

Винахід належить до галузі механічної обробки рідин напругою зсуву і може бути використаний для приготування дрібнодисперсних емульсій і суспензій, а також для очистки, дезодорації, знезараження рідин тощо. Запропоноване рівношвидкісне сопло складається із принаймні двох сопел, що співвісно розміщені у соплі найбільшого діаметра. Кожне зі внутрішніх сопел має конфузور і дифузор, які сполучені циліндричною порожниною. При цьому кожне внутрішнє сопло меншого діаметра має більшу довжину, ніж кожне із сопел більшого діаметра. Кути нахилу твірних конфузора та дифузора до осі рівношвидкісного сопла сопел меншого діаметра менші за кути нахилу твірних конфузора та дифузора до осі рівношвидкісного сопла сопел більшого діаметра. Така будова сприяє вирівнюванню миттєвих швидкостей рідини по перерізу сопла і, як наслідок, її більш однорідній механічній обробці.