

Корисна модель відноситься до пристроїв для обробки води і призначений для одержання біологічно активної води, яка може бути використана в медицині для профілактики і лікування різних хвороб, у фармакології при виготовленні рідких, гелієвих препаратів, мазей і кремів, а також у рослинництві для пророщення і прискорення росту насіння.

Найближчим аналогом є пристрій для активації води, що містить активуючі елементи, на яких встановлена скляна ємність. Кожен з активуючих елементів виконаний з вапняку понтійського у вигляді тіла, утвореного двома паралельними прямими, які утворюють площини з кутом 90° до умовної лінії геологічного горизонту мінералу [див патент України №28318, C02F1/00, 1/30, 2000р.].

Недоліком найближчого аналогу є використання вапняку понтійського, який містить велику кількість мікротріщин, що знижує ступінь активації води.

В основу корисної моделі покладено завдання створити такий пристрій для біологічної активації води, у якому шляхом заміни матеріалу, з якого виготовлений активуючий елемент, досягається ступінь активації води, завдяки чому зменшується час обробки, необхідний для надання воді бажаних властивостей.

Для вирішення завдання запропонований пристрій для біологічної активації води Ткаченка, що складається з активуючого елемента, у якому, згідно з корисною моделлю, активуючий елемент виконаний у вигляді циліндру з скріплення між собою солей металів.

У переважному варіанті солі металів скріплені між собою гіпсом або цементом, а як солі металів використовують солі міді, магнію, кремнію, марганцю, нікелю, срібла, цинку, заліза, олова, хрому.

З метою захисту активуючого елемента від механічних пошкоджень, він має захисне покриття, яке виконане з кераміки або пластмаси. Воно може бути виконане, також, з металу, крім алюмінію.

Широкий набір солей металів значно збільшує ступінь активації пристрою. Скріплення дрібних кристалів солей в суцільну циліндричну форму за рахунок підвищення об'ємної щільності, також сприяє збільшенню ступеню активації пристрою.

На Фіг.1 зображений пристрій для біологічної активації води Ткаченка, встановлений на підставку.

На Фіг.2 зображене установавання банки з водою на пристрій для біологічної активації води.

Пристрій для біологічної активації води Ткаченка складається з активуючого елемента 1, що виконаний у вигляді циліндру з скріплених між собою солей магнію, кремнію, марганцю, нікелю, срібла, цинку, заліза, олова, хрому закріплюється на підставці 2. Зверху на активуючий елемент 1 встановлюють ємність 3 з водою.

Як ємність для води може використовуватись будь-яка тара, прийнята в харчовій і фармакологічній промисловості, крім алюмінієвої. Для ємності в 3-6 літрів з водяним стовпом висотою 40см ефективним є пристрій діаметром 55мм і висотою 10мм.

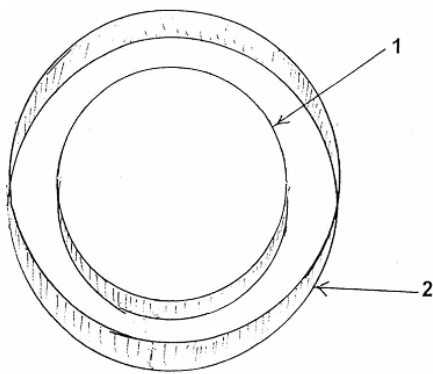
Пристрій працює в такий спосіб.

Ємність 3 з будь-якого матеріалу, крім алюмінію, об'ємом 3 літра наповнюють водопровідною водою будь-яким струменем і встановлюють на активуючий елемент 1, що закріплений у підставці 2. Через 15-20 хвилин вода в ємності 3 переходить у стан біологічної активності, тоді як за найближчим аналогом вода набуває біологічної активності через 6 годин. Таким чином, запропонований пристрій здійснює активацію води у 18-24 рази швидше, ніж найближчий аналог.

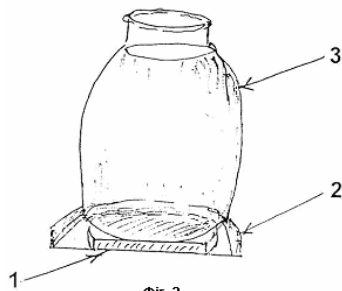
Високий ступінь активації води запропонованим пристроєм дозволяє підвищувати біологічну активність будь-якої питної води шляхом додавання до 1 літра звичайної питної води 5-7 крапель активованої води.

Дослідження властивостей біологічно активної води проводилися в Інституті клінічної радіології наукового Центра радіаційної медицини АМН України у відділенні гастроентерології відділу терапії радіаційних поразок.

В Українському інституті екології людини результати досліджень показали, що додавання біологічно активної води приводить до поліпшення вихідної води, що вона після цього придатна для вживання в сирому виді, а також для готування їжі, напоїв, консервації і для поливу рослин. Активована вода при заморожуванні і кип'ятінні своїх якостей не втрачає.



Фіг. 1



Фіг. 2