

Винахід відноситься до галузі двигунобудування і призначений для використання на всіх видах транспорту і стаціонарних установках.

Відомий патент України №5 "Спосіб утилізації низькопотенційної теплової енергії та пристрій для його реалізації", МПК F03G7/06. публ. 30.04.93., бюл. №1, патентовласник Інститут технічної теплофізики АН України. Даний двигун має ротор, закріплений на валу і обладнаний розташованими на зовнішній поверхні ротора міскостями, які мають вихідні отвори, до того ж ці міскості розташовані із зміщенням. В даному двигуні утворення обертового моменту здійснюється за рахунок енергії фазового перетворення теплоносія в ємностях, розташованих із зміщенням на зовнішній поверхні ротора. Недоліком цього двигуна є низький к.к.д., до того ж налагодка його складна, так як потребує підбору термодинамічного стану теплоносія і до того ж необхідна корекція тиску всередині кожної пари ємностей. Даний пристрій складний у виготовленні.

Задачею винаходу "Двигун Амеліна" є шляхом утворення обертового моменту ротора за рахунок дії атмосферного напору на кожний із стаканів, які приєднані до ротора герметично дном назовні і дно яких розташоване за межами зовнішньої поверхні ротора, осі стаканів зміщені від радіального положення на кут повороту 11° – 45° в бік проти обертання з центром повороту осі кожного стакану, розташованому на зовнішній поверхні ротора і знаходяться в одній площині, ємність кожного стакану з'єднана вихідним центральним отвором з кільцевою порожниною, яка розташована поміж зовнішнім і внутрішнім кільцями ротора, - забезпечити створення екологічно чистого двигуна з високим к.к.д. без додаткових енергетичних затрат, зниження трудоемності виготовлення і експлуатації.

Суть винаходу. Слідуюче відомо. Двигун має ротор, закріплений на валу і обладнаний розташованими на зовнішній поверхні міскостями, які мають вихідні отвори, до того ж ці міскості розташовані із зміщенням. Слідуюче нове. Міскості виконані у вигляді стаканів однакової ємності, які приєднані до ротора герметично дном назовні і дно яких розташоване за межами зовнішньої поверхні ротора, осі стаканів зміщені від радіального положення на кут повороту 11° – 45° в бік проти обертання з центром повороту осі кожного стакану, розташованому на зовнішній поверхні ротора, до того ж осі всіх стаканів знаходяться в одній площині, ємність кожного стакану з'єднана вихідним центральним отвором з кільцевою порожниною, яка розташована поміж зовнішнім і внутрішнім кільцями ротора.

Технічний результат. Виконання стаканів однакової ємності, вихідні центральні отвори яких з'єднані з кільцевою порожниною, забезпечує рівність атмосферних напорів. Напрямок атмосферних напорів, які утворюють момент обертання ротора, забезпечується зміщенням центральних осей стаканів від радіального положення на кут 11° – 45° в бік проти обертання з центром повороту осі кожного стакану, розташованому на зовнішній поверхні ротора, - при цьому відсутні сили протидії атмосферному напору. При розташуванні стаканів дном назовні атмосферний напір діє на вакуум в кільцевій порожнині ротора. К.к.д. двигуна не менший за 95%, так як двигун працює від атмосферного напору. Цей двигун є екологічно чистим і забезпечує збереження озонового шару Землі.

Пристрій ілюструється слідуючими кресленнями: фіг.1 - загальний вигляд, вид з боку; фіг.2 - перетин А - А по осям стаканів.

Пристрій складається фіг.1, 2 із ротора, який має зовнішнє поз.1 і внутрішнє поз.2 кільця, кришку поз.3. диск поз.4, закріплений на валу поз.5 нерухомо. Вал встановлений з можливістю обертання на підшипниках поз.6. До зовнішньої поверхні ротора поз.7 герметично приєднані нерухомі стакани поз.8 однакової ємності поз.9, які закріплені дном поз.10 назовні. Це дно розташоване за межами зовнішньої поверхні ротора. Осі поз.11 стаканів зміщені від радіального положення на кут повороту, наприклад 45° , в бік проти обертання з центром повороту, розташованому на зовнішній поверхні ротора і знаходяться в одній площині. При куті повороту осей стаканів більшому куту за 45° виникають в роторі гальмові сили, а при куті повороту меншому за 11° обертовий момент ротора дуже малий. Ємність кожного стакану з'єднана вихідним центральним отвором поз.12 з розташованою поміж зовнішнім і внутрішнім кільцями ротора кільцевою порожниною поз.13, котра з'єднана каналами поз.14, 15 з вакуумним насосом (не показаний) за допомогою муфти поз.16 і триходового розподільника поз.17. Кількість стаканів дорівнює, наприклад, чотирьом.

Робота двигуна відбувається слідуючим чином. При підключенні вакуумного насоса (не показаний) до кільцевої порожнини поз.13 через канали поз.14, 15 за допомогою триходового розподільника поз.17 і муфти поз.16 в кільцевій порожнині і з'єднаних з нею вихідними центральними отворами поз.12 ємностях поз.9 всіх стаканів поз.8 створюється вакуум. Постійно діючий зовнішній атмосферний напір, діючи на дно поз.10 стакану утворює рівнодіючу силу, яка будучи направлена на віддалі плеча від осі обертання ротора, утворює постійно діючий обертовий момент. Всі виникаючі обертові моменти сумуються, оскільки стакани повернуті в один бік. Виникаючий момент на валу поз.5 ротора залежить від ступені створюваного вакууму в кільцевій порожнині, що дає можливість регулювати обертовий момент двигуна. Швидкість обертання ротора залежить від кількості стаканів, діаметру ротора, швидкості напора атмосфери, - лінійна швидкість може досягати 500м/с. Потужність двигуна не має обмежень. Для зупинки двигуна триходовий розподільник з'єднує кільцеву порожнину з атмосферою.

