PCT

# Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

INVENTARIO

## Delegatura de Propiedad Industrial
## División de Nuevas Creaciones

## SOLICITUD

# PATENTE DE I

# P C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 10-120586- -00000-0000
Fecha: 2010-09-29 14:58:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Fol

**EXPEDIENTE No.** 10-120586

**TÍTULO** HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACION EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL

**SOLICITANTE** ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

**DOMICILIO** AV. PENTÁGONO No. 1100 - AL.MINA, CASA No. 63
SANTANA DO PARNAÍBA / SP SAO PAULO BRASIL

**APODERADO** CAROLINA VERA MATIZ

**BOGOTÁ, D.C.** Septiembre 27 de 2010

Pb
24-01-2011

VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.
Calle 70 A No. 11 - 43 Teléfonos: (57-1) 312 7928 - 317 6650 Fax: (57-1) 212 6167 - 606 2872
Web: www.veraabogadossa.com E-mail: vera@veraabogadossa.com

# PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 10-120586- -00000-0000
Fecha: 2010-09-29 14:58:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE**
**PCT**
**ENTRADA EN FASE NACIONAL**

① **SOLICITUD DE:**

[X] Patente de Invención. [ ] Patente de Modelo de Utilidad

[X] Capitulo I. [ ] Capitulo II

② **SOLICITANTE (71)**

Nombre: **ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**
Dirección: **AV. PENTÁGONO No. 1100 - AL.MINA, CASA No. 63 SANTANA DO PARNAÍBA / SP**
Teléfono: Fax:
E-Mail:
Domicilio: **SAO PAULO BRASIL**

**IDENTIFICACION**
C.C. [ ] NIT [ ]
C.E. [ ] Otro [X]
Número:

③ **REPRESENTANTE O APODERADO (74)**

Nombre: **CAROLINA VERA MATIZ**
Dirección: **Calle 70 A # 11 -43**
Teléfono: **3127936** Fax: **2126167**
E-Mail: **cvera@veraabogadossa.com**
Domicilio: **Bogotá D.C. Colombia**

**IDENTIFICACION**
C.C. [X] NIT [ ]
C.E. [ ] Otro [ ]
Número: **52.225.999**
**T.P. 91835 del C.S.**

④ **INVENTOR(ES) (72)**

Nombre: **ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**
Dirección: **Avenida Pentágono 1100 -Santana de Pantágono, 1.100 Al Mina**
Domicilio: **SAO PABLO - BRASIL**

⑤ **PCT (86)**
**Solicitud Internacional No.** PCT/BR2009/000131 **Fecha** 07/05/2009
**Publicación Internacional No.** WO/2009/155671 **Fecha** 30/12/2009

⑥ **Título (54): HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACION EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL**

⑦ **Clasificación Internacional (51):** H04N 1/04

⑧ **Prioridad**

SI [X] NO [ ]

| (33) País de Origen | (32) Fecha | (31) N° de Solicitud |
|---|---|---|
| BRASIL | 24/06/2008 | PI 0802291-7 |
| | | |
| | | |
| | | |

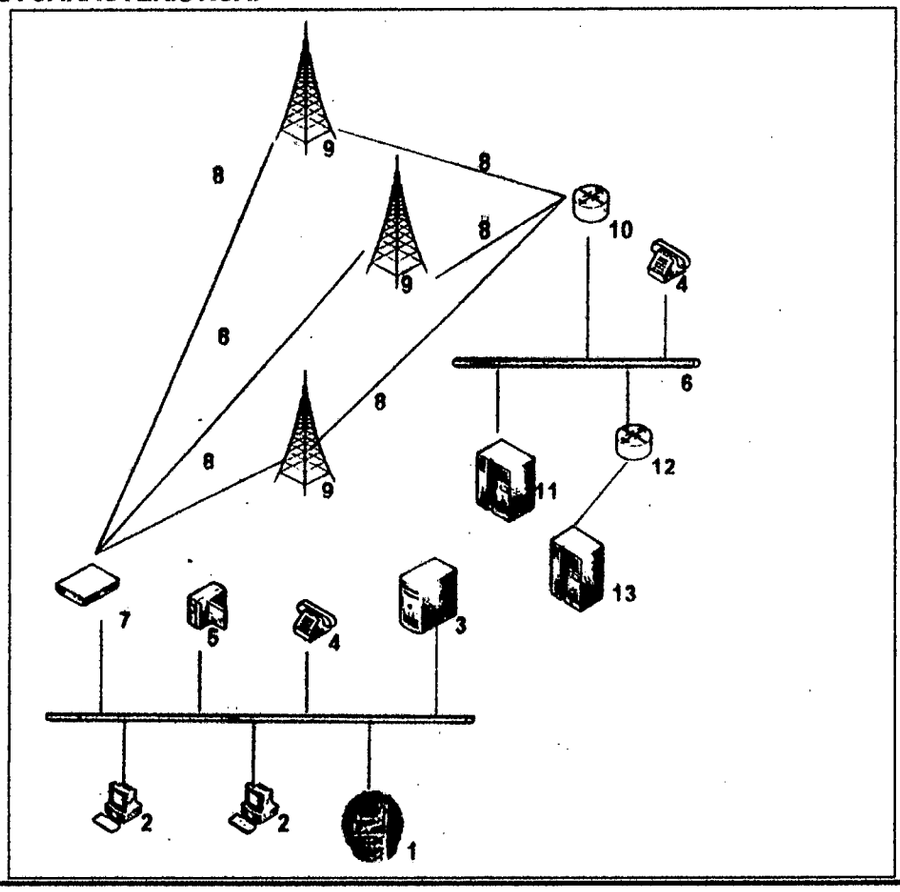
⑨ **Comprobante de Pago N°.:** **Fecha**

©

## ANEXOS

- [X] Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- [ ] Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona juridica
- [X] Poderes si fuere el caso.
- [ ] Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- [X] Declaraciones.
- [ ] Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- [X] Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- [ ] Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA)
- [ ] Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- [ ] De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- [ ] De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indigenas
- [ ] De ser el caso, certificado de deposito del material biológico.
- [X] Arte final 12 x 12
- [ ] De ser el caso, informació sobre otras solicitudes de patente o titulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud
- [ ] De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud intenacional.
- [ ] Otros.

**11) FIGURA CARACTERÍSTICA:**




**12) Solicito la conseción de la patente,**

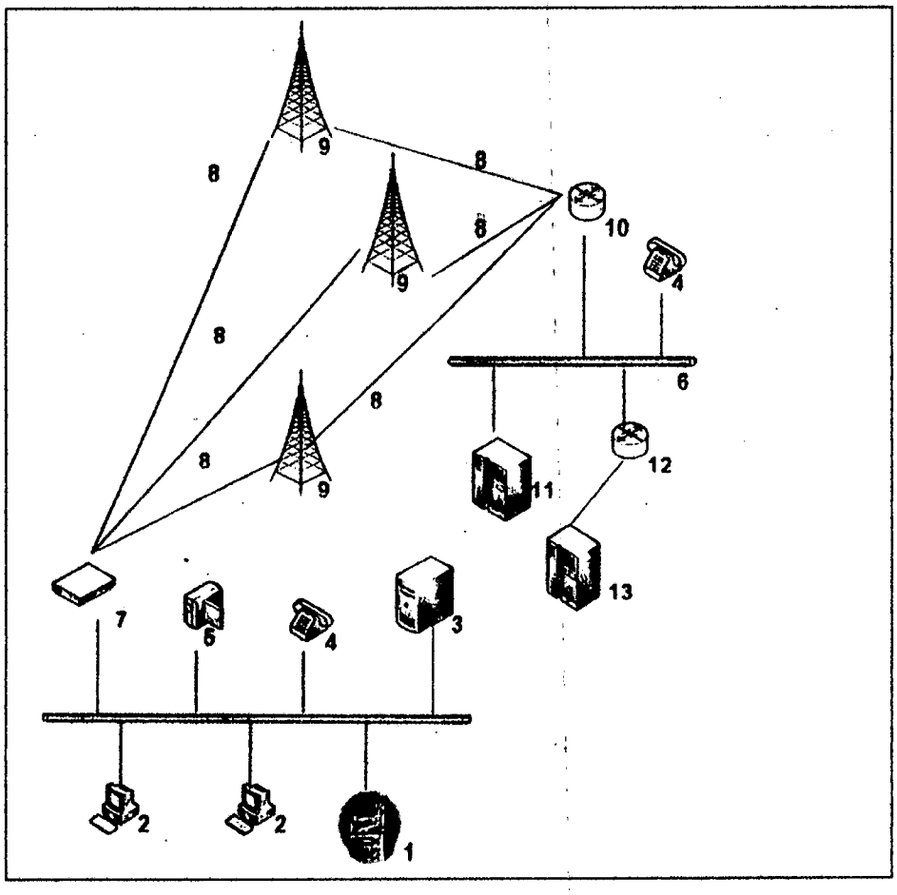
**NOMBRE:** CAROLINA VERA MATIZ

**FIRMA:**

**C.C.: 52.225.999 T.P. 91835 del**

# Mixta HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACION EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL

## Clase: P1



4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 10-120586- -00000-0000**

Fecha: 2010-09-29 14:58:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 80,583
FECHA : SEPTIEMBRE 27 DE 2010

***** C O N S I G N A C I O N *****

| DEPOSITANTE | TIPO PAGO | BANCO | CUENTA | No. PAGO | FECHA PGO | Vr. PAGO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VERA ABOGADOS ASOCIADOS | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 370319176 | 27/09/2010 | 5,457,000.00 |

***** C O N C E P T O *****

| CANT. | RENTISTICO | CONCEPTO | TOTAL CONCEPTO |
|---|---|---|---|
| 1 | 50005-01-01 SOLICITUDES | 110 PTC SOLICITUD DE PATENTE DE INVEN | 554,000.00 |
| | | TOTAL : $ | 554,000.00 |

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No._____

# VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.

## ABOGADOS ESPECIALISTAS

Propiedad Industrial y Derechos de Autor
Derecho Comercial y Derecho Administrativo
SANTAFE DE BOGOTA, D.C., COLOMBIA


**Poder**
**Representación y Apoderamiento**

El (los) suscrito (s) _____

_____

actuando en mi propio nombre y representación, con domicilio en _____ por el presente documento y para los efectos previstos en los artículos 543, parágrafo 1° , 597 del Código de Comercio Colombiano, nombra (mos) a los doctores **CAROLINA VERA MATIZ y/o JORGE E. VERA VARGAS y/o NATALIA VERA MATIZ y/o MAURICIO CHEYNE TENORIO y/o GUSTAVO BLANCO PINTO** todos de nacionalidad Colombiana, mayores de edad, domiciliados en la CALLE 70 A No.11-43 de Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia, el primero como principal y los demás como suplentes como mis (nuestros) representantes y apoderados en todos los asuntos concernientes a la Propiedad Industrial. El primer representante y apoderado suplente, reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de éste. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante y apoderado suplente haya de reemplazar al primero. Para que se encienda consumada la ausencia o impedimento para actuar del representante y/o apoderados principal (quien podrá reasumir el poder de representación y/o apoderamiento por el sólo hecho de ejercerlo) será suficiente que el primer suplente asuma la representación y/o apoderamiento. Igual regla se aplicará cuando el segundo representante y apoderado suplente haya de reemplazar al primero. Los representantes y apoderados antes designados, quedan autorizados para recibir notificaciones y representarnos ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Solicitud de patentes de invención, patentes de modelos de utilidad, y diseños industriales, registro de marcas, registro o depósito de nombres comerciales o enseñas; prórrogas de patentes y renovaciones de registros, traspasos, cambios de nombre, cambios de domicilio del titular, cancelación voluntaria de registros y licencias de uso sobre Nuevas Creaciones o Signos Distintivos. b) Acciones de oposición, observaciones, cancelaciones, nulidad, medidas cautelares, competencia desleal, impedimento y prohibiciones de usos. c) Trámites de registros ante el Ministerio de Salud. d) tramites de registros sanitarios ante el INVIMA e) En general, los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso administrativos que promovamos o se nos promuevan relacionados con los asuntos antes mencionados. Los citados apoderados y representantes, quedan igualmente autorizados para sustituir el presente mandato, transigir, desistir, cancelar, conciliar, recibir, renunciar, revocar sustituciones y reasumir, y ratificar los actos efectuados por agentes oficiosos. En todo caso no quedan facultados para confesar.

