PCT

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (PCT)

(51) Международная классификация изобретения [6]: G12B 17/00, A61N 1/16	A1	(11) Номер международной публикации: **WO 99/53501** (43) Дата международной публикации: 21 октября 1999 (21.10.99)

(21) **Номер международной заявки:** PCT/RU98/00109

(22) **Дата международной подачи:**
15 апреля 1998 (15.04.98)

(71)(72) **Заявители и изобретатели:** ЗУБОВА Наталья Борисовна [RU/RU]; 113191 Москва, ул. Б.Тульская, д. 2, кв. 324 (RU) [ZUBOVA, Nataliya Borisovna, Moscow (RU)]. СТЮАРТ Ирина Игоревна [RU/RU]; 113191 Москва, ул. Б.Тульская, д. 2, кв. 324 (RU) [STJUART, Irina Igorevna, Moscow (RU)].

(72) **Изобретатель; и**
(75) **Изобретатель / Заявитель** *(только для US)*: СТЮАРТ Пётр Игоревич [RU/RU]; 113191 Москва, ул. Б.Тульская, д. 2, кв. 324 (RU) [STJUART, Petr Igorevich, Moscow (RU)].

(81) **Указанные государства:** CA, CN, JP, KR, MX, RU, US, европейский патент (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

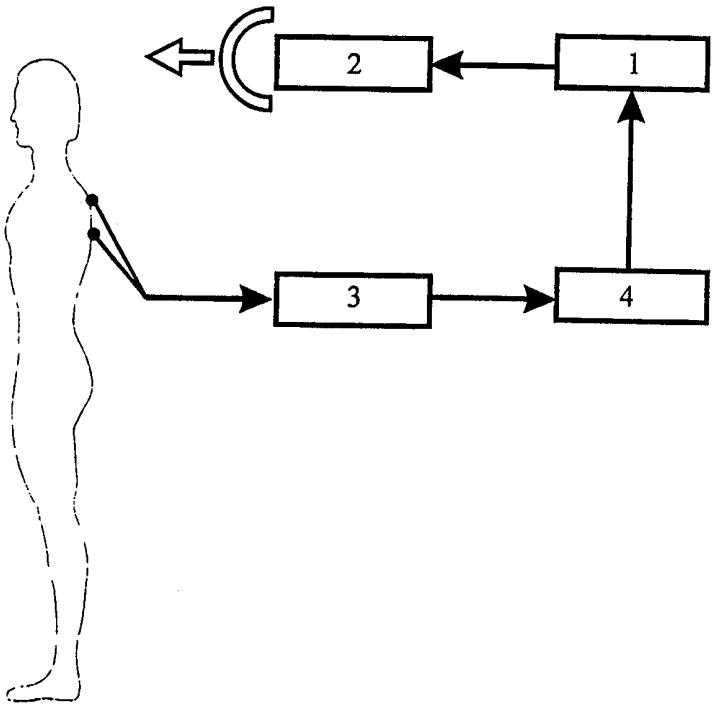
Опубликована
С отчётом о международном поиске.

(54) **Title:** METHOD FOR PROTECTING A PERSON AGAINST THE ACTION OF ARTIFICIAL ELECTROMAGNETIC RADIATION AND DEVICE FOR REALISING THE SAME

(54) **Название изобретения:** СПОСОБ ЗАШИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) **Abstract**

The present invention relates to a method for protecting a person against artificial electromagnetic radiation, wherein said method comprises acting on the thymus gland using a low–frequency electromagnetic field having a frequency which corresponds to that of a Schumann wave. The device for realising this method comprises a generator (1) connected to an emitter antenna (2), a comparator (3) as well as a logic unit (4). The generator (1) consists in a source of an electromagnetic field having an oscillation frequency which corresponds to that of a Schumann wave. The intensity of the electromagnetic field is adjusted using the logic unit (4) which processes the signal from the comparator (3). The comparator establishes a correlation between, on one hand, the voltage current value measured between the acupuncture points on a projection of the patient's thymus gland and, on the other hand, an optimal value.



(57) Реферат

Защита человека от искусственных электромагнитных излучений осуществляется воздействием на вилочковую железу низкочастотным электромагнитным полем с частотой электромагнитного поля, соответствующего частоте волны Шумана.

Устройство для реализации способа содержит генератор (1), подключенный к передающей антенне (2), компаратор(3) и логический блок (4). Генератор (1) является источником электромагнитного поля с частотой колебаний, соответствующей частоте колебаний волны Шумана. Интенсивность электромагнитного поля регулируется с помощью логического блока (4), который обрабатывает сигнал компаратора (3), сопоставляющего текущее значение напряжения между акупунктурными точками проекции вилочковой железы пациента с оптимальным значением.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Коды, используемые для обозначения стран-членов PCT на титульных листах брошюр, в которых публикуются международные заявки в соответствии с PCT.

