

2003067196

13 Nov 03

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро

162162

(43) Дата международной публикации:
28 ноября 2002 (28.11.2002)

РСТ

(10) Номер международной публикации:
WO 02/095953 A1(51) Международная патентная классификация⁷:
H03M 13/13, 13/35

(21) Номер международной заявки: PCT/RU01/00417

(22) Дата международной подачи:
16 октября 2001 (16.10.2001)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2001113567 22 мая 2001 (22.05.2001) RU

(71) Заявители и

(72) Изобретатели: ПЛОТНИКОВ Андрей Алексеевич
[RU/RU]; 188800 Ленинградская обл., Выборг, бу-
львар Кутузова, д. 16, кв. 45 (RU) [PLOTNIKOV,
Andrey Alexeevich, Vyborg (RU)]. АКАЕВ Саид
Кахсурсевич [RU/RU]; 188800 Ленинградская обл.,
Выборг, Ленинградское шоссе, д. 1, кв. 43 (RU)
[AKAJEV, Said Kakhursjevich, Vyborg (RU)]. БЕ-
ЛИКОХАТСКИЙ Виктор Фёдорович [RU/RU];
197101 Санкт-Петербург, ул. Кронверкская, д.
29/37, кв. 43 (RU) [VELIKOKHATSKY, Victor
Fyodorovich, St.Petersburg (RU)]. ЛЫСЫЙ Вадим
Евгеньевич [RU/RU]; 188800 Ленинградская обл.,
Выборг, ул. Первомайская, д. 7, кв. 22 (RU) [LYSY,
Vadim Yevgenievich, Vyborg (RU)].(74) Агент: ПЕВЦОВ Дмитрий Александрович; 129110
Москва, ул. Б.Переяславская, д. 5, корп. 1, кв. 28
(RU) [PEVTSOV, Dmitry Alexandrovich, Moscow
(RU)].(81) Указанные государства (национально): AE, AI,
AU, BA, BR, CA, CN, CO, CR, CU, CZ, DZ, EE,
GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LT, LV,
MA, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK,
TR, UA, US, YU, ZA.(84) Указанные государства (регионально): евразийский
патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
европейский патент (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE,
TR).

Декларация в соответствии с правилом 4.17:

Об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))
только для US.

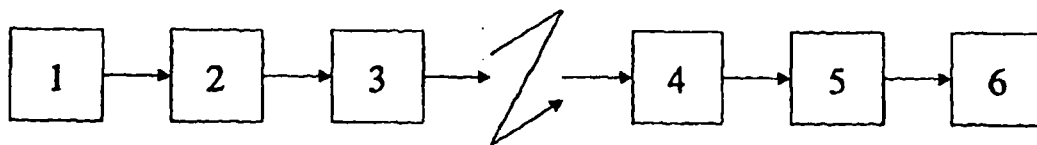
Опубликована

С отчётом о международном поиске.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и дру-
гих сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям»,
публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюл-
летеня РСТ.

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING A DIGITAL MESSAGE AND SYSTEM FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Название изобретения: СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ДИСКРЕТНОГО СООБЩЕНИЯ И СИСТЕМА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ



(57) Abstract: The invention relates to telecommunications, in particular to methods and means for transmitting digital messages and can be used for transmitting information through wire channels and telecommunication channels using electromagnetic waves. The use of said channels is simplified by excluding multiplication and division operators from the coding and a decoding process. Said invention makes it possible to transmit any messages from elements of Abelian group including code words whose elements are matrixes, polynomials, numbers of mixed-base notation and nonpositional notation. The inventive encoder comprises a driver clock (7), a function g^2 calculator (8), a pulse generator (9) having recurrent frequency of $f(k+1)/k$, a pulse recurrent frequency doubler (10), a ring counter (11) up to k , an adder-accumulator of elements of Abelian group (12), a key (13), a ring counter (14) up to $(2k+1)$, an AND component (15), a main memory unit (16), a key (17), a trigger (18), a main memory unit (19) and a ring counter (20) up to $(k+1)$. The inventive decoder comprises a driver clock (21), an adder-accumulator of elements of Abelian groupoid (21), a pulse generator (23) having recurrent frequency of $f_k(k+1)/k$, a pulse recurrent frequency doubler (24), a ring counter (25) up to $(k+1)$, a key (26), a main memory unit (27), a key (28), an AND component (29), a ring counter up to $[2(k+1)+1]$ (30), an identification unit provided with a single element of Abelian group (31), a trigger (32), a main memory unit (33) a key (34), a ring counter (35) up to k .

[Продолжение на след. странице]

WO 02/095953 A1



ACTION

(57) Реферат: Изобретение относится к области связи, в частности, к способам и средствам для передачи дискретных сообщений и может быть использовано для передачи информации, как в проводных каналах связи, так и в каналах связи, использующих электромагнитные волны. Упрощается их реализация за счет исключения из процесса кодирования и декодирования операций умножения и деления. При этом обеспечивается возможность передачи любых сообщений из элементов абелевой группы, в том числе, кодовых слов, элементами которых являются матрицы, полиномы, числа в смешанной и непозиционной системе счисления. Кодер 1 содержит формирователь импульсов 7, вычислитель 8 функции g^2 , генератор 9 импульсов с частотой повторения $f(k+1)/k$, удвоитель 10 частоты повторения импульсов, кольцевой счетчик 11 до k , накапливающий сумматор элементов абелевой группы 12, ключ 13, кольцевой счетчик до $(2k+1)$ 14, элемент И 15, блок оперативной памяти 16, ключ 17, триггер 18, блок оперативной памяти 19, кольцевой счетчик до $(k+1)$ 20. Декодер 6 содержит формирователь импульсов 21, накапливающий сумматор элементов абелевой группы 22, генератор импульсов с частотой повторения $f_k/(k+1)$ 23, удвоитель частоты повторения импульсов 24, кольцевой счетчик до $(k+1)$ 25, ключ 26, блок оперативной памяти 27, ключ 28, элемент И 29, кольцевой счетчик до $[2(k+1)+1]$ 30, блок идентификации с единичным элементом абелевой группы 31, триггер 32, блок оперативной памяти 33, ключ 34, кольцевой счетчик до k 35.