



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **27613** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
C02F 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**

1

2

(21) u200706625

(22) 13.06.2007

(24) 12.11.2007

(72) ГАНІЧЕВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНСТИТУТ ОЗОНОТЕРАПІЇ  
І МЕДОБЛАДНАННЯ", UA

(56)

(57) Спосіб отримання питної води шляхом її  
обробки, який **відрізняється** тим, що крізь  
водопровідну воду пропускають озono-кисневу  
суміш з концентрацією озону 5,0-10,0 мг/л води.

Корисна модель відноситься до харчової та побутової промисловості і може бути використана для отримання питної води з водопроводу та води поверхневих джерел.

Відомою є питна вода з природних джерел (ключів і джерел), яку упаковують у пляшки. Недоліком відомого технічного рішення є можливість попадання до природних джерел токсичних продуктів техногенної діяльності людини та хімізації сільського господарства при відсутності відповідних умов їх природної очистки.

Відомою є питна вода натуральна Байкальська, гідрокарбонатна кальцієва. Вода з водопровідної сіті з поверхневого шару озера Байкал насичується вуглекислим газом і розливається до пляшок, герметично закривається кронепробками.

Недоліки способу пов'язані з тим, що відбувається зміна хімічного складу і смакових якостей натуральної води внаслідок її газування.

Найбільш близьким та обраним за прототип є спосіб хлорування води. Для підсилення антимікробної дії хлорування сполучають з використанням інших реагентів, таких як іони міді, срібла або цинку [US 5858246].

Спосіб має ряд обмежень, пов'язаних з погіршенням смаку води, появою неприємного запаху, утворенням значної кількості побічних продуктів, деякі з яких є канцерогенними.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу отримання питної води, в якому за рахунок зміни характеру обробки води, досягається окислення та знищення вередливих сполук та мікроорганізмів, за рахунок чого відбувається підвищення якості отриманого продукту.

Поставлена задача вирішується в способі отримання питної води шляхом її обробки, згідно з корисною моделлю, крізь водопровідну воду пропускають озono-кисневу суміш з концентрацією озону 5,0-10,0 мг/л води.

Привабливість озону, в порівнянні з іншими окислювачами, які застосовують для обробки води, обумовлена, в першу чергу, його високими окислювальними властивостями і здатністю ефективно руйнувати різні неорганічні та органічні сполуки, а також патогенні організми, у тому числі стійкі до дії інших окислювачів, наприклад, хлору.

За рахунок озону, який міститься у воді, досягається покращення смакових якостей. Вода стає живою за рахунок насичення озonom і киснем, за рахунок розкладання  $O_3$ . Розкладання залишкового озону відбувається швидко, з виділенням кисню, без утворення токсичних сполук.

Знищуються запахи з водопроводу.

Збільшується термін збереження водопровідної води та води з поверхневих джерел.

Наводимо приклад отримання озonoваної води.

Вихідну воду з водопроводу або з поверхневого джерела водопостачання обробляють протягом 5 хвилин в озонаторі, шляхом пропускання озono-кисневої суміші з концентрацією озону 5,0-10,0 мг/л води.

Під час озонування води у неї зникає неприємний смак і запах, підвищується прозорість і збільшується кількість розчиненого кисню.

Таким чином, запропонований спосіб отримання питної води є ефективним, відносно простим і доступним.

(13) **U**(11) **27613**(19) **UA**