



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209227678 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822020266.9

(22)申请日 2018.12.04

(73)专利权人 江西赣江水工泵业有限公司

地址 330000 江西省南昌市青山湖区高新
南大道3699号与工业五路交角处胡家
幸福家园北区弘泰大厦第4层

(72)发明人 但孝东 张飞

(51)Int.Cl.

E03B 7/09(2006.01)

E03B 7/07(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/58(2006.01)

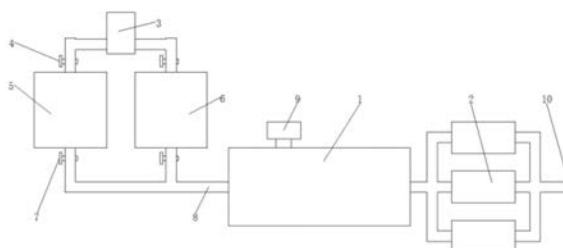
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节水型无负压供水设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种节水型无负压供水设备,包括稳流罐和加压泵组,所述加压泵组连接在稳流罐的右侧,所述稳流罐的左侧设置有第一滤水箱和第二滤水箱,所述第一滤水箱和第二滤水箱均通过导管与稳流罐连通,且第一滤水箱和第二滤水箱下端的导管上均安装有以下阀门,所述第一滤水箱和第二滤水箱均与进水管连通,所述第一滤水箱和第二滤水箱的上端均安装有上阀门。本实用新型通过设置有第一滤水箱和第二滤水箱,当第一滤水箱或者第二滤水箱需要清洗时,可以只关闭第一滤水箱或者第二滤水箱的上阀门和下阀门,使设备能够继续供水,不影响居民的生活用水需求,第一活性炭板和第二活性炭板可以过滤去水中杂质实现节水的目的。



1. 一种节水型无负压供水设备,包括稳流罐(1)和加压泵组(2),其特征在于:所述加压泵组(2)连接在稳流罐(1)的右侧,所述稳流罐(1)的左侧设置有第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6),所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)均通过导管(8)与稳流罐(1)连通,且第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)下端的导管(8)上均安装有下阀门(7),所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)均与进水管(3)连通,所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)的上端均安装有上阀门(4),所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)的内部横向固定有第一活性炭板(14)和第二活性炭板(15),所述第二活性炭板(15)位于第一活性炭板(14)的下端,所述加压泵组(2)的右侧连通有出水管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种节水型无负压供水设备,其特征在于:所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)的右侧下端均连接有排水管(16),所述排水管(16)上安装有排水阀(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种节水型无负压供水设备,其特征在于:所述第一活性炭板(14)和第二活性炭板(15)两侧上下两端的第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)内壁上均固定有挡块(11),所述挡块(11)为多个。

4. 根据权利要求1所述的一种节水型无负压供水设备,其特征在于:所述第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)的左侧外壁上均固定有侧盖(12),所述侧盖(12)通过螺栓(13)固定在第一滤水箱(5)和第二滤水箱(6)的外壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种节水型无负压供水设备,其特征在于:所述稳流罐(1)的上端安装有负压消除器(9),所述负压消除器(9)与稳流罐(1)内部连通。

一种节水型无负压供水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无负压供水技术领域,具体为一种节水型无负压供水设备。