AL Албания
AM Армения
AT Австрия
AU Австралия
AZ Азербайджан
BA Босния и Герцеговина
BB Барбадос
BE Бельгия
BF Буркина-Фасо
BG Болгария
BJ Бенин
BR Бразилия
BY Беларусь
CA Канада
CF Центрально-Африканская Республика
CG Конго
CH Швейцария
CI Кот-д Ивуар
CM Камерун
CN Китай
CU Куба
CZ Чешская Республика
DE Германия
DK Дания
EE Эстония
ES Испания
FI Финляндия
FR Франция
GA Габон
GB Великобритания
GE Грузия
GH Гана
GN Гвинея
GR Греция
HU Венгрия
IE Ирландия
IL Израиль
IS Исландия
IT Италия
JP Япония
KE Кения
KG Киргизстан
KP Корейская Народно-Демократическая Республика
KR Республика Корея
KZ Казахстан
LC Сент-Люсия
LI Лихтенштейн
LK Шри Ланка
LR Либерия
LS Лесото
LT Литва
LU Люксембург
LV Латвия
MC Монако
MD Республика Молдова
MG Мадагаскар
MK Бывшая югославская Республика Македония
ML Мали
MN Монголия
MR Мавритания
MW Малави
MX Мексика
NE Нигер
NL Нидерланды
NO Норвегия
NZ Новая Зеландия
PL Польша
PT Португалия
RO Румыния
RU Российская Федерация
SD Судан
SE Швеция
SG Сингапур
SI Словения
SK Словакия
SN Сенегал
SZ Свазиленд
TD Чад
TG Того
TJ Таджикистан
TM Туркменистан
TR Турция
TT Тринидад и Тобаго
UA Украина
UG Уганда
US Соединённые Штаты Америки
UZ Узбекистан
VN Вьетнам
YU Югославия
ZW Зимбабве

СПОСОБ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Область техники

Изобретение относится к медицине и медицинской технике и может быть использовано для защиты от воздействия на живой организм искусственных электромагнитных излучений, вызывающих значительные нарушения в физиологии и функциях организма, т.е. представляющие опасность для здоровья и жизни человека.

Предшествующий уровень техники

Известны способы защиты человека от искусственных электромагнитных излучений и устройства, их реализующие, основанные на создании источников электромагнитных полей, компенсирующих колебания электромагнитных полей искусственного происхождения.

Например, известно устройство для уравновешивания окружающего электромагнитного поля, в котором в качестве уравновешивающего источника колебаний электромагнитного поля используют несколько источников электромагнитного поля, уравновешивающих вредное излучение от экранов ЭЛТ и транспортных средств с двигателями, оно может быть установлено в транспортных средствах, причем уравновешивающих источников электромагнитного поля должно быть не менее трех.
(Патент СССР №1718710, A61 N 1/16, публ. 1992г.).

Указанное устройство и реализованный в нем способ не обеспечивают защиты от других видов излучений неестественного происхождения (высоковольтные линии передач, теле- и радиостанции, радарные установки, сотовые телефоны и т.д.).

Известны устройства для защиты от излучений, в которых в качестве источника колебаний электромагнитного поля используют высокочастотный дуговой или газоразрядный генератор.

Указанные устройства обеспечивают локальную зону компенсации от различных излучений искусственного происхождения. (Патент РФ №2033200, A61N 1/16, публ. 1995г; патент РФ №2071366, A61 N 1/16, публ. 1997 г.).

Указанные устройства и реализованный в них способ также не обеспечивают эффективной защиты от искусственных электромагнитных полей, т.к. формируют локальную зону компенсации, внутри которой подавляются вредные электромагнитные излучения возникающие в устройствах высокого напряжения.

Известны устройства для защиты человека от искусственных электромагнитных излучений, содержащие низкочастотный генератор электромагнитных волн, подключенный к излучателю.
(Заявка Франции №2486406, A61 N 1/16, публ. 1983г.).

В указанных устройствах частота генератора находится в диапазоне 1 - 1000 гц.

Однако, в этом устройстве предполагается работа генератора в достаточно широком диапазоне и отсутствует блок, позволяющий обеспечивать генерацию волны с одной частотой, равной частоте волны Шумана, в течение длительного времени.

