

Комплексный резонансный глушитель шума, который содержит входной и выходной патрубки, размещенный между ними газопровод с присоединенными к нему резонансными камерами разного объема регулируемой величины в количестве, равном сумме основной и важных для конкретного источника шума высших гармоник, а регуляторы объемов камер связаны с задатчиком частоты основной и высших гармоник, например с коленчатым валом двигателя внутреннего сгорания, при этом резонансные камеры выполнены с параметрами, которые дают возможность регулировать их собственную частоту колебаний в пределах изменения частот соответствующих гармоник и выполнены в виде цилиндров с поршнями, установленными под определенными углами к газопроводу, например, перпендикулярно, а привод поршней кинематически, с регулировкой передаточного отношения, связан с задатчиком частот, например с коленчатым валом двигателя внутреннего сгорания. Для повышения эффективности глушителя шума отработанных газов путем обеспечения совпадения пика эффективности шумоподавления глушителя с пиком шума привода поршней выполнен в виде электромеханического регулятора и системы определения положения штока поршня.