



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209392843 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201822161999.4

(22)申请日 2018.12.23

(73)专利权人 苏州万瑞环境科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区  
东长路18号中节能环保产业园40幢东  
侧401室

(72)发明人 郭华泽

(51)Int.Cl.

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

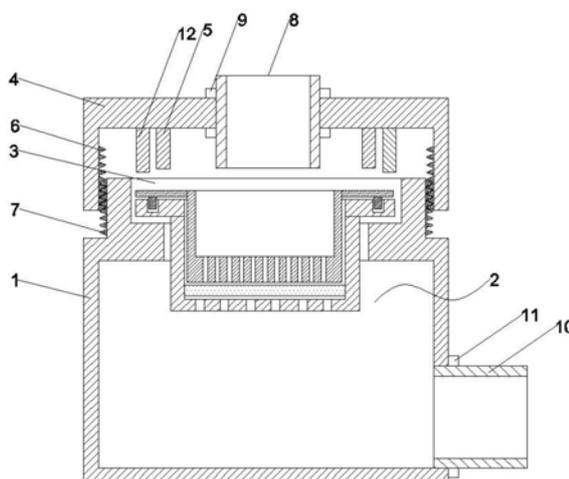
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种方便清理滤网的过滤箱

### (57)摘要

一种方便清理滤网的过滤箱,涉及过滤技术领域,包括过滤箱、过滤装置,过滤箱顶部设有横截面为T型的通槽,第一过滤筒贯穿置于通槽内,第一过滤筒顶部边缘固定安装有第一限位环,第一过滤筒底部均匀设有多个第一出水通孔,第一过滤筒内部底端铺置设有过滤网,第一过滤筒内活动插接设有第二过滤筒,第二过滤筒顶部边缘固定安装有第二限位环,第二过滤筒底部均匀贯穿设有多个第二出水通孔,第二限位环底部左右对称设有卡块,卡块适配活动插接设于第一限位环顶部设置的卡槽内;本实用新型实现了滤网快速简单的安装和拆卸,便于滤网直接取出进行更换或清洗,还提高了过滤效果,避免了滤网过滤含有较大杂质网孔被堵住的情况。



1. 一种方便清理滤网的过滤箱,其特征在于:包括过滤箱(1)、过滤装置(2),所述过滤箱(1)顶部设有横截面为T型的通槽(3),所述过滤箱(1)内设有所述过滤装置(2),所述过滤装置(2)包括第一过滤筒(201)、第一限位环(202)、第一出水通孔(203)、过滤网(204)、第二过滤筒(205)、第二限位环(206)、第二出水通孔(207)、卡块(208)、卡槽(209),所述第一过滤筒(201)顶部边缘固定安装有所述第一限位环(202),所述第一过滤筒(201)贯穿置于所述通槽(3)内,所述第一过滤筒(201)底部均匀设有多个第一出水通孔(203),所述第一过滤筒(201)内部底端铺置设有所述过滤网(204),所述第一过滤筒(201)内活动插接设有所述第二过滤筒(205),所述第二过滤筒(205)顶部边缘固定安装有所述第二限位环(206),所述第二过滤筒(205)底部均匀贯穿设有多个第二出水通孔(207),所述第二限位环(206)底部左右对称设有所述卡块(208),所述卡块(208)适配活动插接设于所述第一限位环(202)顶部设置的所述卡槽(209)内,所述过滤箱(1)顶部通过螺纹连接设有箱盖(4),所述箱盖(4)底部固定设有位于所述第二限位环(206)上方的固定环(5)。

2. 根据权利要求1所述的方便清理滤网的过滤箱,其特征在于:所述过滤箱(1)顶部外侧设有外螺纹(6),所述箱盖(4)底部内侧设有与所述外螺纹(6)适配咬合的内螺纹(7)。

3. 根据权利要求1所述的方便清理滤网的过滤箱,其特征在于:所述箱盖(4)中部贯穿设有进液管(8),所述进液管(8)贯穿所述箱盖(4)间固定设有第一密封环(9)。

