

95-0090

Изобретение относится к двигателям внутреннего сгорания и направлено на повышение эффективности работы. Использование: двигатель Мерритта внутреннего сгорания имеет один комплект из двух цилиндров (12, 14), при этом первый цилиндр (12) имеет больший рабочий объем, чем второй цилиндр (14), и соответствующие первый и второй поршни (16,18), перемещающиеся в цилиндрах, циклически с одинаковой частотой. Впускное отверстие (24) для воздуха и выпускное отверстие сообщаются с первым цилиндром, а топливная форсунка (34) обеспечивает подачу топлива во второй цилиндр. Имеется камера сгорания (20), сообщающаяся с обоими цилиндрами в течение по крайней мере части такта расширения. Второй поршень имеет днище (35) и корпусную часть (19), причем днище удалено от корпусной части и соединено с ней и имеет кромку (37), которая является относительно небольшой в осевом направлении по сравнению с расстоянием между днищем и корпусной частью в осевом направлении. Камера сгорания (20) образована между днищем поршня, корпусной частью и боковой стенкой (14а) второго цилиндра.

Конструктивные особенности двигателя обеспечивают возможность выбора рабочих режимов. Режим работы Мерритта является, в частности, целесообразным в случае, когда требуется экономия топлива при частичной нагрузке или работа на различных топливах, например алкогольных топливах, подаваемых к форсунке (34), поскольку режим Мерритт менее чувствителен к изменениям топлива и, в частности, к октановому числу.