

УДК 541.138

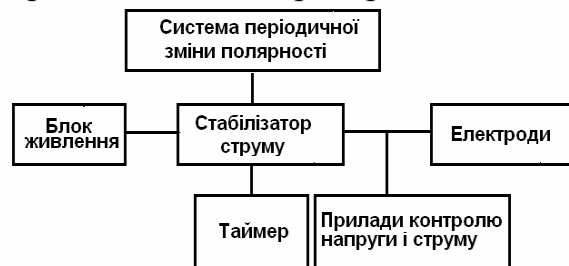
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ "СРІБНОЇ ВОДИ"

Бондаренко А.С.

Розглядається структура та конструкція приладу для отримання "срібної води" з врахуванням недоліків, присутніх в сучасних рішеннях.

Лікувальні властивості води, що з'являються після контакту з металічним сріблом добре відомі [1]. При цьому металічне срібло і колоїдні електрично-нейтральні частини малобактерицидні. Значним ефектом знищення бактерій володіють тільки іони срібла, для насичення якими води (отримання "срібної води") на сьогодні застосовуються спеціальні пристрої - іонатори. При цьому постійний електричний струм пропускають між срібними електродами, зануреними у воду, що веде до електрохімічного розчинення срібла, концентрація у воді якого пропорційна силі постійного струму і часу; залежить вона і від хімічного складу води. Концентрація срібла визначає напрям використання отриманої води і тому має чітко контролюватися під час вказаного процесу.

Іонатор (рис. 1) складається з електронної частини й робочої посудини з розміщеними в ній електродами. Електронна частина пристрою складається з блоку живлення, таймеру, системи періодичної зміни полярності напруги на електродах. Усім іонаторам побутового призначення характерний недолік, який заключається в тому, що вони не дають змогу вільно циркулювати воді



по робочому об'єму. Це створює певну незручність для користувача. Крім того, при виконанні електродів у вигляді окремого блоку є загроза забруднення їх сторонніми речовинами, що вплине негативно на процес обробки. Запропонований варіант конструкції, позбавлений вказаних недоліків.

Рис.1. Структурна схема іонатора

Опис іонатора

Конструкція ємності іонатора з розміщеними електродами, представлена на рис. 2. Ємність являє собою посудину з вхідним клапаном для води, яка призначена для очищення. Вода перед іонацією проходить очистку у фільтрі. Циркуляція відбувається



Рис.2. Конструкція ємності

за допомогою насосу, встановленого на дні резервуару. Після завершення обробки вода через верхній клапан зливається в ємність для зберігання або вживання. Для надання посудині естетичної зовнішності вона оформлена у вигляді глечика. Серйозний недолік існуючих іонаторів – повне занурення електродів (вони занурюються разом з основою до якої прикріплені). У наслідок цього при першому застосуванні на основі кріплення між електродами виникає електропровідна плівка зі срібла, що призводить до стікання заряду по цій плівці, і в розчин з кожним разом потрапляє все менше срібла. Виходом з цієї ситуації є підняття електродів над поверхнею води шляхом використання поплавкової конструкції, варіант якої зображений на рис. 3.

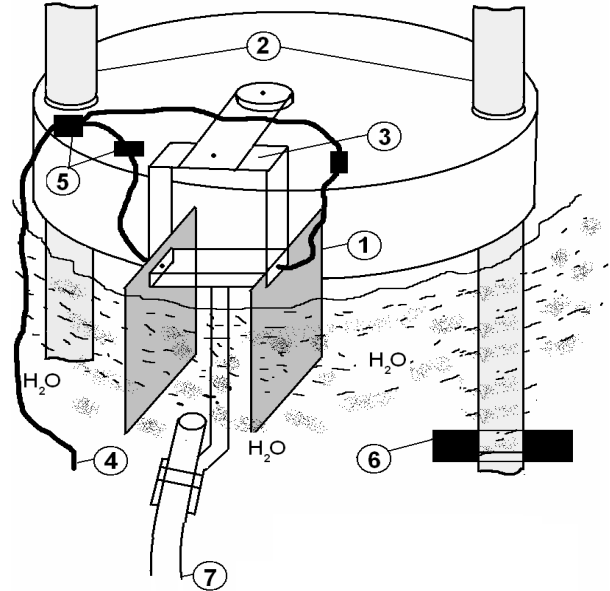


Рис.3. Пристрій підняття електродів
 1 – електроди;
 2 - стержні для переміщення;
 3 - тримач для електродів;
 4 - кабель живлення;
 5 - фіксатори кабелю;
 6 - обмежувач переміщення;
 7 - трубка циркуляції.

При наливанні води в посудину електроди піднімаються разом з платформою. Обмежувач 6 слугує для запобігання пошкодження електродів при відсутності води. Трубка циркуляції 7 закріплена за допомогою фланця.

До складу приладу входить блок зміни полярності, яку доцільно здійснювати кожного разу при вмиканні пристрою. Для реалізації цього режиму, попередній стан необхідно пам'ятати, що здійснюється електронною схемою автоматично.

Література

1. Кульский Л.А. Серебряная вода - К.: Наукова думка, 1982.-151 с.

Ключові слова: "срібна" вода, іонатор, іонізація води

Бондаренко А.С.

Устройство для приготовления "серебряной воды"

В статье рассматривается структура и конструкция прибора для получения "серебряной воды" с учетом недостатков, присущих известным конструкциям.

Bondarenko A.S.

Devices for preparing of "silver water"

In article considers the structure and design of "silver water" device lacking disadvantages present in similar modern technologies.