4. 根据权利要求1所述的方便清理滤网的过滤箱,其特征在于:所述过滤箱(1)右侧底端连通设有出液管(10),所述出液管(10)贯穿所述过滤箱(1)间固定设有第二密封环(11)。

5. 根据权利要求1所述的方便清理滤网的过滤箱,其特征在于:所述箱盖(4)底部固定设有第三密封环(12),所述第三密封环(12)位于所述固定环(5)外侧。

## 一种方便清理滤网的过滤箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤技术领域,具体涉及一种方便清理滤网的过滤箱。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,健康环保的生活理念越来越被人们所提倡,污水过滤设备也多种多样,污水过滤设备,在过滤完污水后,污水中的污染物质还停留在污水过滤设备中。目前的过滤箱,在过滤污水之后,内置的滤网上会截留较多的杂质颗粒,长时间使用的滤网需要定期进行清洗和更换,避免过滤箱内的过滤网网孔被堵塞,从而不能让污水有效的过滤,现有的过滤箱在安装滤网十分不便,不仅费时费力,降低了工作的效率,还影响污水过滤后的效果。申请号为CN201720530125.4的一篇实用新型专利,公开了一种便于清洗的污水过滤设备,包括污水过滤箱,污水过滤箱的两侧均开设有通槽,通槽的内部并且位于远离污水过滤箱内腔的一侧固定安装有限位环,且通槽的内部并且位于限位环靠近污水过滤箱内腔的一侧卡接有过滤网,且过滤网的一侧与限位环靠近污水过滤箱内腔的一侧接触,过滤网远离限位环的一侧与污水净化器的一侧固定连接,该装置可将内部的过滤网和污水净化器进行快速的取出。但该装置存在不便于安装滤网,并且密封性能较差,过滤过程中污水中较大的杂质极易堵住滤网网孔等问题。为此,本实用新型提出了一种方便清理滤网的过滤箱,以解决现有技术存在的不足和缺点。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述存在的问题,本实用新型提出了一种方便清理滤网的过滤箱。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用以下的技术方案:

[0005] 一种方便清理滤网的过滤箱,包括过滤箱、过滤装置,所述过滤箱顶部设有横截面为T型的通槽,所述过滤箱内设有所述过滤装置,所述过滤装置包括第一过滤筒、第一限位环、第一出水通孔、过滤网、第二过滤筒、第二限位环、第二出水通孔、卡块、卡槽,所述第一过滤筒顶部边缘固定安装有所述第一限位环,所述第一过滤筒贯穿置于所述通槽内,所述第一过滤筒底部均匀设有多个第一出水通孔,所述第一过滤筒内部底端铺置设有所述过滤网,所述第一过滤筒内活动插接设有所述第二过滤筒,所述第二过滤筒顶部边缘固定安装有所述第二限位环,所述第二过滤筒底部均匀贯穿设有多个第二出水通孔,所述第二限位环底部左右对称设有所述卡块,所述卡块适配活动插接设于所述第一限位环顶部设置的所述卡槽内,所述过滤箱顶部通过螺纹连接设有箱盖,所述箱盖底部固定设有位于所述第二限位环上方的固定环。

[0006] 优选的,所述过滤箱顶部外侧设有外螺纹,所述箱盖底部内侧设有与所述外螺纹适配咬合的内螺纹。

[0007] 优选的,所述箱盖中部贯穿设有进液管,所述进液管贯穿所述箱盖间固定设有第一密封环。

[0008] 优选的,所述过滤箱右侧底端连通设有出液管,所述出液管贯穿所述过滤箱间固

定设有第二密封环。

[0009] 优选的,所述箱盖底部固定设有第三密封环,所述第三密封环位于所述固定环外侧。

[0010] 由于采用上述的技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型有效解决了过滤箱内滤网安装拆卸和维修更换不便以及不方便对滤网清洗的问题,通过第一过滤筒、第二过滤筒等的设置,实现了滤网快速简单的安装和拆卸,便于滤网直接取出进行更换或清洗,还提高了过滤效果,避免了滤网过滤含有较大杂质网孔被堵住的情况,本实用新型不仅便于安装和拆卸,提高了过滤效果,结构简单,使用便捷有效,可显著增强了过滤箱的实用性。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型剖视图;

