



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1687813 A1

(51)5 F 01 M 9/10

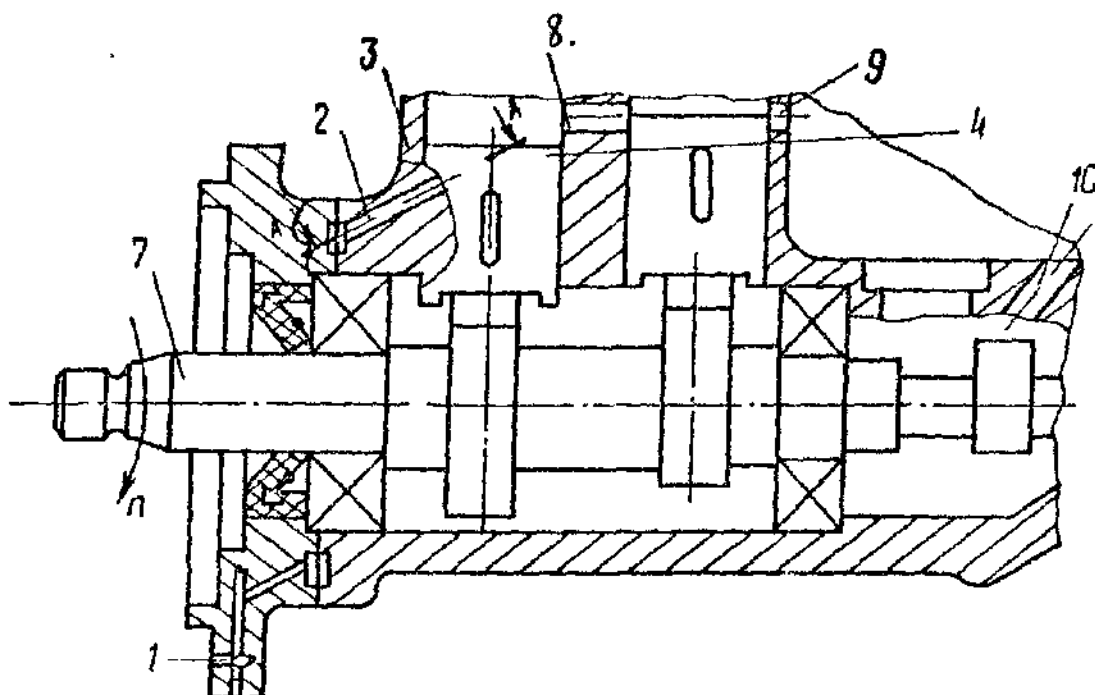
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4652191/06  
(22) 20 02 89  
(46) 30 10 91 Бюл. № 40  
(71) Чугуевский завод топливной аппаратуры им. XXVI съезда КПСС  
(72) Н. И. Самусь, А. А. Коколев, А. В. Личугин и Н. Ф. Миланка  
(53) 621 43-723(088 8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 1588828, кл. F 01 M 9/10, 1988  
(54) СИСТЕМА СМАЗКИ ТОПЛИВНОГО НАСОСА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ  
(57) Изобретение относится к устройствам для смазки топливных насосов двигателей внутреннего сгорания. Целью изобретения

является повышение эффективности системы смазки путем подачи оптимального количества масла в зазор между трущимися парами насоса. Это достигается смещением наклонного канала 2, выполненного в корпусе 3 насоса, один конец которого подключен к магистральной 1, а другой оканчивается в зазоре между корпусом 3 насоса и толкателем 4, в сторону вращения кулачкового вала 7 на величину, превышающую половину радиуса толкателя 4. При этом масло поступает в такую зону, где за счет прижатия толкателя 4 к корпусу 3 зазор не зависит от величины диаметрального зазора в сопряжении толкателя 4 - корпус 3. 3 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1687813 A1

Изобретение относится к автотранспортному двигателестроению, а именно к системам смазки двигателей внутреннего сгорания.

Цель изобретения — повышение эффективности системы смазки топливного насоса путем подачи в зазор между толкателем и корпусом оптимального количества масла.

На фиг 1 схематически представлен топливный насос, фронтальная проекция, разрез; на фиг 2 — то же, горизонтальная проекция; на фиг 3 — сечение А-А на фиг. 1.