В качестве ближайшего аналога выбран способ и устройство для защиты человека от электромагнитных излучений по свидетельству на полезную модель №1805, A61 N 1/16, публ.1996 г.

В способе воздействие на человека осуществляется пульсирующим электромагнитным полем, частота фиксированных колебаний которого находится в диапазоне 3 - 12 гц.

Устройство содержит генератор прямоугольных импульсов, подключенный к антенне, фиксированная частота генератора находится в диапазоне 3 - 12 гц.

Однако, данные способ и устройство не оказывают эффективной защиты от электромагнитных колебаний, поскольку не обеспечена фиксированная частота источника, создаваемого электромагнитного поля.

Задачей изобретения является повышение эффективности защиты человека от воздействия искусственных электромагнитных излучений.

Раскрытие изобретения

Биологический объект есть открытая система, принимающая ЭМ колебания, поступающие от различных источников, и формирующая собственные ЭМ колебания.

В организме человека существует определенный диапазон колебаний с характерными для развития различных патологий амплитудно-частотными характеристиками.

Диапазон ЭМ колебаний, способных быть воспринятыми биологическими объектами, охватывает весь нейонизирующий спектр ЭМ волн. В организме существуют высокоорганизовнные системы восприятия, сортирования, распределения и реагирования на специфические диапазоны и "ряды" ЭМ волн и собственные колебания, когерентные геомагнитному полю земли, излучаемыми на частоте волны Шумана.

Биологический объект можно рассматривать как сложную структуру взаимодействующих систем и подсистем, гармонически и нелинейно взаимодействующих друг с другом.

Болезнь можно представить как нарушение гармонической синхронизации или баланса в биологическом объекте, вызванное различного рода источниками, дисгармонирующих ЭМ колебаний, препятствующих нормальному функционированию организма.

Наиболее простой способ - использование идентичных ЭМ колебаний с обратным знаком, чтобы алгебраическая сумма дисгармонических и инвертированных ЭМ колебаний стала равна нулю. Стимулировать органы или системы организма можно, если известны требования к характеристикам ЭМ колебаний, которые обеспечивают восстановление нормальных функций поврежденных органов или систем.

Вилочковая железа очень чувствительна к физическим внешним воздействиям, на которые реагирует значительными нарушениями в физиологии и функциях.

Ниже приводится частичный перечень биологических эффектов, вызываемых искусственными электромагнитными колебаниями независимо от их частот:

- воздействие на растущие клетки, например, увеличение скорости деления раковых клеток;

- увеличение случаев возникновения определенных видов раковых заболеваний;
- нарушение эмбрионального развития;
- психические отклонения в результате изменения нейрохимии;
- увеличение случаев других дегенеративных заболеваний (напрмиер, болезнь Паркинзона и др.);
- нарушение способности к обучению.

Разрушительные эффекты искусственных ЭМ полей могут быть значительно снижены путем воздействия на вилочковую железу человека определенным пульсирующим электромагнитным полем с колебаниями фиксированной частоты, равной частоте колебаний волны Шумана, или равной частоте колебаний вилочковой железы, регулирующей работу всех остальных желез внутренней секреции и приводящей к саморегуляции всех остальных органов человека.

Способ защиты человека от воздействия искусственных электромагнитных излучений реализуется устройством, осуществляющим генерацию электромагнитного поля с фиксированной низкой частотой, равной частоте колебаний волны Шумана.

Получаемый лечебный эффект объясняется не подавлением (нейтрализацией) вредных электромагнитных излучений (помех), воздействующих на вилочковую железу, а постоянным восстановлением и стабилизацией ее функции (при преобладании электромагнитного излучения на частоте собственного резонанса вилочковой железы).

Устройство содержит генератор электромагнитных волн, подключенный к излучателю - передающей антенне, компаратор, сопоставляющий текущее значение напряжения между акупунктурными точками проекции вилочковой железы с оптимальным значением, выход которого подключен к логическому блоку, регулирующему интенсивность электромагнитного излучения устройства.

Краткое описание чертежей

На чертеже представлена структурная электрическая схема защиты человека от искусственных электромагнитных излучений.

Устройство содержит генератор 1 низкочастотного сигнала, передающую антенну 2, компаратор 3 и логический блок 4.

Лучший вариант осуществления изобретения

Пример 1.