[0012] 图2为本实用新型过滤装置的剖视图;

[0013] 图3为本实用新型结构示意图;

[0014] 图中:1、过滤箱,2、过滤装置,201、第一过滤筒,202、第一限位环,203、第一出水通孔,204、过滤网,205、第二过滤筒,206、第二限位环,207、第二出水通孔,208、卡块,209、卡槽,3、通槽,4、箱盖,5、固定环,6、外螺纹,7、内螺纹,8、进液管,9、第一密封环,10、出液管,11、第二密封环,12、第三密封环。

## 具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0016] 一种方便清理滤网的过滤箱,如图1至3所示,包括过滤箱1、过滤装置2,过滤箱1顶部设有横截面为T型的通槽3,过滤箱1内设有过滤装置2,过滤装置2包括第一过滤筒201、第一限位环202、第一出水通孔203、过滤网204、第二过滤筒205、第二限位环206、第二出水通孔207、卡块208、卡槽209,第一过滤筒201顶部边缘固定安装有第一限位环202,第一过滤筒201贯穿置于通槽3内,第一限位环202卡住在卡槽209内,以支撑第一过滤筒201,第一过滤筒201底部均匀设有多个第一出水通孔203,第一过滤筒201内部底端铺置设有过滤网204,第一过滤筒201内活动插接设有第二过滤筒205,第二过滤筒205顶部边缘固定安装有第二限位环206,第二过滤筒205底部均匀贯穿设有多个第二出水通孔207,第二限位环206底部左右对称设有卡块208,卡块208适配活动插接设于第一限位环202顶部设置的卡槽209内,过滤箱1顶部通过螺纹连接设有箱盖4,过滤箱1顶部外侧设有外螺纹6,箱盖4底部内侧设有与外螺纹6适配咬合的内螺纹7,箱盖4底部固定设有位于第二限位环206上方的固定环5,箱盖4中部贯穿设有进液管8,进液管8贯穿箱盖4间固定设有第一密封环9,过滤箱1右侧底端连通设有出液管10,出液管10贯穿过滤箱1间固定设有第二密封环11,第一密封环9、第二密封环11确保防漏,箱盖4底部固定设有第三密封环12,第三密封环12位于固定环5外侧,箱盖4闭合后,第三密封环12会紧贴第二限位环206,确保过滤箱1的密封性。

[0017] 本实用新型的具体使用方法为:将过滤网204放置在第一过滤筒201底部,在将第二过滤筒205插接进入第一过滤筒201内,使得卡块208插接进入卡槽209内,将第一过滤筒201、第二过滤筒205一同插接在过滤箱1顶部的通槽3内,将箱盖4与过滤箱1顶部间通过螺纹拧紧,使得固定环5压住第二限位环206以达到对过滤装置2的固定,第三密封环12则紧紧与第二限位环206上部边缘紧贴,保证密封性,液体通过进液管8排入第二过滤筒205内第二出水通孔207出入过滤掉液体较大杂质,液体再通过过滤网204实现过滤,再通过第一出水通孔203排进过滤箱1内,最后通过出液管10排出,实现过滤。

[0018] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心、横向、纵向、上、下、前、后、左、右、竖直、水平、顶、底、内、外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 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”应作广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆除连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;也可以是直接相连,也可以是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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

