



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205269225 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201521130452. 8

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 温州市骐邦环保科技有限公司

地址 325036 浙江省温州市瓯海区梧田沙门
北路2幢3号第2层

(72) 发明人 范金财

(51) Int. Cl.

B01D 36/02(2006. 01)

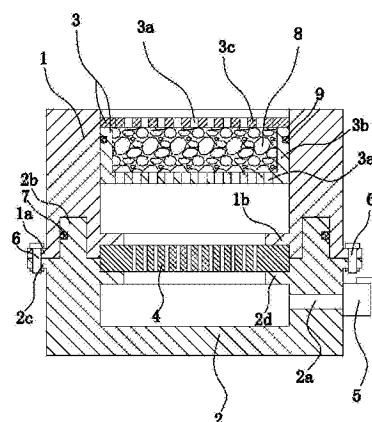
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水净化装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种水净化装置,它解决了现有的水处理过滤装置清洗过滤网不方便的问题。本水净化装置包括连接筒和蓄水桶,连接筒下端面上设有环形凹槽,蓄水桶上端面上具有呈筒状的连接部,连接部插在环形凹槽内,连接筒和蓄水桶可拆卸固定,连接筒和蓄水桶之间设有使两者连接密封的密封结构;连接筒上端插设并固定有过滤筒,过滤筒外侧壁和连接筒内侧壁之间形成密封;过滤筒上下两端面上均设有通孔,过滤筒内填充有活性炭;蓄水桶内侧壁上设有环形凸肩,连接筒下端内侧壁上设有环形挡沿,环形凸肩和环形挡沿之间夹有过滤网,过滤网的孔径小于通孔的孔径。本水净化装置具有清洗过滤网方便的优点。



1. 一种水净化装置,包括连接筒和蓄水筒,蓄水筒上端敞口、下端封闭,且该蓄水筒的下端侧壁上设有出水口,其特征在于,连接筒的下端面上设有环形凹槽,蓄水筒的上端面上具有呈筒状凸出且与该蓄水筒的内腔连通的连接部,连接部插在环形凹槽内,连接筒和蓄水筒可拆卸固定,且连接筒和蓄水筒之间设有使两者连接密封的密封结构;所述的连接筒的上端插设并固定有过滤筒,且过滤筒的外侧壁和连接筒的内侧壁之间形成密封;过滤筒的上下两端面上均设有多个使该过滤筒的内腔与外界连通的通孔,且过滤筒内填充有活性炭;所述的蓄水筒的内侧壁上设有环形凸肩,连接筒下端内侧壁上设有环形挡沿,环形凸肩和环形挡沿之间夹有呈圆形的过滤网,且过滤网的孔径小于通孔的孔径。

2. 根据权利要求1所述的水净化装置,其特征在于,所述的连接筒的下端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部一,蓄水筒的上端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部二,固定部一的下端面与固定部二的上端面贴靠且两者通过若干螺栓固定在一起。

3. 根据权利要求1所述的水净化装置,其特征在于,所述的蓄水筒的外侧螺接有压帽,且压帽的内侧壁上具有呈环状凸出的挤压部,所述的连接筒的外侧壁上具有呈环状凸出的抵靠部,且挤压部的下端面与抵靠部的上端面相抵。

4. 根据权利要求1所述的水净化装置,其特征在于,所述的连接部的外侧壁上设有环形卡槽一,所述的密封结构包括位于环形卡槽一内的O型密封圈一,且O型密封圈一的外周面与所述的环形凹槽的内侧壁相抵。

5. 根据权利要求1所述的水净化装置,其特征在于,所述的固定部二的上端面上设有环形密封槽,所述的密封结构包括位于环形密封槽内的环形密封垫,且环形密封垫的两端面分别与环形密封槽的底壁和固定部一的下端面相贴靠。

6. 根据权利要求1所述的水净化装置,其特征在于,所述的连接筒和过滤筒均呈圆筒状,所述的过滤筒的外侧壁上设有环形卡槽二,环形卡槽二内设有O型密封圈二,且O型密封圈二的外周面与所述的连接筒的内侧壁相抵。

一种水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净化装置,特别是一种水净化装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对水的干净程度日益关系,使水净化装置越来越受到重用。

