



(21) 申请号 202221948296.6

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 山东特清环保科技有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区荷花路
街道付家工业园156号

(72) 发明人 董丽丽

(51) Int. Cl.

B01D 29/11 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

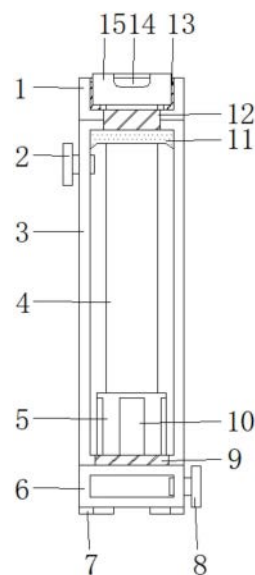
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有大通量滤芯的过滤器

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤装置技术领域,尤其涉及一种具有大通量滤芯的过滤器。其技术方案包括安装套、筒体、底座和连接盘,所述筒体的下端开设有装配口,所述底座的上端面中间处贯穿安装有内置管,且内置管穿过装配口后位于筒体内部底端,所述底座的一侧贯穿安装有排水管,所述筒体的一侧上端贯穿安装有进水管,所述安装套固定在筒体的上端,所述安装套的内部底端开设有插口,且插口连接筒体内部顶端,所述连接盘的下端面中间处固定有滤芯本体,且滤芯本体穿过插口后插接在筒体内,所述连接盘的上端面开设有按压槽。本实用新型具备装配便捷,无需整体拆卸和便于排杂,降低操作难度的优点。



1. 一种具有大通量滤芯的过滤器,包括安装套(1)、筒体(3)、底座(6)和连接盘(15),其特征在于:所述筒体(3)的下端开设有装配口(9),所述底座(6)的上端面中间处贯穿安装有内置管(5),且内置管(5)穿过装配口(9)后位于筒体(3)内部底端,所述底座(6)的一侧贯穿安装有排水管(8),所述筒体(3)的一侧上端贯穿安装有进水管(2),所述安装套(1)固定在筒体(3)的上端,所述安装套(1)的内部底端开设有插口(12),且插口(12)连接筒体(3)内部顶端,所述连接盘(15)的下端面中间处固定有滤芯本体(4),且滤芯本体(4)穿过插口(12)后插接在筒体(3)内,所述连接盘(15)的上端面开设有按压槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有大通量滤芯的过滤器,其特征在于:所述内置管(5)的外侧环形阵列分布有螺纹片(10),所述螺纹片(10)与装配口(9)螺纹连接,所述底座(6)与筒体(3)的连接处设有密封垫。

3. 根据权利要求1所述的一种具有大通量滤芯的过滤器,其特征在于:所述底座(6)的下端面两侧均固定有装配角(7),且装配角(7)呈弧形设计,所述装配角(7)与底座(6)大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种具有大通量滤芯的过滤器,其特征在于:所述滤芯本体(4)的下端开口与内置管(5)的上端开口对接,且连接处设有密封垫圈,所述滤芯本体(4)与插口(12)大小相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种具有大通量滤芯的过滤器,其特征在于:所述筒体(3)的内部顶端固定有垫套(11),且垫套(11)连接插口(12)内部,所述垫套(11)与滤芯本体(4)相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种具有大通量滤芯的过滤器,其特征在于:所述安装套(1)的内部固定有螺纹环(13),且连接盘(15)与螺纹环(13)螺纹连接。

一种具有大通量滤芯的过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型及涉过滤装置技术领域，具体为一种具有大通量滤芯的过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器是输送介质管道上不可缺少的一种装置，通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀，方工过滤器其它设备的进口端设备。待处理的水经过过滤器滤网的滤筒后，其杂质被阻挡，当需要清洗时，只要将可拆卸的滤筒取出，处理后重新装入即可，因此，使用维护极为方便。