Генератор 1 вырабатывает низкочастотный сигнал на фиксированной частоте, равной частоте волны Шумана 7.8 гц, которая равна частоте колебаний вилочковой железы, и передает сигнал в передающую антенну 2, которая излучает электромагнитное поле, стимулируя вилочкую железу и приводя к восстановлению ее функцию, если имела место патология. Для оптимального лечебного воздействия устройства интенсивность формируемого электромагнитного поля регулируется с помощью логического блока 4, который обрабатывает сигнал компаратора 3, сопоставляющего текущее значение напряжения ($U_{в.ж.}$) между акупунктурными точками проекции вилочковой железы пациента с оптимальным значением ($U_{в.ж.опт.}$).

Пример 2(индивидуальное исполнение прибора)

Пациент помещает устройство для защиты от воздействия искусственных электромагнитных излучений на расстоянии 0,5 - 1,5 м от поверхности тела на время пребывания в зоне электромагнитного излучения. Включает тумблер прибора, загорается индикатор, прибор начинает формировать электромагнитные поля, которые воздействуют на вилочковую железу с частотой ее собственных колебаний. После окончания пребывания в зоне электромагнитного облучения пациент выключает тумблер устройства. Время работы устройства не ограничено.

Пример 3 (стационарное исполнение прибора)

Устройство расположено в закрытом помещении. Радиус действия 60 м. После включения прибора генератор начинает формировать сигнал с заданной частотой колебаний, равной частоте волны Шумана. Антенна излучает электромагнитные колебания на частоте собственного колебания вилочковой железы пациентов, находящихся в помещении.

Таким образом, устройство предохраняет человека от отрицательно воздействующих электромагнитных излучений, которые загрязняют окружающую среду в быту или на производстве, такие как лампы дневного освещения, цветное телевидение, микроволновые печи, близость к высоковольтным линиям электропередач, к теле- и радиостанциям, к радарным установкам, частые полеты на самолетах, сотовые телефоны, наземные коммуникации , линии метрополитена и т. д.

