



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207445705 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721415981.1

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 深圳市法兰尼净水设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区三洋湖工业区14号

(72)发明人 卯俊祥 吴大润 廖海辉

(51)Int.Cl.

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/68(2006.01)

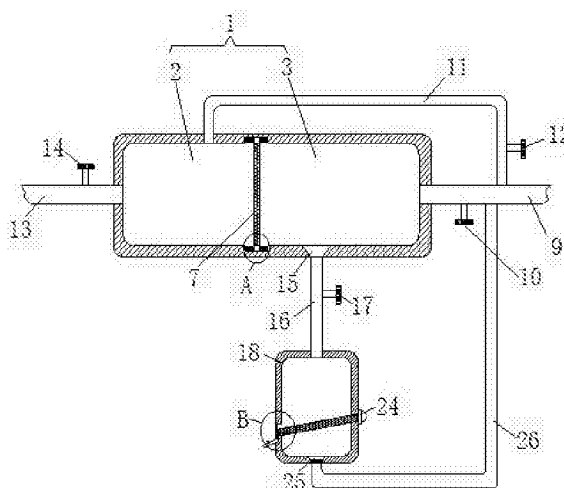
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种反冲洗净水器装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种反冲洗净水器装置，包括净水罐，所述净水罐包括左半净水罐和右半净水罐，所述左半净水罐和右半净水罐之间设有一号过滤网，所述一号过滤网的两端均设有移动滑块，两个所述移动滑块均设置在凹槽内，所述凹槽分别设置在净水罐内的顶壁和底壁上，所述凹槽内均设置与移动滑块相匹配的滑槽，两个所述移动滑块的两侧均固定连接有弹簧，所述弹簧的一端均与凹槽的内侧壁固定连接，所述右半净水罐右侧中部连通有进水管道，所述进水管道上设置有一号控制阀。本实用新型移动滑块会在滑槽内左右移动，从而挤压移动滑块左右两端的弹簧，从而起到缓冲的作用能够有效的保护滤芯，进而延长了滤芯的使用寿命，节约了成本。



1. 一种反冲洗净水器装置,其特征在于:包括净水罐(1),所述净水罐(1)包括左半净水罐(2)和右半净水罐(3),所述左半净水罐(2)和右半净水罐(3)之间设有一号过滤网(7),所述一号过滤网(7)的两端均设有移动滑块(6),两个所述移动滑块(6)均设置在凹槽(4)内,所述凹槽(4)分别设置在净水罐(1)内的顶壁和底壁上,所述凹槽(4)内均设置与移动滑块(6)相匹配的滑槽(5),两个所述移动滑块(6)的两侧均固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)的一端均与凹槽(4)的内侧壁固定连接,所述右半净水罐(3)右侧中部连通有进水管(9),所述进水管(9)上设置有一号控制阀(10),所述进水管(9)顶端连通反冲洗管道(11),所述反冲洗管道(11)上设置有二号控制阀(12),所述反冲洗管道(11)另一端与左半净水罐(2)连通,所述左半净水罐(2)左端连通有出水管(13),所述出水管(13)上设置有三号控制阀(14),所述右半净水罐(3)内部底端设置有反冲洗液出水口(15),所述反冲洗液出水口(15)底端连接有导水管(16),所述导水管(16)上设置有四号控制阀(17),所述导水管(16)底端连接有冲洗液过滤罐(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种反冲洗净水器装置,其特征在于:所述冲洗液过滤罐(18)内部左侧壁设置有支撑框(19),所述支撑框(19)顶端设置有废液通道(20),所述废液通道(20)设置在冲洗液过滤罐(18)左侧壁内,所述废液通道(20)底端固定连接有废液导管(21),所述废液导管(21)上设置有五号控制阀(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种反冲洗净水器装置,其特征在于:所述冲洗液过滤罐(18)右侧壁上设置有支撑口,所述支撑框(19)和支撑口之间设有二号过滤网(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种反冲洗净水器装置,其特征在于:所述冲洗液过滤罐(18)内部底端中部设置有出液口(25),所述出液口(25)底端固定连接有通水管(26),所述通水管(26)另一端与进水管(9)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种反冲洗净水器装置,其特征在于:所述二号过滤网(23)呈倾斜设置在冲洗液过滤罐(18)的两侧壁内,所述二号过滤网(23)与水平线所成的夹角范围为 25° - 40° 。

