

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



WIPO | РСТ



(10) Номер международной публикации
WO 2015/084208 A1

(43) Дата международной публикации
11 июня 2015 (11.06.2015)

- (51) Международная патентная классификация:
H01Q 21/00 (2006.01) *H04B 1/50* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/RU2013/001133
- (22) Дата международной подачи:
18 декабря 2013 (18.12.2013)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
2013154269 06 декабря 2013 (06.12.2013) RU
- (71) Заявитель: КВАНТРИЛЛ ЭСТЕЙТ ИНК
(QUANTRILL ESTATE INC) [GB/GB]; Почтовый
ящик 958, Пасае Эстейт, Род Таун, Тортولا, Tortola
(VG).
- (72) Изобретатель: КОМРАКОВ, Евгений Вячеславович
(KOMRAKOV, Evgeny Vyacheslavovich); ул.
Верейская, 28, кв. 14 Санкт-Петербург, 198147, St.Peter-
burg (RU).
- (74) Агент: АПАРИНА, Татьяна Викторовна (APARINA
Tatiana Viktorovna); ООО "МБИ Центр
Новослободская", ул. Новослободская, 45/Б, Москва,
127055, Moscow (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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
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.

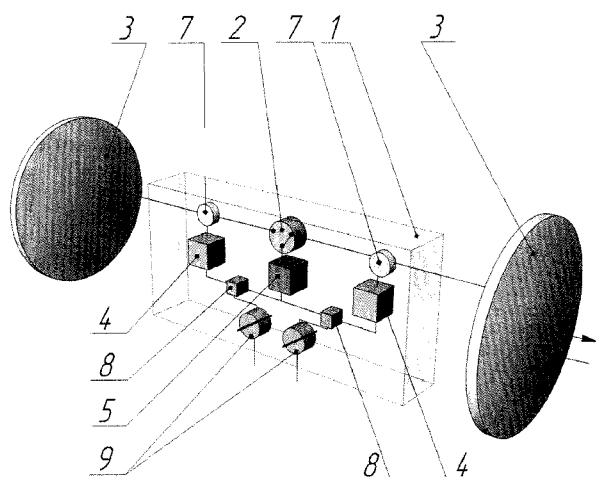
(84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,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

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

(54) Title: TRANSCEIVER DEVICE

(54) Название изобретения : ПРИЕМОПЕРЕДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО



Фиг.2

(57) Abstract: The invention relates to active phased antenna array technology. The technical result achieved in carrying out the invention consists in the ability to form fully-independent beams in opposing directions with no shadow areas. The technical result is achieved by installing active bi-directional phased antenna arrays in a horizontal plane relative to one another, at an angle of 75-105°, while maintaining omnidirectional surveying capabilities, providing a transceiver device with an additional phase rotator, each of two phase rotators being constantly connected by means of a switch to one of a plurality of receivers or to a transmitter, and the transmitter being connected, by means of a switch and circulators, to emitters with the capability of alternating connectivity to the emitters by using various frequencies and/or by using different signal coding corresponding to various frequencies and codes of receiver reception modes, with the ability to form at least two independent beams in opposing directions. The active phased antenna arrays are shifted relative to one another in a horizontal and/or vertical plane.

(57) Реферат: Изобретение относится к технике активных фазированных антенных решеток

[продолжение на следующей странице]

WO 2015/084208 A1

(АФАР).



Технический результат, достигаемый при реализации изобретения, заключается в возможности формирования полностью независимых лучей в противоположных направлениях и отсутствии теневых секторов. Указанный технический результат достигается за счет того, что активные двухсторонние фазированные антенные решетки установлены в горизонтальной плоскости относительно друг друга под углом $75-105^\circ$ с сохранением возможности кругового обзора, приемопередающий модуль снабжен дополнительным фазовращателем, каждый из двух фазовращателей через переключатель постоянно подсоединен к одному из приемников или передатчику, а передатчик через переключатель и циркуляторы соединен с излучателями с возможностью попеременного соединения с излучателями с использованием разных частот и/или с применением различной кодировки сигнала, соответствующим разным частотам и кодировкам режима приема приемников, с возможностью формирования, по крайней мере, двух независимых лучей в противоположном направлении. При этом АФАР смещены относительно друг друга в горизонтальной и/или вертикальной плоскости.