支撑杆卡入的卡槽,第一过滤网的内径大于进料口的内径;上述现有技术中废水通过进料口进入处理箱内,经过第一过滤网和第二过滤网对废水中的杂质进行过滤。

[0004] 公开号为CN213348039U的中国专利公开了一种具有过滤结构的化工废水处理装置,包括处理装置本体和电机,所述处理装置本体的顶端开设有进水口,所述处理装置本体的底端开设有出水口,所述处理装置本体顶端固定安装有电机,且电机的输出端贯穿处理装置本体内壁固定连接有第一转动轴,所述第一转动轴的外侧固定套接有连接板,且连接板的下侧固定安装有滤筒,所述滤筒的底端设置为锥形结构,所述处理装置本体内壁的左右两侧固定连接有第一固定杆;上述现有技术中废水通过进水口进入处理箱内,经过滤筒废水中的杂质进行过滤;

虽然上述现有技术中均提到用过滤网或者滤筒对废水进行过滤,但是随着过滤网或者滤筒的使用时间增加,过滤孔有的被堵塞后,会影响废水的过滤效率,此时需要减小进水口处的进水量,以便于过滤网对装置内蓄积的废水进行过滤,但是上述处理装置进水口处均无法控制水量,针对上述现有技术,本发明人认为现有技术存在进水口处进水量无法控制的缺陷。

### 发明内容

[0005] 针对上述存在的技术不足,本发明的目的是提供一种化工废水处理装置,具有对进水口处进水量进行控制的优点。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

本发明提供一种化工废水处理装置,包括处理箱、储水箱以及设置在处理箱一侧下方的出水管,所述处理箱内竖直设有第一过滤网、第二过滤网,且第一过滤网、第二过滤网左右相对设置,所述储水箱位于处理箱的一侧,所述处理箱的顶端开设有进水口,所述处理箱的顶端设有与进水口连通的进水管,且进水管远离进水口的一端与储水箱的一侧上方连通,所述进水管上设有用于控制进水管流量的截流组件,所述处理箱的内壁一侧设有水位传感器,所述水位传感器控制截流组件工作。

[0007] 通过采用上述技术方案,将废水持续倒入储水箱内,随着废水水位的升高废水通

过储水箱的一侧上方的进水管流入处理箱内,此时废水中的大颗粒杂质受重力影响沉淀在储水箱的箱底,废水进入处理箱内后通过处理箱内的第一过滤网、第二过滤网对废水中的杂质过滤,然后废水通过出水管流出,出水管的水流量大于进水管的水流量,当第一过滤网、第二过滤网的过滤孔有的被杂质堵塞,处理箱内的废水水位升高,此时通过水位传感器对处理箱内的废水水位进行检测,当处理箱内的废水水位升高至一定高度后,水位传感器控制截流组件开始工作,减少进水管的水流量,从而减少流入处理箱内的废水水量即可,此时通过水位传感器与截流组件的配合减少进水管的水流量,即可对进水口处的进水量进行控制,使用简单方便。

[0008] 优选地,所述进水管包括第一管、第二管、圆盘,所述圆盘的内部中空,所述第一管与第二管均与圆盘连通,所述第一管远离圆盘的一端与进水口连通,此时所述第一管竖直设置,所述第二管远离圆盘的一端斜向上延伸且与储水箱一侧上方连通,所述截流组件包括转动连接在圆盘内的圆形转盘,所述转盘的外壁与圆盘的内壁接触,且转盘靠近第一管与第二管的一端均设有连通槽,两个所述连通槽的槽底连通,所述圆盘上设有用于驱动转盘转动的驱动件。

[0009] 优选地,所述驱动件包括开设在圆盘内壁一侧的转槽以及转动连接在转槽内的转轴,所述转轴的一端与转盘同轴固定连接,所述转轴的另一端延伸至转槽外并设有蜗轮,所述圆盘靠近蜗轮的一端设有两个相对的挡板,且两个挡板之间转动连接有蜗杆,所述蜗杆与蜗轮相啮合,其中一个所述挡板上设有用于驱动蜗杆转动的第一电机,所述水位传感器控制第一电机工作。

[0010] 优选地,所述进水管包括导流板、第三管、两个相对的围板以及均开设在储水箱、第三管外壁一侧上方的水槽,所述第三管竖直设置在处理箱的顶端与进水口连通,所述导流板水平设置储水箱与第三管之间,且导流板的顶端面均与两个水槽的底端槽壁齐平,两个所述围板均设置在导流板的顶端,且两个围板分别位于水槽的相对两侧,所述导流板、两个围板靠近储水箱的一侧均与储水箱固定连接,所述导流板、两个围板靠近第三管的一侧均与第三管固定连接,所述截流组件包括截流板以及设置在其中一个围板背离另一个围板一侧的固定板,所述截流板位于两个围板之间,且截流板的相对两侧分别与两个围板接触,所述固定板上设有用于带动截流板竖直上下移动的带动物件。