6. 根据权利要求4所述的一种反冲洗净水器装置,其特征在于:所述出液口(25)内设置有滤芯。

一种反冲洗净水器装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器装置技术领域,尤其涉及一种反冲洗净水器装置。

背景技术

[0002] 用净水器制取净化水来作为饮用水等生活用水对人们的身体健康十分有益,当前用于净化自来水的净水器虽然带有排污口,但排污时水流只是从净水器滤芯的一端流过滤芯的另一端,水流并不是由外向内穿过滤芯上起过滤作用的细微小孔,故而只能较低程度地将积聚在滤芯里面的泥沙等杂质通过排污口排出,排污时间长、浪费水多、排污效果差,当净水器使用较长一段时间后,自来水中的泥沙等杂质会在滤芯上起过滤作用的细微小孔内面越积越多,越堵越紧,净水器的净化水出水量就会越来越小,从而影响净水器的功效及滤芯的使用寿命。

[0003] 经检索,中国专利授权号CN 204601799 U公开了一种净水器滤芯自动反冲洗装置,在净水器外壳里面设有滤芯,外壳一端上的总进水口分出两个进水口,并在分叉口处内置一个可控制水流方向的开关。

[0004] 现有反冲洗净水器装置虽然能够对净水器的滤芯起到反冲洗的作用,但是由于反冲洗过程中水压不易控制,在冲洗过程中容易对滤芯造成损坏,从而影响了滤芯的使用寿命和净水器的功效,且现有的反冲洗净水器没有设置污水处理装置,浪费了水资源,不利于环保。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种反冲洗净水器装置,具备滤芯不易损坏,节约水资源的优点,解决了现有反冲洗净水器滤芯容易损坏和浪费水资源的问题。

[0006] 根据本实用新型实施例的一种反冲洗净水器装置,包括净水罐,所述净水罐包括左半净水罐和右半净水罐,所述左半净水罐和右半净水罐之间设有一号过滤网,所述一号过滤网的两端均设有移动滑块,两个所述移动滑块均设置在凹槽内,所述凹槽分别设置在净水罐内的顶壁和底壁上,所述凹槽内均设置与移动滑块相匹配的滑槽,两个所述移动滑块的两侧均固定连接有弹簧,所述弹簧的一端均与凹槽的内侧壁固定连接,所述右半净水罐右侧中部连通有进水管,所述进水管上设置有一号控制阀,所述进水管顶端连通反冲洗管道,所述反冲洗管道上设置有二号控制阀,所述反冲洗管道另一端与左半净水罐连通,所述左半净水罐左端连通有出水管,所述出水管上设置有三号控制阀,所述右半净水罐内部底端设置有反冲洗液出水口,所述反冲洗液出水口底端连接有导水管,所述导水管上设置有四号控制阀,所述导水管底端连接有冲洗液过滤罐。

[0007] 进一步的,所述冲洗液过滤罐内部左侧壁设置有支撑框,所述支撑框顶端设置有废液通道,所述废液通道设置在冲洗液过滤罐左侧壁内,所述废液通道底端固定连接有废液导管,所述废液导管上设置有五号控制阀。

[0008] 进一步的,所述冲洗液过滤罐右侧壁上设置有支撑口,所述支撑框和支撑口之间

设有二号过滤网。

[0009] 进一步的,所述冲洗液过滤罐内部底端中部设置有出液口,所述出液口底端固定连接有通水管,所述通水管另一端与进水管固定连接。

[0010] 进一步的,所述二号过滤网呈倾斜设置在冲洗液过滤罐的两侧壁内,所述二号过滤网与水平线所成的夹角范围为 25° – 40° 。

[0011] 进一步的,所述出液口内设置有滤芯。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0013] 1、通过在净水罐内设置凹槽、滑槽、移动滑块、一号过滤网和弹簧,从而起到在反冲洗过程中保护滤芯的作用使滤芯不易损坏,在反冲洗过程中若水压过大挤压一号过滤网,则移动滑块会在滑槽内左右移动,从而挤压移动滑块左右两端的弹簧,从而起到缓冲的作用能够有效的保护滤芯,进而延长了滤芯的使用寿命,节约了成本;