_____
FIRMA

**Poder**
**Representação e Procuração**

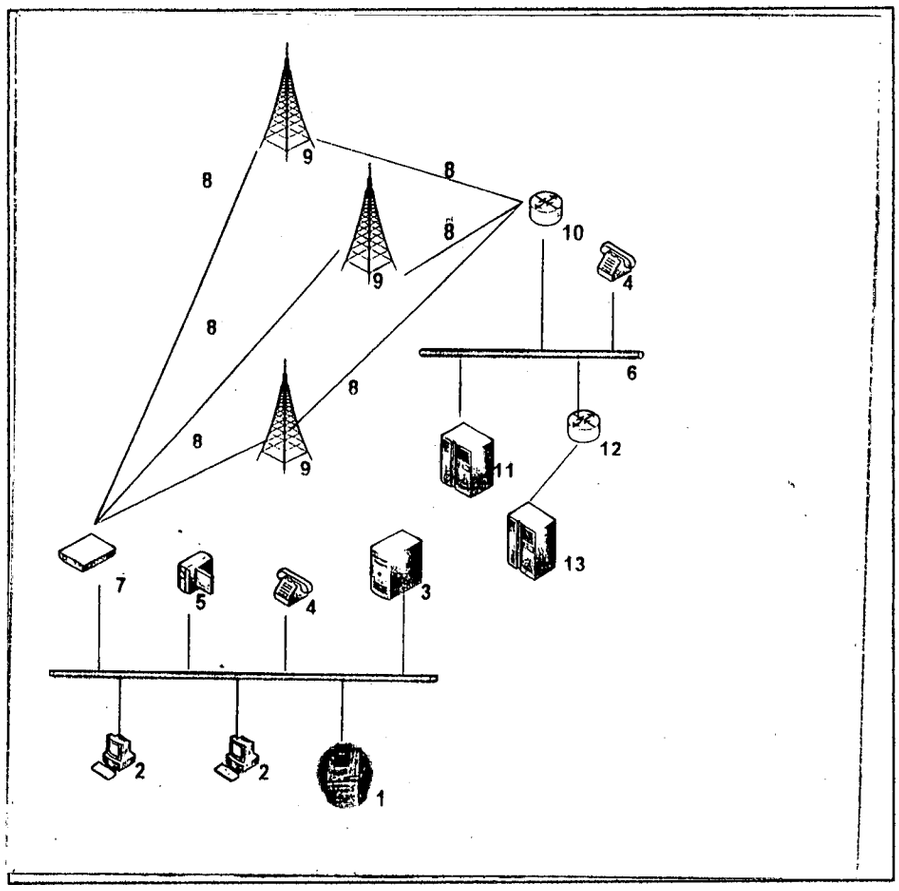
O (s) subscrito (s) **ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO** agindo em meu nome e representação, com endereço em Avenida Pentágono, L.100 – Santana de Parnaíba, Estado de São Paulo, Brazil, pelo presente documento e para os efeitos antecipados nos artigos 543, parágrafo 1°, 597 do Código de Comércio Colombiano, nomea (mos) a os doutores **CAROLINA VERA MATIZ y/o JORGE E. VERA VARGAS y/o NATALIA VERA MATIZ y/o MAURICIO CHEYNE TENORIO y/o GUSTAVO BLANCO PINTO** todos de nacionalidade colombiana, com maioria de idade, residentes na CALLE 70 A No.11-43 de Santa Fe de Bogotá, D.C., Colômbia, o primeiro como principal e os demais como substitutos como meus (nossos) representantes e apoderados em todos os assuntos a respeito da Propriedade Industrial. O primeiro representante e apoderado substituto, substituirá ao principal em caso de ausência ou impedimento provisório ou definitivo deste. A mesma regra será aplicada quando o segundo representante e apoderado substituto tenha que substituir ao primeiro. Para realizar-se a consumação da ausência ou impedimento para atuar do representante e/ou apoderado principal (quem poderá reassumir o poder da representação e/ou procuração pelo fato somente de exerçerlo) seja suficiente que o primeiro substituto assuma a respresentação e/ou procuração. Igual regra será aplicada quando o segundo representante e apoderado substituto tenha que substituir ao primeiro. Os representantes e apoderados antes designados, fican autorizados para receber notificações e para representar-nos ante qualquer das organizações ou pessoas, exerçan ou não jurisdição, especialmente ante daqueles da ordem administrativa, contencioso administrativo e judicial, em tudo ao respeito dos seguintes assuntos: a) Pedido das patentes de invenção, patentes de modelos de utilidade, e projetos industriais, registro das marcas, registro ou depósito de nomes comerciais ou de padrões; prorrogativas das patentes e renovações dos registros, dos cruzamentos, das mudanças do nome, das mudanças de endereço do titular, do cancelamento voluntário dos registros e das licenças do uso sob Novas Criações ou Sinais Distintivos. b) Ações da oposição, observações, cancelamentos, invalidade, medidas cautelais, competição desleal, impedimento e proibições de usos. c) Trâmites dos registros ante o Ministério de Saúde. d) Trâmites de registros sanitários ante o INVIMA e) Em general, os julgamentos civis, penais, administrativos ou contenciosos administrativos que nós promovamos ou são-nos promovidos relacionados aos assuntos antes mencionados. Os mencionados apoderados e representantes, são autorizados igualmente para substituir o mandato presente, ao transigir, para pará-lo, cancelá-lo, conciliar, recebê-lo, renunciá-lo, revogar substituições e reassumir, e para ratificar os atos realizados por agentes oficiosos. Em nenhum caso não são autorizados para confessar.

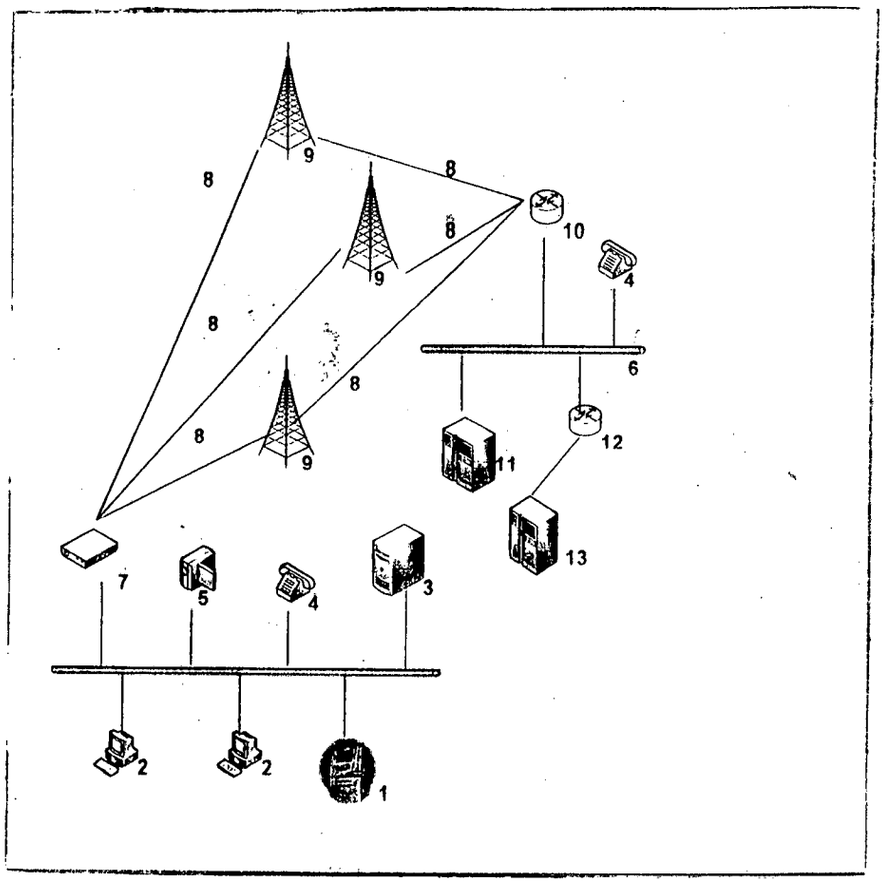
ASSINATURA


Calle 70 A No.11-43 Apartado 28712 Teléfonos (57-1) 3127928/29/30/35/36 - 3176616/13/18/25/50/58 Fax 2126167
e-mail: veraboga@colomsat.net.co

**Mixta HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACION EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL**

**Clase: P1**



# PATENTE DE INVENCION

## HARDWARE PARA TRASMISION Y RECEPCION DE INFORMACION EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL

La presente invención se refiere a una disposición ( o hardware) para transmisión y recepción de información en tiempo real , hacia y desde una central de control , que puede conectarse con cualquier equipo de transmisión y utilizarse en cualquier ramo de la actividad industrial, comercial o de servicios, utilizando líneas de operadores de telefonía móvil ya existentes a través de enlaces inalámbricos, telefonía celular o con operadores de tecnologías similares, tales como el GPRS ( General Packet Radio Service), EDGE (Enhanced Data rates for GSM evolution), 3G ( Third Generation) o cualquier otro medio diseñado con capacidad de transmisión y recepción de datos en alta velocidad.

En el sector de las telecomunicaciones, especialmente en la transmisión y recepción de datos en tiempo real, se presentan dificultades para la implantación de una red física de transmisión y recepción para líneas de telefonía móvil privada, en orden a transferir información entre dos o más puntos diferentes.

