



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222841577 U
(45) 授权公告日 2025. 05. 09

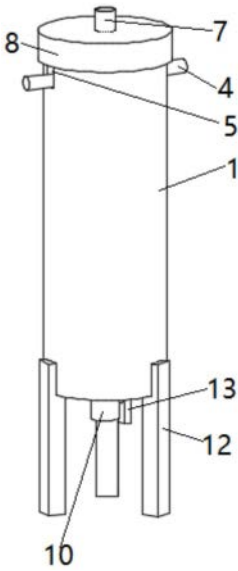
(21) 申请号 202421598898.2
(22) 申请日 2024.07.08
(73) 专利权人 河北富顺康饮料有限公司
地址 061000 河北省沧州市献县南河头高
新技术开发区
(72) 发明人 刘策 孙美美
(74) 专利代理机构 河北北方知识产权代理有限
公司 13194
专利代理师 张天一
(51) Int.Cl.
B01D 24/14 (2006.01)
B01D 24/46 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种饮用水过滤设备

(57) 摘要

本实用新型涉及水过滤领域,公开了一种饮用水过滤设备,包括壳体,壳体中设置有填料筒,填料筒的顶部外壁套设有安装套,安装套的外周设有多个安装杆,安装杆抵在壳体顶部的安装槽中;填料筒的顶面设有连接管,连接管的底部与填料筒的内部连通,连接管的顶部可拆卸连接有进水管,进水管贯穿设置在盖体上,盖体罩设在壳体的顶部;填料筒的底部可拆卸连接有透水罩,壳体的底面设有出水管,出水管的顶部与壳体的内部连通。本实用新型通过设置的壳体、填料筒、安装套、安装杆、安装槽、连接管、进水管、盖体以及透水罩,能够方便的对过滤填料进行更换,提高了便利性。



1. 一种饮用水过滤设备,其特征在于:包括:

壳体(1),所述壳体(1)中设置有填料筒(2),所述填料筒(2)的顶部外壁套设有安装套(3),所述安装套(3)的外周设有多个安装杆(4),所述安装杆(4)抵在所述壳体(1)顶部的安装槽(5)中;

连接管(6),所述连接管(6)设置于所述填料筒(2)的顶面,所述连接管(6)的底部与所述填料筒(2)的内部连通,顶部可拆卸连接有进水管(7),所述进水管(7)贯穿设置在盖体(8)上,所述盖体(8)罩设在所述壳体(1)的顶部;

透水罩(9),所述透水罩(9)可拆卸连接在所述填料筒(2)的底部;

出水管(10),所述出水管(10)设置于所述壳体(1)的底面,所述出水管(10)的顶部与所述壳体(1)的内部连通。

2. 根据权利要求1所述的饮用水过滤设备,其特征在于:所述透水罩(9)包括连接环(91),所述连接环(91)套设在所述填料筒(2)的底部外周,且二者螺纹连接;所述连接环(91)的底面连接有透水板(92)。

3. 根据权利要求2所述的饮用水过滤设备,其特征在于:所述壳体(1)的内壁上设有支撑环(11),所述透水板(92)的底面边缘抵在所述支撑环(11)上。

4. 根据权利要求1所述的饮用水过滤设备,其特征在于:所述进水管(7)的底部插设于所述连接管(6)中,且二者螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的饮用水过滤设备,其特征在于:所述壳体(1)的底部沿周向设有多个支腿(12)。

一种饮用水过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水过滤领域,尤其涉及一种饮用水过滤设备。

背景技术

[0002] 目前,常用的过滤设备通常是水通入过滤填料中进行过滤,但是随着使用时间的延长,过滤填料中的杂质会逐渐增多,这样就会造成过滤能力的下降,因此需要定期对过滤填料进行更换,但是现有的过滤设备大多存在过滤填料更换困难的问题,为此,本实用新型提出一种饮用水过滤设备,以解决上述现有技术存在的问题。

实用新型内容

[0003] 基于上述问题,本实用新型的目的是提供一种饮用水过滤设备,以解决上述现有技术存在的问题。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种饮用水过滤设备,包括:

[0006] 壳体,所述壳体中设置有填料筒,所述填料筒的顶部外壁套设有安装套,所述安装套的外周设有多个安装杆,所述安装杆抵在所述壳体顶部的安装槽中;

[0007] 连接管,所述连接管设置于所述填料筒的顶部,所述连接管的底部与所述填料筒的内部连通,顶部可拆卸连接有进水管,所述进水管贯穿设置在盖体上,所述盖体罩设在所述壳体的顶部;

[0008] 透水罩,所述透水罩可拆卸连接在所述填料筒的底部;

