



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4642807/25-06

(22) 26.01.89

(46) 30.12.90. Бюл. № 43

(71) Мелитопольский институт механизации  
сельского хозяйства

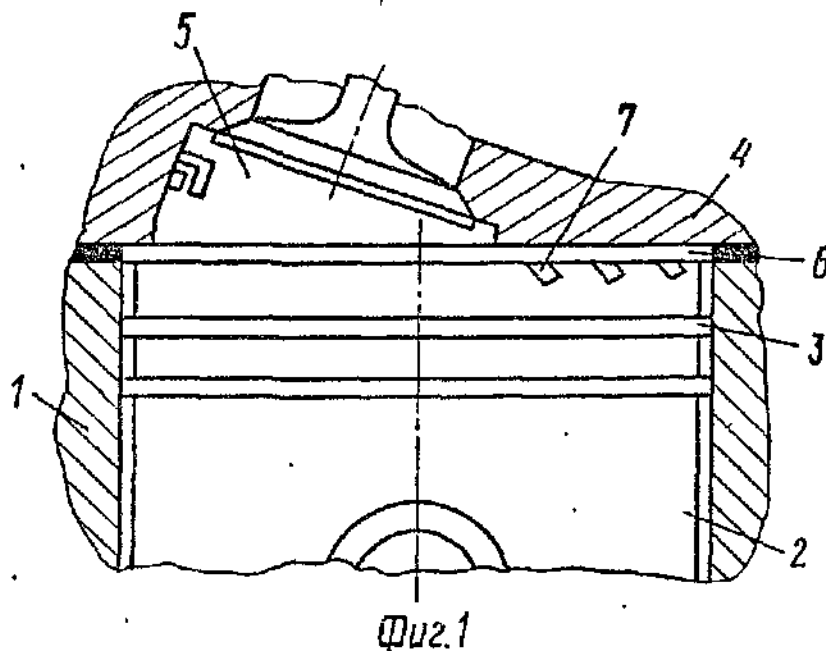
(72) Б.С. Стефановский, Е.В. Говоров  
и А.Б. Стефановский

(53) 621.43(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1280154, кл. F 02 B 23/08, 1984.

(54) ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРА-  
НИЯ

(57) Изобретение позволяет повысить топливную экономичность двигателя внутреннего сгорания за счет выполнения в днище поршня 2 в зоне вытеснителя 6 канавок 7 асимметричной формы с наклоном в сторону камеры 5 сгорания. При движении поршня 2 к верхней мертвой точке горючая смесь беспрепятственно вытесняется из зоны вытеснителя 6 в сторону камеры 5 сгорания. Начинаясь после воспламенения или при обратном движении поршня 2 поступление газов из камеры 5 сгорания в направлении вытеснителя 6 затрудняется канавками 7. 2 з.п.ф-лы, 2 ил.



(19) SU (11) 1617165 A1

РПФ-К

Изобретение относится к машиностроению, в частности к двигателестроению, а именно к двигателям внутреннего сгорания.

Цель изобретения — повышение топливной экономичности.

На фиг.1 представлен двигатель; на фиг.2 — днище поршня, вид сверху.

Двигатель содержит цилиндр 1 с размещенным в нем поршнем 2, имеющим по меньшей мере одно компрессионное кольцо 3, головку 4 цилиндра 1 и камеру 5 сгорания, образованную последней и поршнем 2 и имеющую вытеснитель 6 со стороны головки 4. В днище поршня 2 в зоне вытеснителя 6 выполнены канавки 7 асимметричной формы с наклоном в сторону камеры 5 сгорания. В зависимости от формы камеры 5 сгорания канавки 7 могут быть расположены концентрично последней. Канавки 7 имеют ширину по верху 5 мм, сечения 3 мм, глубину 2,5–3 мм, ширину по дну 1 мм и угол наклона их образующей к днищу поршня 2, равный  $30^\circ$ .

Двигатель работает следующим образом.

При движении поршня 2 к верхней мертвой точке горючая смесь (заряд) беспрепятственно вытесняется из зоны вытесни-

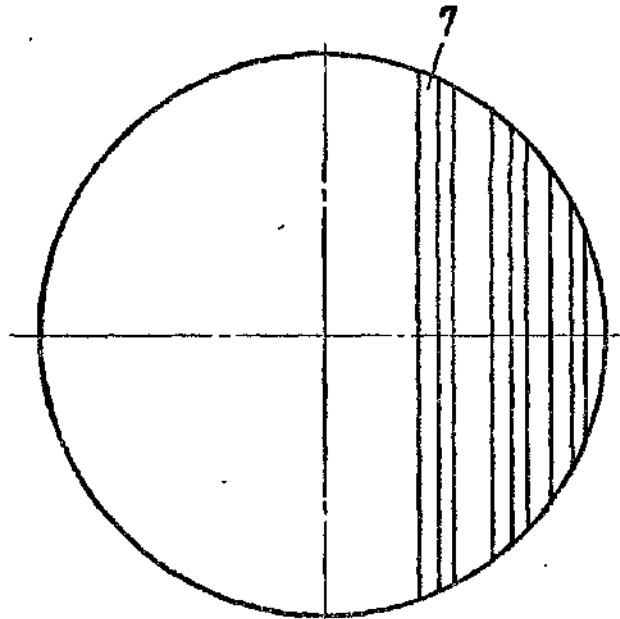
теля 6 в сторону камеры 5 сгорания. Начавшееся после воспламенения или при обратном движении поршня 2 поступление газов из камеры 5 сгорания в направлении вытеснителя 6 и компрессионного кольца 3 затрудняется канавками 7, что улучшает антидетонационные свойства двигателя и повышает его экономичность.

Формула изобретения

1. Двигатель внутреннего сгорания, содержащий по меньшей мере один цилиндр с размещенным в нем поршнем, головку цилиндра и камеру сгорания, образованную последней и поршнем и имеющую вытеснитель со стороны головки, причем в днище поршня в зоне вытеснителя выполнена по меньшей мере одна канавка, отличающаяся тем, что, с целью повышения топливной экономичности, канавка выполнена асимметричной формы с наклоном в сторону камеры сгорания.

2. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что канавка расположена концентрично камере сгорания.

3. Двигатель по пп.1 и 2, отличающийся тем, что угол наклона образующей канавки к днищу поршня равен  $30^\circ$ .



Фиг. 2

Редактор И.Касарда

Составитель В.Морозов  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 4106

Тираж 440

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101