[0003] 现有的水净化装置如中国专利库公开的一种水处理过滤装置[申请号:201310559551.7;授权公告号:CN 103553174 A],包括外壳、滤芯和蓄水盆,所述外壳内侧壁上对称设置有两个托块,滤芯设置在该托块上,所述蓄水盆顶部的延边处设置有凸部,所述蓄水盆通过该凸部卡在外壳底部,所述滤芯顶部具有一锥面,并在该锥面上设置有若干个同心布置的沟槽,沟槽为弧形槽,所述蓄水盆顶部设置有一个栅格。

[0004] 上述的过滤装置存在一个问题:蓄水盆和外壳是固定在一起的,导致格栅无法得到清洗或更换,使本过滤装置的过滤效果随着时间的增长日益减弱。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种更换或清洗过滤网方便的水净化装置。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种水净化装置,包括连接筒和蓄水筒,蓄水筒上端敞口、下端封闭,且该蓄水筒的下端侧壁上设有出水口,其特征在于,连接筒的下端面上设有环形凹槽,蓄水筒的上端面上具有呈筒状凸出且与该蓄水筒的内腔连通部的连接部,连接部插在环形凹槽内,连接筒和蓄水筒可拆卸固定,且连接筒和蓄水筒之间设有使两者连接密封的密封结构;所述的连接筒的上端插设并固定有过滤筒,且过滤筒的外侧壁和连接筒的内侧壁之间形成密封;过滤筒的上下两端面上均设有多个使该过滤筒的内腔与外界连通的通孔,且过滤筒内填充有活性炭;所述的蓄水筒的内侧壁上设有环形凸肩,连接筒下端内侧壁上设有环形挡沿,环形凸肩和环形挡沿之间夹有呈圆形的过滤网,且过滤网的孔径小于通孔的孔径。

[0007] 净化时,出水口处于封堵状态;水通过连接筒上端口进入,接着依次流过位于上方的通孔、活性炭、位于下方的通孔、过滤网并储存在蓄水筒内;当被净化后的水需要使用时,将出水口打开即可。

[0008] 过滤网通过两端分别与环形凸肩和环形挡沿相抵的方式被稳定定位,同时,连接筒和蓄水筒又通过可拆卸的方式固定,使操作者只需将连接筒和蓄水筒分离即可实现对过滤网的清洗和更换,从而有效提高了更换或清洗过滤网的方便性。在使用时,设置在过滤筒上端面上的通孔起到对水初过滤的作用,同时又可以防止颗粒杂质进入到过滤筒内堵塞过滤筒;接着又通过设置孔径小于通孔的过滤网,对水起到进一步的过滤,从而有效提高本净化装置的过滤效果。

[0009] 在上述的水净化装置中,所述的连接筒的下端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部

一,蓄水筒的上端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部二,固定部一的下端面与固定部二的上端面贴靠且两者通过若干螺栓固定在一起。

[0010] 连接筒和蓄水筒通过螺栓固定在一起,在实现连接筒和蓄水筒可拆卸固定的同时,又具有连接牢靠的优点,以提高本净化装置的工作稳定性。

[0011] 作为另一种方案,在上述的水净化装置中,所述的蓄水筒的外侧螺接有压帽,且压帽的内侧壁上具有呈环状凸出的挤压部,所述的连接筒的外侧壁上具有呈环状凸出的抵靠部,且挤压部的下端面与抵靠部的上端面相抵。

[0012] 在上述的水净化装置中,所述的连接部的下端面与抵靠部的上端面相抵,所述的密封结构包括位于环形卡槽一内的O型密封圈一,且O型密封圈一的外周面与所述的环形凹槽的内侧壁相抵。

[0013] 在O型密封圈一的作用下,蓄水筒和连接筒之间形成较为可靠的密封,以有效提高本净化装置的工作稳定性。

[0014] 作为另一种方案,在上述的水净化装置中,所述的固定部二的上端面上设有环形密封槽,所述的密封结构包括位于环形密封槽内的环形密封垫,且环形密封垫的两端面分别与环形密封槽的底壁和固定部一的下端面相贴靠。

[0015] 在上述的水净化装置中,所述的连接筒和过滤筒均呈圆筒状,所述的过滤筒的外侧壁上设有环形卡槽二,环形卡槽二内设有O型密封圈二,且O型密封圈二的外周面与所述的连接筒的内侧壁相抵。

[0016] 与现有技术相比,本水净化装置具有以下优点:

[0017] 1、过滤网通过两端分别与环形凸肩和环形挡沿相抵的方式被稳定定位,同时,连接筒和蓄水筒又通过可拆卸的方式固定,使操作者只需将连接筒和蓄水筒分离即可实现对过滤网的清洗和更换,从而有效提高了更换或清洗过滤网的方便性。

[0018] 一、在使用时,设置在过滤筒上端面上的通孔起到对水初过滤的作用,同时又可以防止颗粒杂质进入到过滤筒内堵塞过滤筒;接着又通过设置孔径小于通孔的过滤网,对水起到进一步的过滤,从而有效提高本净化装置的过滤效果。

附图说明

[0019] 图1是本水处理装置的结构示意图。

[0020] 图中,1、连接筒;1a、固定部一;1b、环形挡沿;2、蓄水筒;2a、出水口;2b、连接部;2c、固定部二;2d、环形凸肩;3、过滤筒;3a、通孔;3b、支撑筒;3c、连接板;4、过滤网;5、阀门;6、螺栓;7、O型密封圈一;8、活性炭;9、O型密封圈二。

具体实施方式

[0021] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1所示,本水处理装置由连接筒1、蓄水筒2、过滤筒3、过滤网4等组成。

[0024] 具体来说,连接筒1、蓄水筒2和过滤筒3三者均呈圆筒状,其中,连接筒1的两端均敞口;过滤筒3的上下两端面上均设有多个使该过滤筒3的内腔与外界连通的通孔3a。在本

实施例中,过滤筒3由支撑筒3b和固定在支撑筒3b上端的连接板3c组成,且上述的通孔3a分别开设在连接板3c和支撑筒3b的下端面上;蓄水管2上端敞口、下端封闭,且该蓄水管2的下端侧壁上设有出水口2a。在实际使用时,蓄水管2上连接有使出水口2a与外界连通或断开的阀门5。

[0025] 如图1所示,连接筒1的下端面上设有与其同轴设置的环形凹槽;蓄水管2的上端面上具有呈筒状凸出的连接部2b,连接部2b的内腔与蓄水管2的内腔连通,且该连接部2b插在环形凹槽内。连接筒1和蓄水管2可拆卸固定,且连接筒1和蓄水管2之间设有使两者连接密封的密封结构。具体来说,在本实施例中,连接筒1的下端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部一1a,蓄水管2的上端外侧壁上具有呈环状凸出的固定部二2c,固定部一1a的下端面与固定部二2c的上端面贴靠且两者通过若干螺栓6固定在一起,以使连接筒1和蓄水管2可拆卸固定的目的稳定实现。连接部2b的外侧壁上设有环形卡槽一,密封结构包括位于环形卡槽一内的O型密封圈一7,且O型密封圈一7的外周面与环形凹槽的内侧壁相抵,以使蓄水管2和连接筒1之间形成较为可靠的密封,来有效提高本净化装置的工作稳定性。

[0026] 如图1所示,过滤筒3插设并固定在连接筒1上端内侧,过滤筒3的外侧壁和连接筒1的内侧壁之间形成密封,且过滤筒3内充有活性炭8。在本实施例中,过滤筒3通过支撑筒3b与连接筒1相固定,且支撑筒3b通过焊接的方式与连接筒1相固定,具有结构简单、连接牢靠的优点。进一步说明,过滤筒3的外侧壁上设有环形卡槽二,环形卡槽二内设有O型密封圈二9,且O型密封圈二9的外周面与连接筒1的内侧壁相抵,以使过滤筒3和连接筒1之间的连接保持较为可靠的密封,使水完全通过过滤筒3流入,来有效提高本净化装置的净化效果。

[0027] 如图1所示,蓄水管2的内侧壁上设有与其同轴的环形凸肩2d,连接筒1下端内侧壁上设有与其同轴的环形挡沿1b,环形凸肩2d和环形挡沿1b之间夹有呈圆形的过滤网4,且过滤网4的孔径小于通孔3a的孔径。

[0028] 净化时,阀门5处于关闭状态;水通过连接筒1上端口进入,接着依次流过位于上方的通孔3a、活性炭8、位于下方的通孔3a、过滤网4并储存在蓄水管2内;当被净化后的水需要使用时,将阀门5打开即可。

[0029] 实施例二

[0030] 本实施例二同实施例一的结构及原理基本相同,不一样的地方在于:蓄水管2的外侧螺接有压帽,且压帽的内侧壁上具有呈环状凸出的挤压部,连接筒1的外侧壁上具有呈环状凸出的抵靠部,且挤压部的下端面与抵靠部的上端面相抵,以使连接筒1和蓄水管2可拆卸固定的目的稳定实现。