[0003] 现有的过滤器为提高流通量，采用大通量的滤芯提高过滤的效率。但现有的大通量滤芯的体型较大，在装配过程中操作较为不便；且现有的滤芯结构内部排杂不便，维护困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有大通量滤芯的过滤器，具备装配便捷，无需整体拆卸和便于排杂，降低操作难度的优点，解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有大通量滤芯的过滤器，包括安装套、筒体、底座和连接盘，所述筒体的下端开设有装配口，所述底座的上端面中间处贯穿安装有内置管，且内置管穿过装配口后位于筒体内部底端，所述底座的一侧贯穿安装有排水管，所述筒体的一侧上端贯穿安装有进水管，所述安装套固定在筒体的上端，所述安装套的内部底端开设有插口，且插口连接筒体内部顶端，所述连接盘的下端面中间处固定有滤芯本体，且滤芯本体穿过插口后插接在筒体内，所述连接盘的上端面开设有按压槽。

[0006] 使用本技术方案中一种具有大通量滤芯的过滤器时，装配时，操作者手持连接盘将滤芯本体从安装套内侧的插口插入筒体内，插入过程中通过垫套进行滤芯本体的防护，避免刚蹭造成的损伤，使滤芯本体的底端开口插接在内置管上端的对接口内即可，此时通过按压槽转动连接盘，使连接盘螺纹安装在螺纹环内即可实现装配，通过垫套实现连接处的密封，将水通过进水管注入筒体内，筒体内的水穿过滤芯本体外壁后进入其内侧，过滤后的水通过滤芯本体下端与内置管的对接口导入底座，再通过排水管向外排出，维护清洁时，转动底座将内置管外侧的螺纹片与装配口螺纹分离，使内置管从装配口取出，将水从进水管注入，水流对筒体内部底端存储的杂质进行冲刷，使其从装配口排出，然后重新将底座安装上即可。

[0007] 优选的，所述内置管的外侧环形阵列分布有螺纹片，所述螺纹片与装配口螺纹连接，所述底座与筒体的连接处设有密封垫。通过螺纹片与装配口使内置管与筒体相连接，密封垫提高连接处的密封性。

[0008] 优选的，所述底座的下端面两侧均固定有装配角，且装配角呈弧形设计，所述装配角与底座大小相适配。通过装配角使本装置可卡接固定在外接卡座内。

[0009] 优选的，所述滤芯本体的下端开口与内置管的上端开口对接，且连接处设有密封

垫圈,所述滤芯本体与插口大小相适配。进入滤芯本体内部的水进入内置管内部,密封垫圈提高滤芯本体和内置管连接处的密封性能。

[0010] 优选的,所述筒体的内部顶端固定有垫套,且垫套连接插口内部,所述垫套与滤芯本体相贴合。通过垫套在滤芯本体安装过程中进行防护,避免刮蹭,同时实现插口处密封性能。

[0011] 优选的,所述安装套的内部固定有螺纹环,且连接盘与螺纹环螺纹连接。通过螺纹环实现连接盘的安装固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:装配时,操作者手持连接盘将滤芯本体从安装套内侧的插口插入筒体内,插入过程中通过垫套进行滤芯本体的防护,避免刮蹭造成的损伤,使滤芯本体的底端开口插接在内置管上端的对接口内即可,此时通过按压槽转动连接盘,使连接盘螺纹安装在螺纹环内即可实现装配,通过垫套实现连接处的密封,将水通过进水管注入筒体内,筒体内的水穿过滤芯本体外壁后进入其内侧,过滤后的水通过滤芯本体下端与内置管的对接口导入底座,再通过排水管向外排出,维护清洁时,转动底座将内置管外侧的螺纹片与装配口螺纹分离,使内置管从装配口取出,将水从进水管注入,水流对筒体内部底端存储的杂质进行冲刷,使其从装配口排出,然后重新将底座安装上即可,本装置结构简单,操作简便,通过插入的方式进行滤芯本体的装配,降低操作难度,提高便携性,同时无需整体拆卸,分离底座即可实现排杂,操作方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型外观结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0016] 图中:1、安装套;2、进水管;3、筒体;4、滤芯本体;5、内置管;6、底座;7、装配角;8、排水管;9、装配口;10、螺纹片;11、垫套;12、插口;13、螺纹环;14、按压槽;15、连接盘。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种实施例:一种具有大通量滤芯的过滤器,包括筒体3和底座6,筒体3的下端开设有装配口9,底座6的上端面中间处贯穿安装有内置管5,且内置管5穿过装配口9后位于筒体3内部底端,底座6的一侧贯穿安装有排水管8,筒体3的一侧上端贯穿安装有进水管2,内置管5的外侧环形阵列分布有螺纹片10,螺纹片10与装配口9螺纹连接,底座6与筒体3的连接处设有密封垫,通过螺纹片10与装配口9使内置管5与筒体3相连接,密封垫提高连接处的密封性,底座6的下端面两侧均固定有装配角7,且装配角7呈弧形设计,装配角7与底座6大小相适配,通过装配角7使本装置可卡接固定在外接卡座内。