[0011] 优选地,所述带动物件包括设置在固定板上的第一气缸以及设置在第一气缸活塞杆一端的倒L形移动板,所述移动板位于截流板的上方,且移动板的底端与截流板的顶端通过螺栓固定连接,所述水位传感器控制第一气缸工作,所述移动板上背离第三管的一侧设有用于对导流板上位两个围板之间的废水进行搅动的搅动物件。

[0012] 优选地,所述搅动物件包括设置在移动板上靠近储水箱一侧的安装板以及设置在安装板顶端的第二电机,所述第二电机的转动轴一端穿过安装板并设有位于安装板下方的安装盘,所述安装盘的底端沿安装盘的周向均匀分布有若干搅拌片,所述安装盘与各个搅拌片均位于两个围板之间。

[0013] 优选地,所述第一过滤网、第二过滤网的底端均与处理箱的箱底接触,所述第一过滤网的相对两侧均与处理箱的内壁固定连接,所述第二过滤网的相对两侧分别与处理箱的内壁水平滑动连接,所述处理箱上设有用于推动第二过滤网水平向靠近第一过滤网方向移动的推动件,所述第一过滤网、第二过滤网相互靠近的一侧上方均水平设有接触杆,且两个

接触杆相互错位。

[0014] 优选地,所述推动件包括设置转筒、丝杆、螺纹筒,所述转筒设置在第一过滤网靠近第二过滤网一侧的上方,所述第二过滤网的一侧上方开设有与转筒正对的安装槽,所述螺纹筒设置在安装槽内,且螺纹筒的外壁与安装槽的槽壁固定连接,所述丝杆的一端转动连接在转筒内,所述丝杆的另一端水平穿过螺纹筒并转动连接在处理箱的内壁一侧,所述丝杆的外壁与螺纹筒内壁螺纹连接,所述处理箱的外壁一侧设有用于驱动丝杆转动的第三电机,所述转筒、丝杆、螺纹筒均位于水位传感器的上方。

[0015] 优选地,所述推动件包括设置在处理箱内壁一侧的第二气缸以及设置在第二过滤网背离第一过滤网一侧上方的推板,所述第二气缸的活塞杆一端与推板背离第二过滤网的一侧固定连接,所述第二气缸、推板均位于水位传感器的上方。

[0016] 优选地,所述第一过滤网、第二过滤网相互靠近的一侧上方均设有接触板,所述第一过滤网上的接触板与第二过滤网上的接触杆正对,所述第二过滤网上的接触板与第一过滤网上的接触杆正对,所述接触杆为梯形。

[0017] 本发明的有益效果在于:将废水持续倒入储水箱内,随着废水水位的升高废水通过储水箱的一侧上方的进水管流入处理箱内,此时废水中的大颗粒杂质受重力影响沉淀在储水箱的箱底,废水进入处理箱内后通过处理箱内的第一过滤网、第二过滤网对废水中的杂质过滤,然后废水通过出水管流出,出水管的水流量大于进水管的水流量,当第一过滤网、第二过滤网的过滤孔有的被杂质堵塞,处理箱内的废水水位升高,此时通过水位传感器对处理箱内的废水水位进行检测,当处理箱内的废水水位升高至一定高度后,水位传感器控制截流组件开始工作,减少进水管的水流量,从而减少流入处理箱内的废水水量即可,此时通过水位传感器与截流组件的配合减少进水管的水流量,即可对进水口处的进水量进行控制,使用简单方便。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实施例的结构示意图;

图2为本实施例的用于体现连通槽的结构示意图;

图3为本实施例的用于体现转槽的结构示意图;

图4为图1中A部的结构放大示意图;

图5为本实施例的用于体现第三管的结构示意图;

图6为图5中B部的结构放大示意图;

图7为本实施例的用于体现导流板的结构示意图;

图8为本实施例的用于体现接触杆的结构示意图;

图9为本实施例的用于体现推板的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:

