

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
22 июля 2010 (22.07.2010)

РСТ

(10) Номер международной публикации  
**WO 2010/082869 A1**

- (51) Международная патентная классификация:  
*B64G 1/10* (2006.01) *B64G 1/22* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/RU2010/000036
- (22) Дата международной подачи:  
02 февраля 2010 (02.02.2010)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:  
2009100935 13 января 2009 (13.01.2009) RU
- (72) Изобретатель; и  
(71) Заявитель: МАЙБОРОДА, Александр Олегович  
(МАИВОРОДА, Alexander Olegovich) [RU/RU];  
Соколова, 23-75, Ростов-на-Дону, 344006, Rostov-na-  
Дону (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,  
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,

MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,  
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,  
RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH,  
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,  
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,  
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

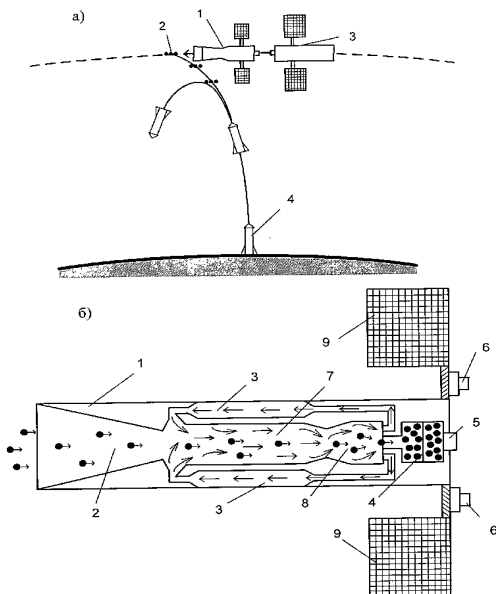
Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)  
— с изменённой формулой изобретения и объяснением  
(статья 19(1))  
— с информацией о просьбе восстановления прав на  
приоритет в отношении одного или более чем одного

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: METHOD FOR DELIVERING CARGOES INTO SPACE AND A SYSTEM FOR IMPLEMENTATION OF SAME

(54) Название изобретения: СПОСОБ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ В КОСМОС И СИСТЕМА ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ



Фиг.1

(57) Abstract: The inventions relate to space transportation means and to methods for delivering cargoes into a near-earth orbit. The method comprises inserting one or more container spacecraft into orbit. The container spacecraft comprises a body (1), a device for receiving cargo (2), a container (7) with a braking medium, an arrangement (8) for separating the cargo and the braking medium, storage containers (4), an engine arrangement (6), a satellite solar power station (9), and heat dissipaters (3) for cooling the braking medium. The container spacecraft is equipped with a docking unit (5) to allow for the transfer of the cargo stored in the containers (4) to a user spacecraft. An artificial medium (2) is created out of the cargo delivered by suborbital vehicles for the time necessary for the container spacecraft to capture the medium. This medium can consist of substances having varying chemical compositions and states of aggregation and objects having different geometric forms. The captured cargo (2) first enters the receiving device and then the container (7) as separate portions in the form of a cloud or stream. To compensate for loss of speed, the container spacecraft uses engine systems fed by energy from the aforementioned power station (9). These systems may be in the form of an engine arrangement (6) of a reactive type, in which a portion of the cargo (2) taken on is consumed. An electrodynamic cable system may also be used to generate thrust.

(57) Реферат:

[продолжение на следующей странице]



WO 2010/082869 A1

*притязания на приоритет (правила 26bis.3 и 48.2(b)  
(vii))*

---

Изобретения относятся к космическим транспортным средствам и способам доставки грузов на околоземную орбиту. Способ включает выведение на орбиту одного или более космических аппаратов-накопителей (КАН). КАН содержит корпус (1), приемное устройство грузов (2), контейнер (7) с тормозной средой, установку (8) для разделения грузов и тормозной среды, накопительные баки (4), двигательную установку (6), спутниковую солнечную энергостанцию (9), а также радиаторы (3) для охлаждения тормозной среды. КАН снабжен стыковочным узлом (5) для обеспечения передачи накопленных в баках (4) грузов аппарату-потребителю. Искусственная среда (2) создается из грузов, доставляемых при помощи суборбитальных летательных аппаратов на время, необходимое для ее захвата КАН. Эта среда может состоять из многообразных по химическому составу, агрегатному состоянию веществ и объектов различной геометрической формы. Захваченный груз (2) поступает в приемное устройство и далее в контейнер (7) последовательно отдельными порциями в виде облака или потока. Для компенсации потерь скорости КАН используют двигательные системы, питаемые энергией от указанной энергостанции (9). В качестве такой системы м.б. использована двигательная установка (6) реактивного типа с расходом части поступающего груза (2). Для создания тяги возможно также использование электродинамической тросовой системы.