



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720078945.0

[45] 授权公告日 2008年2月20日

[11] 授权公告号 CN 201024101Y

[22] 申请日 2007.3.30

[21] 申请号 200720078945.0

[73] 专利权人 刘文庆

地址 643000 四川省自贡市自流井区罗汉洞5
栋3门12号

[72] 发明人 吴瑞昌

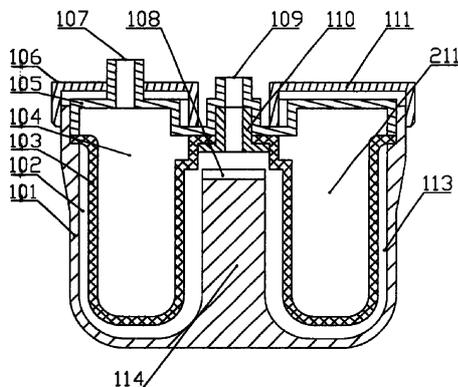
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

[54] 实用新型名称

用于家用纯水机的储水水箱

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于家用纯水机的储水水箱。用于家用纯水机的储水水箱，包括箱体(101)，箱体(101)内设有净水腔(104)，所述箱体(101)与净水腔(104)间设有由分水隔膜(103)隔开形成的驱动水腔(102)，驱动水腔通过管道与驱动水腔进出水口(109)连接，净水腔(104)通过管道与净水腔进出水(107)连接。本实用新型采用水压作为纯水机的储水水箱内纯水输出动力代替现有技术中采用空气气囊作为进水腔内净水输出动力，占用空间小且不容易出现故障。本实用新型可广泛用于家用纯水机的储水水箱。



1、用于家用纯水机的储水水箱,包括箱体(101),箱体(101)内设有净水腔(104),其特征在于,所述箱体(101)与净水腔(104)间设有由分水隔膜(103)隔开形成的驱动水腔(102),驱动水腔通过管道与驱动水腔进出水口(109)连接,净水腔(104)通过管道与净水腔进出水口(107)连接。

2、根据权利要求1所述的用于家用纯水机的储水水箱,其特征在于,所述箱体(101)内还设有副净水腔(211),净水腔(104)与副净水腔(211)由隔板(114)隔开且顶端通过净水腔流道(112)连通,副净水腔(104)与箱体(101)间设有由分水隔膜(103)隔开形成的副驱动水腔(113),副驱动水腔(113)通过管道与驱动水腔进出水口(109)连接。

3、根据权利要求1所述的用于家用纯水机的储水水箱,其特征在于,所述箱体(101)内还设有副净水腔(211),净水腔(104)与副净水腔(211)由隔板(114)隔开,副净水腔(104)与箱体(101)间设有由分水隔膜(103)隔开形成的副驱动水腔(113),副净水腔(211)设有副净水腔进出水口(115),副净水腔(211)通过管道与副净水腔进出水口(115)连接。

4、一种家用纯水机装置,包括权利要求1所述的用于家用纯水机的储水水箱,其特征在于,所述家用纯水机装置通过限压阀(2)与自来水(1)连接,限压阀(2)流出的限压水源管路(3)分别与纯水机制水单元(4)进水口和储水水箱的驱动水腔(8)进出水口连接,纯水机制水单元(4)出水口通过净水管路(5)及净水管路上的

单向阀（6）分别与储水水箱的净水腔（9）和净水水龙头（7）连接。

用于家用纯水机的储水水箱

技术领域

本实用新型涉及一种用于家用纯水机的储水水箱。

背景技术

随着经济的发展，许多地方出现了水资源状况恶化的趋势，水资源短缺及污染越来越严重，城市居民饮用水安全问题凸显。针对城市自来水的二次污染问题以及由于源水污染续存在自来水中的有害物质，越来越多的以反渗透膜为核心过滤单元的家用纯水机进入千家万户。现有的家用纯水机是以反渗透膜为核心过滤单元，经过对自来水的多级预处理以及增压后，再进入反渗透膜单元，所产纯水可完全符合发达国家的生活饮用水标准。但是，在现有的家用纯水机中，采用压力储水桶作为储供水装置，其输出动力为内置的充气气囊，由于气囊一直处于充气承压状态，存在安全隐患和泄漏易出故障的问题，而且空间占用大，造成空间浪费。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种采用受限水压作为纯水机的储水水箱内纯净水输出动力的、用于家用纯水机的储水水箱，及采用该储水水箱的家用纯水机装置。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：用于家用纯水机的储水水箱，包括箱体，箱体内设有净水腔，所述箱体与净水腔间设有由分水隔膜隔开形成的驱动水腔，驱动水腔通过管道与驱动水

腔进出水口连接，净水腔通过管道与净水腔进出水口连接。

本实用新型的箱体内部设有净水腔，箱体与净水腔间设有由分水隔膜隔开形成的驱动水腔，驱动水腔通过管道与驱动水腔进出水口连接，由驱动水腔内的水压作为净水腔内的净水输出动力，用于替代现有技术中采用充气气囊作为储供水水箱内纯净水输出动力。