图中:1、处理箱;2、储水箱;3、出水管;4、第一过滤网;5、第二过滤网;6、进水口;7、

进水管;8、水位传感器;9、第一管;10、第二管;12、圆盘;13、转盘;14、连通槽;15、转槽;16、转轴;17、蜗轮;18、挡板;19、蜗杆;20、第一电机;21、导流板;22、第三管;23、围板;24、水槽;25、截流板;26、固定板;27、第一气缸;28、移动板;29、安装板;30、第二电机;31、安装盘;32、搅拌片;33、接触杆;34、转筒;35、丝杆;36、螺纹筒;37、安装槽;38、第三电机;39、第二气缸;40、推板;41、接触板;42、U形板。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 一种化工废水处理装置,如图1和图2,包括处理箱1、储水箱2以及设置在处理箱1一侧下方的出水管3,处理箱1内竖直设有第一过滤网4、第二过滤网5,且第一过滤网4、第二过滤网5左右相对设置,储水箱2位于处理箱1的一侧,处理箱1的顶端开设有进水口6,处理箱1的顶端设有与进水口6连通的进水管7,且进水管7远离进水口6的一端与储水箱2的一侧上方连通,进水管7上设有用于控制进水管7流水量的截流组件,处理箱1的内壁一侧设有水位传感器8,水位传感器8控制截流组件工作。

[0023] 如图1和图2,将废水持续倒入储水箱2内,随着废水水位的升高废水通过储水箱2的一侧上方的进水管7流入处理箱1内,此时废水中的大颗粒杂质受重力影响沉淀在储水箱2的箱底,废水进入处理箱1内后通过处理箱1内的第一过滤网4、第二过滤网5对废水中的杂质过滤,然后废水通过出水管3流出,出水管3的水流量大于进水管7的水流量,当第一过滤网4、第二过滤网5的过滤孔有的被杂质堵塞,处理箱1内的废水水位升高,此时通过水位传感器8对处理箱1内的废水水位进行检测,当处理箱1内的废水水位升高至一定高度后,即水位传感器8所在的高度,水位传感器8控制截流组件开始工作,减少进水管7的水流量,从而减少流入处理箱1内的废水水量,此时通过水位传感器8与截流组件的配合减少进水管7的水流量,即可对进水口6处的进水量进行控制,水位传感器8设置在处理箱1的竖直内壁上,优先设置在处理箱1竖直壁靠近进水口6的一侧,使用简单方便。

[0024] 如图1和图2和图3,进水管7包括第一管9、第二管10、圆盘12,圆盘12的内部中空,第一管9与第二管10均与圆盘12连通,第一管9远离圆盘12的一端与进水口6连通,此时第一管9竖直设置,第二管10远离圆盘12的一端斜向上延伸且与储水箱2一侧上方连通,截流组件包括转动连接在圆盘12内的圆形转盘13,转盘13的外壁与圆盘12的内壁接触,且转盘13靠近第一管9与第二管10的一端均设有连通槽14,两个连通槽14的槽底连通,圆盘12上设有用于驱动转盘13转动的驱动件,此设置的目的在于储水箱2内的废水依次通过第二管10、转盘13上的两个连通槽14、第一管9、进水口6流入处理箱1内,通过驱动件驱动转盘13转动,使得转盘13上的两个连通槽14分别与第一管9、第二管10错位,此时即可减少废水通过两个连通槽14、第一管9、进水口6流入处理箱1内的流量,当转盘13上的两个连通槽14分别与第一管9、第二管10完全错位后,转盘13的外壁对第一管9、第二管10与圆盘12连通的管口进行封闭,此时储存箱中的废水无法继续通过第二管10、两个连通槽14、第一管9、进水口6流入处理箱1内,使用简单方便。

[0025] 如图1和图2和图3和图4,驱动件包括开设在圆盘12内壁一侧的转槽15以及转动连接在转槽15内的转轴16,转轴16的一端与转盘13同轴固定连接,转轴16的另一端延伸至转槽15外并设有蜗轮17,圆盘12靠近蜗轮17的一端设有两个相对的挡板18,且两个挡板18之间转动连接有蜗杆19,蜗杆19与蜗轮17相啮合,其中一个挡板18上设有用于驱动蜗杆19转动的第一电机20,水位传感器8控制第一电机20工作,此设置的目的在于当水位传感器8检测到处理箱1内的废水水位升高至一定高度后,水位传感器8控制第一电机20开始工作,此时第一电机20的转动轴带动蜗杆19转动,因蜗杆19与蜗轮17相啮合,所以当蜗杆19转动时则会带动蜗轮17转动,此时蜗轮17带动转轴16转动,转轴16带动转盘13在圆盘12内转动,转盘13上的两个连通槽14分别与第一管9、第二管10错位,减少废水通过两个连通槽14、第一管9、进水口6流入处理箱1内的流水量,当水位传感器8检测到处理箱1内的废水水位下降后,及废水水位低于水位传感器8,此时水位传感器8控制第一电机20带动蜗杆19转动反向转动,直至转盘13上的两个连通槽14分别与第一管9、第二管10重新完全对准,此时为废水通过进水管7流入处理箱1内的最大流量,出水管的流量大于进水管7的最大流量,使用简单方便。