Система смазки содержит масляную магистраль 1, наклонный канал 2 в корпусе 3 насоса, один конец которого подключен к магистрали 1, а другой оканчивается во внутренней полости корпуса 3 насоса, в которой размещен толкатель 4. Выход 5 канала 2 в полость насоса расположен в зазоре 6 между корпусом насоса и толкателем 4 и сдвинут от продольной оси симметрии корпуса на величину, превышающую половину радиуса толкателя 4, в сторону направления вращения кулачкового вала 7. Кроме того, в перемычках корпуса 3 насоса выполнены каналы 8-10 для сообщения его внутренних полостей. Полость насоса каналами 11 сообщена с картером 12 шестерен двигателя.

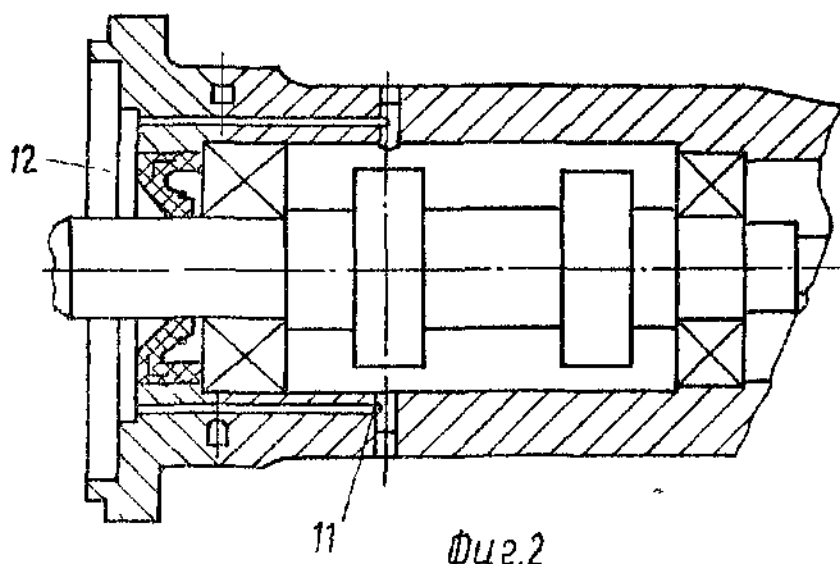
Устройство работает следующим образом.

Профильтрованное масло от масляной магистрали 1 двигателя по каналу 2, соеди-

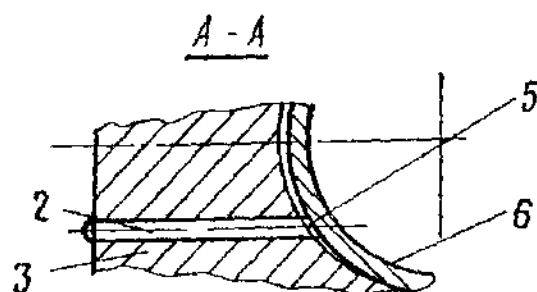
ненному с зазором 6, образованным толкателем 4 и корпусом 3, поступает через каналы 8-10 в полости насоса. Далее по каналам 11 масло сливается в картер 12 шестерен двигателя. Масло поступает в зазор 6 между толкателем 4 и корпусом 3 в зону, где в результате прижатия толкателя 4 к корпусу 3 и смещения отверстия 2 в сторону вращения кулачкового вала 7, он практически одинаков для всех насосов и не зависит от величины диаметрального зазора в сопряжении толкатель 4 — корпус 3, чем осуществляется оптимизация количества масла, поступающего во все насосы.

#### Формула изобретения

Система смазки топливного насоса двигателя внутреннего сгорания, содержащая канал, выполненный в виде насоса, один конец которого подключен к масляной магистрали двигателя, а другой оканчивается во внутренней полости корпуса, в которой размещен толкатель, и каналы слива масла в полость картера шестерен двигателя, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности, канал подвода масла к толкателю выполнен со смещением относительно продольной оси симметрии корпуса в сторону направления вращения кулачкового вала на величину, превышающую половину радиуса толкателя.



1687813



Фиг. 3

Редактор С Лисина

Составитель С Аронов  
Техред М Моргентал

Корректор М Демчик

Заказ 3688

Тираж

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

