РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19)SU (11)**1765056** (13)A1

(51) МПК [5] **B64G1/00**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к авторскому свидетельству

Статус: по данным на 18.01.2011 - прекратил действие

(21), (22) Заявка: **4804415, 25.12.1989**
(45) Опубликовано: **30.09.1992**
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Полехова Е.Н. Космический полет с солнечным парусом. М.: Наука, 1986, с. 121. Астронавтика и ракетодинамика, № 47, 1980, с. 4-14, экспресс-информация.**

(71) Заявитель(и):
А.Н.Лавренов

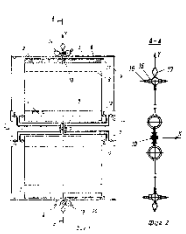
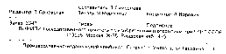
(72) Автор(ы):
ЛАВРЕНОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ

(54) Космический летательный аппарат с солнечным парусом

(57) Реферат:

Изобретение относится к космической технике, а более конкретно - к конструкциям перспективных космических аппаратов с солнечным парусом, Цель изобретения - расширение возможностей управления аппаратом , повышение надежности раскрытия паруса и обеспечение возможности безреактивного разворота плоскости паруса относительно выбранной инерционной оси, проходящей через центр масс аппарата для соблюдения условия перемещения вектора угловой скорости аппарата по образующей конуса. С этой целью космический аппарат выполнен двухлопастным роторного типа, пленочные полотнища 2 солнечного паруса базируются на жесткие поворотные пленочные реи, связанные через цилиндрические шарниры с реями 7 силовой системы, при этом на ведущих силовых и пленочных реях установлены оптические мишени 13, а на ведомых - датчики 12 углового положения . Разработана конструкция обеспечивающих систем. Отделяемые элементы выполнены равной массы и размещены симметрично друг другу в периферийных наиболее удаленных от центра масс аппарата точках. Применение космических аппаратов подобного типа позволит добиться удовлетворительной управляемости солнечного паруса при его увеличении до размеров, определяемых достижимыми теплопрочностнями характеристиками применяемых материалов. 4 з.п. ф-лы, 2 ил.

ФАКСИМИЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Формула: Страница 1 Страница 2 Страница 3

Рисунки: Страница 4