Esta dificultad se traduce en una demora en adelantar estudios de viabilidad para instalaciones conjugada con una mínima demanda que pueda justificar una implantación, lo que lleva a restringir en forma severa las áreas por cubrir para redes de móviles privados, lo que permanece

normalmente restringido para regiones o áreas cercanas a las áreas urbanas y metropolitanas.

Estas restricciones se originan por lo general debido a la distancia entre los puntos a interconectarse, con incidencia en los costos de la implementación, especialmente si se trata de regiones distantes entre sí, lo que se traduce en reducción de la cobertura y efectos negativos sobre una posible expansión hacia puntos dependientes de este tipo de tecnología .

En regiones donde se ha terminado una instalación para recepción y transmisión para telefonía móvil privada, el costo de su mantenimiento se presenta elevado por efecto de las grandes distancias entre los puntos de interconexión, lo que incide en el deterioro del sistema existente y la consiguiente restricción de ampliaciones necesarias para regiones distantes que deben ser atendidas mediante la tecnología actual.

La mayor dificultad radica en la estabilidad del sistema, lo que perjudica en gran forma las transmisiones de datos entre estaciones interconectadas, y se agrava además por la carencia de la tecnología requerida, lo cual compromete la integridad del sistema, originando fallas de transmisión y recepción con interrupciones e interferencias en las conexiones, llevando a una pérdida del aprovechamiento del potencial que podría ofrecer éste sistema

Algunas patentes han sido solicitadas sobre el particular y la presente invención difiere de dichas solicitudes especialmente en lo que atañe a las innovaciones mecánicas y tecnológicas con el fin de eliminar los problemas mencionados.

La presente invención y refiriéndonos a la Figura 1 se concentra en que al recibirse una información a ser transmitida originada desde un ATM (Automatic Teller Machine) (1) desde unos terminales lejanos (2) , desde un servidor (3) , desde un sistema de telefonía local (4), desde un dispositivo para captura de imágenes (5), o desde una red de transmisión y recepción o desde un equipo similar (6), se crean posibilidades infinitas de conexiones simultáneas (7) que proveen intercomunicación entre unos operadores (8) mediante tecnologías de medición, a través de la sincronización de un MODEM enrutador receptor en conexión con las líneas de móviles privados en dichos operadores, los cuales cuando reciben la información (9) la transmiten en tiempo real al enrutador receptor (10) permitiendo una rápida confirmación de la misma mediante un data centro (11), proveyendo el vector del set en transmisión perfecta, sin ecos, o falsas resonancias , y proveyendo igualmente una plena fidelidad en la transmisión y recepción de la información a ser procesada lo que permite su intercambio tanto en transmisión como en recepción , y reduciendo a cero(0) las "zonas muertas" que se presentan en los sistemas tradicionales conocidos y originados por las grandes distancias a ser interconectadas.

Esto se logran mediante una interfase simultanea creada por el hardware o dispositivo de la presente solicitud, el cual selecciona en forma automática a dos o más operadores móviles que presenten las mejores condiciones para efectuar las respectivas transmisiones, utilizando las mencionadas tecnologías, ya sea GPRS, EDGE, 3G u otra cualquiera que se haya creado o que hagan uso de sistemas similares.

El MODEM enrutador, determina en forma simultánea a los operadores en mejores condiciones para transmitir información, ya sea imágenes, sonidos o voces, transmitidos en tiempo real con alta velocidad, alta fidelidad, condiciones que son usualmente inalcanzables con los actuales sistemas.

En continuación con los aspectos del dispositivo de la Figura 2 , la información se recibe a través de una matriz de datos (22) , mediante un acople de conexión interna "Ethernet" (23) , el cual envía la información a ser procesada a la unidad de procesamiento (14) la cual genera en forma automática un llamado "backup" o resguardo de la información a procesarse que se transmite y se recibe, y donde mediante unidades de estado sólido de almacenamiento (15), toda la información de procesamiento se transmite a una memoria DDR2 (16), la cual mediante unidades de conexión de la matriz de datos (17) se comunica con la unidad de conexión del GSM o con tecnologías similares (18) fijadas en la placa del GSM o en la matriz de datos (19) similares, y donde a través de unidades de modems GSM (20) conjuntamente con unidades SIMCARD GSM (21), transmite la señal en forma simultánea para otras unidades en conexión con antenas externas GSM (22), con lo cual se mantiene una conexión simultánea de los operadores que presenten las mejores condiciones para prestar el servicio en el momento de la transmisión y donde todo el hardware o disposición está eléctricamente alimentado a través de una fuente de energía (23) para mantener la temperatura de operación mediante unos ventiladores de enfriamiento (24).

Otros aspectos que deben resaltarse del hardware propuesto son:

Facilidad de instalación en cualquier lugar geográfico sin importar la densidad demográfica o las distancias para interconexión.

Posibilidad de transmitir cualquier tipo de información electrónica, trátese de imágenes, sonidos, voz humana

Obtención de un costo beneficio significativo en la implantación del sistema en regiones con grandes distancias de interconexión.

Fidelidad de transmisión y recepción para cualquier tipo de información.

Reducción significativa en los costos de mantenimiento del sistema.

Dadas sus reducidas dimensiones, el sistema exige espacios mínimos de instalación.

Total aprovechamiento del sistema de telefonía móvil local, lo que hace viable futuras inversiones por demanda de servicios.

# REIVINDICACIONES

1. Hardware para transmisión y recepción de información en tiempo real hacia y desde una central de control que se caracteriza por la estabilidad en la conexión continua entre puntos de interconexión .

2. Hardware conforme a la reivindicación 1 que se caracteriza por permitir una posibilidad de conexión simultánea entre dos o más operadores de telefonía móvil privada, eliminando la inestabilidad en el sistema de transmisión de información.

3. Hardware conforme a la reivindicación 2 caracterizado porque utiliza una red de telefonía móvil local ya existente.

4. Hardware que se caracteriza por la posibilidad de detectar en forma simultánea unos operadores de telefonía móvil que presentan las mejores probabilidades de transmisión y recepción confiable para información a ser procesada.

5. Hardware que se caracteriza por posibilidades de transmisión y recepción de cualquier tipo de información.

6. Hardware que se caracteriza por conllevar costos reducidos en su instalación y mantenimiento.

7. Hardware que se caracteriza por la eliminación de "zonas muertas" lo que permite eliminar interferencias durante la transmisión y recepción de información.

8. Hardware que se caracteriza por su posibilidad de acople a cualquier sistema de información tradicional existente, similar o que puede ser diseñado en un futuro.

9. Hardware que se caracteriza por una conexión estable y de alta velocidad para transmisión y recepción de información en tiempo real.

10. Hardware que se caracteriza por su plena adaptación a cualquier ramo de actividad de tipo comercial, industrial o de servicios.

# RESUMEN

Esta invención se refiere a un hardware para la transmisión y recepción de información en tiempo real, hacia y desde una central de control, el cual puede ser utilizado pata la interconexión de grandes distancias, y que sirve además para la transmisión de imágenes, sonidos o cualquier otro tipo de información, así como para la interconexión de redes virtuales, utilizando para tal fin operadores de sistemas de telefonía móvil local y adecuado para aplicarse en cualquier campo de la actividad comercial, industrial o de los servicios.

