



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **481**

(51) **МПК(2011.01) F 04 B**
9/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 1100615
(22) 16.06.2011
(46) Бюл.№ 67, 2011
(71) Тилоев С. (ТJ); Хусейнов Н.Т. (ТJ); Шоев А.Н. (ТJ); Саидов М.Х. (ТJ).
(72) Тилоев С. (ТJ); Шоев А.Н. (ТJ); Хусейнов Н.Т. (ТJ); Саидов М.Х. (ТJ).
(73) Тилоев С. (ТJ); Хусейнов Н.Т. (ТJ); Шоев А.Н. (ТJ); Саидов М.Х. (ТJ).
(54) **ДВОЙНОЙ РОЛИКОВЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ
ТОПЛИВНОГО НАСОСА УТН-5А**
(56) 1. Левинсон Д.И. Теория механизмов и машин. М, Политиздат, 1948, стр.122

2

2. Гельман Б.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Кн.1. Двигатели. - М.: Агропромиздат, 1987. 207с. стр. 173-187.

(57) Изобретение относится к автотракторному машиностроению и может быть применено при модернизации топливных насосов дизельных двигателей.

Толкатель топливного насоса УТН-5А состоит из стойки, кулачка, вращающегося вокруг стойки, двойного ролика, шарнирно присоединенного и взаимодействующего с толкателем и надетой на него пружиной и плунжерной пары, присоединенной к толкателю.

Изобретение относится к автотракторному машиностроению и может быть применено при модернизации топливных насосов дизельных двигателей.

Известен кулачковый механизм, содержащий стойку, кулачок, плоскую прямоугольную тарелку с толкателем [1].

Прототипом является механизм с толкателем топливного насоса УТН-5А дизельного двигателя Д-240, состоящий из стойки, кулачка, вращающегося вокруг своей стойки, ролика, шарнирно присоединенного и взаимодействующего с толкателем и надетой на нее пружины и плунжерной пары, присоединенной к толкателю [2].

Недостатками указанных механизмов являются:

1. Большая нагрузка на ролик.
2. Малая площадь контакта, из-за чего максимальное напряженное состояние.
3. Большой расход топлива и низкая надежность.

Целью изобретения является устранение недостатков аналогов, повышение производительности

топливного насоса УТН-5А дизельного двигателя Д-240, уменьшение потерь топлива и обеспечение долговечности.

Предлагаемый механизм пояснен прилагаемой кинематической схемой и содержит кулачок 1, взаимодействующий с ним двойной ролик 2, шарнирно присоединенный к толкателю 3 с надетой на него пружины 4, плунжерной пары 5, присоединенной к толкателю 3 и стойки 6, к которой шарнирно присоединен кулачок 1.

Принцип работы механизма: при вращении кулачка 1 вокруг стойки 6, двойной ролик 2 с толкателем 3 и пружины 4 приводится в движение и воздействует на плунжерную пару 5. При этом происходит подача дизельного топлива.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Ролик выполнен двойным, за счет чего увеличена площадь контакта, уменьшены напряжение и воздействующая сила в два раза.
2. Улучшается процесс подачи топлива и уменьшаются его потери.
3. Увеличиваются долговечность и надежность топливного насоса.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Толкатель топливного насоса УТН-5А, состоящий из стойки, кулачка, вращающегося вокруг стойки, ролика, шарнирно присоединенного и взаимодействующего с толкателем и надетой на

него пружины и плунжерной пары, присоединенной к толкателю, **отличающийся тем, что** ролик выполнен двойным.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

**ДВОЙНОЙ РОЛИКОВЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО
НАСОСА УТН-5А**

