

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01206852.7

[45]授权公告日 2002 年 4 月 3 日

[11]授权公告号 CN 2484356Y

[22]申请日 2001.7.12 [24]颁证日 2002.4.3
[73]专利权人 孙成宪
地址 400039 重庆市沙坪坝区联芳桥 10 号
[72]设计人 孙成宪

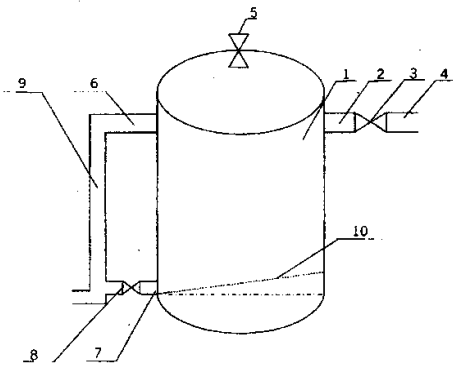
[21]申请号 01206852.7
[74]专利代理机构 重庆创新专利事务所有限公司
代理人 付继德

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 家用自动循环蓄水器

[57]摘要

一种家用自动循环蓄水器,涉及日常生活家用储水容器。本实用新型 提供一种全封闭式承压自动循环的蓄水器,其特点是将储水器与日常用水 系统一体化,使储水随日常用水而自动储存及自动循环;正常用水时,在蓄水器的上方取水就能保证自动储存一整容器水,停水时在蓄水器的下方 取水,使用这一整容器储水。本实用新型构思新颖、设计合理、结构简单、使用方便、形状多样、储水不受污染、水质良好,是千家万户理想的蓄水器。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1. 一种家用自动循环蓄水器, 由一个全封闭容器(1)、进水阀(3)、进水管(4)、用水管(9)和备用直通阀(8)及通气单向阀(5)组成, 其特征是在容器(1)的一侧上部设置一个进水口(2), 进水口(2)通过进水阀(3)与进水管(4)相连接, 在容器(1)的另一侧的上部设置一出水口(6), 出水口(6)与用水管(9)相连接, 在其同一侧的下部设置一备用出水口(7), 备用出水口(7)通过备用直通阀(8)与用水管(9)相连接, 在容器(1)的顶部设置一通气单向阀(5), 容器(1)的底部为向备用出水口(7)倾斜的防污斜面。

2. 按权利要求 1 所述的家自动循环蓄水器, 其特征是容器(1)用 2mm 至 5mm 的金属板焊接而成或用塑料真空吹塑成型厚度为 3mm 至 5mm 的容积为 20L 至 300L 的, 承压为 $(0.1-5) \text{ kg/cm}^2$ 的圆柱形或半圆柱形或椭圆柱形或扁圆柱形的容器。

3. 按权利要求 1 或 2 所述的家自动循环蓄水器, 其特征是容器(1)的底部为向备用出水口(7)倾斜 1° 至 15° 的防污斜面(10)。

家用自动循环蓄水器

一、技术领域

本实用新型属于日常生活家用储水容器技术领域。

二、背景技术

在城市居民的日常生活中，常因自来水停水而烦恼，特别是在夏季及高层楼房的居民们生活用水常因此而发生困难。为此，人们常采用传统的方式如用水池、水箱等器具储水，或者是采用专利申请号为 96208063.2 的《全封闭式储水器》储水，其不足之处均是将日常用水系统与储水系统分开运行，至使所储的水若在蓄水器中存放的时间一长，水质被污染变坏，就必须定期更换储水，这样既浪费水资源，又使用不能方便。

三、发明内容

本实用新型的目的是提供一种全封闭的、承压的自动循环的蓄水器，将储水容器与日常用水系统一体化运行，使储水随日常用水而自动储存及自动循环，这样既保证日常生活用水的正常使用，又能自动储水，并能保证储水不受污染，保证储水的水质良好，不浪费水资源。

本实用新型的目的是这样实现的：设置一个全封闭的承压蓄水器，该容器用 2mm 至 5mm 的金属板焊接或用塑料真空吹塑成型为 3mm 至 5mm 的，容积为 20L 至 300L 的承压为 $0.1\text{kg}/\text{cm}^2$ 至 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 的圆柱形或半圆形或椭圆形或扁圆柱形的容器。在容器的一侧上部设置一个进水口，进水口通过进水阀与自来水的进水管相连接；在容器的另一侧上部设置一个出水口，在蓄水器的上方取水，就能保证存储一整容器水，出水口直接与用水

说 明 书

管相连，这就实现了储水随日常用水而自动储存及自动循环，防止储水污染。并在出水口同一侧的下部设置一备用出水口，备用出水口通过备用直通阀也与用水管相连接，停水时打开直通阀，使用这一整容器储水，非常方便，在容器的顶部设置一通气单向阀，以便正常储水及正常使用储水，容器的底部设计为向备用出水口倾斜 1° 至 15° 的防污斜面，以防止容器底部集污，进一步保证储水的水质良好，并简化了蓄水器的清洗工作。

本实用新型将日常用水系统与储水容器一体化运行，从而使蓄水器内的储水随日常用水而自动储存及自动循环，并将全封闭承压蓄水器的底部设计为向备用出水口倾斜的防污斜面，能简单而有效地防止蓄水器集污。本实用新型构思新颖、设计合理、结构简单、使用方便。使用本实用新型既能保证日常生活用水，又能自动储水及自动循环能保证储水不受污染、水质良好、不浪费水资源。本实用新型的形状多样，适用于不同家居的任意空间，是千家万户理想的蓄水器。