[0026] 如图5和图6和图7,或者,进水管7包括导流板21、第三管22、两个相对的围板23以及均开设在储水箱2、第三管22外壁一侧上方的水槽24,第三管22竖直设置在处理箱1的顶端与进水口6连通,导流板21水平设置储水箱2与第三管22之间,且导流板21的顶端面均与两个水槽24的底端槽壁齐平,两个围板23均设置在导流板21的顶端,且两个围板23分别位于水槽24的相对两侧,导流板21、两个围板23靠近储水箱2的一侧均与储水箱2固定连接,导流板21、两个围板23靠近第三管22的一侧均与第三管22固定连接,截流组件包括截流板25以及设置在其中一个围板23背离另一个围板23一侧的固定板26,截流板25位于两个围板23之间,且截流板25的相对两侧分别与两个围板23接触,固定板26上设有用于带动截流板25竖直上下移动的带动件,此设置的目的在于导流板21与两个围板23形成U形板42,截流板25的初始位置位于两个围板23之间的上方,储水箱2内的废水依次通过储水箱2上的水槽24、U形板42、第三管22上的水槽24、第三管22、进水口6流入处理箱1内,通过带动件带动截流板25竖直向下移动,使得截流板25进入两个围板23之间,截流板25的底端进入U形板42内废水的液面下方,此时截流板25对U形板42内的废水进行阻挡,废水从截流板25的底端与导流板21的顶端之间流过,此时即可减少废水通过U形板42、第三管22、进水口6流入处理箱1内的流水量,当截流板25的底端与导流板21的顶端接触时,此时储存箱中的废水无法继续通过储水箱2上的水槽24、U形板42、第三管22上的水槽24、第三管22、进水口6流入处理箱1内,U形板42中的废水液面位于两个围板23相互靠近一侧的中下方,使用简单方便。

[0027] 如图6和图7,带动件包括设置在固定板26上的第一气缸27以及设置在第一气缸27活塞杆一端的倒L形移动板28,移动板28位于截流板25的上方,且移动板28的底端与截流板25的顶端通过螺栓固定连接,水位传感器8控制第一气缸27工作,移动板28上背离第三管22的一侧设有用于对导流板21上位两个围板23之间的废水进行搅动的搅动件,此设置的目的在于当水位传感器8检测到处理箱1内的废水水位升高至一定高度后,水位传感器8控制第一气缸27开始工作,此时第一气缸27的活塞杆则会通过移动板28带动截流板25竖直向下移动,使得截流板25进入两个围板23之间,减少废水通过U形板42、第三管22、进水口6流入处理箱1内的流水量,当截流板25的底端与导流板21的顶端接触,储存箱中的废水无法继续流



入处理箱1内时,通过搅动件对导流板21上两个围板23之间的废水进行搅拌,减少了因截流板25阻挡废水使得废水位于截流板25的一侧停止流动时,废水中的杂质沉淀在导流板21上的情况发生,使用简单方便。

[0028] 如图6和图7,搅动件包括设置在移动板28上靠近储水箱2一侧的安装板29以及设置在安装板29顶端的第二电机30,第二电机30的转动轴一端穿过安装板29并设有位于安装板29下方的安装盘31,安装盘31的底端沿安装盘31的周向均匀分布有若干搅拌片32,安装盘31与各个搅拌片32均位于两个围板23之间,此设置的目的在于当截流板25的底端与导流板21的顶端接触时,安装盘31与各个搅拌片32则会均位于两个围板23之间,此时各个搅拌片32均位于两个围板23之间的废水内,此时打开第二电机30,此时第二电机30的转动轴则会带动安装盘31转动,安装盘31带动各个搅拌片32沿安装盘31的转动轴线转动,此时通过各个搅拌片32即可对导流板21上两个围板23之间的废水进行搅拌,使用简单方便。

