



Государственный комитет
СССР

по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 885584

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 08.08.79 (21) 2812351/25-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.11.81. Бюллетень № 44

Дата опубликования описания 30.11.81

(51) М. Кл.³

F 02 D 1/00

G 05 D 13/02

(53) УДК 621.43-
-545 (088.8)

(72) Автор
изобретения

и

Ф.М.Музычук

(71) заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ТОПЛИВОПОДАЧИ
ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

РИЗ К

1

Изобретение относится к автоматическому регулированию двигателей внутреннего сгорания, а именно к устройствам для коррекции топливоподачи.

Известны устройства для коррекции топливоподачи двигателя внутреннего сгорания, содержащие центробежный измеритель скорости с муфтой, связанной при помощи двулучевого масляного катаракта с дополнительной массой [1].

В известных устройствах возможности масляного катаракта ограничены из-за статической и динамической погрешности регулирования.

Цель изобретения - повышение точности регулирования.

Для достижения поставленной цели двулучевого рычаг первым плечом подсоединен к рейке топливного насоса, вторым - к плунжеру масляного катаракта, а средней точкой - к муфте центробежного измерителя, и допол-

2

нительная масса подсоединена ко второму плечу рычага.

Плунжер масляного катаракта может быть выполнен в виде сильфона.

На фиг. 1 представлена схема устройства; на фиг. 2 - вариант исполнения масляного катаракта с сильфоном.

Устройство содержит центробежный измеритель с муфтой 1, связанной при помощи двулучевого рычага 2 с рейкой 3 топливного насоса, плунжером 4 масляного катаракта 5 и с дополнительной массой 6. Муфта 1 связана с двулучевым рычагом 2 при помощи рычажной передачи 7. Двулучевого рычага 2 снабжен спиральной пружиной 8, обеспечивающей упругость шарнирного соединения рычага передачи 7 с двулучевым рычагом. Двулучевого рычага 2 первым плечом 8 подсоединен к рейке 3 топливного насоса, вторым плечом 9 - к плунжеру масляного катаракта, а средней точкой 8 - к муфте

центробежного измерителя через рычажную передачу 7, и дополнительная масса 6 подсоединена ко второму плечу двуплечего рычага.

Масляный катаракт 5 может быть снабжен плунжером в виде сильфона 9 для предотвращения утечек смазочного масла.

Устройство работает следующим образом.

При изменении частоты вращения вала двигателя импульс с центробежного измерителя через муфту 1 и рычажную передачу 7 передается на среднюю точку 8 двуплечего рычага 2.

Рычаг 2 вследствие жидкостного сопротивления в масляном катаракте 5 и силы инерции дополнительной массы 6 будет совершать вращательное движение относительно средней точки 8, причем угловое ускорение, связанное с изменением частоты вращения, вызовет опережение перемещения средней точки 8 перемещения рычага передачи 7. Перемещение же плеча 9 относительно средней точки 8 будет происходить с некоторым отставанием, что в сумме обеспечит перемещение рейки 3 топливного насоса. Таким образом, будет проведена коррекция топливоподачи.

Для устранения погрешности регулирования из-за утечек смазочного масла в зазоре плунжер - втулка масля-

ного катаракта введен сильфон 9 малой жесткости.

Применение устройства для коррекции топливоподачи двигателя внутреннего сгорания повысит точность регулирования путем непосредственного расположения дополнительной массы на двуплечем рычаге.