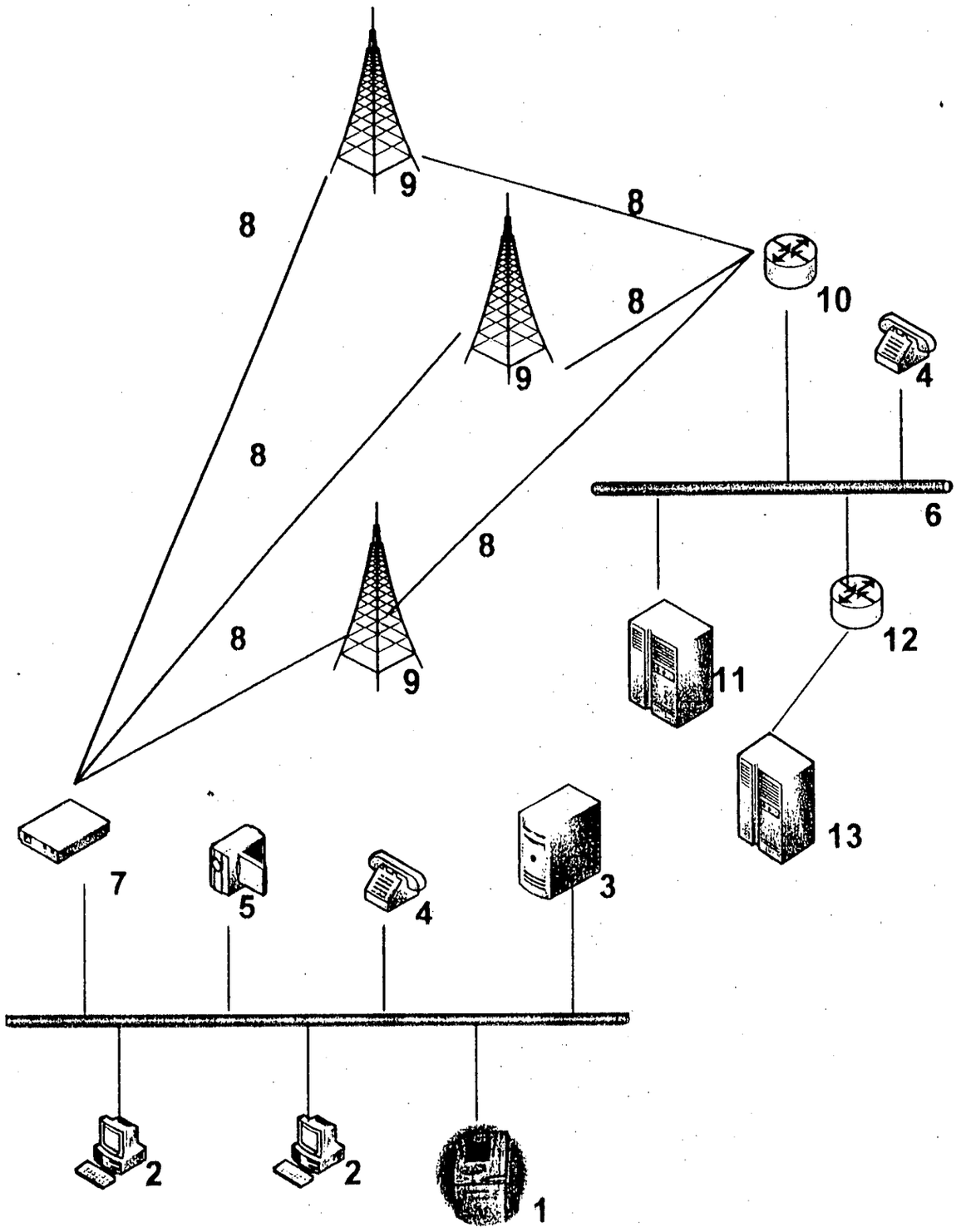



Fig. 1

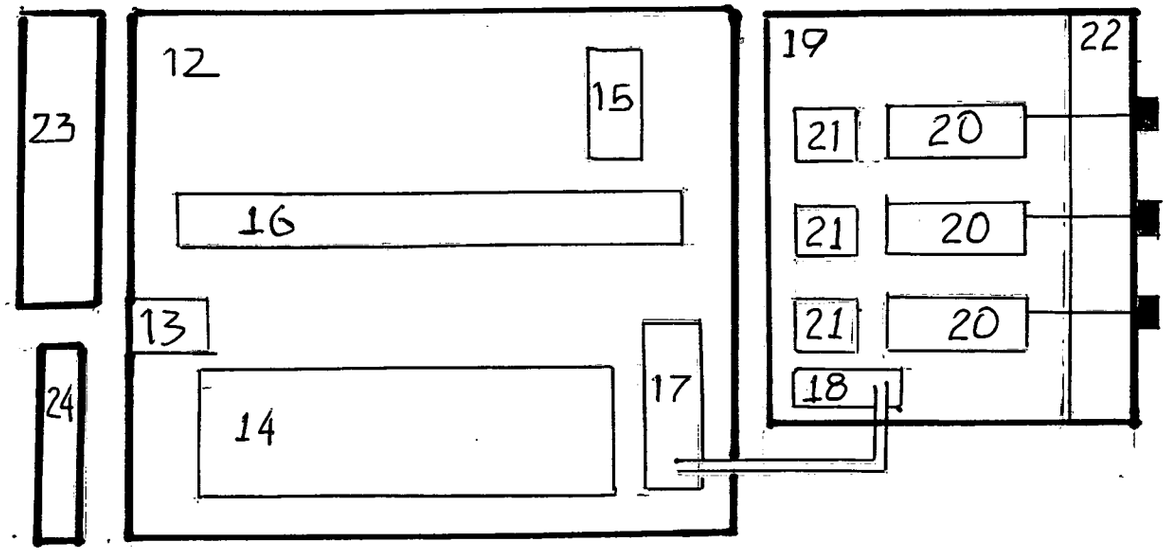



Fig. 2

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
## DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
### TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION _x_ PCT ___ MODELO DE UTILIDAD ___ DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:
(22) Fecha de solicitud: **29 DE SEPTIEMBRE DE 2010**
(51) Clasificación Internacional :

(71)Solicitante(s)
**ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**

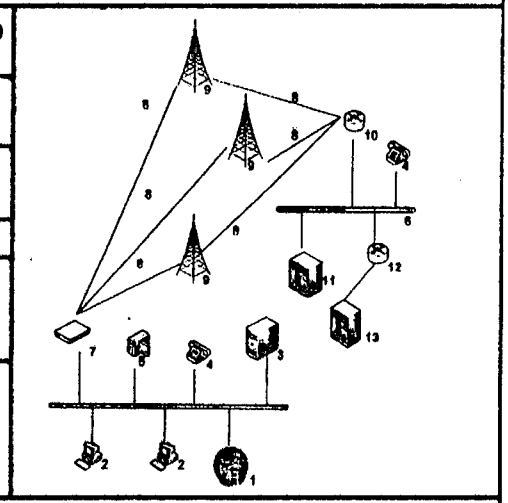
(72) Inventor(es)
**ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**

(74) Agente: **CAROLINA VERA MATIZ**

(30) Prioridad (31) *No. Priodidad* 32) *Fecha* (33) - *País*

(85) Fecha inicio fase nacional:
(86) Datos relativos a la presentación de la solic. PCT
Fecha de presentación de la solicitud:
No. de solicitud *PCT/*

(87) Publicación internacional:
Fecha:
No. Publicación : WO



(54) Titulo:

**HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL**

(57) Resumen:

Esta invención se refiere a un hardware para la transmisión y recepción de información en tiempo real, hacia y desde una central de control, el cual puede ser utilizado pata la interconexión de grandes distancias, y que sirve además para la transmisión de imágenes, sonidos o cualquier otro tipo de información, así como para la interconexión de redes virtuales, utilizando para tal fin operadores de sistemas de telefonía móvil local y adecuado para aplicarse en cualquier campo de la actividad comercial, industrial o de los servicios.

CONTINUA AL RESPALDO ...

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE [X] MODELO DE UTILIDAD [ ] DISEÑO INDUSTRIAL [ ]

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

DOMICILIO: SAO PABLO—BRASIL

APODERADO: CAROLINA VERA MATIZ

TITULO: HARDWARE PARA TRANSMISION Y RECEPCION DE INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL HACIA Y DESDE UNA CENTRAL DE CONTROL

CLASIFICACION:

EXPEDIENTE No.: FECHA DE SOLICITUD: 29/09/2010 ROLLO MICROFILM:

CERTIFICADO No.: FECHA DE CONCESION: VIGENCIA DESDE: HASTA:

PRORROGA: CAMBIO DE NOMBRE:

TRASPASO A:

INVENTOR (ES): ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

OTROS:

**[LOGO: FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL]**
**FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL**
**Ministry of Development, Industry, and Foreign Trade**
**National Institute of Industrial Property**
**Patent Office**

**OFFICIAL COPY**
**FOR MAKING A PRIORITY CLAIM**

The attached document is the true copy of an Invention Patent Application, legally filed in the National Institute of Industrial Property, under Number PI 0802291-7 of 24/June/2008.

Rio de Janeiro, September 3, 2010

[signature]
Oscar Paulo Bueno
Chief of SEPDOC [Document Publication and Control Section]
Registration 0449117

[Seal of the National Institute of Industrial Property]

[Notas do Tradutor: (1) Paginação idêntica à do original. (2) As expressões "recepção e transmissão para" e "transmissão e recepção para" foram vertidas padronizadamente por "transmission and reception to/from", em todo o documento.]

20

| [INPI Label contents: INPI - National Institute of Industrial Property<br>018080039435<br>04/June/2008 15:24 DESP<br>bar code<br>0000220803640916<br>Registration | [bar code]<br>**PI0802291-7**<br>Number (21) |
|---|---|

**(INPI exclusive use)**

| **FILING OF APPLICATION**<br>**Patent or Certificate of Addition Application** | Filing date __/__/__<br>Placeholder for label (number and filing date) |
|---|---|

To the National Institute of Industrial Property:

The applicant requests a patent under the nature and conditions below:

1. Applicant (71):
1.1 Name: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO
1.2 Qualification: ENTREPRENEUR
1.3 CGC / CPF (Corporate / Natural Person Taxpayer ID): 267.523.602-00
1.4 Full Address: AV. PENTÁGONO No. 1100 - AL. MINA, CASA No. 63 - SANTANA DO PARNAÍBA / SP
1.5 Phone: (11)2695 8151
Fax: (11)3213 8151

[ ] Continued on the attached sheet

2. Nature:
[x] 2.1 Invention [ ] 2.1.1. Certificate of Addition [ ] 2.2 Utility Model

Write in, mandatorily and in words, the Nature wanted: INVENTION PRIVILEGE

3. Title of Invention, Utility Model, or Certificate of Addition (54): HARDWARE FOR DATA TRANSMISSION AND RECEPTION

[x] Continued on the attached sheet

4. Request for Division of the application No. , of __/__/____

5. Domestic Priority - The applicant claims the following priority:

Filling N° Filing Date (66)

6. Priority – The applicant claims the following priority (ies):

| Country or organization of origin | Filing number | Filing date |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

[ ] Continued on the attached sheet

7. Inventor (72):
[ ] Check here, when the inventor(s) requests the non-disclosure of his/their name(s).
(Art. 6th, § 4th of IPL (Industrial Property Law) and item 1.1 of Normative Act No. 127/97)
7.1 Name: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO
7.2 Qualification: ENTREPRENEUR

NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY

I CERTIFY that this photocopy, issued in one (1) copy, is a true reproduction of the document filed in this institute

Rio de Janeiro, September 3, 2010

[signature]
OSCAR PAULO BUENO
**Chief of** SEPDOC
Registration 0445117

(This certification is present on the back of this page and of all the following pages.)

7.3 Address: AV. PENTÁGONO No. 1100 - AL. MINA, CASA No. 63 - SANTANA DO PARNAÍBA / SP

7.4 CEP: 06540900 7.5 Phone: (11) 2695 8151

[ ] Continued on the attached sheet

8. Statement in accordance with item 3.2 of the Regulatory Act No. 127/97:

[ ] Attached

9. Statement of non-detrimental prior disclosure (Grace period): (Article 12 of IPL, and item 2 of Regulatory Act No. 127/ 97):

[ ] Attached

10. Solicitor (74):
10.1 Name: MARIA REGINA DE ARRUDA PINTO
CGC / CPF (CORPORATE / NATURAL PERSON TAXPAYER ID): OAB/81343

10.2 Address: RUA ITAJAÍ No. 46 - MOOCA / SP

10.3 CEP: 03162-06 10.4 Phone (11) 2695 8151

11. Documents attached (please, also check and indicate the number of pages). (Total number of pages shall be indicated for only one of the copies of each document.)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| X | 11.1 Payment form | 1 page | X | 11.5 Descriptive report | 4 pages |
| X | 11.2 Power of attorney | 1 page | X | 11.6 Claims | 1 page |
| | 11.3 Priority documents | pages | X | 11.7 Drawings | 2 pages |
| | 11.4 Work agreement document | pages | X | 11.8 Summary | 1 page |
| X | 11.9 Other (indicate): ATTACHED SHEET | | | | 1 page |
| | 11.10 Total attached sheets | | | | 11 pages |

12. I declare, under penalty of Law, that all information provided above is complete and true

Place and Date

[signature]
Signature and stamp.
[stamp] MARIA REGINA DE ARRUDA PINTO

"HARDWARE FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL"

This invention privilege relates to a hardware for real-time data transmission and reception to/from a controlling central, which may be connected to any types of data transmission equipment and may be used at any branch of activity, such as trading, industry or services, by making use of already existing private mobile lines from local carriers, through wireless links and/or cellular telephony, or with operators using similar technologies such as GPRS - General Packet Radio Service, EDGE - Enhanced Data rates for GSM Evolution, 3G - Third Generation, or any other that might be created, aiming to accomplish high-speed data transmission and reception.

In the telecommunications industry, especially in the segment of real-time data and information reception and transmission, occurs a difficulty for deploying a transmission and reception physical network for mobile telephony private lines, in order to transfer information between two or more distinct points. This difficulty results from the delay in feasibility studies for implementation, conjugated with a minimum demand that justifies such deployment, eventually restricting severely the areas to be covered by such private mobile network, which rests normally restricted to regions near metropolitan and urban areas. These restrictions are usually caused by the distances between points to be connected, making implementation too much expensive and preventing investments for the more distant regions, decreasing significantly the coverage area and threatening the possible expansion for points of service dependent on this type of technology.

In regions that have already concluded their physical installation of transmission and reception for private mobile telephony, the maintenance costs are very elevated, mainly due to the large distances between points interconnected, which consequently leads to the possible deterioration of the existing systems,

restraining the expansion needed for the more distant regions to be assisted by the current technology.