四、附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图中：1 为容器 2 为进水口 3 为进水阀 4 为进水管 5 为通气单向阀 6 为出水口 7 为备用出水口 8 为备用直通阀 9 为用水管 10 为防污斜面

五、具体实施方式

下面结合实施例进一步说明本实用新型。

如附图 1 所示，用塑料真空吹塑成型厚度为 4mm、容积为 150L、承压为 $3\text{kg}/\text{cm}^2$ 的圆柱形全封闭容器 1。在容器 1 的右侧上部设置一进水口 2，进水口 2 通过进水阀 3 与自来水的进水管 4 相连接；在容器 1 的左侧的上

说 明 书

部设置一出水口 6，出水口 6 与用水管 9 相连接，并在容器 1 左侧的下部设置一备用出水口 7，备用出水口 7 通过备用直通阀 8 也与用水管 9 相连接；在容器 1 的顶部设置一通气单向阀 5；容器 1 底部为向备用出水口 7 倾斜 8° 的防污斜面 10。

使用时，先关闭备用直通阀 8 及用水系统的阀门，后打开供水阀 3，这时自来水就自动进入全封的圆柱形承压容器 1 中，当容器 1 内储满水时，其顶部的通气单向阀 5 在水压的作用下，自动关闭，完成储水。不停水时打开用水系统的任一阀门，便可正常用水。当自来水停水时，由于蓄水容器 1 内的水面低于出水口 6，用水系统就放不出水来，这就提示人们停水了，于是可打开备用直通阀 8，使用储水，并提示人们注意节约用水。在使用储水时，因全封闭承压蓄水容器 1 内无压，因而顶部的通气单向阀与将自动打开，使空气进入容器 1 内，保证储水正常流出，方便人们使用。

说明书附图

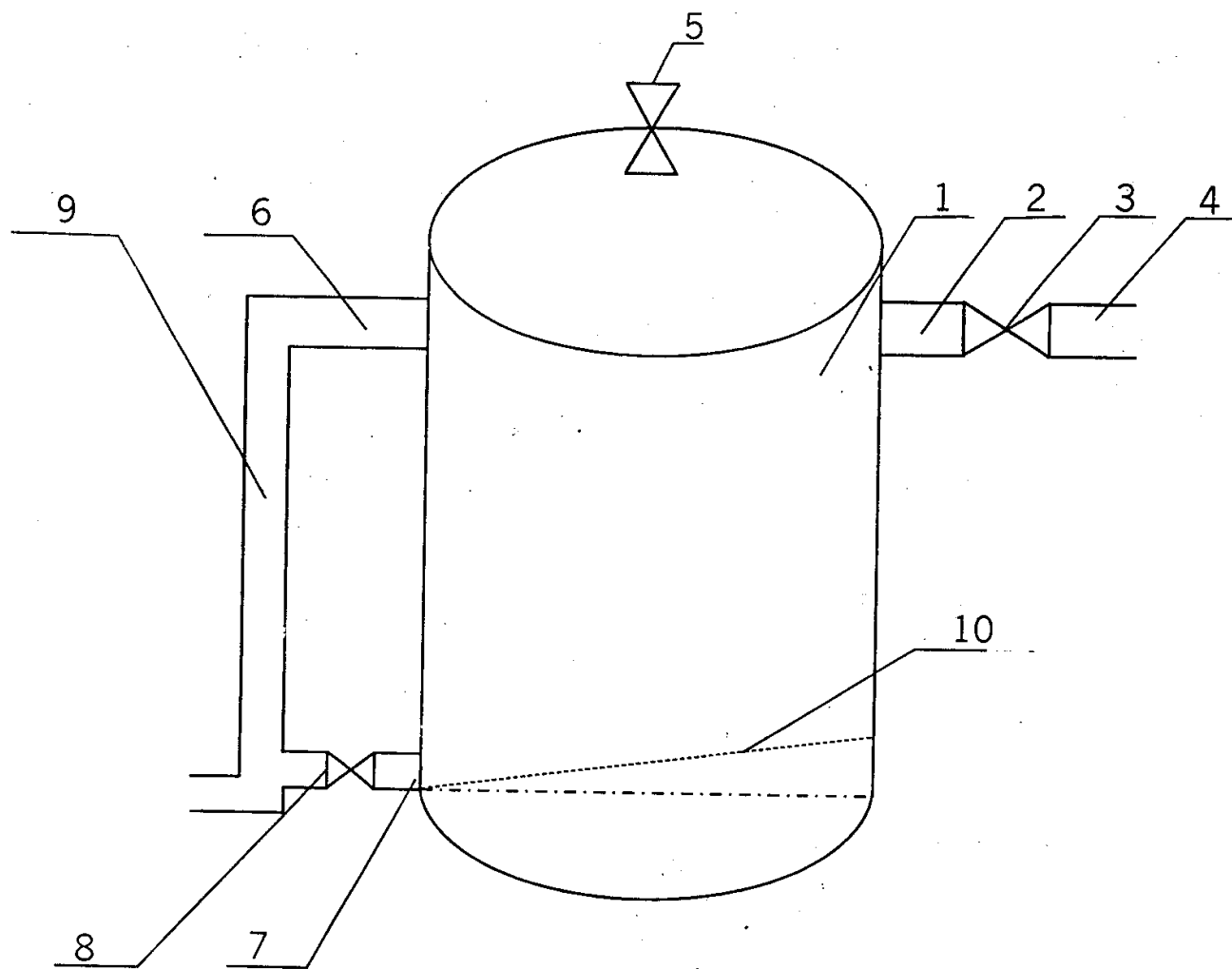


图 1