[0031] 实施例三

[0032] 本实施例三同实施例一的结构及原理基本相同,不一样的地方在于:固定部二2c的上端面上设有环形密封槽,密封结构包括位于环形密封槽内的环形密封垫,且环形密封垫的两端面分别与环形密封槽的底壁和固定部一1a的下端面相贴靠。

[0033] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

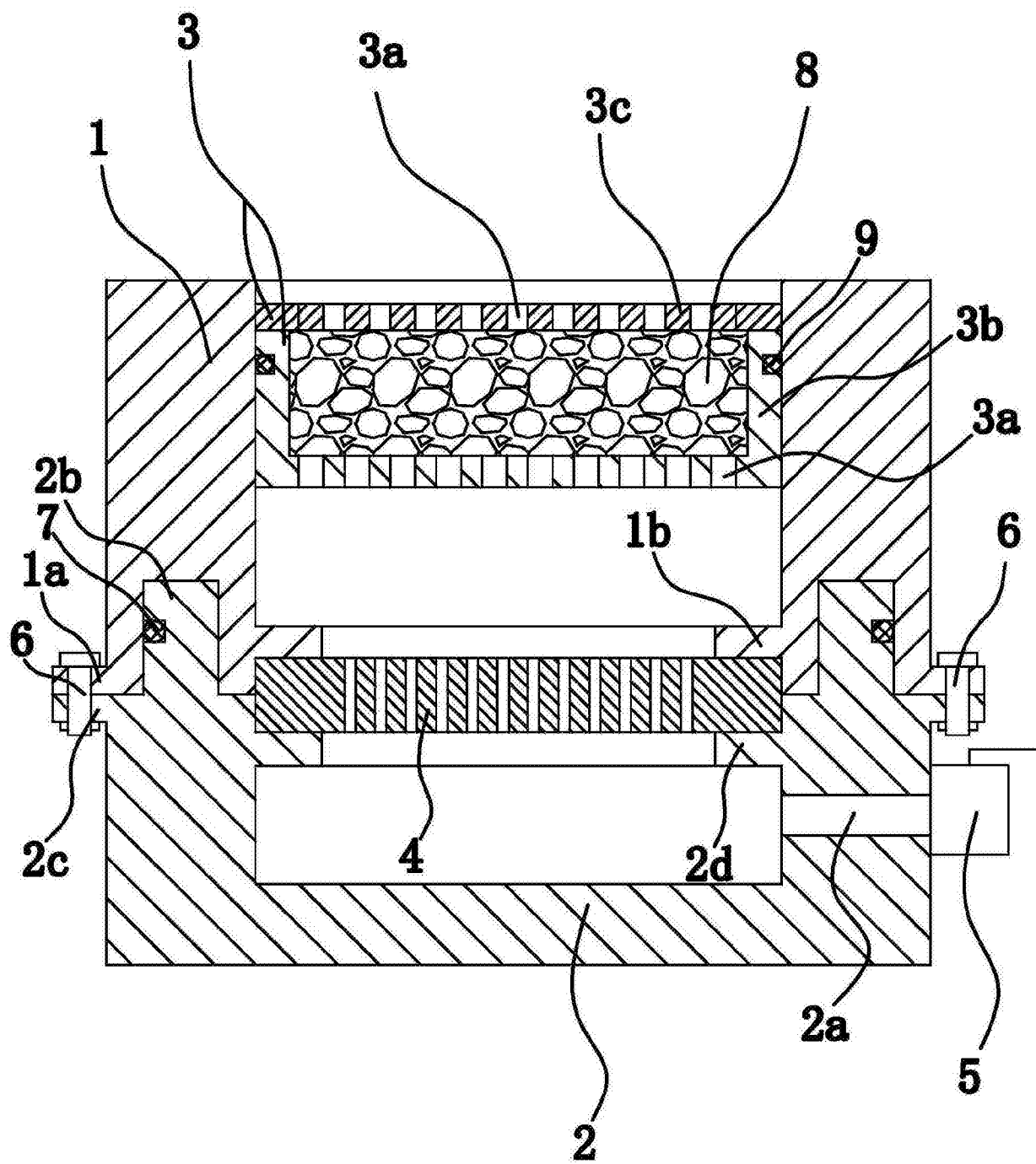


图1