



УКРАЇНА

(19) UA (11) 74586 (13) C2  
(51) МПК  
F01C 1/356 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) РОТОРНА МАШИНА

1

2

(21) 2003010725

(22) 28.01.2003

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Скрипець Зеновій Іванович, Скрипець Григорій Зеновійович

(73) Скрипець Зеновій Іванович, Скрипець Григорій Зеновійович

(56) Кожевников С.Н. Элементы механизмов. - М.: Государственное издательство оборонной промышленности, 1950. - 389с.

(57) Роторна машина на основі коловоротного насоса з пустотілим циліндром, ексцентричним ротором і робочими камерами змінного об'єму, що розділені радіальними лопатками, яка відрізняється тим, що лопатки у своєму тілі мають радіальні прорізи, в які встановлено аксіально розташовані до осі ротора плоскі поворотні повзуни з круглими кінцями у шарнірних отворах двох торцевих кільцевих піврототів, причому кожна лопатка закріплена шарнірно на осі циліндра.

Винахід відноситься до галузі машинобудування при проектуванні та будівництві двигунів і насосів.

Відомий коловоротний насос з нерухомим циліндричним корпусом, радіальними лопатками в ньому та ексцентричним пустотілим ротором з поворотними повзунами для лопаток. [Е.А. Тучков, "Элементы механизмов", 1950р. "Оборонгиз", стор.389, Фіг.1339].

Поворотні повзуни для лопаток, що мають скрізні діаметральні прорізи, не можна вважати достатньо герметичними і надійними.

Завдання винаходу полягає у створенні роторної машини на основі коловоротного насоса з більш герметичним і надійним ущільненням камер.

Вирішення поставленого завдання досягається виключенням поворотних повзунів, що керують рухом розділяючих робочі камери лопаток, з формування периметру камер шляхом розміщення їх у радіальних прорізах лопаток, для чого поворотні повзуни виконано плоскими з круглими кінцями, які

встановлено в шарнірні отвори двох торцевих кільцевих піврототів, причому кожна лопатка закріплена шарнірно на осі ротора.

Графічний матеріал розміщено на 1-му аркуші і складається з однієї фігури.

На Фіг. зображено роторну машину, де у циліндрі 1 поміщено півротот 2 і клиновидні лопатки 3, що мають прорізи 4 для плоских поворотних повзунів 5, круглі кінці 6 яких вставлені у отвори, ротора 2. Лопатки 3 закріплено шарнірно на осі 7 з допомогою кілець 8.

При обертанні ротора 2 і лопаток 3 за годинниковою стрілкою у робочих камерах розташованих у правій частині Фіг.1 відбувається зменшення їх об'єму, а у лівій частині збільшення об'єму за рахунок нерівномірної швидкості обертання лопаток 3.

У запропонованій роторній машині поворотні повзуни для лопаток не впливають на герметичність робочих камер утворених деталями 1,3,8.

(19) UA (11) 74586 (13) C2