背景技术

[0002] 目前,无负压已经成为较成熟的二次供水技术,大部分的二次增压场合均采用无负压设备进行供水,节水型无负压供水设备对生活用水过程中出现的水压不足、水量不稳的情况得到有效解决,但对二次供水过程中日益凸显的水质问题并无改善,专利号为CN201721566082.1的公布了节水型无负压供水设备,通过在净水管路与无负压供水管路之间设置有净化器,管路中的水通过净化器的净化作用,使水中的微生物和杂质等被过滤,使水质得到改善,从而增加了水资源的利用率,避免水资源的浪费等现象,但是该装置仅设置了有串联在一起的三个净化器,当需要清洗净化器或者更换滤芯时,需要将整个管道的水路切断,使供水设备无法继续供水,影响了居民的正常用水。因此,我们提出一种节水型无负压供水设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节水型无负压供水设备,设置有第一滤水箱和第二滤水箱,当第一滤水箱或者第二滤水箱需要清洗时,可以只关闭第一滤水箱或者第二滤水箱的上阀门和下阀门,使设备能够继续供水,不影响居民的生活用水需求,第一活性炭板和第二活性炭板可以过滤去水中杂质实现节水的目的,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节水型无负压供水设备,包括稳流罐和加压泵组,所述加压泵组连接在稳流罐的右侧,所述稳流罐的左侧设置有第一滤水箱和第二滤水箱,所述第一滤水箱和第二滤水箱均通过导管与稳流罐连通,且第一滤水箱和第二滤水箱下端的导管上均安装有以下阀门,所述第一滤水箱和第二滤水箱均与进水管连通,所述第一滤水箱和第二滤水箱的上端均安装有上阀门,所述第一滤水箱和第二滤水箱的内部横向固定有第一活性炭板和第二活性炭板,所述第二活性炭板位于第一活性炭板的下端,所述加压泵组的右侧连通有出水管。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一滤水箱和第二滤水箱的右侧下端均连接有排水管,所述排水管上安装有排水阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一活性炭板和第二活性炭板两侧上下两端的第一滤水箱和第二滤水箱内壁上均固定有挡块,所述挡块为多个。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一滤水箱和第二滤水箱的左侧外壁上均固定有侧盖,所述侧盖通过螺栓固定在第一滤水箱和第二滤水箱的外壁上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述稳流罐的上端安装有负压消除器,所述负压消除器与稳流罐内部连通。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 本实用新型的节水型无负压供水设备,设置有第一滤水箱和第二滤水箱,当第

一滤水箱或者第二滤水箱需要清洗时,可以只关闭第一滤水箱或者第二滤水箱的上阀门和下阀门,使设备能够继续供水,不影响居民的生活用水需求,第一活性炭板和第二活性炭板可以过滤去水中杂质实现节水的目的。

[0011] 2.本实用新型的节水型无负压供水设备,在第一滤水箱和第二滤水箱的右侧下端均连接有排水管,并在排水管上安装有排水阀,在更换第一滤水箱和第二滤水箱内部的第一活性炭板和第二活性炭板时,可以通过排水管快速的将第一滤水箱或者第二滤水箱内部的水排出。

[0012] 3.本实用新型的节水型无负压供水设备,使第一活性炭板和第二活性炭板固定在挡块之间,可以方便将第一活性炭板和第二活性炭板固定在第一滤水箱和第二滤水箱内,也方便将第一活性炭板和第二活性炭板拆下。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型节水型无负压供水设备的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型节水型无负压供水设备的第一滤水箱结构示意图。

[0016] 图中:1、稳流罐;2、加压泵组;3、进水管;4、上阀门;5、第一滤水箱;6、第二滤水箱;7、下阀门;8、导管;9、负压消除器;10、出水管;11、挡块;12、侧盖;13、螺栓;14、第一活性炭板;15、第二活性炭板;16、排水管;17、排水阀。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种节水型无负压供水设备,包括稳流罐1和加压泵组2,所述加压泵组2连接在稳流罐1的右侧,所述稳流罐1的左侧设置有第一滤水箱5和第二滤水箱6,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6均通过导管8与稳流罐1连通,且第一滤水箱5和第二滤水箱6下端的导管8上均安装有以下阀门7,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6均与进水管3连通,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6的上端均安装有上阀门4,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6的内部横向固定有第一活性炭板14和第二活性炭板15,所述第二活性炭板15位于第一活性炭板14的下端,所述加压泵组2的右侧连通有出水管10。

[0019] 本实施例中(请参阅图1和图2)通过设置有第一滤水箱5和第二滤水箱6,当第一滤水箱5或者第二滤水箱6需要清洗时,可以只关闭第一滤水箱5或者第二滤水箱6的上阀门4和下阀门7,使设备能够继续供水,不影响居民的生活用水需求,第一活性炭板14和第二活性炭板15可以过滤去水中杂质实现节水的目的。

