

1. Пристрій розподілу рідини для розподілу рідини в колону, який **відрізняється** тим, що містить першу систему (1) транспортування рідини для подачі потоку рідини до множини точок подачі (2) і розподільну тарілку (3), що поділена на множину секцій і містить: перший прохід (4) для рідини для прийняття потоку рідини, що надходить від точок подачі (2), і подачі потоку рідини до множини розподільних каналів (5; 5b) для розподілу парціальних потоків рідини в колону, причому довжина каналу для рідини від точки подачі до точки, де розділені потоки рідини входять в колону, змінюється; і перші засоби (6) керування парціальними потоками рідини за рахунок перепаду тиску, які розміщені між першим проходом (4) для рідини й розподільними каналами (5; 5b).
2. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить перший сполучний канал (5a), розміщений між першим проходом (4) для рідини й розподільним каналом (5b).
3. Пристрій розподілу рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один засіб (6) керування парціальними потоками рідини розміщений вище по потоку відносно сполучного каналу (5a).
4. Пристрій розподілу рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один засіб (6) керування парціальними потоками рідини розміщений нижче по потоку відносно сполучного каналу (5a).
5. Пристрій розподілу рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що перші засоби (6) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між першим проходом (4) для рідини й сполучним каналом (5a).
6. Пристрій розподілу рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що перші засоби (6) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між сполучним каналом (5a) і розподільним каналом (5b).
7. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший прохід (4) для рідини є каналом.
8. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший прохід (4) для рідини являє собою порожнину, що має круглу або подовжену форму.
9. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший прохід (4) для рідини з'єднаний із розподільним каналом (5, 5b) через перші засоби (6) керування парціальними потоками рідини.
10. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що перші засоби (6) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між першим проходом (4) для рідини й розподільним каналом (5, 5b).
11. Пристрій розподілу рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідина розподіляється в колону щонайменше з частини довжини розподільних каналів (5; 5b).
12. Пристрій розподілу рідини за п. 11, який **відрізняється** тим, що площа поперечного перерізу розподільного каналу (5; 5b) зменшується від першого засобу (6) керування парціальними потоками рідини до кінця розподільного каналу.
13. Пристрій розподілу рідини за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що розподільні канали (5; 5b) на розподільній тарілці (3) мають такі розміри, що довжина розподільного каналу на одиницю площі є по суті постійною по розподільній тарілці.
14. Пристрій відбору рідини для відбору рідини з колони, який **відрізняється** тим, що містить колекторну тарілку (9), поділену на множину секцій (15, 16), кожна з яких обслуговується щонайменше одною колекторною точкою (10), і другу систему (11) транспортування рідини для подачі потоку рідини від колекторних точок, причому кожна секція колекторної тарілки містить: множину колекторних каналів (13) для збору потоку рідини від декількох парціальних потоків рідини з колони до другого засобу (13; 13a; 13b; 12) для проходу рідини і його подачі до колекторних точок (10), причому відстань від колекторного каналу до колекторної точки змінюється, і другі засоби (14) керування парціальними потоками рідини за рахунок перепаду тиску, які розміщені між колекторними каналами (13; 13b) й другим проходом (12) для рідини.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що він додатково містить другий сполучний канал (13a), який розміщений між другим проходом (12) для рідини й колекторним каналом (13b).
16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із других засобів (14) керування парціальними потоками рідини розміщений вище по потоку відносно сполучного каналу (13a).
17. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із других засобів (14) керування парціальними потоками рідини розміщений нижче по потоку відносно сполучного каналу (13a).
18. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що другі засоби (14) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між другим проходом (12) для рідини й сполучним каналом (13a).
19. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що другі засоби (14) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між сполучним каналом (13a) і колекторним каналом (13b).
20. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що щонайменше один другий прохід (12) для рідини є каналом.
21. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що щонайменше один другий прохід (12) для рідини являє собою порожнину, що має круглу або подовжену форму.
22. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що щонайменше один другий прохід (12) для рідини з'єднаний із колекторним каналом (13) через другі засоби (14) керування парціальними потоками рідини.
23. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що другі засоби (14) керування парціальними потоками рідини містять сопло чи отвір між другим проходом (12) для рідини й колекторним каналом (13).
24. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що рідина відбирається з колони щонайменше з частини довжини колекторних каналів (13; 13b).
25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що площа поперечного перерізу колекторного каналу (13; 13b) збільшується від початку колекторного каналу до другого засобу (14) керування парціальними потоками рідини.
26. Пристрій за будь-яким із пп. 14-25, який **відрізняється** тим, що колекторні канали (13; 13b) на колекторній тарілці (9) мають такі розміри, що довжина колекторного каналу на одиницю площі є по суті постійною по колекторній тарілці.
27. Сепараційна система, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій розподілу рідини за будь-яким із пп. 1-13 і пристрій відбору рідини за будь-яким із пп. 14-26.
28. Спосіб розподілу рідини в колоні, який **відрізняється** тим, що використовують пристрій розподілу рідини за будь-яким із пп. 1-13 і при цьому:
- а) подають рідину в першу систему (1) транспортування рідини;
 - б) подають рідину до точок подачі (2);
 - с) розподіляють рідину від точок подачі (2) у перші проходи (4) для рідини;
 - д) розподіляють рідину від перших проходів (4) для рідини в розподільні канали (5, 5b) і, при необхідності, через перші засоби (6) керування парціальними потоками за рахунок перепаду тиску і через перші сполучні канали (5a); і
 - е) розподіляють рідину з розподільних каналів (5; 5b) рівномірно по всьому поперечному перерізу колони.
29. Спосіб відбору рідини з колони, який **відрізняється** тим, що використовують пристрій відбору рідини за будь-яким із пп. 14-26 і при цьому:
- а) рівномірно збирають рідину з поперечного перерізу колони в колекторні канали (13; 13b);
 - б) подають рідину по колекторних каналах (13; 13b) до других проходів (12) для рідини через другі засоби (14) керування парціальними потоками за рахунок перепаду тиску;
 - с) подають рідину від других проходів (12) для рідини в колекторні точки (10); і
 - д) подають рідину від колекторних точок (10) у другу систему (11) транспортування рідини.
30. Спосіб хроматографічного поділу, який **відрізняється** тим, що

- і) здійснюють розподіл рідини з використанням пристрою розподілу рідини за будь-яким із пп. 1-13, при цьому
- а) подають рідину в першу систему (1) транспортування рідини;
 - б) подають рідину до точки подачі (2);
 - с) подають рідину від точки подачі (2) у перші проходи (4) для рідини;
 - д) розподіляють рідину з перших проходів (4) для рідини в розподільні канали (5; 5b) через перші засоби (6) керування парціальними потоками і, при необхідності, через перші сполучні канали (5a); і
 - е) розподіляють рідину з розподільних каналів (5; 5b) рівномірно по всьому поперечному перерізу колони; і
- іі) здійснюють збір рідини з використанням пристрою відбору рідини за будь-яким із пп. 14-26, при цьому
- ф) збирають рідину рівномірно з усього поперечного перерізу колони в колекторні канали (13; 13b),
 - г) подають рідину з колекторних каналів (13; 13b) у другі проходи (12) для рідини через другі засоби (14) керування парціальними потоками за рахунок перепаду тиску і, при необхідності, через сполучні канали (13a);
 - h) подають рідину від других проходів (12) для рідини в колекторні точки (10); і
 - j) подають рідину від колекторних точок (10) у другу систему транспортування рідини (11).