The major difficulty is focused on system stability, impairing too much the data transmission amongst interconnected stations, further aggravated by local shortage of the required technology, compromising the integrity of the entire system, causing failures in transmissions and receptions, with interruptions and interferences in connections, leading to a decrease in the potential capabilities offered by this type of system.

Some patents have already been requested on this topic. The present application differs from those patents regarding the technological and mechanical innovations applied with the purpose of eliminating all the problems previously discussed.

The present invention privilege (Drawing 1), when receiving data to be transmitted, which may be originating from an ATM - Automatic Teller Machine (1), from remote terminals (2), from a server (3), from a local telephony system (4), from an image capture device (5), from a local transmitting and/or receiving network, or from other similar equipment (6), creates infinite possibilities of simultaneous connections (7), providing intercommunication amongst the selected carriers (8) through the measured technologies by synchronizing the connected modem / router with the private mobile lines of such local carriers that, when receiving the data (9), will transmit them in real-time to the receptor router (10), allowing instant confirmation of information by the Datacenter (11), providing the vector of the set [*sic*] with a perfect transmission, without “echoes” or possible "false" or "duplicate resonances", also providing full fidelity for transmission and reception of data to be processed, allowing the exchange in data transmission and reception, practically reducing to zero the "dead zones" present in the traditional systems in use, generally caused by the large distances to be interconnected.

This is achieved through the simultaneous interface created by the hardware subject of this application, which will automatically select two or more mobile carriers presenting the better conditions for performing their transmissions using the technologies GPRS - General Packet Radio Service, EDGE - Enhanced Data rates for GSM Evolution, 3G - Third Generation, or any other that may created or that make use of similar systems.

The router / modem, will simultaneously determine the carriers offering the full conditions for data transmission, being either images, sounds and/or voice, such data transmitted in real-time, at high speed, and with very high fidelity, these conditions being currently unreachable by the systems on the market.

Continuing with the detailed explanation on the device (Drawing 2), where the information to be received by the data motherboard (12), through the coupling made by the Ethernet internal connection system (13), which transfers data to be processed to the data processing unit (14) that automatically generates a "backup" to protect data being transmitted and received, where, through the solid state storage unit (15), all information to be processed is transmitted by the DDR2 memory unit ( 16) that, through the connection unit of the data motherboard (17), communicates with the connection unit of GSM and/or similar technologies modems (18) fixed on the GSM and/or similar modems motherboard (19 ) where, through GSM modem units (20) together with GSM SIM card units (21), the signal is simultaneously transmitted to the connection units of external GSM antennas (22), which will maintain the simultaneous connection of the carriers presenting the better conditions to provide the service at the time of transmission, being all the hardware electrically powered by the electric power source unit (23), and kept at the required operating temperature by the cooler fan unit (24).

[Notas do tradutor: (1) Apesar de pouco usuais, foram preservadas e vertidas fielmente as "entidades" criadas no texto original, quais sejam: "placa-mãe de dados", "placa-mãe de modems" etc.(2) Foi necessária alguma reestruturação de texto, de forma a prover inteligibilidade no idioma Inglês.]

Other notable features of the hardware are:

- Easy installation in any geographic region, regardless of the existing demographic density or distances between points to be connected;
- Possibility for transmitting any kind of electronic data, both images, various sounds, and human voice;
- Obtaining a significant cost / benefit ratio for deploying the transmission system at regions with large geographical distances;
- Fidelity in transmission and reception of any data type;
- Significant reduction in system maintenance costs;
- Lightness of its physical dimensions, being able for installation in any minimum space available;
- Complete use of the private local mobile telephone system, enabling future investments on demand.

CLAIMS

1. Hardware for real-time data transmission and reception to/from a controlling central, characterized by the stability in continuous connection amongst the points to be connected;

2. Hardware in accordance with the description in claim 01, characterized by the possibility of simultaneous connection to two or more private mobile phone carriers, eliminating the instability in the data transmission system;

3. Hardware in accordance with the description in claim 02 characterized by using the existing local mobile telephony physical network;

4. Hardware characterized by the possibility of simultaneously detecting which of the local private mobile phone carriers are able and/or with the higher probability for reliable transmission and reception of data to be processed;

5. Hardware characterized by the possibility of transmission and reception of any data type;

6. Hardware characterized by reduction in its installation and maintenance costs;

7. Hardware characterized by the elimination of "dead zones" allowing the elimination of interferences in data transmission and reception;

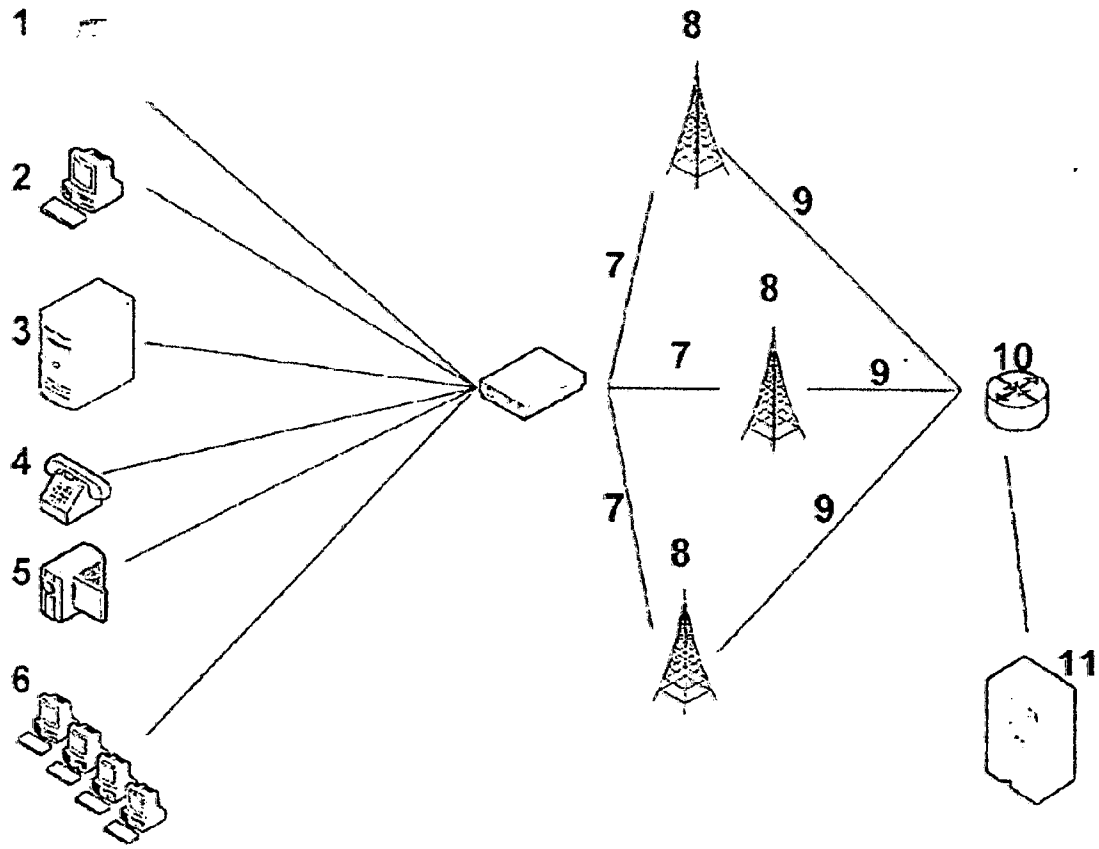
8. Hardware characterized by the ability to be connected to any data system currently existing or future similar systems that might be created;

9. Hardware characterized by the high-speed and stably maintained connection, allowing for real-time and reliable transmission for sending and receiving data and;

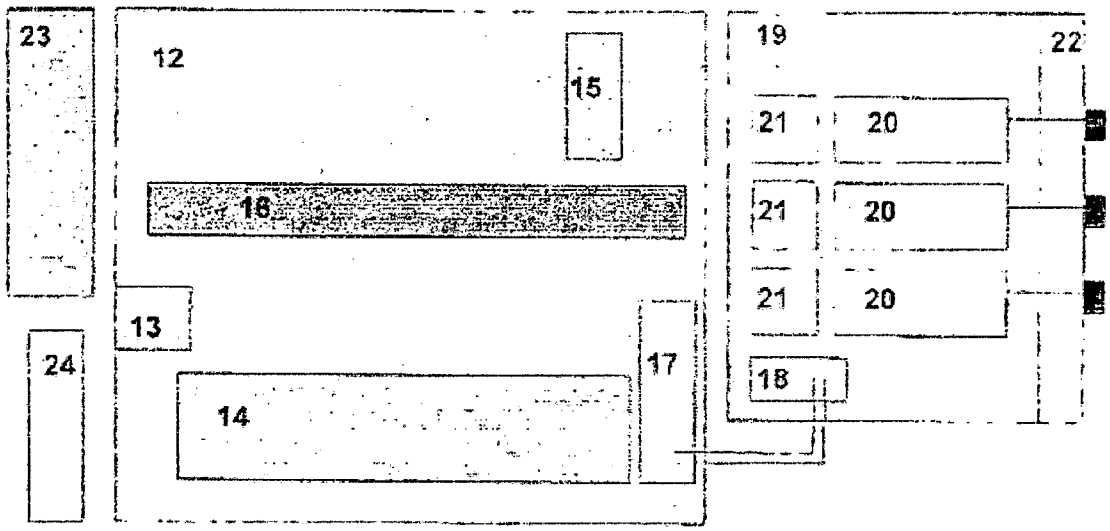
10. Hardware characterized by its full suitability to any sector of activity, either trading, industrial and/or services.

28






DRAWING 1




DRAWING 2

ABSTRACT

Invention patent "HARDWARE FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL"

This invention privilege relates to a hardware for real-time data transmission and reception to/from a controlling central, which can be used for interconnecting large geographical distances, serving for the transmission of images, sounds or any other data type, as well as interconnecting virtual networks, using for such purpose the local carriers' private mobile telephone systems, being suitable for application in any field of activity, either trading, industry and/or services.

| [Label contents]<br>INPI - National Institute of Industrial Property<br>018080039435<br>16/October/2008 13:44 DESP<br>bar code<br>0000220806398776<br>**Registration** | **[Stamp contents]**<br>INPI - National Institute of Industrial Property – SEPDOC<br>Pages [handwritten: 17]<br>**Signature**<br><br>**Placeholder for label** |
|---|---|

**(INPI exclusive use)**

PETITION RELATED TO APPLICATION, PATENT, OR CERTIFICATE OF ADDITION

To the National Institute of Industrial Property:

1.1. Applicant:
Name: ADRIANO JORGE BARBOS A FURTADO
1.2. CGC / CPF (Corporate / Natural Person Taxpayer ID) (if any): 267.523.602-00

1.3. Full Address: Av. Pentágono No. 1100 - SANTANA DO PARNAÍBA / SP BRAZIL

1.4. Phone:
1.5 Fax:

[ ] Continued on the attached sheet

2. Title of Invention, Utility Model, or Certificate of Addition:
AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL.

