

Формула изобретения

Модуль с многоканальной плазменной двигательной установкой для малого космического аппарата, содержащий газоразрядную камеру, определяющую ось сил тяги, антенну, магнитные системы, *отличающийся тем, что* модуль содержит минимум три газоразрядные камеры, оси которых направлены минимум по трем разным направлениям в пространстве, каждый из двух торцов которых открыт во внешнюю атмосферу, каждая из которых определяет два вектора тяги, находящихся на оси, совпадающей с осью соответствующей газоразрядной камеры, направленные в противоположных направлениях, содержит минимум три антенны, по одной для каждой газоразрядной камеры, расположенные по центру с внешней стороны каждой газоразрядной камеры, с внешней стороны окруженные минимум тремя кольцами из диэлектрического материала, по одному для каждой антенны, содержит модуль из ВЧ-генераторов, состоящий из минимум трех ВЧ-генераторов, каждый из которых имеет электрическую связь с одной из антенн соответственно, содержит минимум шесть магнитных систем, по одной на каждом из концов газоразрядных камер, каждая из которых состоит из двух электромагнитов: первый электромагнит, создающий поперечное оси соответствующей газоразрядной камеры магнитное поле, расположенный дальше от конца соответствующего торца соответствующей газоразрядной камеры, чем второй электромагнит, создающий осевое, параллельное оси соответствующей газоразрядной камеры магнитное поле, электромагниты соединены с системой питания магнитных систем, содержит систему хранения и подачи рабочего тела, соединенную с газоразрядными камерами при помощи минимум шести радиальных газопроводов, герметично соединенных с газоразрядными камерами в двух местах, расположенных до мест расположения магнитных систем, содержит модуль преобразования бортового питания, электрически соединенный с модулем из ВЧ-генераторов, системой питания магнитных систем, системой хранения и подачи рабочего тела, содержит управляющий модуль, содержит элементы жесткой конструкции модуля, составляющие параллелепипед, жестко соединенные с газоразрядными камерами, системой хранения и подачи рабочего тела, модулем из ВЧ-генераторов, магнитными системами, модулем преобразования бортового питания, управляющим модулем, содержит систему электромагнитного экранирования, состоящую из тонких элементов, поглощающих электромагнитное излучение, имеющих жесткую связь с элементами жесткой конструкции модуля.