[0020] 其中,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6的右侧下端均连接有排水管16,所述排水管16上安装有排水阀17。

[0021] 本实施例中(请参阅图2)通过在第一滤水箱5和第二滤水箱6的右侧下端均连接有排水管16,并在排水管16上安装有排水阀17,在更换第一滤水箱5和第二滤水箱6内部的第一活性炭板14和第二活性炭板15时,可以通过排水管16快速的将第一滤水箱5或者第二滤

水箱6内部的水排出。

[0022] 其中,所述第一活性炭板14和第二活性炭板15两侧上下两端的第一滤水箱5和第二滤水箱6内壁上均固定有挡块11,所述挡块11为多个。

[0023] 本实施例中(请参阅图2)通过使第一活性炭板14和第二活性炭板15固定在挡块11之间,可以方便将第一活性炭板14和第二活性炭板15固定在第一滤水箱5和第二滤水箱6内,也方便将第一活性炭板14和第二活性炭板15拆下。

[0024] 其中,所述第一滤水箱5和第二滤水箱6的左侧外壁上均固定有侧盖12,所述侧盖12通过螺栓13固定在第一滤水箱5和第二滤水箱6的外壁上。

[0025] 其中,所述稳流罐1的上端安装有负压消除器9,所述负压消除器9与稳流罐1内部连通。

[0026] 在一种节水型无负压供水设备使用的时候,打开第一滤水箱5或者第二滤水箱6上下端的上阀门4和下阀门7,使市网供水进入第一滤水箱5或者第二滤水箱6内部,水经过第一滤水箱5或者第二滤水箱6内部的第一活性炭板14和第二活性炭板15过滤后进入到稳流罐1内,并最后通过加压泵组2增加水压供居民使用,当第一滤水箱5或者第二滤水箱6内部的第一活性炭板14和第二活性炭板15需要更换时,需要打开未通水的第一滤水箱5或者第二滤水箱6的上阀门4和下阀门7,并关闭需要清理的第一滤水箱5或第二滤水箱6的上阀门4和下阀门7,然后打开需要清理的第一滤水箱5或第二滤水箱6的排水阀17,使内部水从排水管排16出,并打开侧盖12更换内部的第一活性炭板14和第二活性炭板15,且该种清理方法不会使设备停止供水。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