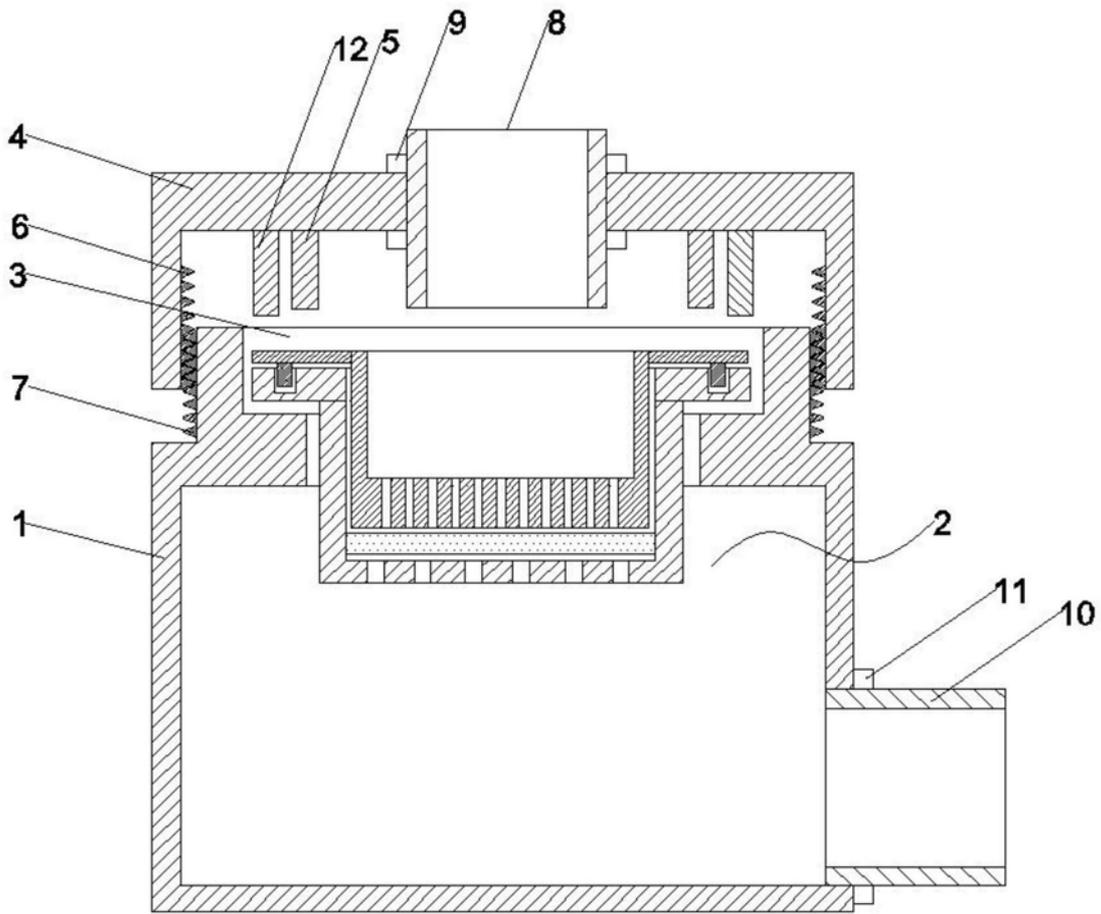


图1

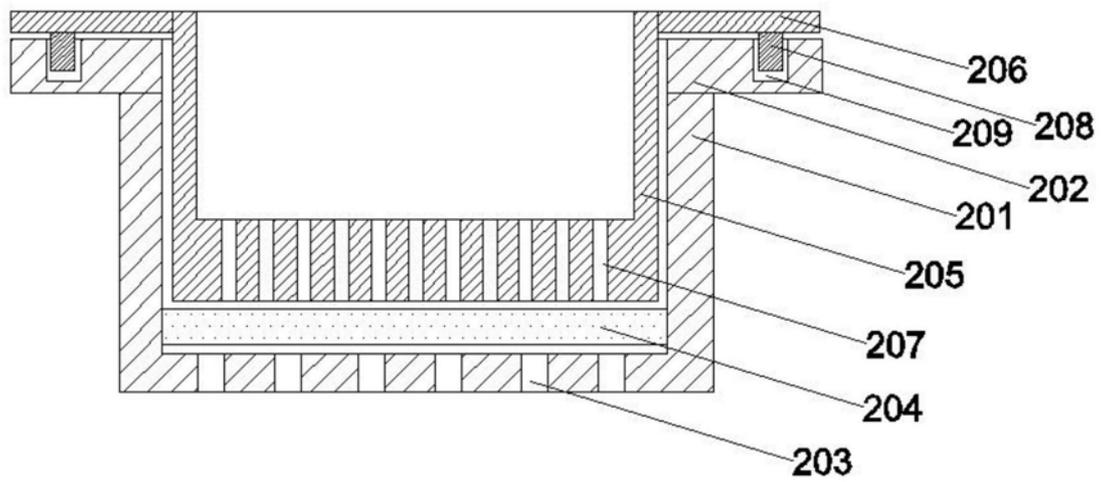