[ ] Continued on the attached sheet

3. Nature:
[x] 3.1 Invention [ ] 3.1.1. Certificate of Addition [ ] 3.2 Utility Model

4. Reference:

[x] 4.1 Application [handwritten: PI0802291-7]
4.2 Patent 4.3 No. 018080039453 4.4 Date: 24/June/2008

5. Solicitor (74):

5.1 CGC / CPF (Corporate / Natural Person Taxpayer ID):
Picosse e Calabrese Advogados Associados

00419884000113

5.2 Full Address: AV. ANGÉLICA 2466 CONJ. 202/204 SÃO PAULO SP
5.3 Phone: 01136617873
5.4 Fax: 01136618365

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 18]
**Signature**

6. Submits / Requests:
Indicate items applicable to your case.
(Total number of pages shall be indicated for only one of the copies of each document)

| | What is requested / submitted | Pages |
|---|---|---|
| x | 6.1 Changes Descriptive Report | 5 |
| x | 6.2 Changes in Claims | 1 |
| x | 6.3 Modifications in Drawings | 1 |
| x | 6.4 Changes in Summary | 1 |
| | 6.5 Forfeited Patent / Certificate of Addition | |
| | 6.6 Appeal on Forfeiture / Nullity | |
| | 6.7 Official Copy of application filed | |
| | 6.8 Compliance or appeal of RPI requirement ....., of | |
| | 6.9 Dearchiving, filed with in RPI ....., of | |
| | 6.10 Priority documents | |
| | 6.11 Examination of Application with claims | |
| | 6.12 Issuing of Letters Patent / Certificate of Addition | |
| x | 6.13 Payment forms (one for each service) | 1 |
| | 6.14 Manifestation on RPI Opinion ....., of | |
| | 6.15 Nullity of Patent / Certificate of Addition | |
| x | 6.16 Power of Attorney | 1 |
| | 6.17 Anticipated publication | |
| | 6.18 Appeal on rejection | |
| | 6.19 Appeal (other) | |
| | 6.20 Patent renunciation (withdrawal) | |
| | 6.21 Restoration of application / patent | |
| | 6.22 Application withdrawal | |
| | 6.23 Information for technical examination | |
| | 6.24 License offer | |
| x | 6.25 Other (specify) 3 ADDITIONAL COPIES AND REASONING | 25 |
| | 6.26 Total attached sheets | 35 |

I declare, under penalty of Law, that all information provided above is complete and true

SÃO PAULO 13/October/2008
Place and date

Picosse e Calabrese Advogados Associados
00419884000113 683
[Signature]
Signature and stamp

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 20]
**Signature**

**POWER OF ATTORNEY**

**GRANTOR: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO,** Brazilian, entrepreneur, bearer of Identity Card (number) and CPF No. 267.523.602-00, resident and domiciled at Av. Pentagon, 1100, Santana do Parnaíba, State of São Paulo.

**GRANTEE: PICOSSE E CALABRESE ADVOGADOS ASSOCIADOS**, established in the city of São Paulo, at Av. Angélica, 2466 – 20th floor, enrolled in the CGC of the MF under No. 00.419.884/0001-13, phone (11) 3218-1929, fax (11) 3218-1930.

**POWERS:** Representing the Grantor before the National Institute of Industrial Property - INPI, being the Grantee allowed to perform all acts that may be necessary for the proper and faithful execution of these powers, including submitting oppositions, manifesting on those which may be presented, protesting and complying with requirements, submitting appeals, requesting administrative nullities, manifesting on those contrary, renouncing and relinquishing proceedings, as well as proceeding with other acts as provided for in the Industrial Property Law and related decrees, ordinances and regulations, including the rights to substitute these powers wholly or partially.

São Paulo, September 5, 2008
[signature]
ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

I declare that this copy truly matches the original document
[signature]
Alessandra Calabrese
RG 6.523.721

[Stamp contents]
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 21]
**Signature**

**Invention privilege - Registration No. 018080O39453 of June 24, 2008**
**Title: HARDWARE FOR DATA TRANSMISSION AND RECEPTION**
**Holder: Adriano Jorge Barbosa Furtado**
**Inventor: Adriano Jorge Barbosa Furtado**

Considering that the patent application above-indicated has not been sufficiently elucidative on the inventive activity contemplated herein, its holder requests, under Article 32 of the Industrial Property Law, the required modifications on the descriptive report, table of claims, abstract, drawings, and title of this patent application, which are limited to the subject originally presented.

For this purpose, the Petitioner submits four complete sets, contemplating all the modifications accomplished.

Thus, the holder requests the performance of all necessary modifications and replacements, as well as the regular course of the proceedings.

Requests Acceptance
São Paulo, October 15, 2008
[signature]
Picosse e Calabrese Advogados Associados (API 683)

35

[Stamp contents]
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 22]
**Signature**

"AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL"

The present descriptive report refers to the Invention Patent of an Automatic Data Transmission System, as indicated by its denomination, developed for transmitting and receiving data in real-time to and from a central, automatically connecting itself simultaneously to multiple carriers, according to their signal availability.

In the telecommunications sector, notably in the real-time wireless data transmission and reception segment, there is some difficulty in providing a coverage area free of so-called "dead signal zones".

As the coverage area provided by a point of signal transmission or repeating is circular, the distance between one or more points may determine areas not covered by the signal, called "dead zones"

The delay in the feasibility studies for deploying wireless transmission points, connected to the difficulty in allocating "physical space" for deploying their transmission towers, as well as the technical limitations due to the large distances to be covered, contribute to exacerbate even more the insufficiencies in signal coverage.

The major difficulty consists in maintaining stable the exclusive connection for sending and receiving data between substations to be linked to the central,

36

[Stamp contents]
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 23]
**Signature**

a situation worsened by the lack of availability of physical networks having the necessary technology, compromising the entire system integrity, resulting in unstable and intermittent transmissions, significantly impairing the quality of the service being offered.

An expert on the subject matter will be able to observe that the state of the technique includes some patents filed under the same title "automatic system for real-time data transmission and reception to/from a controlling central", such patents differing from the present application concerning the technological improvements implemented on the system, aiming to correct some existing problems.

The system proposed in this Invention Patent allows reception of data from several remote terminals, creating infinite possibilities of connections, according to the current needs.

This flexibility allows the exchange in data transmission and reception, reducing virtually to zero the "dead zones" generated by the traditional wireless systems.

In many cases, the mentioned "dead zones" result from the large geographic distances to be covered by two or more local or regional mobile carriers utilizing wireless technologies such as GPRS (General Packet Radio Service), EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution), 3G, or any other technologies that might be created or that use similar technologies able to transmit and receive data simultaneously.

37

[Stamp contents]
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 24]
**Signature**

One of the remarkable advantages in present Invention Patent relates to the router / modem being able to connect automatically to multiple operators simultaneously, based on their availability of signal with best conditions for the reliable real-time data transmission.

Upon reception by the specific router / modem, data are sent in real-time to the selected mobile carriers which, in turn, communicate with the router of the receiving network, from where data can be sent and received simultaneously, resulting in total neutrality of the set [*sic*] regarding the system, significantly reducing the interferences on transmissions.

The system described in this Invention Patent has additionally the following features and benefits:

- Ease of installation in any geographic region, regardless of distance and number of points to be connected;
- Extended possibility for transmitting any electronic data type, such as images, various sounds, and human voice;
- Significant reduction in the transmission system implementation costs, either in metropolitan areas or in regions with large geographical distances;
- Agility in system deployment;

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 25]
**Signature**

- Significant reduction in the system's maintenance costs;
- Overall lightness of the set;
- Complete usage of the local for transmission and reception system, preventing echoes and fake resonances.
- Contribution for reducing the physical pollution in metropolitan areas.

One of the targets of this Invention Patent consists in providing an automatic system for real-time data transmission and reception through a controlling central able to automatically connecting itself to multiple mobile carriers, based on their availability of signal with the best conditions for reliable real-time data transmission, significantly increasing the availability of the transmissions.

Therefore, in order to allow a better understanding on the subject matter, we will provide a detailed description referenced to the drawings below, where:

Figure 1 illustrates a schematic diagram for a data signal transmission network, showing the interaction amongst the router / modem and the transmission networks;

In accordance with the illustration provided by the above mentioned figure(s), the automatic system for real-time data transmission and reception to/from a controlling central, object of this Invention Patent, comprises a

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 26]
**Signature**

electronic router / modem (7), which can receive data provided from an ATM - Automatic Teller Machine (1), from remote terminals (2), from a server (3), from a local telephony system (4), from an image capture device (5), or from a local transmitting and/or receiving network (6).

The full synchronization amongst the router / modem (7) and the private mobile lines (8) that, through the mobile telephony carriers (9), receive and transmit data to the receptor router (10), allowing confirmation of information by the Datacenter (11) that, additionally, through another router (12), is able to ratify in real-time, with the connected central (13), the information provided, renders the vector of the set [*sic*] with a perfect transmission, free of "echoes", possible "fake resonances", or duplications.

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 27]
**Signature**

CLAIMS

1.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL" characterized by an electronic router / modem (7) for wireless data transmission / reception, able to connect automatically to multiple operators simultaneously, based on their availability of electromagnetic signal with best conditions for the reliable real-time data transmission.

2.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 1, characterized by allowing the simultaneous connection to two or more mobile telephony carriers.

3.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 1, characterized by allowing the transmission of any types of data, images, or sounds.

4.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 3, characterized by significantly reducing interferences and instabilities in data transmission and reception;

5.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 3, characterized by the possibility of application to any currently existing technology for high-speed mobile data transmission;

41



**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 28]
**Signature**

ABSTRACT

"AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", comprising an electronic router / modem (7) for wireless data transmission / reception, able to connect automatically to multiple operators simultaneously, based on their availability of electromagnetic signal with best conditions for the reliable real-time data transmission, significantly increasing the transmission availability.

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 29]
**Signature**

CLAIMS

1.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL" characterized by an electronic router / modem (7) for wireless data transmission / reception, able to connect automatically to multiple operators simultaneously, based on their availability of electromagnetic signal with best conditions for the reliable real-time data transmission.

2.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 1, characterized by allowing the simultaneous connection to two or more mobile telephony carriers.

3.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 1, characterized by allowing the transmission of any types of data, images, or sounds.

