



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2007136102/06**, 24.11.2006(30) Конвенционный приоритет:
30.11.2005 JP 2005-345823(43) Дата публикации заявки: **10.04.2009** Бюл. № 10(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **28.09.2007**(86) Заявка РСТ:
JP 2006/324050 (24.11.2006)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/063977 (07.06.2007)

Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мишу**

(71) Заявитель(и):

**ТОЙОТА ДЗИДОСЯ КАБУСИКИ
КАЙСЯ (JP)**

(72) Автор(ы):

ХАСИЗУМЕ Кабуси (JP)**(54) УСТРОЙСТВО ЗАЖИГАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания, имеющее свечу зажигания, содержащее

средство регистрации для регистрации значения сопротивления изоляции свечи зажигания,

средство осуществления мер против нагара для осуществления мер против нагара на свече зажигания,

средство отсчета для отсчета состояния осуществления мер против нагара, и

средство определения для определения осаждения проводящих отложений на свече зажигания, когда значение счетчика осуществления мер против нагара превышает предписанное значение, и значение сопротивления изоляции свечи зажигания меньше предписанного значения.

2. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.1, которое также содержит средство включения светового сигнала, когда определено осаждение проводящих отложений на свече зажигания.

3. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.1, которое также содержит средство управления рабочим состоянием двигателя внутреннего сгорания для снижения температуры свечи зажигания, когда определено осаждение проводящих отложений на свече зажигания.

4. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.1, которое также содержит

средство регистрации тока для регистрации тока, который течет между электродами свечи зажигания при подаче напряжения между электродами;

средство получения значения сопротивления изоляции свечи зажигания на основании значения тока, зарегистрированного средством регистрации тока.

5. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по любому из пп.1-4, в котором

средство осуществления мер против нагара включает в себя средство активизации очистки от нагара за счет переключения рабочего состояния двигателя внутреннего сгорания для повышения температуры свечи зажигания.

6. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания, имеющее свечу зажигания, в котором устройство зажигания

регистрирует значение сопротивления изоляции свечи зажигания,

осуществляет меры против нагара на свече зажигания,

отсчитывает состояние осуществления мер против нагара и

определяет осаждение проводящих отложений на свече зажигания, когда значение счетчика осуществления мер против нагара превышает предписанное значение и значение сопротивления изоляции свечи зажигания меньше предписанного значения.

7. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.6, в котором устройство зажигания включает световой сигнал, когда определено осаждение проводящих отложений на свече зажигания.

8. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.6, в котором устройство зажигания управляет рабочим состоянием двигателя внутреннего сгорания для снижения температуры свечи зажигания, когда определено осаждение проводящих отложений на свече зажигания.

9. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по п.6, в котором устройство зажигания регистрирует ток, который течет между электродами свечи зажигания при подаче напряжения между электродами, и получает значение сопротивления изоляции свечи зажигания на основании значения зарегистрированного тока.

10. Устройство зажигания двигателя внутреннего сгорания по любому из пп.6-9, в котором меры против нагара осуществляются путем активизации очистки от нагара за счет переключения рабочего состояния двигателя внутреннего сгорания для повышения температуры свечи зажигания.