[0009] 出水管,所述出水管设置于所述壳体的底面,所述出水管的顶部与所述壳体的内部连通。

[0010] 进一步的,所述透水罩包括连接环,所述连接环套设在所述填料筒的底部外周,且二者螺纹连接;所述连接环的底面连接有透水板。

[0011] 再进一步的,所述壳体的内壁上设有支撑环,所述透水板的底面边缘抵在所述支撑环上。

[0012] 再进一步的,所述进水管的底部插设于所述连接管中,且二者螺纹连接。

[0013] 再进一步的,所述壳体的底部沿周向设有多个支腿。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0015] 通过设置的壳体、填料筒、安装套、安装杆、安装槽、连接管、进水管、盖体以及透水罩,能够方便的对过滤填料进行更换,提高了便利性。

附图说明

[0016] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1为本实用新型饮用水过滤设备的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型饮用水过滤设备除去盖体和进水管后的立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型壳体的局部剖视图；

[0020] 图4为本实用新型盖体的立体结构示意图。

[0021] 附图标记说明：1、壳体；2、填料筒；3、安装套；4、安装杆；5、安装槽；6、连接管；7、进水管；8、盖体；9、透水罩；91、连接环；92、透水板；921、通孔；10、出水管；11、支撑环；12、支腿；13、阀门；14、弹性密封垫圈。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。

[0023] 如图1-图4所示，本实施例中公开了一种饮用水过滤设备，包括壳体1，壳体1中设置有填料筒2，填料筒2的顶部外壁固定套设有安装套3，安装套3的外周设有多个安装杆4，安装杆4抵在壳体1顶部的安装槽5中；填料筒2的顶面固定有连接管6，连接管6的底部与填料筒2的内部连通，连接管6的顶部可拆卸连接有进水管7，进水管7贯穿固定在盖体8上，盖体8罩设在壳体1的顶部；填料筒2的底部可拆卸连接有透水罩9，壳体1的底面固定有出水管10，出水管10的顶部与壳体1的内部连通。

[0024] 在本实施例中，安装杆4的数量为两个，两个安装杆4对应设置于安装套3的两侧，壳体1顶部的两侧均设有安装槽5，安装杆4水平设置，安装杆4的一端与安装套3固定连接，另一端通过安装槽5贯穿至壳体1的外侧；安装杆4的底部抵在安装槽5的底壁上，且安装杆4的两侧与安装槽5的侧壁接触配合；填料筒2的内部填充有过滤填料，透水罩9能够允许水通过，但是不允许过滤填料及过滤填料拦截的杂质通过。

[0025] 上述技术方案的工作原理为：待过滤的水通过进水管7进入连接管6中，再通过连接管6进入填料筒2中，通过填料筒2中的过滤填料对水进行过滤，过滤后的水通过透水罩9下落至壳体1的内侧底部，再通过出水管10排出。

[0026] 在本实施例中，当需要对过滤填料进行更换时，先将盖体8以及进水管7拆卸，然后将两个安装杆4向上提起，可将填料筒2从壳体1中取出；填料筒2取出后，再将透水罩9拆下，即可将过滤填料取出；填料取出后，将填料筒2倒置，并向填料筒2中加入新的过滤填料，之后将透水罩9安装上，再仿照上述步骤反向操作即可完成对过滤填料的更换。

[0027] 采用此方案，通过上述结构的设置，能够方便的对过滤填料进行更换，提高了便利性。

[0028] 进一步优化方案，透水罩9包括连接环91，连接环91套设在填料筒2的底部外周，且二者螺纹连接；连接环91的底面固定连接有透水板92。

[0029] 在本实施例中，连接环91与透水板92为一体式结构，透水板92上设有多个用于供水通过的通孔921，该通孔921不允许过滤填料及过滤填料拦截的杂质通过。通过转动连接环91，能够对透水罩9与填料筒2之间进行安装及拆卸。

[0030] 进一步优化方案，壳体1的内壁上固定有支撑环11，透水板92的底面边缘抵在支撑环11上。通过设置的支撑环11，能够对填料筒2起到辅助支撑的作用。

[0031] 进一步优化方案，透水板92的底面边缘固定有弹性密封垫圈14，透水板92通过弹性密封垫圈14抵在支撑环11的顶面上。过滤后的水通过通孔921、支撑环11的中部落入壳体1中位于支撑环11以下的区域，通过设置的弹性密封垫圈14，使透水板92与支撑环11之间形

成密封连接,能够避免水体被外界污染。

[0032] 进一步优化方案,进水管7的底部插设于连接管6中,且二者螺纹连接。通过转动盖体8,带动进水管7转动,能够将进水管7与连接管6之间进行安装及拆卸。

[0033] 进一步优化方案,壳体1的底部沿周向固定有多个支腿12;出水管10上固定安装有阀门13。通过支腿12能够对壳体1进行支撑,通过阀门13能够对过滤后的水是否外排进行控制。