[0020] 实施例二

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种实施例:一种具有大通量滤芯的过滤器,包括安装套1、筒体3和连接盘15,安装套1固定在筒体3的上端,安装套1的内部底端开设有插口12,且插口12连接筒体3内部顶端,连接盘15的下端面中间处固定有滤芯本体4,且滤芯本体4穿过插口12后插接在筒体3内,连接盘15的上端面开设有按压槽14,滤芯本体4的下端开口与内置管5的上端开口对接,且连接处设有密封垫圈,滤芯本体4与插口12大小相适配,进入滤芯本体4内部的水进入内置管5内部,密封垫圈提高滤芯本体4和内置管5连接处的密封性能,筒体3的内部顶端固定有垫套11,且垫套11连接插口12内部,垫套11与滤芯本体4相贴合,通过垫套11在滤芯本体4安装过程中进行防护,避免刮蹭,同时实现插口12处密封性能,安装套1的内部固定有螺纹环13,且连接盘15与螺纹环13螺纹连接,通过螺纹环13实现连接盘15的安装固定。

[0022] 本实用新型工作中,装配时,操作者手持连接盘15将滤芯本体4从安装套1内侧的插口12插入筒体3内,插入过程中通过垫套11进行滤芯本体4的防护,避免刮蹭造成的损伤,使滤芯本体4的底端开口插接在内置管5上端的对接口内即可,此时通过按压槽14转动连接盘15,使连接盘15螺纹安装在螺纹环13内即可实现装配,通过垫套11实现连接处的密封,将水通过进水管2注入筒体3内,筒体3内的水穿过滤芯本体4外壁后进入其内侧,过滤后的水通过滤芯本体4下端与内置管5的对接口导入底座6,再通过排水管8向外排出,维护清洁时,转动底座6将内置管5外侧的螺纹片10与装配口9螺纹分离,使内置管5从装配口9取出,将水从进水管2注入,水流对筒体3内部底端存储的杂质进行冲刷,使其从装配口9排出,然后重新将底座6安装上即可。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