[0014] 2、通过在右半净水罐内部底端设置反冲洗液出水口,在储水口底端连接导水管,导水管另一端连接冲洗液过滤罐,从而能够对反冲洗过程中的污水进行过滤处理,然后通过通水管将过滤后的水输入到进水管内从而实现了水资源的循环利用,节约了水资源,保护了环境。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种反冲洗净水器装置的结构示意图。

[0017] 图2为图1中A的局部放大图。

[0018] 图3为图1中B的局部放大图。

[0019] 图中:1-净水罐、2-左半净水罐、3-右半净水罐、4-凹槽、5-滑槽、6-移动滑块、7-一号过滤网、8-弹簧、9-进水管、10-一号控制阀、11-反冲洗管道、12-二号控制阀、13-出水管、14-三号控制阀、15-反冲洗液出水口、16-导水管、17-四号控制阀、18-冲洗液过滤罐、19-支撑框、20-废液通道、21-废液导管、22-五号控制阀、23-二号过滤网、24-把手、25-出液口、26-通水管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种反冲洗净水器装置,包括净水罐1,净水罐1包括左半净水罐2和右半净水罐3,左半净水罐2和右半净水罐3之间设有一号过滤网7,一号过滤网7的两端均设有移动滑块6,两个移动滑块6均设置在凹槽4内,凹槽4分别设置在净水罐1内的顶壁和底壁上,凹槽4内均设置与移动滑块6相匹配的滑槽5,两个移动滑块6的两侧均固定连接有弹簧8,弹簧8的一端均与凹槽4的内侧壁固定连接,右半净水罐3右侧中部连通有进水管9,进水管9上设置有一号控制阀10,进水管9顶端连通反冲洗管道11,反冲洗管道11上设置

有二号控制阀12,反冲洗管道11另一端与左半净水罐2连通,左半净水罐2左端连通有出水管道13,出水管道13上设置有三号控制阀14,右半净水罐3内部底端设置有反冲洗液出水口15,反冲洗液出水口15底端连接有导水管16,导水管16上设置有四号控制阀17,导水管16底端连接有冲洗液过滤罐18。

[0022] 冲洗液过滤罐18内部左侧壁设置有支撑框19,支撑框19顶端设置有废液通道20,废液通道20设置在冲洗液过滤罐18左侧壁内,废液通道20底端固定连接有用废液导管21,废液导管21上设置有五号控制阀22;冲洗液过滤罐18右侧壁上设置有支撑口,支撑框19和支撑口之间设有二号过滤网23;冲洗液过滤罐18内部底端中部设置有出液口25,出液口25底端固定连接有用通水管26,通水管26另一端与进水管9固定连接;二号过滤网23呈倾斜设置在冲洗液过滤罐18的两侧壁内,二号过滤网23与水平线所成的夹角范围为 25° - 40° ;出液口25内设置有滤芯。

[0023] 进行反冲洗时,首先关闭进水管9上的一号控制阀10和关闭出水管道13上的三号控制阀14,然后打开反冲洗管道11上的二号控制阀12和打开导水管16上的四号控制阀17,从而实现对净水器的滤芯进行反冲洗,反冲洗过程中产生的污水经过反冲洗液出水口15和导水管16流入到冲洗液过滤罐18内,从而能够对污水进行过滤实现水资源循环利用,节约了水资源,在制取净化水时打开进水管9上的一号控制阀10和打开出水管道13上的三号控制阀14,同时关闭反冲洗管道11上的二号控制阀12和关闭导水管16上的四号控制阀17,水溶液从进水管9进入,从出水管道13流出从而能够对水进行净化。

[0024] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0025] 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。

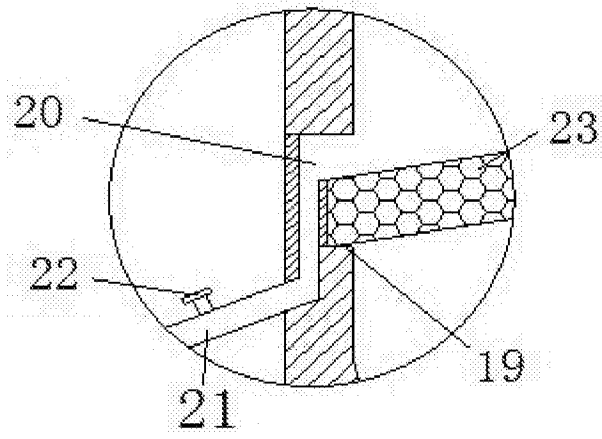


图3