所述箱体内部还设有副净水腔，净水腔与副净水腔由隔板隔开且顶端通过净水腔流道连通，副净水腔与箱体间设有由分水隔膜隔开形成的副驱动水腔，副驱动水腔通过管道与驱动水腔进出水口连接。本实用新型设置有两个筒体结构的净水腔，两个净水腔共用一隔板，因此增加了水箱箱体的承压能力，能有效防止水箱持续受到水压而变形。

所述箱体内部还设有副净水腔，净水腔与副净水腔由隔板隔开，副净水腔与箱体间设有由分水隔膜隔开形成的副驱动水腔，副净水腔设有副净水腔进出水口，副净水腔通过管道与副净水腔进出水口连接。

所述家用纯水机装置通过限压阀与自来水连接，限压阀流出的限压水源管路分别与纯水机制水单元进水口和储水水箱的驱动水腔进出水口连接，纯水机制水单元出水口通过净水管路及净水管路上的单向阀分别与储水水箱的净水腔和净水水龙头连接。

综上，本实用新型的有益效果是：采用受限水压作为纯水机的储供水水箱内纯净水输出动力代替现有技术中采用充气气囊作为净水腔内纯净水输出动力，占用空间小且不容易出现故障。

附图说明

图1是本实用新型实施例1的结构示意图；

图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图；

图 3 是本实用新型实施例 2 的结构示意图；

图 4 是本实用新型实施例 3 的结构示意图；

图 5 是本实用新型用于家用纯水装置的结构示意图。

具体实施方式

实施例 1：

如图 1、图 2 所示，本实用新型的用于家用纯水机的储水水箱，包括箱体 101，箱体 101 设有一隔板 114，隔板 114 将净水腔 104、副净水腔 211 隔开，水腔 104、副净水腔 211 与箱体 101 间分别由分水隔膜 103 隔开形成的驱动水腔 102 和副驱动水腔 113，驱动水腔与净水腔顶端通过密封套 110 密封隔开，驱动水腔 112、副驱动水腔 113 分别通过管道与驱动水腔进出水口 109 连接并通过驱动水腔流道 108 连通，净水腔 104 与副净水腔 211 顶端通过净水腔流道 112 连通，净水腔流道 112 由净水腔的压垫 105 与左箱盖 106 和右箱盖 111 间的间隙构成，净水腔 104 通过管道与净水腔进出水口 107 连接。

实施例 2：

如图 3 所示，本实施例与实施例 1 不同之处在于，净水腔与副净水腔由隔板隔开不连通，副净水腔也设有一副净水腔进出水口 115，副净水腔通过管道与副净水腔进出水口 115 连通。驱动水腔进出水口通过隔板内设置的流道分别与驱动水腔、副驱动水腔连通。

实施例 3：

如图 4 所示，本实施例净水腔与副净水腔由隔板隔开不连通，净

水腔、副净水腔各设有一净水腔通水孔，两个净水腔通水孔通过净水腔进出水流道 508 与净水腔进出水口 107 连接。驱动水腔密封盖 516 与箱体密封固定，驱动水腔流道 514 通过管道与驱动水腔进出水口 109 连接。

实施例 4:

如图 5 所示，为本实用新型用于家用纯水装置的结构示意图，自来水水源水接头 1 通过限压阀 2 流出的限压水源管路 3 分为两条水路，一条与纯水机制水单元 4 连接，一条与本实用新型水箱的驱动水腔 8 进出水口连接，纯水机制水单元 4 制出的净水通过净水管路 5 及净水管路上的单向阀 6 分别与本实用新型水箱的净水腔 9 和净水水龙头 7 连接。

由于纯水机制水单元 4 生产净水的速度慢，不能满足使用需要，当水龙头 7 打开时，净水腔 9 内储存的净水在驱动水腔 8 水压作用下流出。当水龙头 7 关闭时，纯水机制水单元 4 生产的净水流入净水腔 8 储存并将驱动水腔 8 内的水排出，使得驱动水腔 8 内排除的水进入纯水机制水单元 4。

