

1. Випарне осердя, що містить підкладку осердя і нагрівальний елемент на підкладці осердя, яке **відрізняється** тим, що підкладка осердя виготовлена з матеріалу з пористістю менше ніж 10 %, який є одним з монокристалічного або полікристалічного матеріалу, стійкого до високої температури та теплового удару скла або керамічного матеріалу, при цьому випарне осердя містить перфораційні отвори, що передають рідину для електронних сигарет, які проходять через підкладку осердя, причому перфораційні отвори розташовані у трикутній решітці і кожний з перфораційних отворів має однаковий діаметр і відстань між стінками сусідніх перфораційних отворів є однаковою, при цьому нагрівальний елемент розташований на підкладці осердя між перфораційними отворами та утворює канали для текучого середовища, де нагрівальний елемент розташований між стінками перфораційних отворів і визначає нагрівальну поверхню, що має рівномірне температурне поле для випаровування рідини, що переноситься через перфораційні отвори.
2. Випарне осердя за п. 1, яке **відрізняється** тим, що підкладка осердя має однакову товщину.
3. Випарне осердя за будь-яким з пп. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що нагрівальна поверхня додатково містить пасивну золоту плівку, нанесену на нагрівальний елемент між перфораційними отворами.
4. Випарне осердя за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що підкладка осердя має протилежні кінці, пристосовані для прийому електродів, причому перфораційні отвори не розташовані на протилежних кінцях підкладки.
5. Випарне осердя за будь-яким із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент вибраний з біосумісних плівок, таких як плівки з оксиду титану або оксиду танталу.
6. Випарник, що містить випарне осердя за будь-яким з попередніх пунктів.
7. Спосіб виготовлення випарного осердя, що містить етапи, де:
 - а) формують перфораційні отвори, що передають рідину для електронних сигарет, через підкладку осердя, де перфораційні отвори розташовані у трикутній решітці, причому підкладка осердя виготовлена з матеріалу з пористістю менше ніж 10 %, який є одним з монокристалічного або полікристалічного матеріалу, стійкого до високих температур та теплового удару скла або керамічного матеріалу, де кожен з перфораційних отворів має однаковий діаметр і відстань між стінками сусідніх перфораційних отворів є однаковою; та
 - б) формують нагрівальний елемент на підкладці осердя між перфораційними отворами з утворенням каналів для текучого середовища, при цьому нагрівальний елемент розташовують між стінками перфораційних отворів так, що він визначає нагрівальну поверхню, що має рівномірне температурне поле для випаровування рідини, що переноситься через перфораційні отвори.
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент наносять як покриття або виготовляють способом трафаретного друку, способом парофазного осадження, способом рідкофазного осадження або безпосереднім прикріпленням до підкладки осердя.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що перфораційні отвори виготовляють способом лазерної обробки.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент вибраний з біосумісних плівок, таких як плівки з оксиду титану або оксиду танталу.