

Устройство для сжигания топлива, преимущественно в двигателях внутреннего сгорания (ДВС), которое содержит оборудование для нагнетания воздуха, обогащенного кислородом, сквозь впускной трубопровод, которое состоит из центробежно-электромагнитного сепаратора, который имеет корпус с воздушным каналом, ротор, нагреватель и электромагнит. При этом азот и кислород из воздуха распределяются в две отдельные накопительные улитковые камеры разных давлений, дифференциальный дроссель установлен в выпускном канале азотной накопительной улитковой камеры. Новый технический результат состоит в обеспечении предельно низкой материалоемкости ДВС, активизации химических реакций окисления топлива, повышении эффективности процесса горения топлива, КПД, уменьшении расхода топлива и токсичности отработанных газов.