4.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 3, characterized by significantly reducing interferences and instabilities in data transmission and reception;

5.- "AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", in accordance with claim 3, characterized by the possibility of application to any currently existing technology for high-speed mobile data transmission;

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 30]
**Signature**

ABSTRACT

"AUTOMATIC SYSTEM FOR REAL-TIME DATA TRANSMISSION AND RECEPTION TO/FROM A CONTROLLING CENTRAL", comprising an electronic router / modem (7) for wireless data transmission / reception, able to connect automatically to multiple operators simultaneously, based on their availability of electromagnetic signal with best conditions for the reliable real-time data transmission, significantly increasing the transmission availability

**[Stamp contents]**
INPI - National Institute of
Industrial Property – SEPDOC
Pages [handwritten: 31]
**Signature**

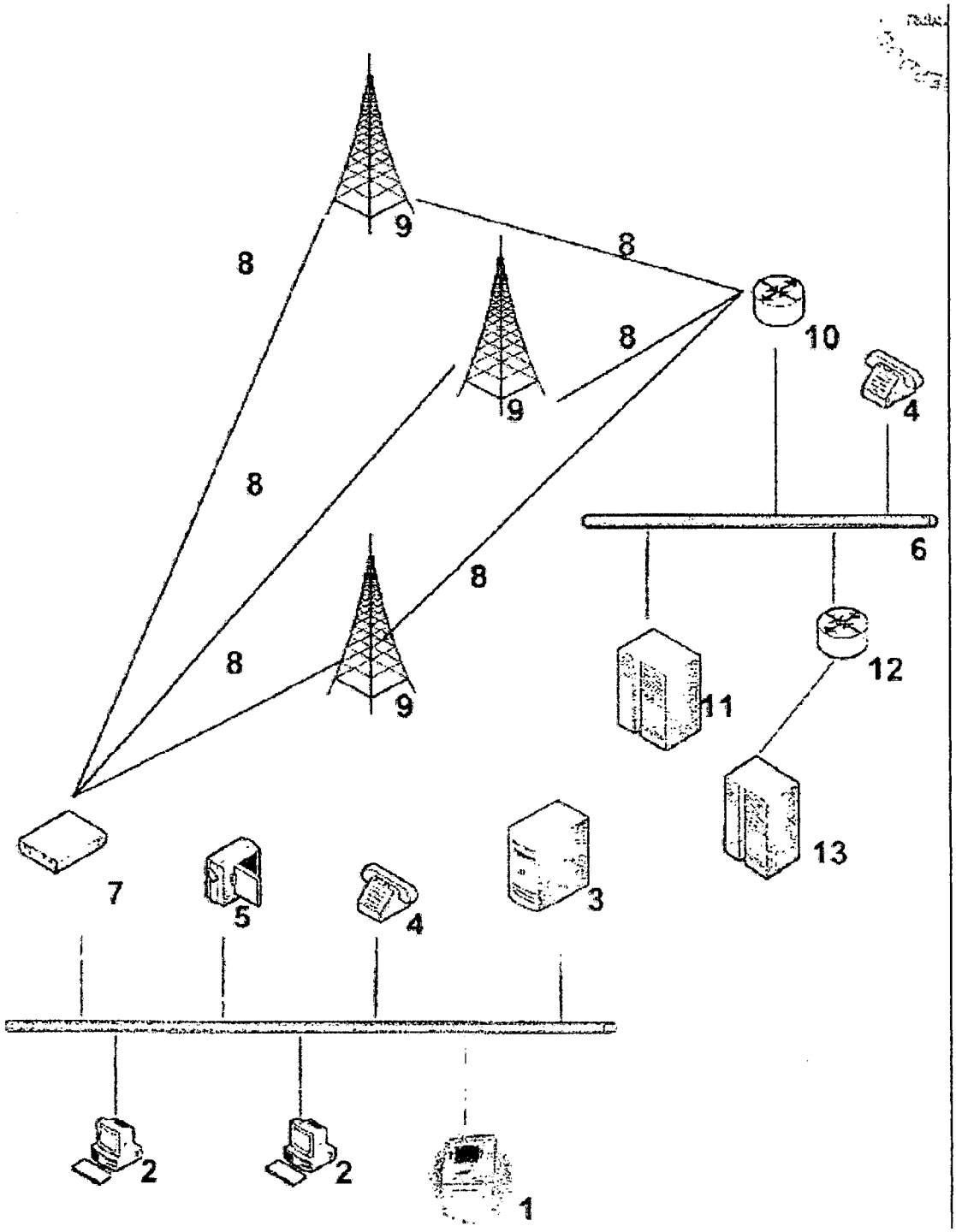



Figure 1

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**
**Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.**
**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**
**Diretoria de Patentes**

---

# CÓPIA OFICIAL

## PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

**O documento anexo é a cópia fiel de um Pedido de Patente de Invenção Regularmente depositado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, sob Número do PI 0802291-7 de 24/06/2008.**

**Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2010.**

Oscar Paulo Bueno
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

INPI INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PROTOCOLO GERAL
axybj 018080039453
24/06/2008 15:24 DESP
0000220803640916

Protocolo

PI 08
SF

PI0802291-7

Número (21)

(Uso exclusivo do INPI)

| **DEPÓSITO**<br>**Pedido de Patente ou de Certificado de Adição** | depósito / /<br>Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito) |
|---|---|

**Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:**

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

**1. Depositante** (71):

1.1 Nome: **ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**

1.2 Qualificação: **EMPRESÁRIO** 1.3 CGC/CPF: **267.523.602-00**

1.4 Endereço completo: **AV. PENTAGONO Nº. 1100 - AL. MINA, CASA Nº.63 - SANTANA DE PARNAIBA / SP**

1.5 Telefone: **(11)2695 8151**
FAX: **(11)3213 8151**

☐ continua em folha anexa

**2. Natureza:**

☒ 2.1 Invenção ☐ 2.1.1. Certificado de Adição ☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: **PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO**

**3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):**
**HARDWARE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS**

☒ continua em folha anexa

**4. Pedido de Divisão** do pedido nº. , de .

**5. Prioridade Interna** - O depositante reivindica a seguinte prioridade:
Nº de depósito Data de Depósito **(66)**

**6. Prioridade** - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

| País ou organização de origem | Número do depósito | Data do depósito |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

☐ continua em folha anexa

**7. Inventor (72):**

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s) (art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: **ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**

7.2 Qualificação: **EMPRESÁRIO**

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

17

7.3 Endereço: **AV. PENTAGONO Nº. 1100 - AL. MINA, CASA Nº.63 - SANTANA DE PARNAIBA / SP**

7.4 CEP: **06540900** 7.5 Telefone **(11)2695 8151**

☐ continua em folha anexa

02

**8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

☐ em anexo

**9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial** (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

☐ em anexo

**10. Procurador (74):**

10.1 Nome **MARIA REGINA DE ARRUDA PINTO**

CPF/CGC: **OAB/81343**

vide pág. 20

10.2 Endereço: **RUA ITAJAI Nº. 46 - MOOCA / SP**

10.3 CEP: **03162-06** 10.4 Telefone **(11)2695 8151**

**11. Documentos anexados** (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☒ | 11.1 Guia de recolhimento | **01** fls. | ☒ | 11.5 Relatório descritivo | **04** fls. |
| ☒ | 11.2 Procuração | **01** fls. | ☒ | 11.6 Reivindicações | **01** fls. |
| ☐ | 11.3 Documentos de prioridade | fls. | ☒ | 11.7 Desenhos | **02** fls. |
| ☐ | 11.4 Doc. de contrato de Trabalho | fls. | ☒ | 11.8 Resumo | **01** fls. |
| ☒ | 11.9 Outros (especificar): **FOLHA ANEXA** | | | | **01** fls. |
| | 11.10 Total de folhas anexadas: | | | | **11** fls; |

**12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

Local e Data

Assinatura e Carimbo

MARIA REGINA DE ARRUDA PINTO
Advogada - OAB 81343

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

48

# HARDWARE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA

03

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

**"HARDWARE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA"**

O presente privilégio de invenção refere-se a um hardware de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora, que pode ser conectado a quaisquer tipos de equipamentos transmissores de dados podendo ser utilizado em qualquer ramo de atividade seja ele comércio, indústria ou de serviços, utilizando-se de linhas privadas móveis de operadoras locais já existentes através de "links wirelles" e/ou telefonia celular, ou junto àquelas operadoras, que se utilize de tecnologias similares tais como; GPRS – General Packet Radio Service, EDGE - Enhanced Data rates for GSM Evolution, 3G – Terceira geração ou qualquer outra que venham a ser criadas, no intuito de se efetuar a transmissão e recepção de dados em alta velocidade.

Há no setor de telecomunicações, notadamente dentro do segmento de recepção e transmissão de dados e informações em tempo real, a dificuldade de implantação de uma rede física de transmissão e recepção para linhas privadas de telefonia móvel, no intuito de transferir informações entre dois ou mais pontos distintos. Essa dificuldade é oriunda do demorado estudo de viabilidade de instalação, atrelado a uma demanda mínima que justifique tal implantação acabando por restringir significativamente as áreas a serem cobertas por essa rede privada móvel, ficando normalmente restritas a regiões próximas as áreas metropolitanas e urbanas. Estas restrições são ocasionadas normalmente, pelas distâncias entre os pontos a serem conectados, onerando em demasia e inviabilizando os investimentos para as regiões mais distantes, reduzindo significativamente a área de cobertura e prejudicando uma possível expansão nos pontos de atendimento dependentes desse tipo de tecnologia.

Nas regiões em que já tiveram sua instalação física de transmissão e recepção para telefonia privada móvel concluída, tem-se um custo altamente elevado para sua manutenção, fato ocasionado principalmente pelas grandes distâncias entre os pontos interligados, o que por conseqüência acaba resultando no possível sucateamento dos sistemas existentes,

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

inviabilizando a ampliação necessária para as regiões mais distantes a serem atendidas pela tecnologia atual.

A maior dificuldade esta focada na estabilidade do sistema, prejudicando em demasia a transmissão de dados entre as estações interligadas, agravando-se ainda mais pela carência local da tecnologia necessária, comprometendo toda integridade do sistema, refletindo-se em transmissões e recepções falhas, com interrupções e interferências em suas conexões, ocasionando a perda do aproveitamento no potencial que este tipo de sistema poderia oferecer.

Algumas patentes já foram solicitadas sobre o tema presente, da qual diverge a presente solicitação, em vista das novidades tecnológicas e mecânicas aplicadas sobre o mesmo, visando eliminar todos os problemas já apresentados anteriormente.

O presente privilégio de invenção (desenho1) ao receber os dados a serem transmitidos, que poderão ser oriundos de um ATM - Automatic Teller Machine (1), de terminais remotos (2), de um servidor (3), de um sistema de telefonia local (4), de um dispositivo de captura de imagens (5), de uma rede local transmissora e/ou receptora ou outro equipamento similar (6), cria infinitas possibilidades de conexões simultâneas (7), fazendo com que as operadoras escolhidas (8), se intercomuniquem pelas tecnologias mensuradas através da sincronização do modem / roteador em conexão, com as linhas privadas móveis dessas operadoras locais, que ao recebem os dados (9), transmitirão em tempo real ao roteador receptor (10), permitindo a confirmação instantânea de informações pelo datacenter (11), aplicando ao vetor do conjunto uma transmissão perfeita, sem "ecos" ou possíveis "ressonâncias falsas" ou "duplicadas", fornecendo total fidelidade na transmissão e recepção dos dados a serem tratados, permitindo o intercambio na transmissão e recepção de dados, reduzindo praticamente a zero as áreas de "sombras" ocasionadas pelos sistemas tradicionais em uso, acarretadas muitas vezes pelas grandes distâncias a serem interligadas.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

52

09

Tal resultado é obtido através da interface simultânea criada pelo hardware objeto da presente solicitação que irá selecionar automaticamente, duas ou mais operadoras móveis que estejam em melhores condições para efetuar as respectivas transmissões, utilizando-se das tecnologias GPRS – General Packet Radio Service, EDGE – Enhanced Data rates for GSM Evolution, 3G – Terceira geração ou quaisquer outras que venham a ser criadas ou que façam uso de sistemas similares.