[0029] 如图2和图8,第一过滤网4、第二过滤网5的底端均与处理箱1的箱底接触,第一过滤网4的相对两侧均与处理箱1的内壁固定连接,第二过滤网5的相对两侧分别与处理箱1的内壁水平滑动连接,处理箱1上设有用于推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4方向移动的推动件,第一过滤网4、第二过滤网5相互靠近的一侧上方均水平设有接触杆33,且两个接触杆33相互错位,此设置的目的在于通过推动件推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动,直至使得第一过滤网4上的接触杆33与第二过滤网5接触碰撞,第二过滤网5上的接触杆33与第一过滤网4接触碰撞,此时通过两个接触杆33分别与第一过滤网4与第二过滤网5接触碰撞对第一过滤网4、第二过滤网5进行震动,此时即可将第一过滤网4与第二过滤网5上的部分杂质震下,延长第一过滤网4与第二过滤网5的使用时间,使用简单方便。

[0030] 如图2和图8,推动件包括设置转筒34、丝杆35、螺纹筒36,转筒34设置在第一过滤网4靠近第二过滤网5一侧的上方,第二过滤网5的一侧上方开设有与转筒34正对的安装槽37,螺纹筒36设置在安装槽37内,且螺纹筒36的外壁与安装槽37的槽壁固定连接,丝杆35的一端转动连接在转筒34内,丝杆35的另一端水平穿过螺纹筒36并转动连接在处理箱1的内壁一侧,丝杆35的外壁与螺纹筒36内壁螺纹连接,处理箱1的外壁一侧设有用于驱动丝杆35转动的第三电机38,转筒34、丝杆35、螺纹筒36均位于水位传感器8的上方,此设置的目的在于当需要推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动时,只需打开第三电机38,此时第三电机38的转动轴则会带动丝杆35转动,此时因丝杆35与螺纹筒36螺纹连接,螺纹筒36设置在第二过滤网5上的安装槽37,所以当丝杆35转动时则会通过螺纹筒36推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动,简单方便。

[0031] 如图8,第一过滤网4、第二过滤网5相互靠近的一侧上方均设有接触板41,第一过滤网4上的接触板41与第二过滤网5上的接触杆33正对,第二过滤网5上的接触板41与第一过滤网4上的接触杆33正对,接触杆33为梯形,此设置的目的在于当推动件推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动时,第一过滤网4上的接触杆33则会逐渐靠近第二过滤网5上的接触板41,第二过滤网5上的接触杆33则会逐渐靠近与第一过滤网4上的接触板41,第一过滤网4上的接触杆33与第二过滤网5上的接触板41接触碰撞,第二过滤网5上的接触杆33与第一过滤网4上的接触板41接触碰撞,此时通过接触板41即可减少两个接触杆33分别接触碰撞第二过滤网5、第一过滤网4时,对第二过滤网5、第一过滤网4造成损伤的情况

发生,使用简单方便。

[0032] 如图9,或者,推动件包括设置在处理箱1内壁一侧的第二气缸39以及设置在第二过滤网5背离第一过滤网4一侧上方的推板40,第二气缸39的活塞杆一端与推板40背离第二过滤网5的一侧固定连接,第二气缸39、推板40均位于水位传感器8的上方,此设置的目的在于当需要推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动时,只需打开第二气缸39,此时第二气缸39的活塞杆则会通过推板40推动第二过滤网5水平向靠近第一过滤网4的方向移动,使用简单方便。