[0034] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

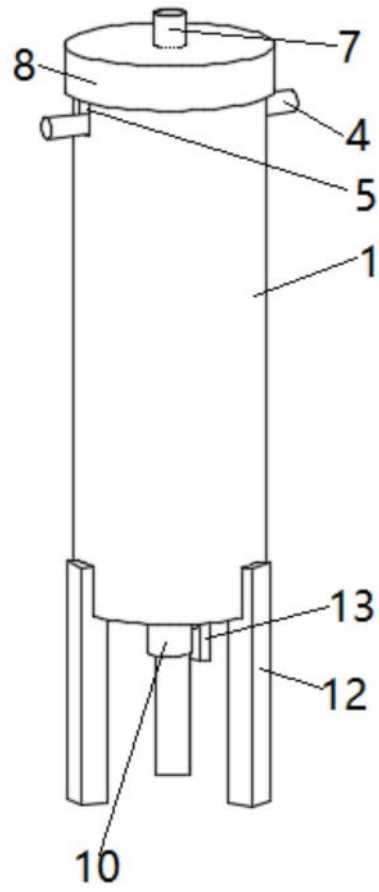


图1

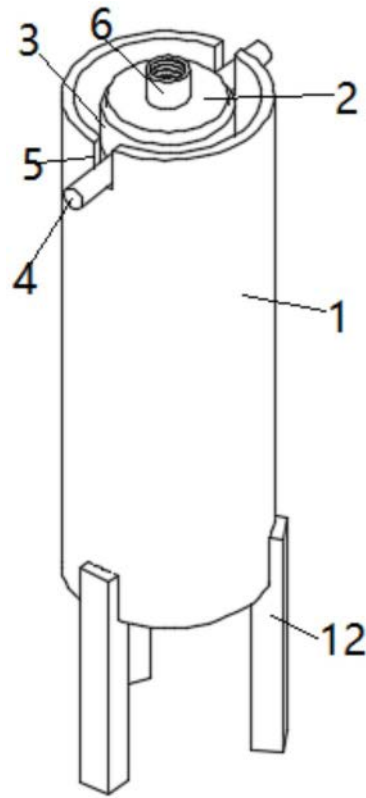


图2

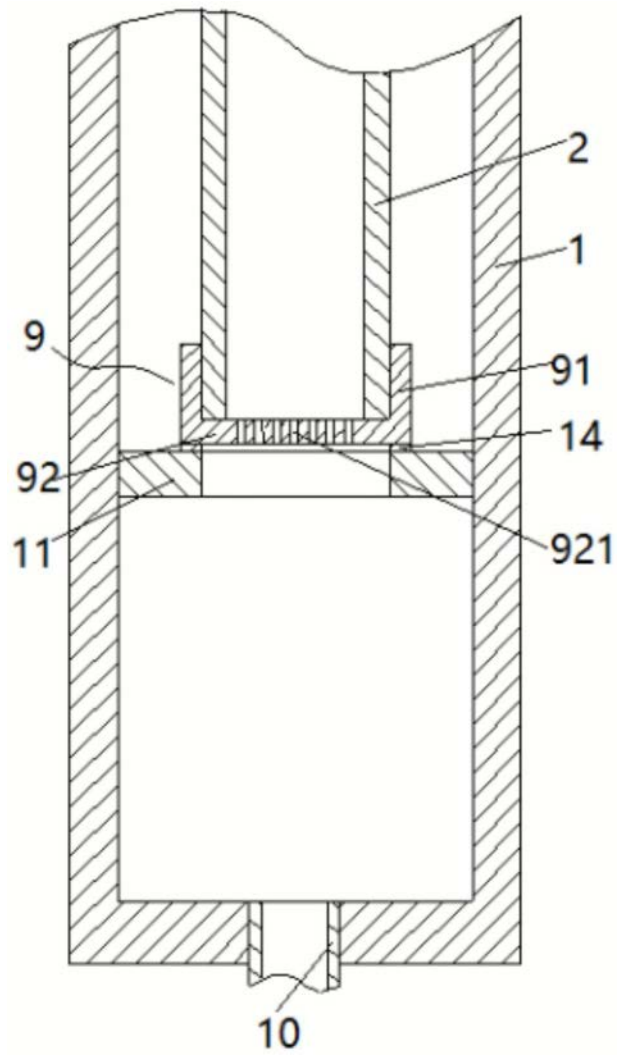


图3

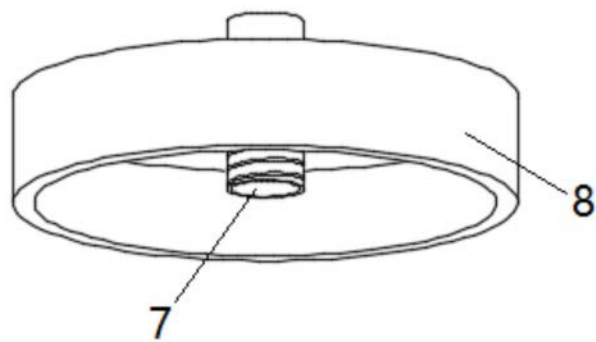


图4