(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205226358 U
(45)授权公告日 2016.05.11

(21)申请号 201521060794.7

(22)申请日 2015.12.17

(73)专利权人 广东净源纯水设备有限公司
地址 528203 广东省佛山市南海区九江镇下西翘南村大伸队

(72)发明人 朱弘秋

(51)Int.Cl.
F16J 12/00(2006.01)

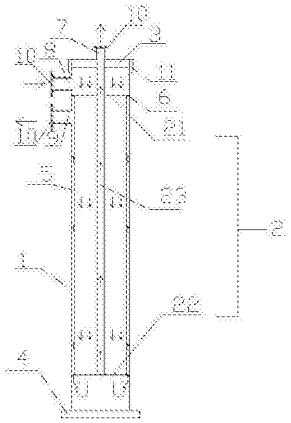
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无死腔压力容器

(57)摘要

本实用新型公开了一种无死腔压力容器，涉及压力容器领域，包括容器本体和反渗透膜，所述容器本体的一端设有盖体，另一端设有底座，所述反渗透膜设置在容器本体内，所述反渗透膜的外壳与容器本体的内壁之间形成间隙，所述间隙的上端设有堵头，下端为敞口形式，所述反渗透膜包括进水端、出水端和纯水管，所述盖体上设有纯水出口，所述纯水管的一端为封闭结构，另一端与纯水出口相连通，所述容器本体设有进水口和排水口，所述进水口设置在进水端的上方，所述排水口设置在进水端和出水端之间，并与间隙相连通，此设计，结构简单合理，间隙内的浓液处于流动状态，不易滋生细菌。



CN 205226358 U

1.一种无死腔压力容器，包括容器本体和反渗透膜，其特征在于：所述容器本体的一端设有盖体，另一端设有底座，所述反渗透膜设置在容器本体内，所述反渗透膜的外壳与容器本体的内壁之间形成间隙，所述间隙的上端设有堵头，下端为敞口形式，所述反渗透膜包括进水端、出水端和纯水管，所述盖体上设有纯水出口，所述纯水管的一端为封闭结构，另一端与纯水出口相连通，所述容器本体设有进水口和排水口，所述进水口设置在进水端的上方，所述排水口设置在进水端和出水端之间，并与间隙相连通。

2.根据权利要求1所述的无死腔压力容器，其特征在于：所述进水口、排水口和纯水出口的端口分别设有法兰。

3.根据权利要求1所述的无死腔压力容器，其特征在于：所述盖体与容器本体螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的无死腔压力容器，其特征在于：所述盖体上设有凸耳。

5.根据权利要求1所述的无死腔压力容器，其特征在于：所述底座的外壁设有若干凸点。

一种无死腔压力容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力容器领域，特别涉及一种无死腔压力容器。

背景技术

[0002] 现有技术中的压力容器设计结构使反渗透膜处于死腔状态，反渗透膜的外壳与容器本体的内壁之间形成间隙，间隙的上端焊接堵头，下端为敞口形式，排水口设置在反渗透膜的出水端下方，浓液从下端的排水口排出，造成间隙内的浓液不流动，容易造成微生物繁殖，产生细菌。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种无死腔压力容器，以解决现有技术中导致的间隙内的浓液不流动，容易造成微生物繁殖，产生细菌等上述多项缺陷。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供以下的技术方案：一种无死腔压力容器，包括容器本体和反渗透膜，所述容器本体的一端设有盖体，另一端设有底座，所述反渗透膜设置在容器本体内，所述反渗透膜的外壳与容器本体的内壁之间形成间隙，所述间隙的上端设有堵头，下端为敞口形式，所述反渗透膜包括进水端、出水端和纯水管，所述盖体上设有纯水出口，所述纯水管的一端为封闭结构，另一端与纯水出口相连通，所述容器本体设有进水口和排水口，所述进水口设置在进水端的上方，所述排水口设置在进水端和出水端之间，并与间隙相连通。