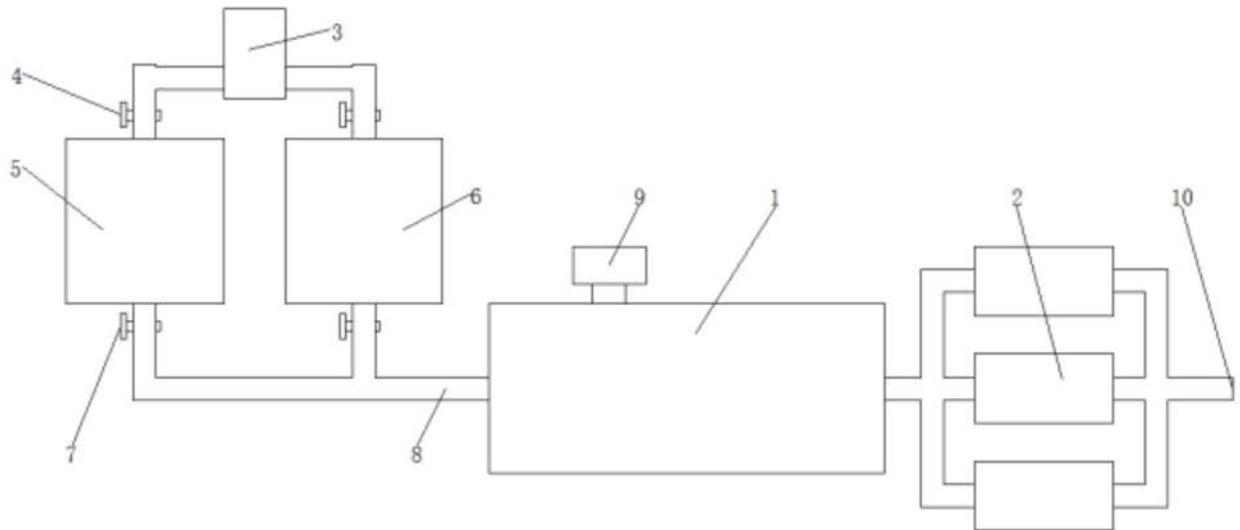


图1

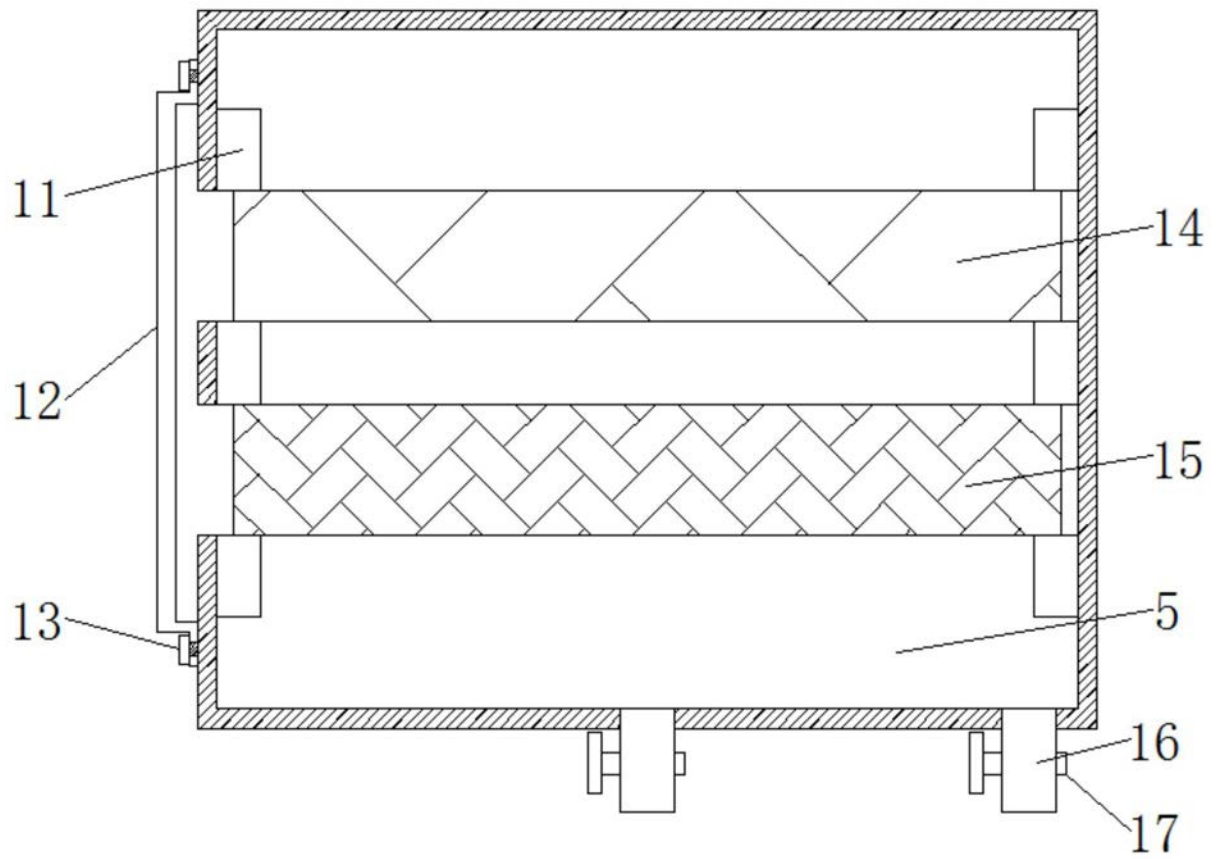


图2