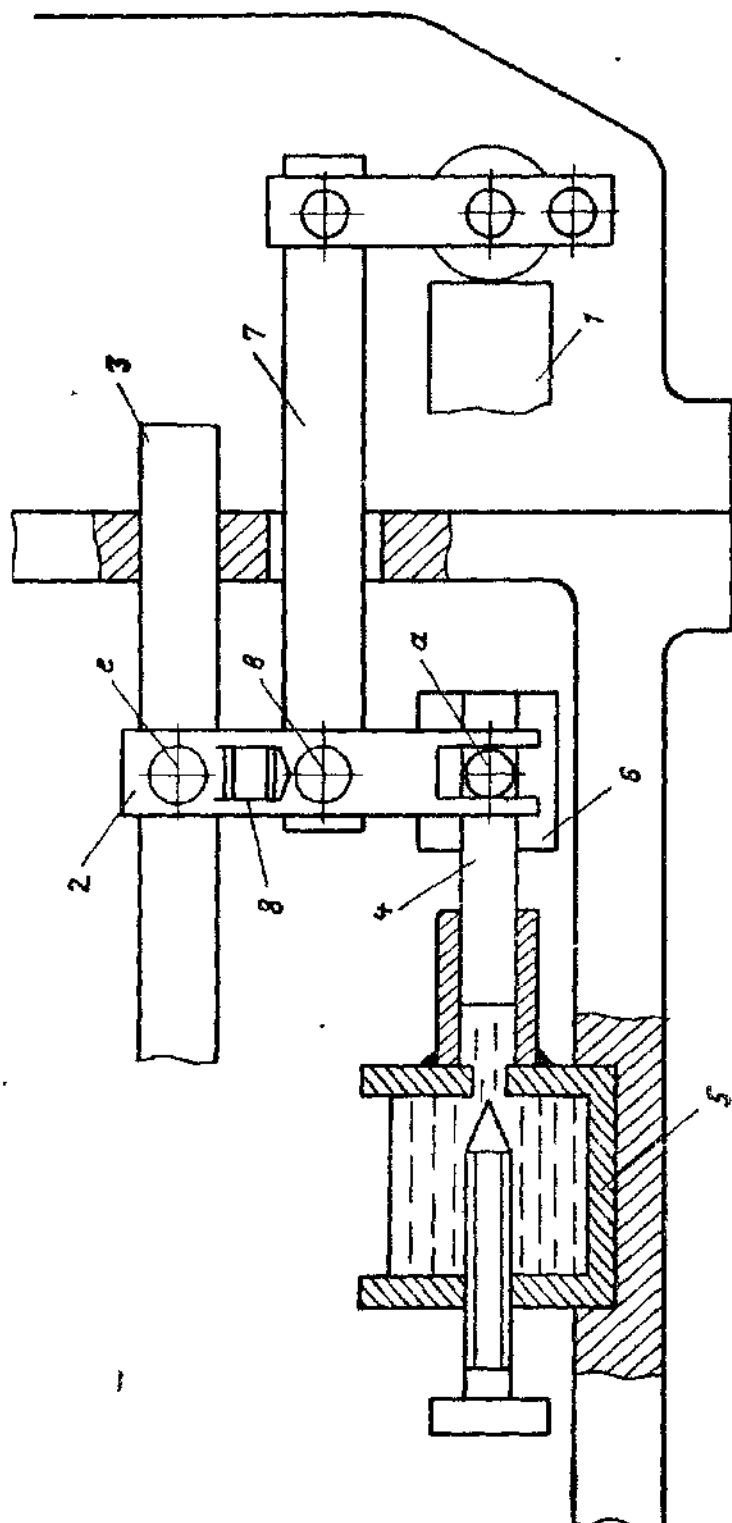
Формула изобретения

1. Устройство для коррекции топливоподачи двигателя внутреннего сгорания, содержащее центробежный измеритель скорости с муфтой, связанной при помощи двуплечего рычага с рейкой топливного насоса, плунжером масляного катаракта и с дополнительной массой, отличающееся тем, что, с целью повышения точности регулирования, двуплечий рычаг первым плечом подсоединен к рейке топливного насоса, вторым - к плунжеру масляного катаракта, а средней точкой - к муфте центробежного измерителя, и дополнительная масса подсоединена ко второму плечу рычага.