[0033] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

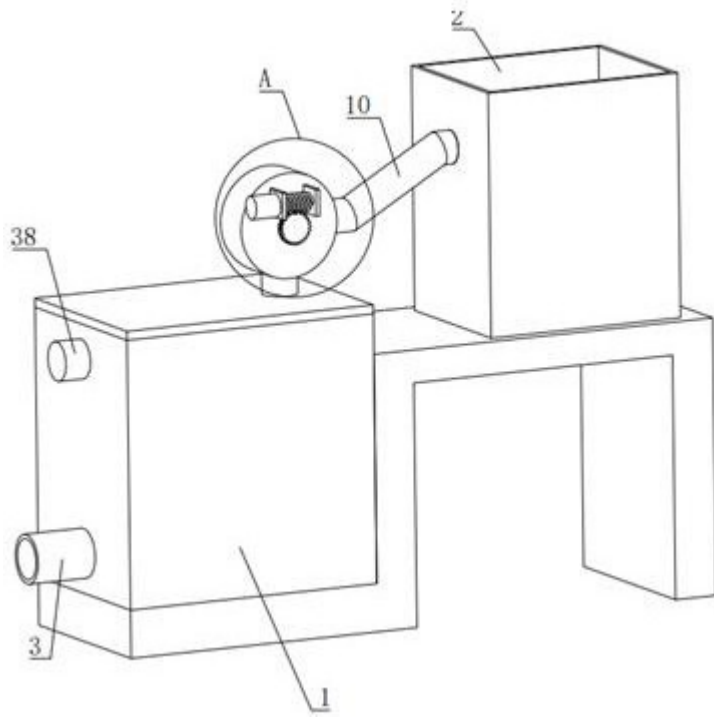


图1

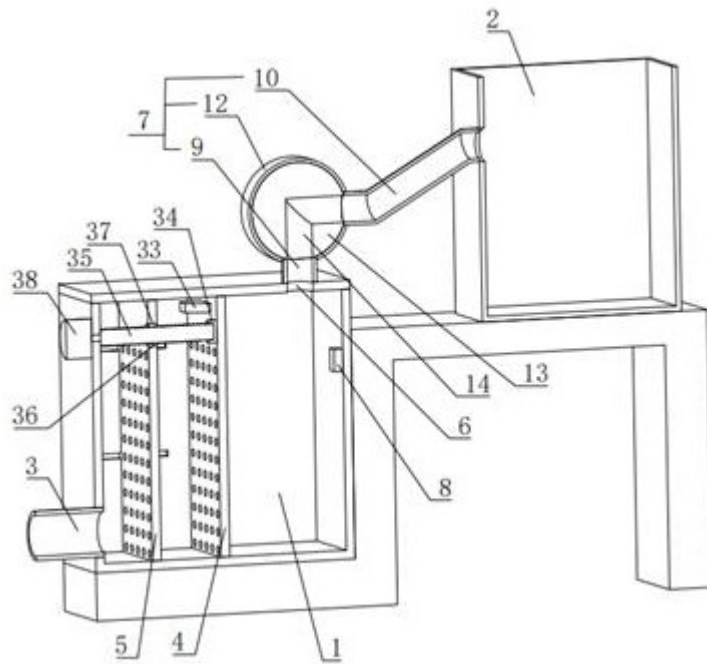


图2

