



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2010142445/11, 19.10.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.10.2010

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2012 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

141070, Московская обл., г. Королев, ул.
Пионерская, 4, Федеральное государственное
унитарное предприятие "Центральный
научно-исследовательский институт
машиностроения" (ФГУП ЦНИИмаш),
отдел 5012

(71) Заявитель(и):

**Федеральное государственное унитарное
предприятие "Центральный научно-
исследовательский институт
машиностроения" (ФГУП ЦНИИмаш) (RU)**

(72) Автор(ы):

**Бурдаев Михаил Николаевич (RU),
Сергеев Виктор Евгеньевич (RU)**

**(54) СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА НА ГЕОСТАЦИОНАРНОЙ
ОРБИТЕ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ**

(57) Формула изобретения

1. Способ размещения космического аппарата на геостационарной орбите в неэкваториальной плоскости, отличающийся тем, что космический аппарат выводят в точку околоземного пространства с заданными географической широтой и высотой над поверхностью Земли так, что угловая скорость вращения космического аппарата совпадает с угловой скоростью вращения Земли и поддерживают его движение в этой точке с помощью постоянно действующего двигателя с тягой равной результирующей от силы притяжения Земли и центробежной силы, действующих на космический аппарат и противоположной ей по направлению, причем вектор силы тяги проходит через центр масс космического аппарата,

2. Устройство для реализации способа размещения космического аппарата на геостационарной орбите, выполненное в виде космического аппарата, содержащего систему управления, систему ориентации, блок полезной нагрузки, служебные системы, отличающееся тем, что оно оснащено двигателем постоянного действия на качающемся подвесе, электрически связанным с системой контроля центра масс космического аппарата и системой обеспечения антиколлинеарности вектора силы тяги двигателя постоянного действия вектору результирующей силы от силы притяжения Земли и центробежной силы, действующих на космический аппарат, а двигатель постоянного действия оснащен системой дросселирования силы тяги в диапазоне изменения значения этой результирующей силы.