



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207243578 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720759046.0

(22)申请日 2017.06.28

(73)专利权人 何丽莉

地址 111000 辽宁省辽阳市白塔区青年大街3组33-12-36号

(72)发明人 何丽莉 解钟淇

(74)专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代理事务所(特殊普通合伙)
11485

代理人 史惠莉

(51)Int.Cl.

G02F 9/02(2006.01)

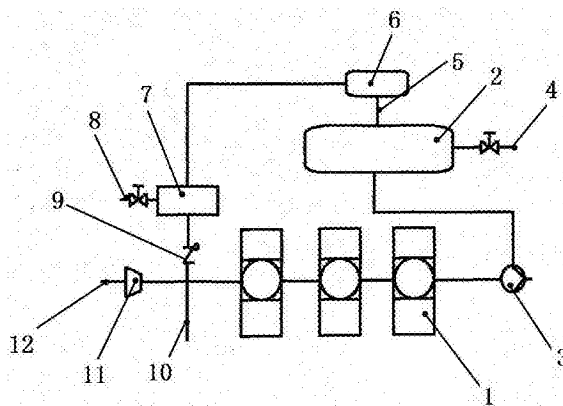
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

外循环式反渗透纯水机

(57)摘要

外循环式反渗透纯水机涉及一种反渗透纯水机。主要是为解决现有的家用纯水机直接将浓水排出,造成水资源浪费等问题而设计的。它包括三级前置过滤器和反渗透装置,三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵与反渗透装置相连,反渗透装置上有纯水出水管和浓水排水管,反渗透装置上的纯水出水管上有纯水阀;反渗透装置上的浓水排水管与净化器的进口连接,净化器的出口有管道与浓水收集桶的进口连接,浓水收集桶连接有排水管,排水管上设有排水阀,浓水收集桶还有管道经止回阀与家用自来水管相连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水管均经减压器与自来水供水管线连接。优点是可将浓水收集,不浪费水资源。



1. 外循环式反渗透纯水机,包括三级前置过滤器(1)和反渗透装置(2),三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵(3)与反渗透装置相连,反渗透装置上有纯水出水管(4)和浓水排水管(5),反渗透装置上的纯水出水管上有纯水阀;其特征是:反渗透装置上的浓水排水管和净化器(6)的进口连接,净化器的出口有管道与浓水收集桶(7)的进口连接,浓水收集桶连接有排水管(8),排水管上设有排水阀,浓水收集桶还有管道经止回阀(9)与家用自来水管(10)相连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水管均经减压器(11)与自来水供水管线(12)连接。

外循环式反渗透纯水机

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种反渗透纯水机。

[0003] 背景技术:

[0004] 现有的家用纯水机包括三级前置过滤器和反渗透装置,三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵与反渗透装置连通,反渗透装置上有纯水出水管和浓水排水管,使用时,每采集1升纯水就有1.5升浓水从浓水排水管排出,造成水资源浪费;如果浓水不排出,反渗透装置内的杂质将积存,降低反渗透装置的渗透效果,反渗透装置中的渗透膜还会因其内水压增加而受损,从而降低反渗透装置的使用寿命。为了减少浪费,可将这些浓水收集起来进行利用,但是还得准备储水用的桶或盆等工具,占用空间大。

[0005] 发明内容:

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可对浓水进行回收利用,节约水资源,结构简单,能防止反渗透装置内水压增加的外循环式反渗透纯水机。

[0007] 上述目的是这样实现的:它包括三级前置过滤器和反渗透装置,三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵与反渗透装置相连,反渗透装置上有纯水出水管和浓水排水管,反渗透装置上的纯水出水管上有纯水阀;反渗透装置上的浓水排水管与净化器的进口连接,净化器的出口有管道与浓水收集桶的进口连接,浓水收集桶连接有排水管,排水管上设有排水阀,浓水收集桶还有管道经止回阀与家用自来水管相连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水管均经减压器与自来水供水管线连接。

[0008] 本实用新型的优点是:由于反渗透装置上的浓水排水管与净化器连接,所以可对浓水进行净化处理;由于净化器与浓水收集桶通过管道连接,所以可将净化后的浓水收集起来,收集的浓水可直接通过排水阀排出使用,也可经止回阀进入到家用自来水管中使用;又由于家用自来水管和三级前置过滤器的进水管与自来水供水管线之间有减压器,所以浓水既能进入家用自来水管中,又能进入三级前置过滤器内,参与循环过滤。不浪费水资源,结构简单,保证反渗透装置内无杂质积存,确保反渗透装置的渗透效果,延长使用寿命。

[0009] 附图说明:

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 参照图1,它包括三级前置过滤器1和反渗透装置2,三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵3与反渗透装置相连,反渗透装置上有纯水出水管4和浓水排水管5,反渗透装置上的纯水出水管上有纯水阀;反渗透装置上的浓水排水管与净化器6的进口连接,净化器的出口有管道与浓水收集桶7的进口连接,浓水收集桶连接有排水管8,排水管上设有排水阀,浓水收集桶还有管道经止回阀9与家用自来水管10相连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水管均经减压器11与自来水供水管线12连接。

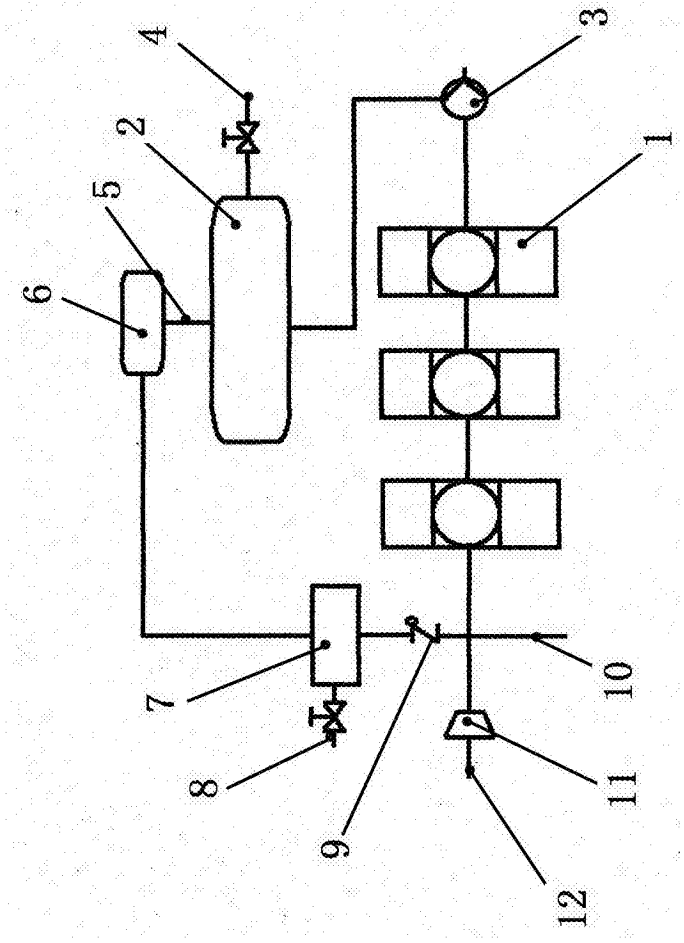


图1