

Пристрій для безперервного, послідовного опріснення у замкненому контурі розчину солі у воді за допомогою зворотного осмосу, який має: принаймні один замкнений блок з одним або більше модулями опріснення, які мають відповідні входи і виходи, з'єднані паралельно трубопроводами, а кожний із модулів має один або більше мембранних елементів; принаймні один нагнітальний пристрій для створення протитиску, для забезпечення опріснення зворотним осмосом і заміни вивільненого пермеату вхідним розчином, що подається у замкнений блок; принаймні одну циркуляційну систему для рециркуляції розчину солі у воді крізь один або більше модулів опріснення у замкненому блоці; принаймні одну систему трубопроводів для збирання пермеату від одного або більше модулів опріснення у замкненому блоці; принаймні одну систему трубопроводів для відведення стоку розсолу від замкненого блока; принаймні одну клапанну систему для періодичного видалення розсолу із замкненого блока без зупинки опріснення; і системи контролю і керування безперервного опріснення у замкненому контурі і бажаного процесу регенерації під час безперервних і послідовних етапів при змінних або постійних умовах тиску.