图2

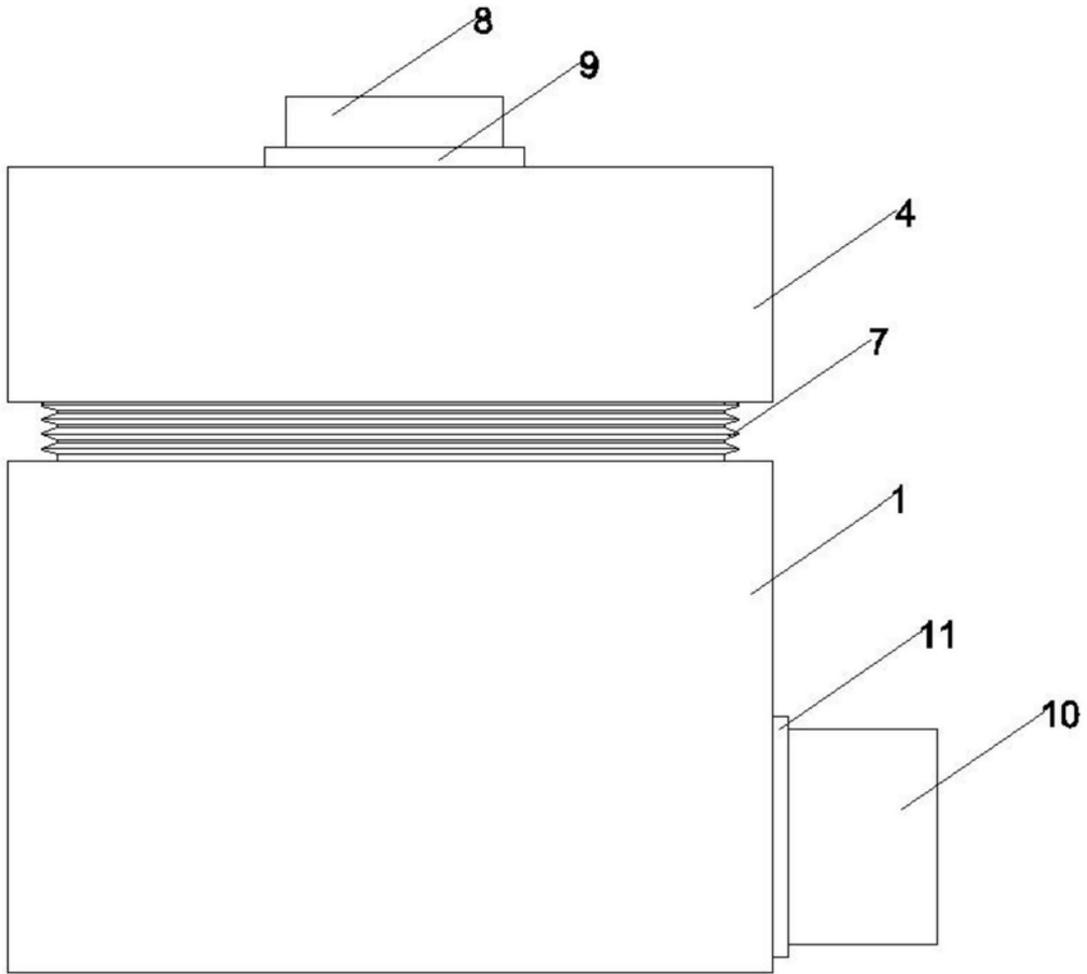


图3