

95-0108

Двигатель внутреннего сгорания, имеющий первый и второй цилиндры (12, 14), причем первый цилиндр (12) имеет больший по сравнению со вторым цилиндром (14) рабочий объем, при этом второй цилиндр образован в головке или своде первого цилиндра. В первом и втором цилиндрах (12, 14) перемещаются возвратно-поступательно-соответственно первый и второй поршни (16, 18), причем второй поршень (18) выполнен в виде выступа на головке первого поршня (16).

Первый цилиндр имеет воздухопускное отверстие или канал (25) и выпускное отверстие (27), при этом от первого источника топливопитания (34) топливо подается во второй цилиндр (14).

Второй поршень имеет головку (35), которая смещена и связана с головкой (36) первого поршня и которая имеет поясковую кромку (37), которая имеет относительно малую толщину в осевом направлении по сравнению с базой смещения головки первого поршня от головки второго поршня. В результате этого между головками поршней и боковой стенкой (14а) второго цилиндра (14), когда поршни находятся во внутреннем положении мертвой точки, образуется камера сгорания (20).

Эта камера (20) сообщается с обоими цилиндрами (12, 14) на протяжении части такта или хода расширения. Конструктивные особенности двигателя таковы, что комбинация функциональных принципов дизельного двигателя и двигателя Мерритта позволяет дизельному двигателю работать с большей скоростью обеспечения горючим и с усиленным потреблением горючего и низким уровнем интенсивности выхлопа газов.

Кроме того, подобные двигатели могут работать при пониженном уровне сжатия и больших скоростях.