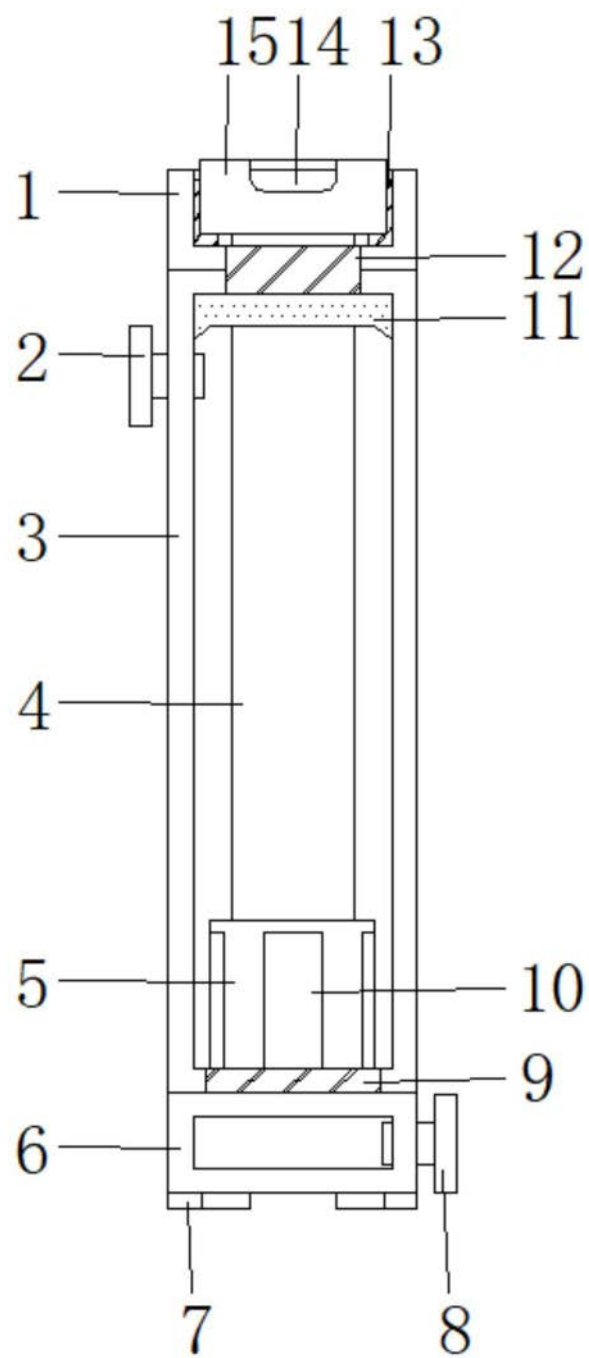


图1

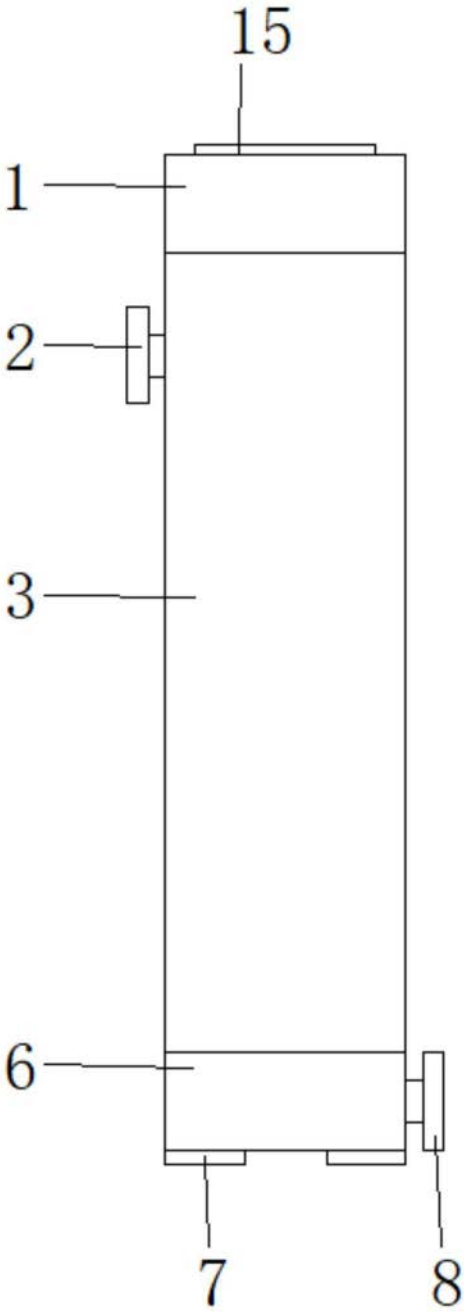


图2

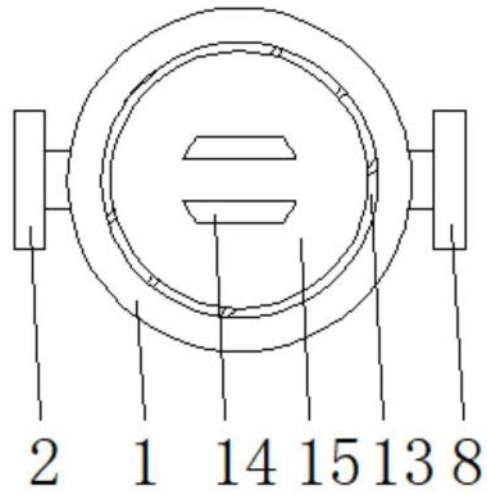


图3