[0005] 优选的，所述进水口、排水口和纯水出口的端口分别设有法兰。

[0006] 优选的，所述盖体与容器本体螺纹连接。

[0007] 优选的，所述盖体上设有凸耳。

[0008] 优选的，所述底座的外壁设有若干凸点。

[0009] 采用以上技术方案的有益效果是：本实用新型结构的无死腔压力容器，反渗透膜的外壳与容器本体的内壁之间形成间隙，间隙的上端焊接堵头，下端为敞口形式，排水口设置在反渗透膜的进水端和出水端之间，靠近进水端，原水从进水口注入，从进水端流入反渗透膜内部，在反渗透膜的作用下，稀溶液进入纯水管内，纯水管的一端为封闭结构，另一端与纯水出口相连接，在水压的作用下，稀溶液从纯水出口排出，而浓溶液从出水端流出，在水压的作用下，从间隙的下端向上端流动，从排水口排出，间隙内的浓液改变以往的不流动状态，避免微生物繁殖，产生细菌，进水口、排水口和纯水出口的端口分别安装法兰，便于与外部管道连接，连接稳固，盖体与容器本体螺纹连接，拆卸方便，便于清洁，盖体上安装凸耳，手持凸耳方便拧开盖体，底座的外壁加工带有若干凸点，增大与工作台的摩擦，不易滑动，此设计，结构简单合理，间隙内的浓液处于流动状态，不易滋生细菌。

附图说明

[0010] 图1是现有技术压力容器的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图3是底座的仰视图。

[0013] 其中，1-容器本体，2-反渗透膜，21-进水端，22-出水端，23-纯水管，3-盖体，4-底座，5-间隙，6-堵头，7-纯水出口，8-进水口，9-排水口，10-法兰，11-凸耳，12-凸点。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式，图中箭头代表水流方向。

[0015] 图2出示本实用新型的具体实施方式：一种无死腔压力容器，包括容器本体1和反渗透膜2，所述容器本体1的一端设有盖体3，另一端设有底座4，所述反渗透膜2设置在容器本体1内，所述反渗透膜2的外壳与容器本体1的内壁之间形成间隙5，所述间隙5的上端设有堵头6，下端为敞口形式，所述反渗透膜2包括进水端21、出水端22和纯水管23，所述盖体3上设有纯水出口7，所述纯水管23的一端为封闭结构，另一端与纯水出口7相连通，所述容器本体1设有进水口8和排水口9，所述进水口8设置在进水端21的上方，所述排水口9设置在进水端21和出水端22之间，并与间隙5相连通。

[0016] 本实施例中，进水口8、排水口9和纯水出口7的端口分别安装法兰10，便于与外部管道连接，连接稳固，盖体3与容器本体1螺纹连接，拆卸方便，便于清洁，盖体3上安装凸耳11，手持凸耳11方便拧开盖体3，结合图3，底座4的外壁加工带有若干凸点12，增大与工作台的摩擦，不易滑动。

