



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2013153928/06, 04.12.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
04.12.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
05.12.2012 US 13/706,248

(45) Опубликовано: 20.09.2014 Бюл. № 26

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**ВАЛЕНСИЯ Фрэнк Асьерно (US),  
РАЙНХАРТ Пол Томас (US)**

(73) Патентообладатель(и):

**ФОРД ГЛОУБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ,  
ЭлЭлСи (US)**

(54) **КЛАПАННАЯ КРЫШКА (ВАРИАНТЫ) И СИСТЕМА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ**

(57) Формула полезной модели

1. Клапанная крышка для двигателя, содержащая:  
корпус крышки; и  
трубку для свечи зажигания, выполненную за одно целое с корпусом крышки.
2. Клапанная крышка по п.1, в которой трубка для свечи зажигания отлита за одно целое с корпусом крышки.
3. Клапанная крышка по п.2, в которой корпус крышки содержит первый материал, а трубка для свечи зажигания содержит второй материал, при этом первый материал отличен от второго материала.
4. Клапанная крышка по п.1, в которой трубка для свечи зажигания включает в себя уплотнительное средство на или смежно ее наружному концу для уплотнения с головкой блока цилиндров.
5. Клапанная крышка по п.4, в которой уплотнительное средство включает в себя выточку под уплотнительное кольцо и уплотнительное кольцо, выполненные с возможностью уплотняющего взаимодействия с кольцевой поверхностью отверстия для свечи зажигания в головке блока цилиндров.
6. Клапанная крышка по п.4, в которой уплотнительное средство включает в себя торцевое уплотнение, расположенное на краю трубки для свечи зажигания и выполненное с возможностью уплотняющего взаимодействия с основанием отверстия для свечи зажигания.
7. Клапанная крышка по п.1, в которой корпус крышки включает в себя по существу плоский соединительный край для соединения с головкой блока цилиндров, при этом трубка для свечи зажигания продолжается за соединительный край.
8. Клапанная крышка, содержащая:

корпус крышки, содержащий соединительный край, выполненный с возможностью соединения с головкой блока цилиндров двигателя; и

закрытый канал, имеющий второй конец, жестко соединенный с корпусом крышки, и первый конец для уплотняющего взаимодействия с отверстием для свечи зажигания, образованным в головке блока цилиндров.

9. Клапанная крышка по п.8, в которой первый конец закрытого канала содержит уплотнительное кольцо, выполненное с возможностью уплотняющего взаимодействия с кольцевой поверхностью отверстия для свечи зажигания.

10. Клапанная крышка по п.8, в которой закрытый канал отлит за одно целое с корпусом крышки.

11. Клапанная крышка по п.8, в которой закрытый канал является трубкой.

12. Система для двигателя, содержащая:

место присоединения свечи зажигания на головке блока цилиндров;

клапанную крышку, присоединенную к головке блока цилиндров, по меньшей мере частично охватывая объем между клапанной крышкой и головкой блока цилиндров; и

по меньшей мере одну трубку для свечи зажигания, содержащую первый конец с краем, выполненным с возможностью образования места присоединения свечи зажигания, и второй конец, отлитый за одно целое с клапанной крышкой.

13. Система по п.12, дополнительно содержащая уплотнение на первом конце трубки для свечи зажигания, выполненное с возможностью препятствования перемещению масла изнутри объема к месту присоединения свечи зажигания.

14. Система по п.12, в которой головка блока цилиндров включает в себя отверстие для свечи зажигания вокруг места присоединения свечи зажигания, и дополнительно содержит выточку под уплотнительное кольцо, образованную на или около первого конца трубки для свечи зажигания.

15. Система по п.14, в которой выточка под уплотнительное кольцо включает в себя уплотнительное кольцо, уплотняющим образом взаимодействующее с кольцевой поверхностью отверстия для свечи зажигания, содержащегося в головке блока цилиндров.

16. Система по п.12, дополнительно содержащая выточку под уплотнительное кольцо, образованную на или около первого конца трубки для свечи зажигания, для приема уплотнительного кольца.

17. Система по п.12, дополнительно содержащая торцевое уплотнение на краю трубки для свечи зажигания для уплотняющего контакта с головкой блока цилиндров вокруг места присоединения.

18. Система по п.12, в которой трубка для свечи зажигания вводится в отверстие для свечи зажигания, образованное в головке блока цилиндров с нулевым усилием введения.