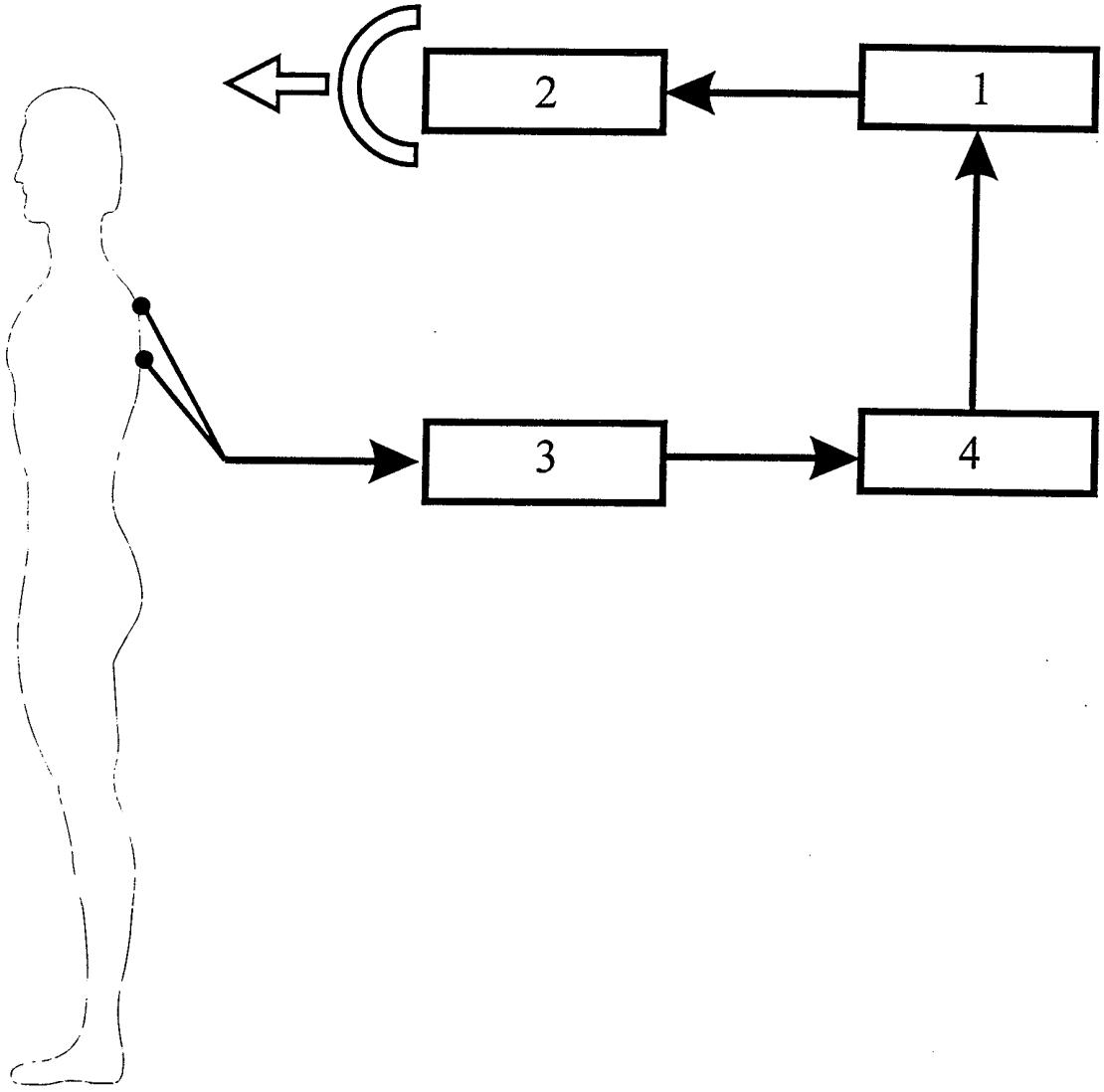
Промышленная применимость

Устройство работает от батарейки или от сети и может быть снабжено сигнализацией, свидетельствующей о наличии заданного излучения электромагнитного поля определенной частоты. Действие устройства эффективно в радиусе расположения от человека не более 1 - 60 м.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ защиты человека от искусственных электромагнитных излучений, включающий воздействие на него низкочастотным электромагнитным полем, **отличающийся тем**, что частота колебаний низкочастотного электромагнитного поля соответствует частоте колебаний волны Шумана.

2. Устройство защиты человека от искусственных электромагнитных излучений, содержащее генератор низкочастотного сигнала, выход которого подключен к передающей антенне, **отличающийся тем**, что генератор выполнен с возможностью генерирования электромагнитных колебаний с частотой, соответствующей частоте колебаний волны Шумана, и устройство дополнительно снабжено компаратором и логическим блоком управления интенсивности электромагнитного излучения устройства, при этом выход компаратора подключен к входу логического блока.


2
1
3
4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU 98/00109

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER [6]:
IPC6 G12B 17/00, A61N 1/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

IPC6 A61N 1/16, G12B 17/00, 17/02, 17/04, G01R 1/18, H05G 1/54

inimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 3220565 A1 (HIMMELSBACH, RUDOLF) 01 December 1983 (01.12.83)	1,2
A	DE 3322396 A1 (SCHIMD, ALBERT) 10 January 1985 (10.01.85)	1,2
A	WO 96/03178 A1 (BELOV DMITRY VIKTOROVICH) 08 February 1996 (08.02.96)	1,2
A	RU 2033819 C1 (ASIPOVA KIRA VALENTINOVNA) 30 April 1995 (30.04.95)	1,2
A	RU 2074748 C1 (DENISOV STANISLAV GEORGIEVICH et al) 10 March 1997 (10.03.97)	1,2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
26 November 1998 (26.11.98)	09 December 1998 (09.12.98)
Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Facsimile No. RU	Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №
PCT/RU 98/00109

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

G12B 17/00, A61N 1/16

Согласно международной патентной классификации (МПК-6)

B. ОБЛАСТИ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК-6:

A61N 1/16, G12B 17/00,17/02, 17/04, G01R 1/18, H05G 1/54

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, поисковые термины):

C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	DE 3220565 A1 (HIMMELSBACH, RUDOLF) 1.12.83	1,2
A	DE 3322396 A1 (SCHMID, ALBERT) 10.1.85	1,2
A	WO 96/03178 A1 (БЕЛОВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ) 8 февраля 1996 (08.02.96)	1,2
A	RU 2033819 C1 (АСИПОВА КИРА ВАЛЕНТИНОВНА) 30.04.95	1,2
A	RU 2074748 C1 (ДЕНИСОВ СТАНИСЛАВ ГЕОРГИЕВИЧ и др.) 10.03.97	1,2

☐ последующие документы указаны в продолжении графы C. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:

"A" документ, определяющий общий уровень техники

"E" более ранний документ, но опубликованный на дату международной подачи или после нее

"O" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

"T" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания иззобретения

"X" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну и изобретательский уровень

"Y" документ, порочащий изобретательский уровень в сочетании с одним или несколькими документами той же категории

"&" документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска
26 ноября 1998 (26.11.98)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 09 декабря 1998 (09.12.98)

Наименование и адрес Международного поискового органа:
Федеральный институт промышленной собственности,
Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1
Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо:
Н.Вихрова

Телефон №: (095)240-5888

Форма PCT/ISA/210 (второй лист) (июль 1992)