



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2004105976/06, 26.02.2004

(30) Приоритет: 23.01.2003 UA 2003010617

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2005 Бюл. № 22

Адрес для переписки:
54038, г. Николаев, ул. Ген. Карпенко, 57,
кв.22, В.К. Фролову

(71) Заявитель(и):

Костенко Константин Николаевич (UA),
Фролов Виталий Константинович (UA)

(72) Автор(ы):

Костенко Константин Николаевич (UA),
Фролов Виталий Константинович (UA)

(54) **ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

Формула изобретения

1. Четырехтактный двигатель внутреннего сгорания, который включает корпус, по меньшей мере, один основной цилиндр с установленным в цилиндре поршнем механически соединенным с основным валом, головку основного цилиндра, с органами впуска горючей смеси и выпуска отработанных газов, по меньшей мере, один размещенный в головке соединенный с рабочей камерой основного, цилиндра вспомогательный цилиндр с, по меньшей мере, одним окном газораспределения, установленным в цилиндре вспомогательным поршнем механически соединенным с основным валом с возможностью возвратно-поступательного циклического перемещения, соответственно рабочих циклов, и управления окном газораспределения, отличающийся тем, что, по меньшей мере, один из вспомогательных поршней соединен шатуном с коленчатым валом, который шарнирно установлен на двигателе и механически соединен с основным валом с понижением своих оборотов относительно основного вала в два раза.

2. Четырехтактный двигатель внутреннего сгорания по п.1, отличающийся тем, что орган выпуска отработанных газов представляет собой вспомогательный цилиндр с, по меньшей мере, одним окном и установленным в цилиндре вспомогательным поршнем так, что в цикле рабочего хода в миг нахождения основного поршня в ВМТ, вспомогательный поршень находится в диапазоне поворота своего коленчатого вала от 30° до 70° за ВМТ.

3. Четырехтактный двигатель внутреннего сгорания по п.1, отличающийся тем, что в цикле рабочего хода в миг нахождения основного поршня в ВМТ, вспомогательный поршень цилиндра для впуска горючей смеси находится близ своей верхней мертвой точки в диапазоне поворота своего коленчатого вала от +30° до - 30° относительно ВМТ.

4. Четырехтактный двигатель внутреннего сгорания по п.3, отличающийся тем, что вспомогательный поршень находится в диапазоне поворота своего коленчатого вала от 0 до 30° перед ВМТ.