

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202080966 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 21

(21) 申请号 201120199841. 1

(22) 申请日 2011. 06. 15

(73) 专利权人 何丽莉

地址 111000 辽宁省辽阳市白塔区铁西路
150 号辽阳职业技术学院化工系

专利权人 沈拥
解大龙

(72) 发明人 何丽莉 沈拥 解大龙

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

C02F 1/44 (2006. 01)

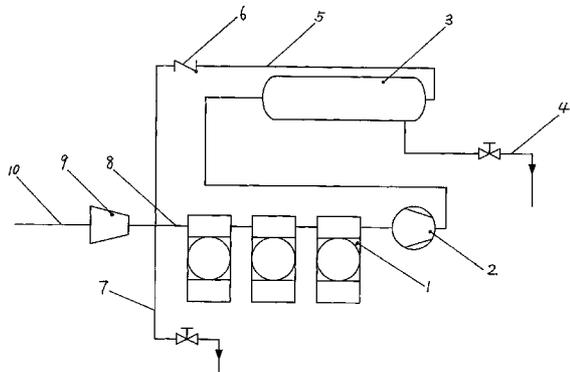
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

零排放家用纯水机

(57) 摘要

零排放家用纯水机涉及一种家用纯水机。主要是为解决现有的家用纯水机使用时,浓水从浓水排水管排出,造成水资源浪费的问题而设计的。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连通,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经止回阀与家用自来水管连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水水管均经减压器与自来水供水管线连接。优点是能实现零排放,结构简单。



1. 零排放家用纯水机,包括三级前置过滤器(1)和反渗透装置(3),三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵(2)与反渗透装置连通,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经止回阀(6)与家用自来水管(7)连通,家用自来水管和三级前置过滤器的进水水管(8)均经减压器(9)与自来水供水管线(10)连接。

零排放家用纯水机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种家用纯水机。

背景技术：

[0002] 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。

发明内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种零排放家用纯水机，使用时不浪费水资源，而且结构简单，能防止反渗透装置内水压增加，延长其使用寿命。

[0004] 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连通，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，其特征是：反渗透装置上的浓水排水管经止回阀与家用自来水管连通，家用自来水管和三级前置过滤器的进水水管均经减压器与自来水供水管线连接。

[0005] 本实用新型的优点是：由于反渗透装置上的浓水排水管经止回阀与家用自来水管连通，又由于家用自来水管和三级前置过滤器的进水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。制取的纯水通过纯水出水管流出供饮用，使用家用自来水管中的水洗漱及洗菜时就将浓水排除了。在实际生活中其他用水量总是大于饮用水量，因此，能实现零排放，不浪费水资源，而且结构简单，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。

附图说明：

[0006] 附图是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

[0007] 参照附图，它包括三级前置过滤器 1 和反渗透装置 3，三级前置过滤器的出水端有管线经增压泵 2 与反渗透装置连通，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经止回阀 6 与家用自来水管 7 连通，家用自来水管和三级前置过滤器的进水水管 8 均经减压器 9 与自来水供水管线 10 连接。