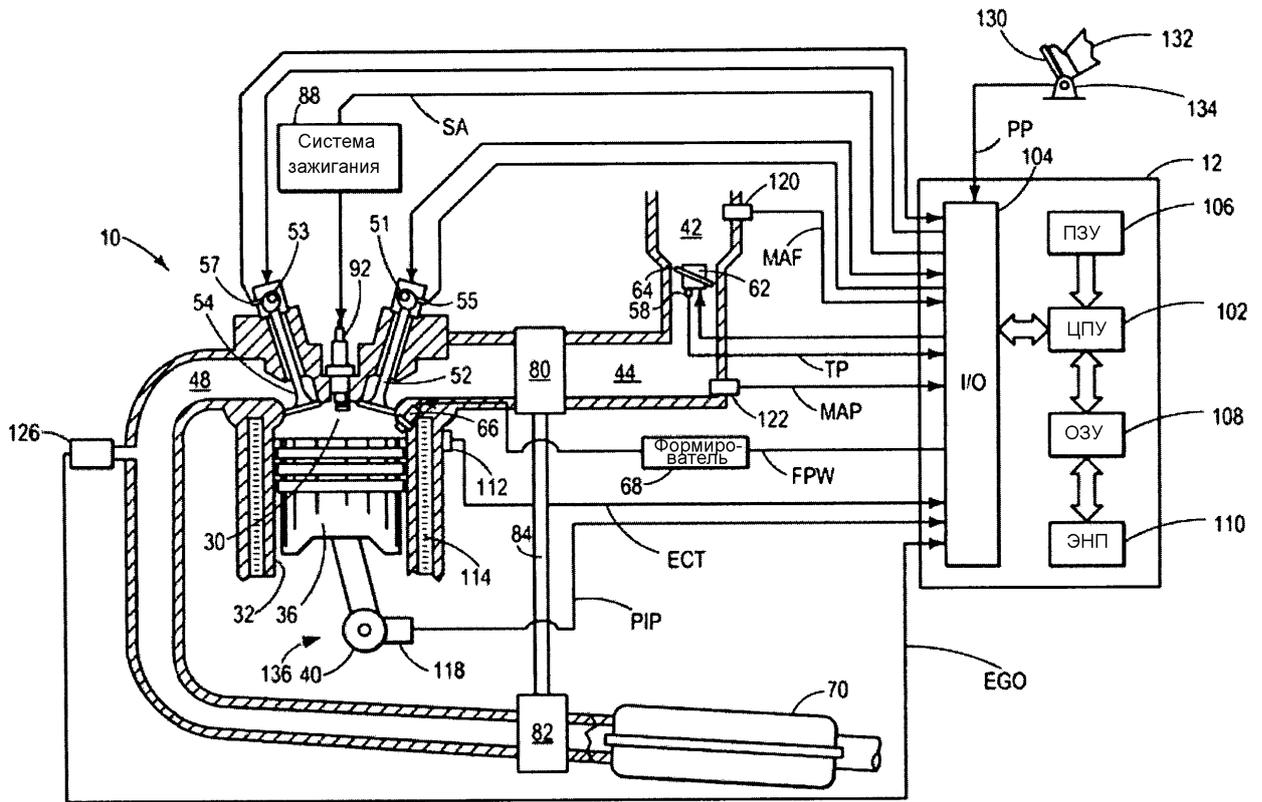
19. Система по п.12, в которой трубка для свечи зажигания продолжается ниже клапанной крышки и в отверстие для свечи зажигания, образованное в головке блока цилиндров.

20. Система по п.12, дополнительно содержащая свечу зажигания, присоединенную в месте присоединения свечи зажигания, и катушку на свече, расположенную в трубке для свечи зажигания и электрически соединенную со свечой зажигания.

21. Система по п.12, дополнительно содержащая два или более крепежных элемента на клапанной крышке, расположенных, чтобы сопрягаться с соответствующими двумя или более крепежными элементами на головке блока цилиндров, чтобы ориентировать клапанную крышку на головку блока цилиндров, тем самым, располагая трубку для свечи зажигания над местом присоединения свечи зажигания, при этом система дополнительно содержит свечу зажигания, расположенную внутри трубки для свечи

зажигания.

22. Система по п.12, в которой число трубок для свечи зажигания составляет четыре или более, причем каждая из трубок для свечи зажигания содержит соответствующие вторые концы, отлитые за одно целое с клапанной крышкой.



RU 145313 U1

RU 145313 U1