

1. Спосіб перетворення теплової енергії в механічну енергію шляхом зміни об'єму, тиску і температури робочого тіла, головним чином газу, на декількох стадіях, який **відрізняється** тим, що робоче тіло всмоктується на першу стадію при збільшенні об'єму цієї першої стадії, потім при зменшенні об'єму першої стадії воно переводиться на другу стадію при збільшенні її об'єму, потім при зменшенні об'єму другої стадії воно переводиться третьою стадією при одночасному підведенні тепла на четверту стадію при збільшенні об'єму цієї четвертої стадії, потім з четвертої стадії при зменшенні її об'єму воно переводиться на п'яту стадію, і на цій п'ятій стадії при збільшенні її об'єму воно розширюється.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при зменшенні об'єму другої стадії робоче тіло переводиться третьою стадією при одночасному нагріванні прямо на п'яту стадію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при переводі з першої стадії на другу стадію робоче тіло охолоджується.
4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що з п'ятої стадії при зменшенні її об'єму робоче тіло при одночасному охолодженні переводиться на першу стадію при збільшенні об'єму цієї першої стадії.
5. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що з п'ятої стадії при її зменшенні робоче тіло переводиться на третю стадію й використовується для процесу нагрівання.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з п'ятої стадії при її зменшенні робоче тіло, а так само і при одночасному охолодженні переводиться прямо на другу стадію при збільшенні цієї другої стадії.
7. Пристрій для перетворення теплової енергії в механічну енергію шляхом зміни об'єму, тиску і температури робочого тіла за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що третя стадія (3) являє собою не менше ніж одну робочу порожнину з об'ємом, що не змінюється, у той час як інші стадії (1, 2, 4, 5) сконструйовані як робочі порожнини з об'ємом, що змінюється, головним чином як поршневі механізми з обертовим поршнем, і в ході проходження робочого тіла функціонально розташовані послідовно одна за іншою, причому частково перед третьою стадією (3) і частково за нею.
8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що найбільший об'єм першої стадії (1) більший, ніж найбільший об'єм другої стадії (2), причому найбільший об'єм п'ятої стадії (5) більший, ніж найбільший об'єм четвертої стадії (4), причому найбільший об'єм п'ятої стадії (5) більший або такий же, як і найбільший об'єм першої стадії (1).
9. Пристрій за пп. 7 та 8, який **відрізняється** тим, що п'ята стадія (5) об'єднана з першою стадією (1).
10. Пристрій за пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що третя стадія (3) виконана як камера згоряння і/або як теплообмінник.
11. Пристрій за пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що п'ята стадія (5) обладнана всмоктувальним клапаном (8).
12. Пристрій за пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що між першою стадією (1) і другою стадією (2) та між п'ятою стадією (5) і першою стадією (1) розміщений проміжний охолоджувач (6,7), так само як і між об'єднаною стадією (51) і другою стадією (2) розташовано об'єднаний проміжний охолоджувач (76).