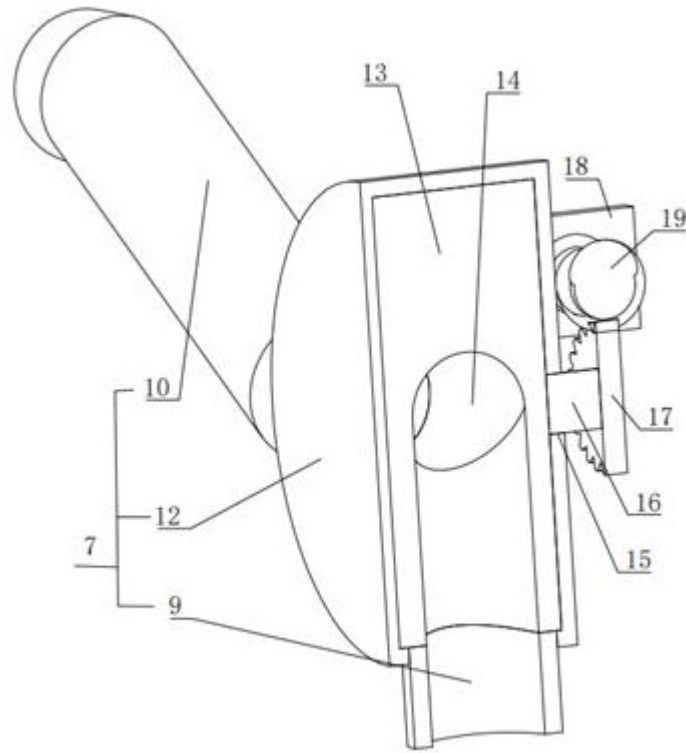


图3

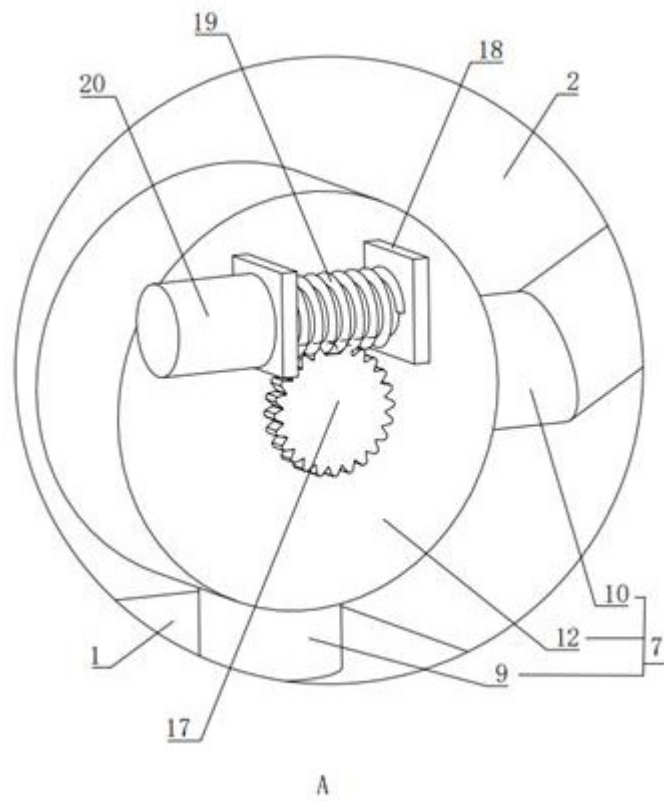


图4

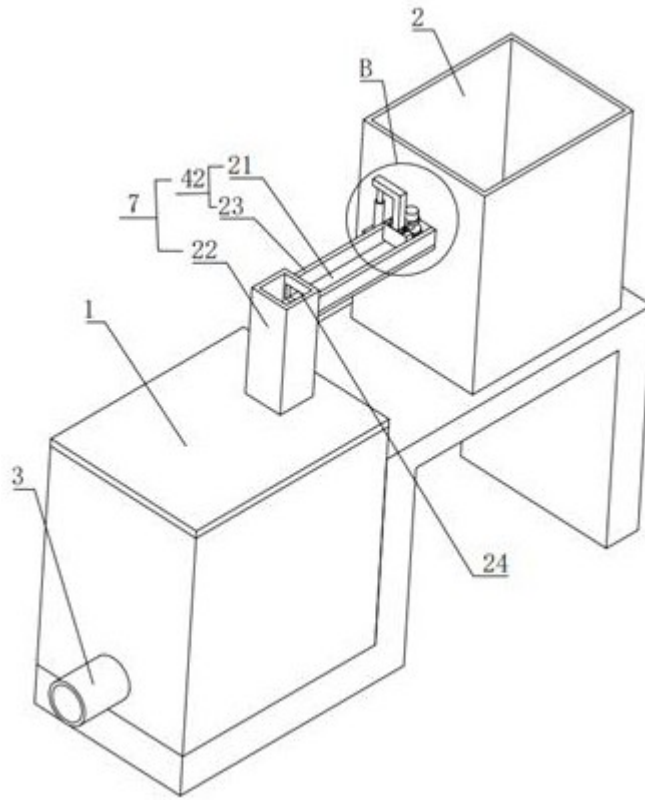
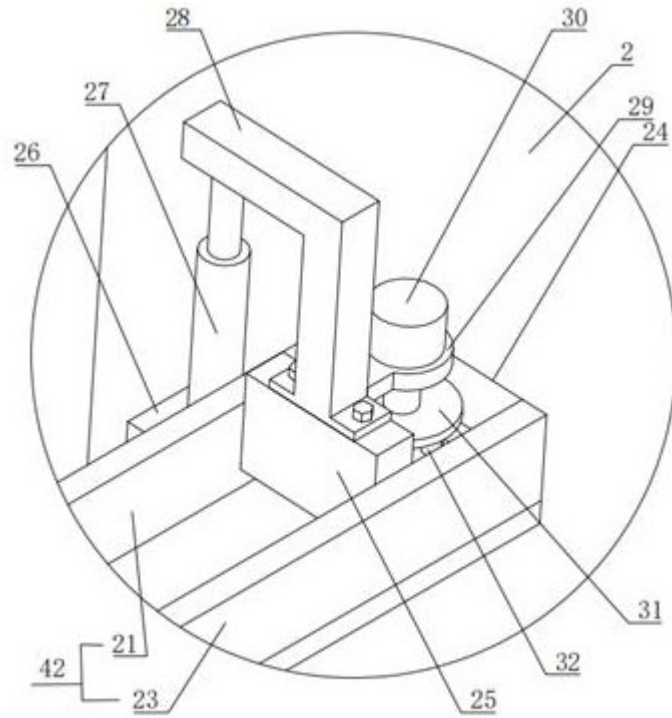