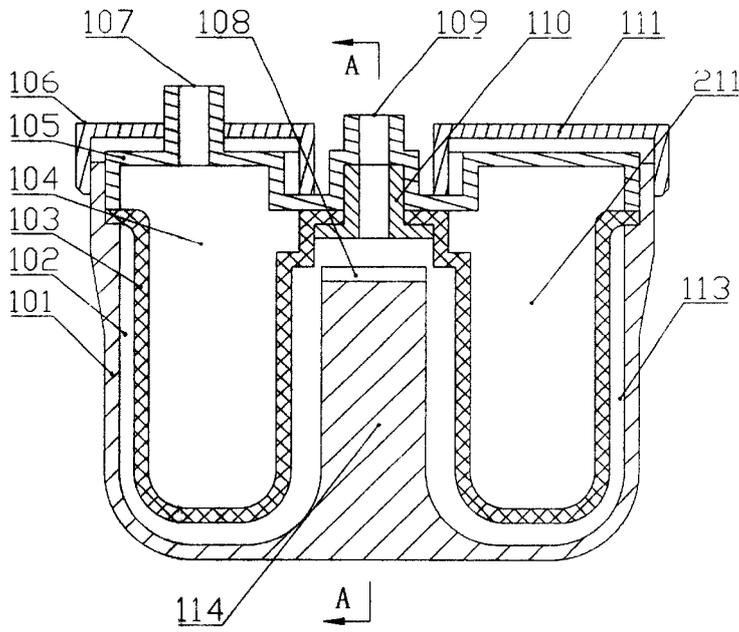


图1

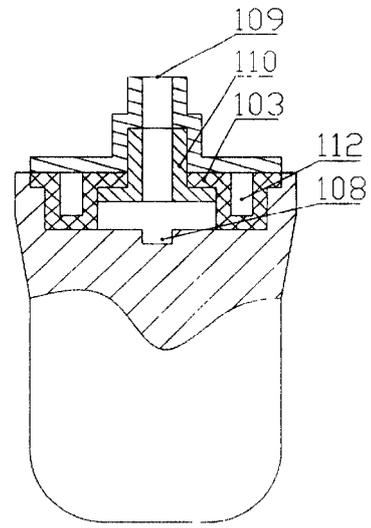


图2

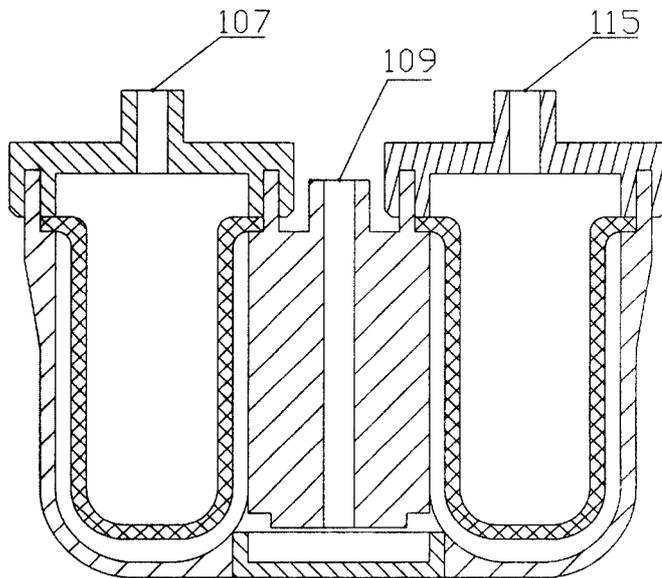


图3

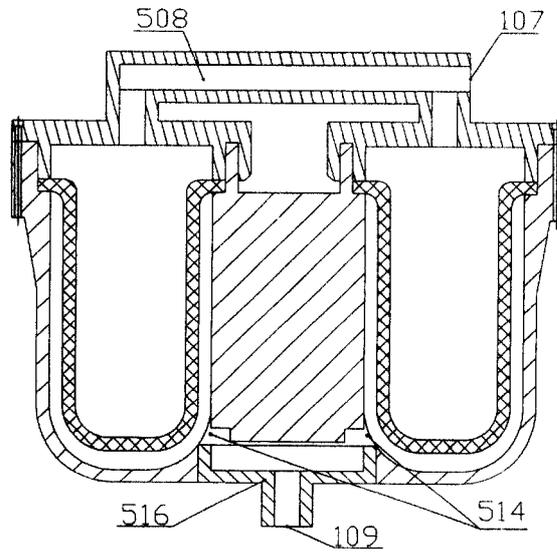


图4

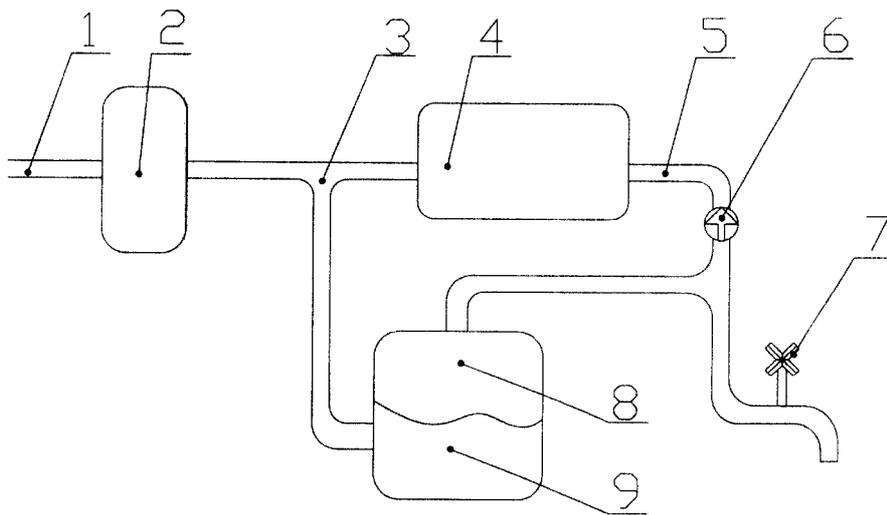


图5