



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 45753

(13) A

(51) 6 C02F1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ

1

2

(21) 2001064379

(22) 22 08 2001

(24) 15 04 2002

(46) 15 04 2002, Бюл. № 4, 2002 р

(72) Лищишин Омелян Іванович

(73) Лищишин Омелян Іванович

(57) Спосіб збереження мінеральної води з мікро-
організмами невідомого походження, які мають

лікувальні властивості, в резервуарі - накопичувачі для подальшого розливу її в тару або для подачі до бювету, який відрізняється тим, що проводять вакуумування мінеральної води шляхом помповування атмосферного повітря з киснем, а тару обробляють озоном або промивають водою

Винахід відноситься до збереження природних властивостей мінеральних вод зокрема, фізіологічної дії та продуктів реакції невідомої будови, які мають лікувальні властивості

Винахід може бути використаний в медицині, зокрема, в курортології для лікування ниркових та шлунково-кишкових захворювань, а також для збільшення терміну зберігання столово-мінеральних вод підземного видобутку, які мають мікроорганізми невідомої будови, наприклад, трускавецька мінеральна вода "Нафтуся"

В відомих способах збереження мінеральної води та мікроорганізмів невідомої будови досягається шляхом розливу в полімерну або скляну тару, яка напіл герметизується з одночасним насиченням вуглекислим газом. Проблема полягає в збереженні природних мікроорганізмів невідомої будови, які мають лікувальні властивості та в умовах дії вуглекислого газу, атмосферного повітря, нагріву швидко руйнуються, а вода переходить в атмосферний прісний стан та повністю втрачає лікувальні властивості

Відомий спосіб збереження лікувальних властивостей мінеральної води шляхом її обробки сріблом /патент США №3226210, 1965 кп. 44- 66/, передбачаючи, що мінеральну воду насичують частинками срібла, яке має бактерицидну дію в наслідок чого окремі клітини втрачають життєздатність від взаємодії електростатичних сил, що виникають між від'ємно зарядженими мікроорганізмами невідомого походження та додатного зарядженими іонами срібла, абсорбції останніх на бактеріальній клітині

При здійсненні даного способу має місце дія,

коли "мікроорганізми срібла" витісняються киснем повітря, іони якого сильніше взаємодіють з поверхнею мікроорганізмів та їх окисляють, а антимікробний ефект ослаблюється, що приводить до швидкої руйнації природних мікроорганізмів невідомої будови, при застосуванні нагріву мінеральної води або її охолодження також лікувальний ефект погіршується. Фактично лікувальні властивості мінеральних вод даного класу існують на протязі до двох годин

В основу винаходу покладена задача створення такого способу для збереження лікувальних властивостей мінеральних вод, який би дозволив без нагріву, охолодження, введення добавок іонного походження, наприклад, срібла, зберігати природні мікроорганізми невідомого походження, що мають лікувальні властивості під час застосування мінеральних вод, добутих з підземних свердловин

Сутність винаходу полягає в тому, що в спосіб збереження мікроорганізмів невідомого походження, які мають лікувальні властивості мінеральної води, в тарі для тривалого зберігання мінеральної води створюють вакуум шляхом помпування атмосферного повітря, яке має 22 відсотка кисню / озону, як найсильнішого окислювача мікроорганізмів, які руйнуються, з одночасною герметизацією такої тари та захистом її від дії промінів сонячного світла, яке також прискорює процес руйнування мікроорганізмів мінеральної води, а перед заповненням тари мінеральною водою, останню обробляють озоном для бактерицидальної очистки

Даний спосіб виконують наступним шляхом із

(13) A

(11) 45753

(19) UA

підземної свердловини мінеральної води, наприклад, "Нафтуса", останню подають відомим способом до резервуару-накопичувача. Після завершення наповнення мінеральною водою, його від'єднують від свердловини шляхом додаткової герметизації запірним пристроєм відомої конструкції. Після цього здійснюють вакуумування резервуару-накопичувача з мінеральною водою шляхом створення розрідження атмосферного повітря над поверхнею мінеральної води до 40 - 20мл рт.стб. Вакуумування мінеральної води виконують стандартною вакуумною помпою обертової або поршневої дії з електричним приводом.

Контроль за рівнем вакууму досягається шляхом встановлення на резервуарі-накопичувачі вакуумметра. При зміні величини розрідження в резервуарі-накопичувачі автоматично включається привід вакуумної помпи, яка відпompовує атмосферне повітря з киснем.

З накопичувача-резервуара мінеральну воду подають в бует для споживання відомим способом через систему стандартного розливу в посуд.

Аналогічним способом подають мінеральну воду для розливу в скляну або полімерну тару

для наповнення її, герметизацію та реалізації населенню.

Вакуумування мінеральної води виключає доступ до неї атмосферного кисню, який окислює мікроорганізми природного походження, що зароджуються в земних умовах та в ізоляції від атмосферного повітря на глибині 100 та більше метрів. Вакуумування мінеральної води створює штучні підземні умови її зберігання над поверхнею землі. Таке вакуумування забезпечує збереження лікувальних властивостей мінеральної води. Мікроорганізми мінеральної води, попадаючи в організм людини створюють умови для дії лізосом та використовуються як будівельний матеріал для синтезу макромолекул, амінокислот, необхідних для утворення нових молекул білка. Мікроорганізми мінеральної води самі по собі піддаються перетворенням через амінокислоти/перетворюються в вуглеводні. Мінеральна вода групи "Нафтуса" при її споживанні приводить до розпаду мікроорганізмів, а їх компоненти використовуються в обміні речовин. При надмірному вживанні даної мінеральної води можуть виникати зміни в білках крові, тимчасового підвищення кров'яного тиску.