



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36107 (13) A

(51) 6 B60V1/14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ІНЖЕКТОР ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ

(21) 99116002

(22) 02.11.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Павлюк Леонід Олексійович

(73) Павлюк Леонід Олексійович

(57) 1 Інжектор транспортного засобу на повітряній подушці, що містить забірники повітря, робоче сопло реактивного двигуна, камери змішування та

розподільчі сопла, який **відрізняється** тим, що камера змішування виконана у вигляді двох спряжених циліндрів, робоче сопло реактивного двигуна зорієнтовано тангенціально до циліндричних поверхонь, забірники повітря розміщені по центрах основ циліндрів, а розподільчі сопла розміщені на периферії основ циліндрів, які по суті є циліндрами Ранка.

2. Інжектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що забірники повітря виконані із заслінками.

Винахід відноситься до транспортних засобів на повітряній подушці і може бути застосований у рушіях транспортних засобів на повітряній подушці.

Найбільш близьким до даного є інжектор для транспортного засобу на повітряній подушці ("Судно на воздушной подушке", а. с. СССР, № 1129226/27-11, 1973 г., Бюл. №10), який складається із забірника повітря, робочого сопла реактивного двигуна, камери змішування та розподільчого сопла.

Проте даний інжектор малоефективний, оскільки інжекторні пристрої, дія яких ґрунтується на засосуванні атмосферного повітря струменем вихлопних газів, лише вдвічі збільшують силу тяги газотурбінних двигунів. До того ж даний інжектор не має пристроїв керування рушієм.

В основу винаходу поставлено задачу підвищення ефективності роботи інжектора транспортного засобу на повітряній подушці шляхом використання двох циліндрів Ранка, дія яких ґрунтується на засосованні атмосферного повітря вихором. Задача винаходу полягає також в реалізації управління рушієм шляхом встановлення заслінок в забірники повітря.

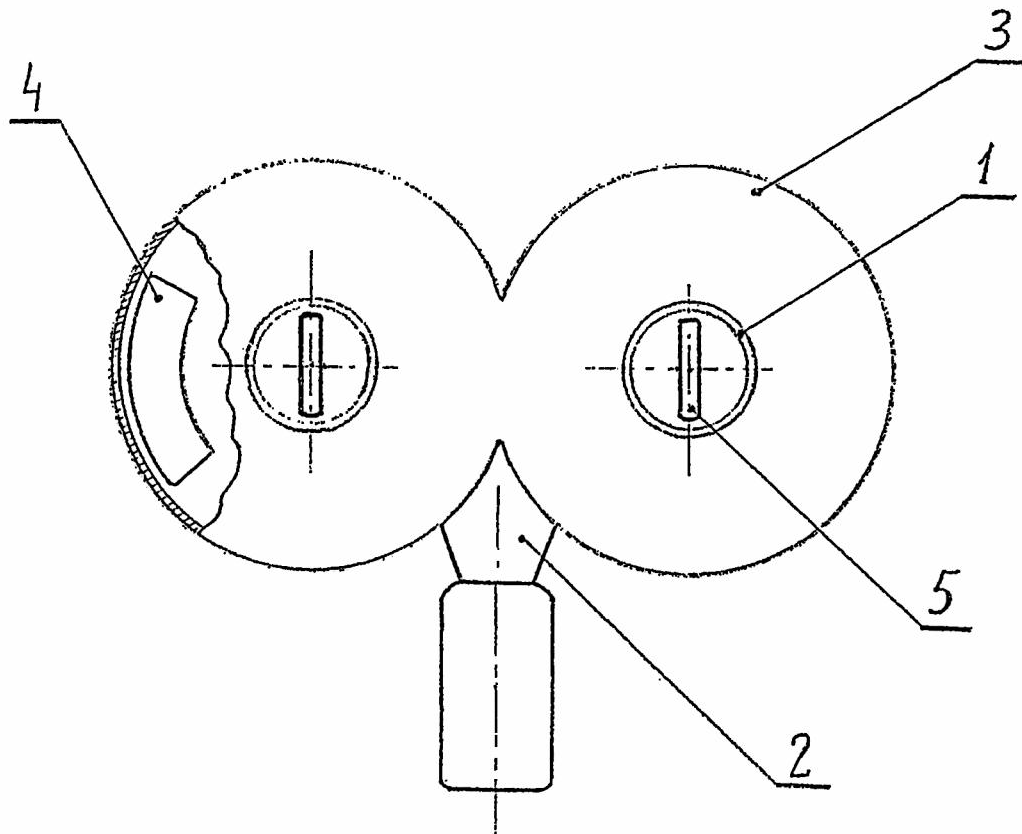
Суть винаходу полягає в тому, що в інжекторі транспортного засобу на повітряній подушці, який складається з забірників повітря, робочого сопла реактивного двигуна, камери змішування та розподільчих сопел, камера змішування виконана у вигляді двох спряжених циліндрів, робоче сопло реактивного двигуна зорієнтовано тангенціально до циліндричних поверхонь, забірники повітря розміщені по центрах основ циліндрів, а розподі-

льчі сопла розміщені на периферії основ циліндрів, які можна ототожнити з циліндрами Ранка. До того ж суть винаходу в тому, що забірники повітря виконані із заслінками.

Технічний результат, який досягається при здійсненні винаходу, полягає в збільшенні потоку повітря, що засосується через забірники повітря. Технічний результат, який досягається при здійсненні винаходу, полягає також в регулюванні повітряних потоків, що засосуються через забірники повітря, та потоків суміші повітря і вихлопних газів, що проходять через розподільчі сопла.

На фігурі схематично зображено описаний пристрій. Інжектор транспортного засобу на повітряній подушці містить забірники повітря 1, робоче сопло реактивного двигуна 2, камеру змішування в вигляді двох спряжених циліндрів 3, розподільчі сопла 4 та заслінки 5.

При роботі реактивного двигуна вихлопні гази проходять через робоче сопло реактивного двигуна 2 і створюють в циліндрах 3 вихори. В центрах вихорів суміш повітря і газів зазнає адіабатичного розширення, а на периферії вихорів - адіабатичного стиску (ефект Ранка). Через забірники 1 всередину вихорів засосується атмосферне повітря. Суміш повітря та вихлопних газів виходить через розподільчі сопла 4. Заслінками 5, які розміщені в забірниках повітря 1, регулюються потоки атмосферного повітря, що засосується в циліндри 3, та потоки суміші повітря і вихлопних газів, що виходять через розподільчі сопла 4. Результати відомих експериментів з циліндрами Ранка підтверджують можливість досягнення зазначеного технічного результату.



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
 (044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
 (044) 268-25-22