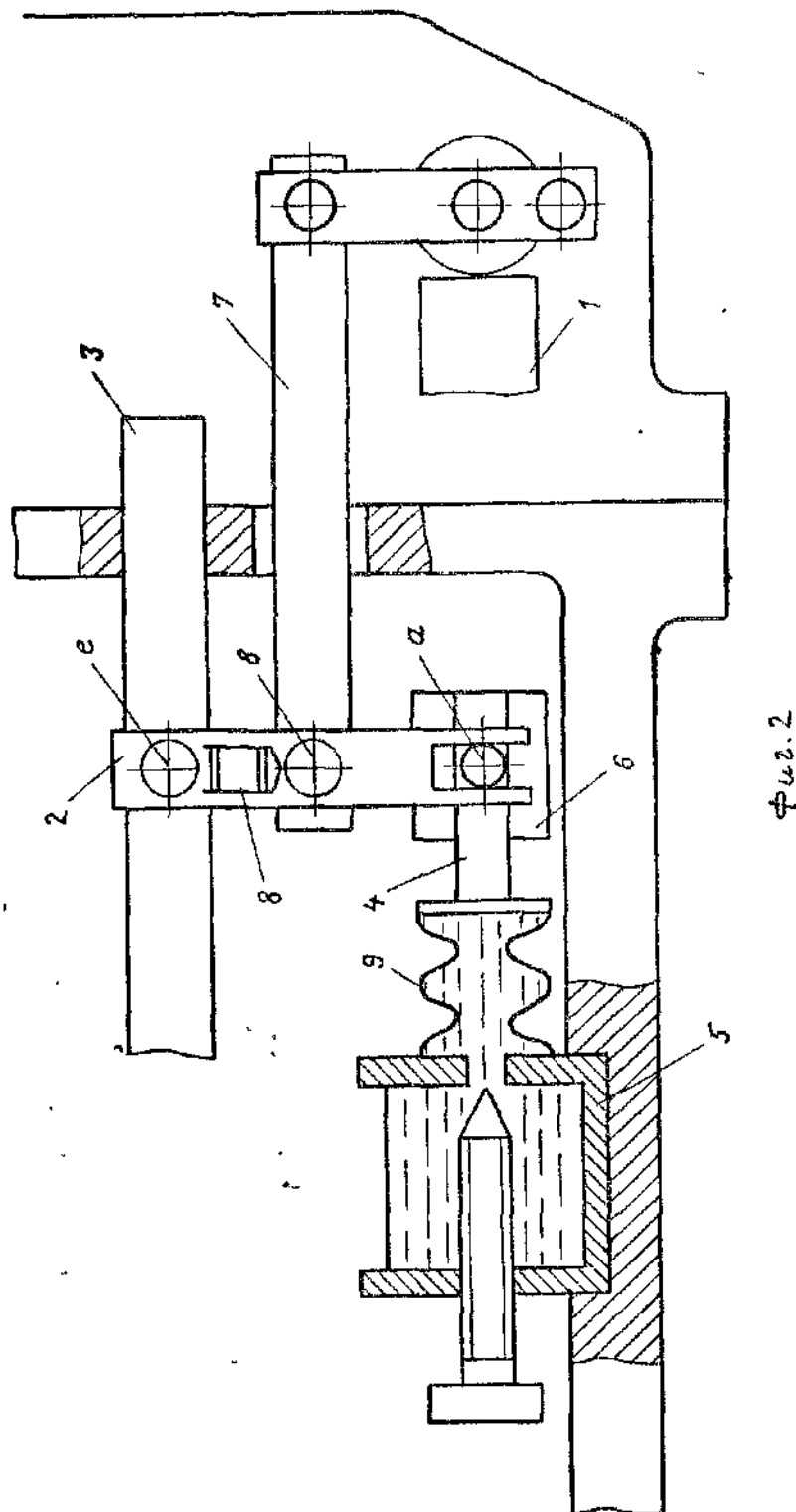
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что плунжер масляного катаракта выполнен в виде сильфона.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 462171, кл. G 05 D 13/02, 1975.



中 山 大 學



Редактор С.Тараненко	Составитель В.Ищенко Техред С.Мигунова	Корректор М.Шароши
Заказ 10491/49	Тираж 584	Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ЦПТ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4