

(WO/2008/136700) METHOD AND DEVICE FOR CARRYING OUT MARINE ELECTRICAL EXPLORATION DURING A SHIP TRAVEL

Latest bibliographic data on file with the International Bureau

Pub. No.: WO/2008/136700 International Application No.: PCT/RU2007/000233
Publication Date: 13.11.2008 International Filing Date: 08.05.2007
Chapter 2 Demand Filed: 06.11.2008

IPC: **G01V 3/165** (2006.01)

OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOY OTVETSTVENNOSTYU 'SIBIRSKAYA GEOFIZICHESKAYA NAUCHNO-PROIZVODSTVENNAYA KOMPANIYA' [RU/RU]; st. Klary Tsetkin, 9A Irkutsk, 664039 (RU) (*All Except US*).

Applicants: **LEGEIDO, Petr Yuryevich** [RU/RU]; (RU) (*US Only*).
MANDELYBAUM, Mark Mironovich [RU/RU]; (RU) (*US Only*).
DAVYDENKO, Yury Aleksandrovich [RU/RU]; (RU) (*US Only*).
PESTEREV, Ivan Yuryevich [RU/RU]; (RU) (*US Only*).
VLADIMIROV, Viktor Valerevich [RU/RU]; (RU) (*US Only*).

Inventors: **LEGEIDO, Petr Yuryevich**; (RU).
MANDELYBAUM, Mark Mironovich; (RU).
DAVYDENKO, Yury Aleksandrovich; (RU).
PESTEREV, Ivan Yuryevich; (RU).
VLADIMIROV, Viktor Valerevich; (RU).

Agent: **KHMELEVSKAYA, Natalya Alekseevna**; ul. Serpukhovskaya, 14-11 St.Petersburg, 190013 (RU) .

Title: (EN) METHOD AND DEVICE FOR CARRYING OUT MARINE ELECTRICAL EXPLORATION DURING A SHIP TRAVEL

(RU) СПОСОБ МОРСКОЙ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ И УСТРОЙСТВО МОРСКОЙ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ В ДВИЖЕНИИ СУДНА

Abstract: (EN) The inventive method for reducing a noise effect during a ship travel consists in generating direct current pulses, the parameters of which are set up according to a section conductivity and the depth of a formation, in simultaneously measuring the electric field on pairs of receiving electrodes on the basis of the space average of a double electric layer potential originated at the electrode-water interface during the pulses and intervals there between and in determining geoelectrical parameters. The inventive device comprises a unit for forming an exciting field, in which a switchboard generates pulses on feeding electrodes and a generator consists of two mutually parallel cable lines with emitting electrodes, a nonradiative dummy device in the form of a pair of opposite electric dipoles having equal moments and a measuring unit with pairs of sectional receiving electrodes, wherein the total length of the electrode section is equal to or less than 5% the interelectrode distance and the communication between the electrode elements connected to a receiving line via a common input/output makes it possible to add electromotive forces generated therein.

(RU) Для повышения точности результатов уменьшают влияние помех при движении судна, для чего возбуждают импульсы постоянного тока, параметры которых задается исходя из проводимости разреза и глубины залежи, осуществляют одновременное измерение электрического поля на парах приемных электродов на основе пространственного усреднения потенциала двойного электрического слоя, возникающего на границе электрод-вода, во время импульсов и в паузах между ними, и определяют геоэлектрические параметры. Устройство состоит из блока формирования возбуждающего поля, где коммутатор формирует импульсы на питающих электродах, генератор состоит из двух параллельных друг другу кабельных линий с излучающими электродами, неизлучающее балластное устройство в виде пары разнонаправленных электрических диполей с равными моментами, и блока измерения с парами секционных приемных электродов, суммарная длина секции электрода не превышает 5% от межэлектродного расстояния, связь между элементами электрода, соединенных с приемной линией через общий вход/выход, обеспечивает сложение возникающих в них ЭДС.

Designated States: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW)
Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)
European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)
African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publication Language: Russian (RU)

Filing Language: Russian (RU)

<http://www.wipo.int/pctdb/en/wo.jsp?WO=2008136700>