

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 153725

**СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ  
ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей  
16.08.2023.

Директор  
Державної організації «Український  
національний офіс інтелектуальної  
власності та інновацій»

О.П. Орлюк



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
Державна організація  
«Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»  
(УКРНОІВІ)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 0482150823 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.nipo.gov.ua>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа УКРНОІВІ



І.Є. Матусевич

16.08.2023



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **153725** (13) **U**

(51) МПК

*C02F 1/50* (2023.01)

*C02F 1/32* (2023.01)

*C02F 1/78* (2023.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2023 01035**  
(22) Дата подання заявки: **13.03.2023**  
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **17.08.2023**  
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **16.08.2023, Бюл.№ 33**

(72) Винахідник(и):  
**Федосов Олексій Леонідович (UA),  
Прибильський Віталій Леонідович (UA),  
Дулька Ольга Степанівна (UA),  
Карсим Ірина Василівна (UA)**  
(73) Володілець (володільці):  
**Федосов Олексій Леонідович,  
вул. Метрологічна, 11, м. Київ, 03143 (UA)**

**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(57) Реферат:

Спосіб виробництва бутильованої води тривалого зберігання, що передбачає видалення механічних домішок та зниження загальної жорсткості перед розливом та ультрафіолетове опромінювання. Проводять озонування води та перед розливом додають розчин цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води.

UA 153725 U

(19) UA

(51) МПК

C02F 1/50 (2023.01)

C02F 1/32 (2023.01)

C02F 1/78 (2023.01)

(21) Номер заявки: u 2023 01035

(22) Дата подання заявки: 13.03.2023

(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 17.08.2023

(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: 16.08.2023, Бюл. № 33

(72) Винахідники:

Федосов Олексій

Леонідович, UA,

Прибильський Віталій

Леонідович, UA,

Дулька Ольга Степанівна,  
UA,

Карсим Ірина Василівна, UA

(73) Володілець:

Федосов Олексій

Леонідович,

вул. Метрологічна, 11, м. Київ,  
03143, UA

(54) Назва корисної моделі:

**СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб виробництва бутильованої води тривалого зберігання, що передбачає видалення механічних домішок, зниження загальної жорсткості перед розливом та ультрафіолетове опромінювання, який відрізняється тим, що проводять озонування та перед розливом у воду додають розчин цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води.

Запропонована корисна модель належить до харчової промисловості.

Відомий спосіб виробництва бутильованої води, що передбачає знезараження вихідної сировини ультрафіолетовими променями [Колотило В.Д., Кобилянський В.Я., Паболков В.В., Максимова О.Е., Чорний А.П. Система знезараження питної води ультрафіолетовим опроміненням № 27058, 10.10.2007, бюл. 16, 2007 р.]. Недоліком способу є наявність у готовому продукті солей вихідної сировини.

Найближчим аналогом є спосіб виробництва бутильованої води, що передбачає очищення води шляхом видалення механічних домішок, зниження загальної жорсткості та ультрафіолетове опромінювання для знешкодження мікроорганізмів [Петросов В.А. Система очищення питної води, декл. патент України на винахід № 35155, 15.03.2001, бюл. № 2, 2001 р.]. Недоліком є низька стійкість готового продукту.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу виробництва бутильованої води тривалого терміну зберігання, у якому за рахунок проведення озонування та додавання цитрату срібла досягається висока стійкість готового продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва бутильованої води тривалого терміну зберігання передбачає видалення механічних домішок, зниження загальної жорсткості води та ультрафіолетове опромінювання, згідно з корисною моделлю, проводять озонування та перед розливом у воду додають розчин цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Вихідна вода містить сторонню мікрофлору, механічні домішки та підвищену жорсткість, тому воду із джерела постачання піддають бактерицидній обробці ультрафіолетовим опромінюванням, обробляють на комплексному фільтрі.

Вихідна вода містить сторонню мікрофлору, механічні домішки та підвищену жорсткість. Тому спосіб передбачає бактерицидну обробку вихідної води ультрафіолетовим опромінюванням, механічне фільтрування та зниження вмісту солей жорсткості. Підготовка води може супроводжуватись мікробіологічним забрудненням. Тому напівпродукт також знезаражують озонуванням. Таким чином, знезараження води на різних стадіях її підготовки, зокрема оброблення розчином цитрату срібла перед розливом забезпечує тривале зберігання готового продукту. Технічний результат полягає в тому, що використання іонів срібла у вигляді розчину цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води перед розливом готового продукту у споживчу тару забезпечує тривале зберігання готової продукції та не впливає на її органолептичні показники.

Приклади здійснення способу наведено у таблиці.

Таблиця

№ з/п	Кількість розчину цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> на 100 дм <sup>3</sup> води	Вплив на органолептичні показники води	Тривалість зберігання, міс.
1	Контроль (без додавання цитрату срібла)	Не впливає	1
2	3	Не впливає	3
3	5	Не впливає	10
4	7	Не впливає	10
5	10	Не впливає	10
6	15	Сторонній присмак	12

Отже, використання розчину цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води перед розливом готового продукту у споживчу тару забезпечує тривале зберігання готової продукції протягом 10 міс. і не впливає на її органолептичні показники.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва бутильованої води тривалого зберігання, що передбачає видалення механічних домішок, зниження загальної жорсткості перед розливом та ультрафіолетове опромінювання, який відрізняється тим, що проводять озонування та перед розливом у воду додають розчин цитрату срібла концентрацією 250 мг/дм<sup>3</sup> у кількості 5...10 см<sup>3</sup> на 100 дм<sup>3</sup> води.