图5



B

图6

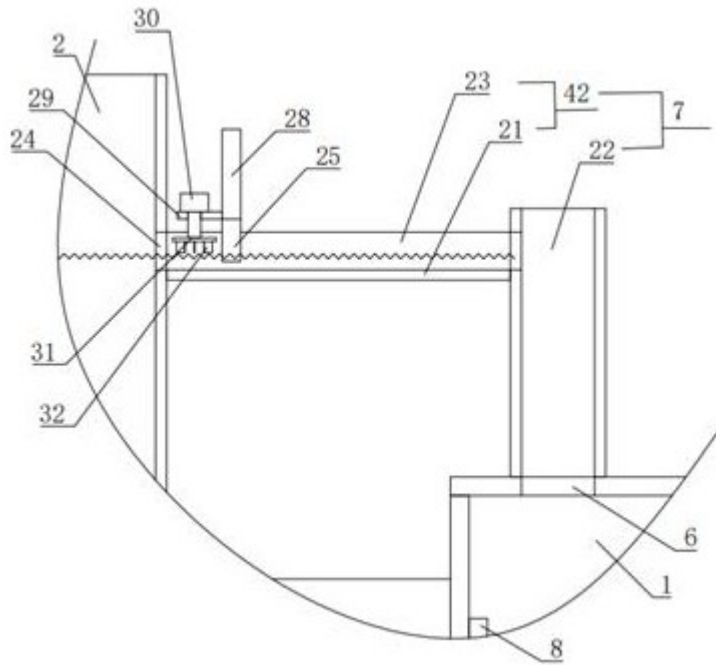


图7

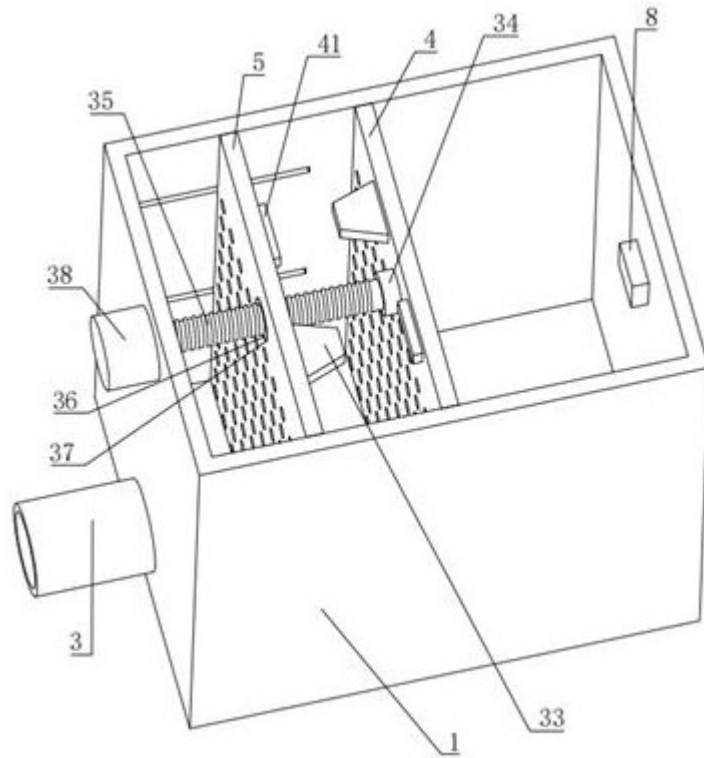


图8

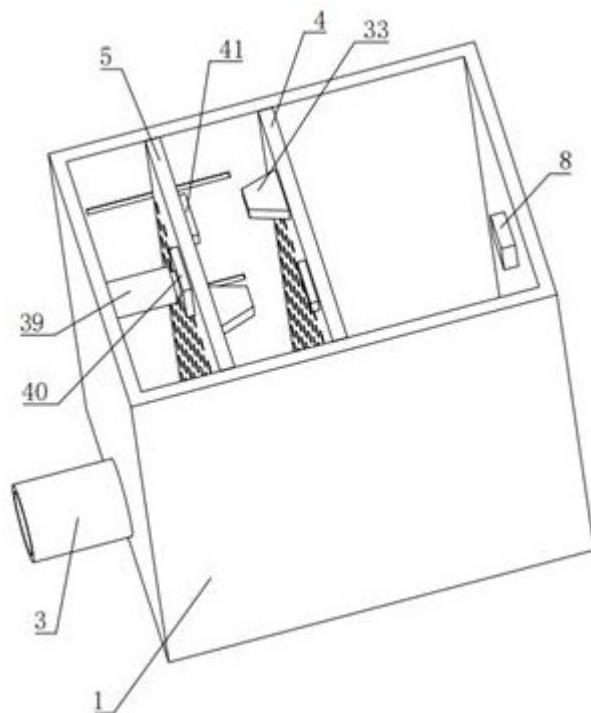


图9