

1. Планетарный роторно-поршневой двигатель, содержащий корпус с циклоидальной формой сечения внутренней поверхности, имеющий впускные и выпускные отверстия или щели, установленный в нем выходной вал с противовесами и ротор, имеющий в сечении форму треугольника с изогнутыми наружу сторонами, **отличающийся** тем, что выходной вал двигателя является водилом планетарной раздвоенной передачи, содержащей также два центральных солнечных колеса, неподвижно закрепленных в противоположных сторонах корпуса, имеющих в центральной части отверстия для прохода водила, и два корончатых колеса, являющихся сателлитами и неподвижно закрепленных на противоположных сторонах ротора, причем ротор установлен на водиле с возможностью свободного вращения относительно него с совмещением геометрической оси ротора с вращающейся осью водила, а сателлиты входят в зацепление с центральными солнечными колесами при передаточном отношении между водилом и ротором, равным 3 : 1.

2. Двигатель по п.1, **отличающийся** тем, что на выходном валу установлено два и более роторов.