[0017] 基于上述，本实用新型结构的无死腔压力容器，结构简单合理，间隙内的浓液改变以往的不流动状态，避免微生物繁殖，产生细菌。

[0018] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

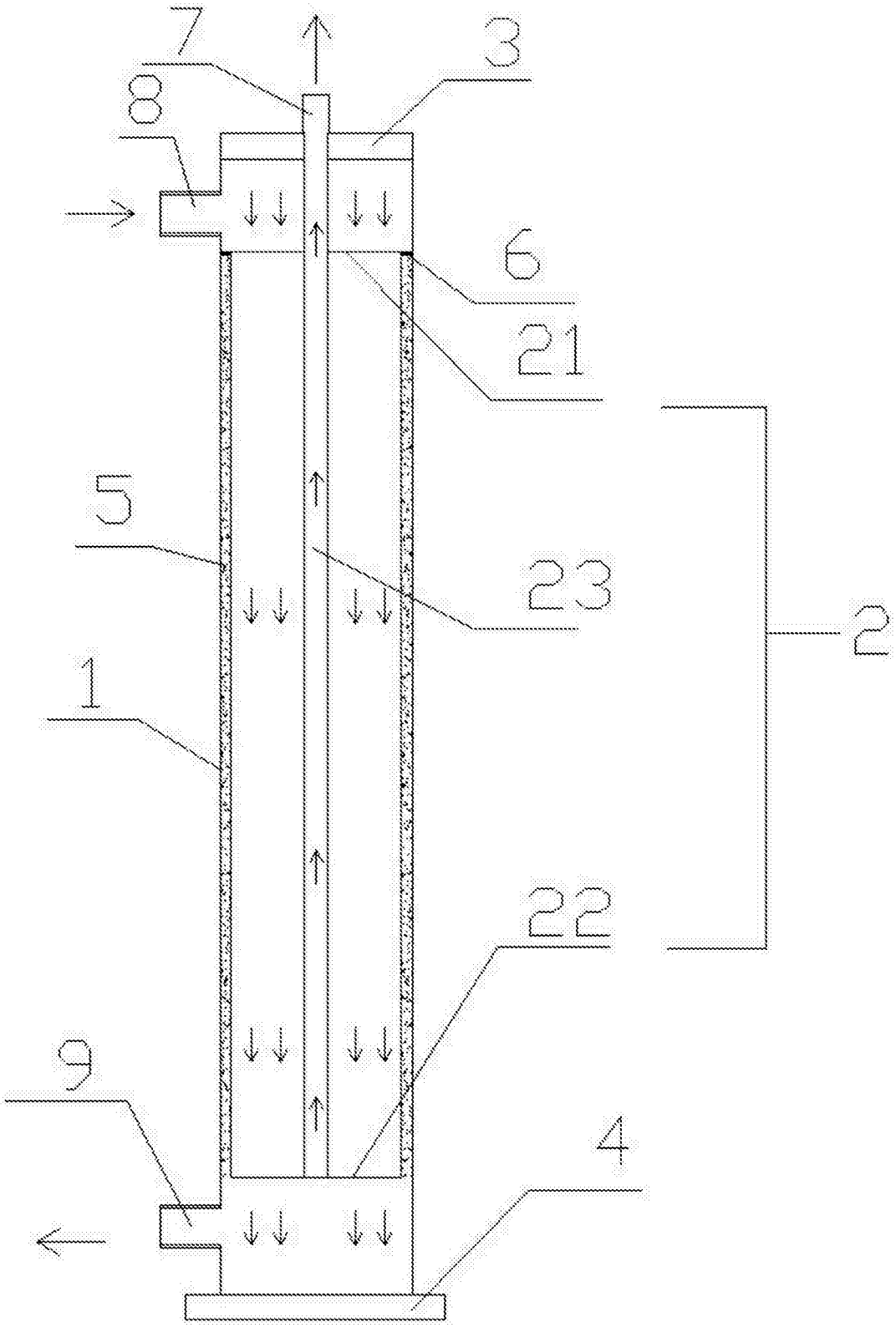


图1

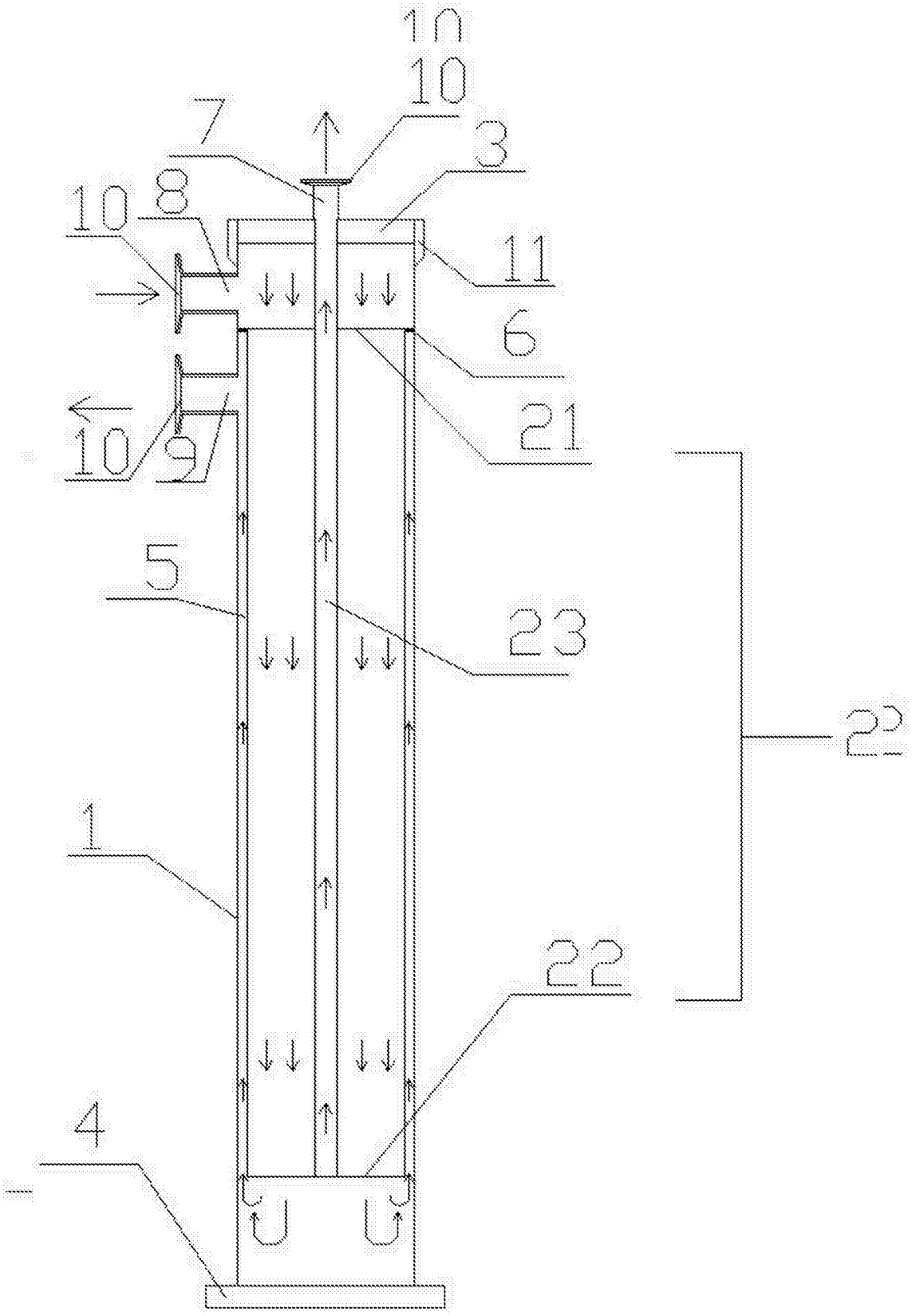


图2

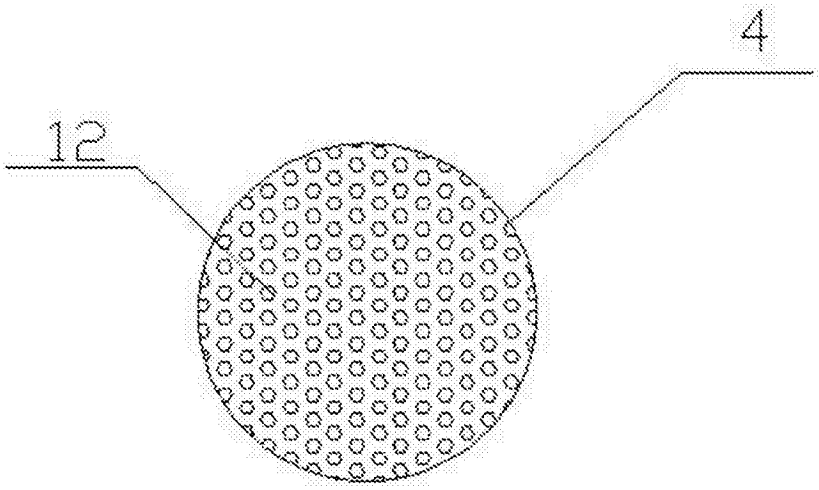


图3