O roteador / modem, simultaneamente determinará as operadoras que ofereçam as condições para a transmissão íntegra dos dados, sejam eles de imagens, sons e/ou voz, dados esses transmitidos em tempo real, em alta velocidade e com altíssima fidelidade, condições essas inalcançáveis pelos sistemas atualmente existentes no mercado.

Seguimos com a explanação minuciosa do aparelho (desenho 2), onde as informações ao serem recebidas pela placa mãe de dados (12), através da acoplagem feita pelo sistema de conexão interna "ethernet" (13), que transfere os dados a serem processados para a unidade de processamento de dados (14), que automaticamente gera um "backup" para a proteção de dados a serem transmitidos e recebidos onde através da unidade de armazenamento sólido (15), é transmitida toda informação a ser processada pela unidade de memória DDR2 (16), que através da unidade de conexão da placa mãe de dados (17), se comunica com a unidade de conexão de modens GSM e/ou tecnologias similares (18), fixada na placa mãe de modens GSM e/ou similares (19), onde através das unidades de modens GSM (20), em conjunto com as unidades de sim cards GSM (21), transmitem o sinal simultaneamente para as unidades de conexão de antenas externas GSM(22) o qual manterá a conexão simultânea das operadoras em melhores condições de prestar o serviço no momento da transmissão, sendo todo o hardware abastecido eletricamente pela unidade de fonte de energia elétrica (23) bem como mantido a temperatura ideal de funcionamento através da unidade de ventilação cooler (24).

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

As outras características notáveis do hardware são:

- Facilidade de instalação em qualquer região geográfica, indiferente da densidade demográfica existente ou distâncias a serem vencidas entre os pontos de conexão;
- A possibilidade de transmissão de quaisquer tipos de dados sejam eles, eletrônicos, imagens, sons diversos e voz humana;
- Obtenção de um custo / benefício significativo para a implantação do sistema de transmissão em regiões de grandes distâncias geográficas;
- Fidelidade na transmissão e recepção de quaisquer tipos de dados;
- Significativa redução de valores para a manutenção do sistema;
- Singela leveza em suas dimensões físicas, podendo ser instalado em qualquer espaço mínimo disponível e;
- Total aproveitamento do sistema de telefônica privada móvel local, viabilizando futuros investimentos por demanda.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

## REINVIDICAÇÕES

1. Hardware de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora, caracterizado pela estabilidade em conexão contínua, entre os pontos a serem interligados;

2. Hardware conforme descrito na reinvidicação 01 caracterizado pela possibilidade de conexão simultânea a duas ou mais operadoras de telefonia privada móvel, eliminando a instabilidade no sistema de transmissão de dados;

3. Hardware conforme descrito na reinvidicação 02 caracterizado pela utilização de rede física de telefonia local móvel já existente;

4. Hardware caracterizado pela possibilidade de simultaneamente detectar quais das operadoras de telefonia privada móveis locais, aptas e/ou com maior probabilidade de transmissão e recepção fidedigna dos dados a serem tratados;

5. Hardware caracterizado pela possibilidade de transmissão e recepção de quaisquer tipos de dados;

6. Hardware caracterizado pela redução de custos em sua instalação e manutenção;

7. Hardware caracterizado pela eliminação das áreas de "sombras" permitindo a eliminação de interferências na transmissão e recepção de dados;

8. Hardware caracterizado pela possibilidade de ser acoplado a qualquer sistema de dados atualmente existente ou similares futuros que possam vir a ser criados,

9. Hardware caracterizado pela conexão em alta velocidade e manutenção estável dessa, permitindo uma transmissão em tempo real e fidedigna para envio e recepção de dados e;

10. Hardware caracterizado pela total adaptação a qualquer tipo de área de atuação seja ela, comercial, industrial e/ou de serviços.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

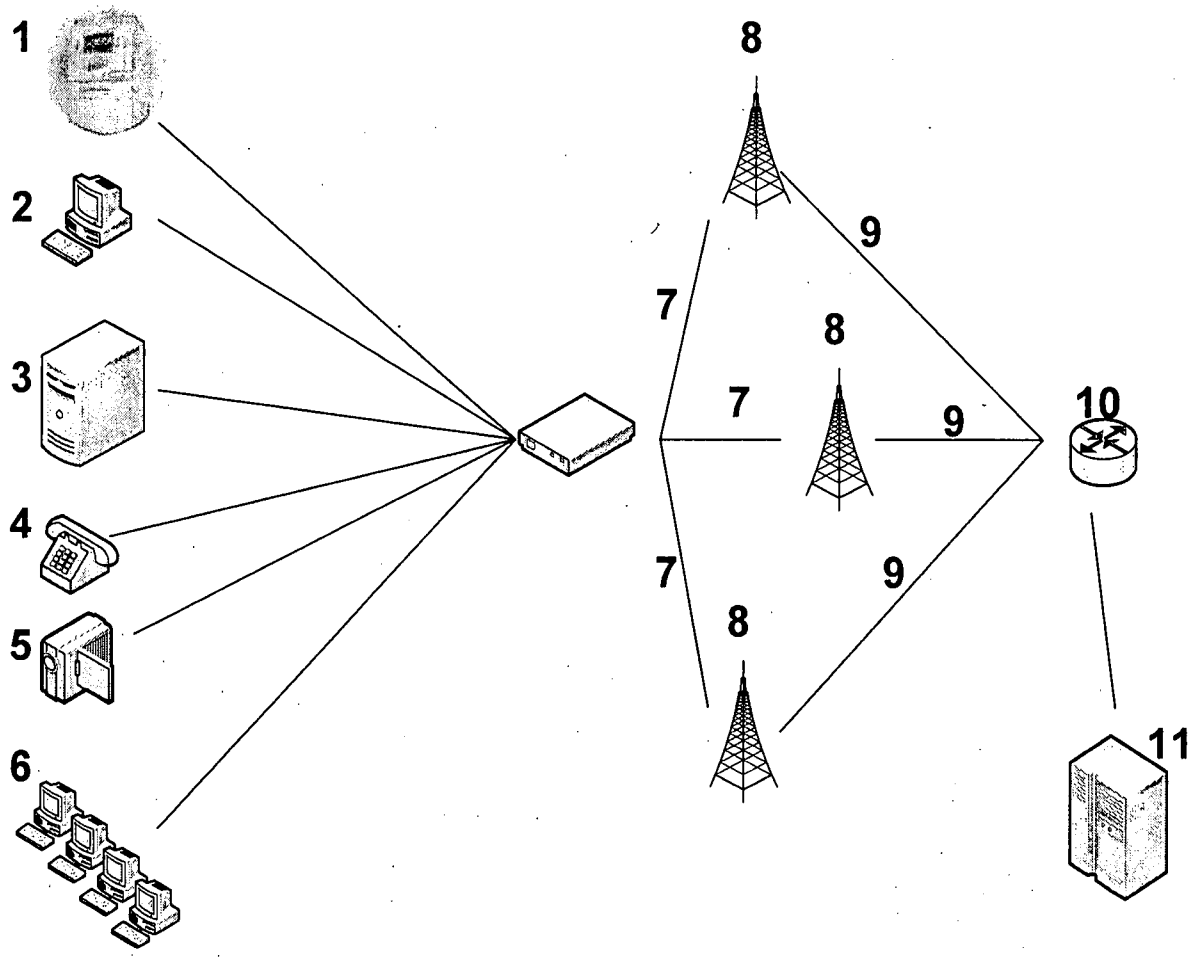
CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

54

12




DESENHO 1

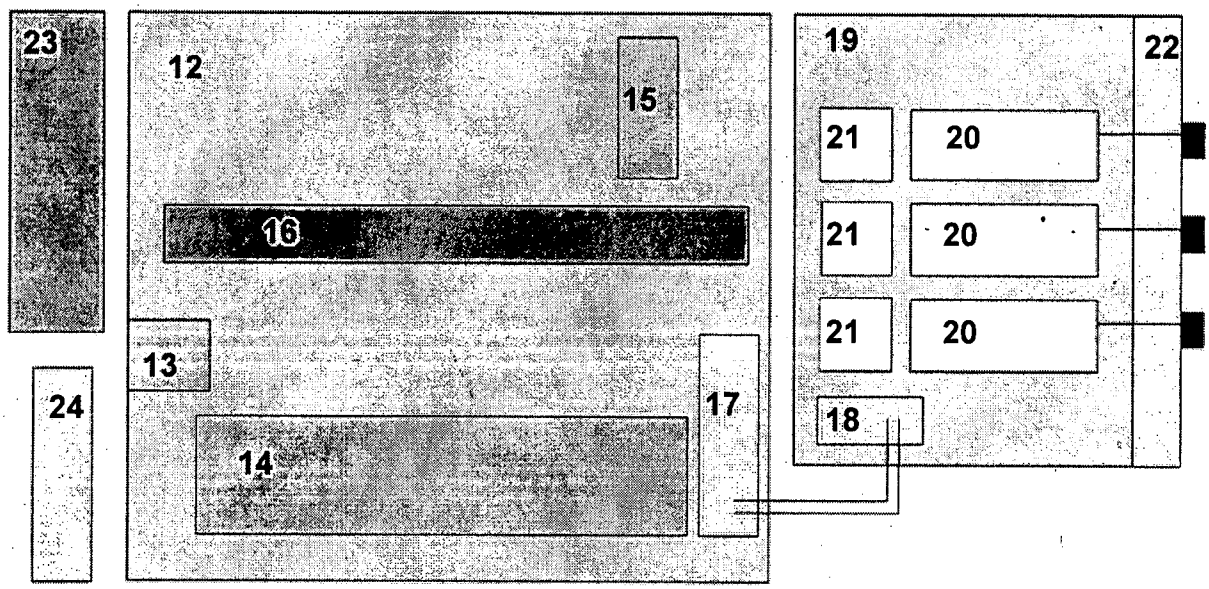
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

55




DESENHO 2

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

56

## RESUMO

Patente de invenção "**HARDWARE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA**"

O presente privilégio de invenção refere-se a um hardware de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora, que pode ser utilizado para interligar grandes distâncias geográficas, servindo para a transmissão de imagens, sons ou qualquer outro tipo de dados, bem como na interligação de redes virtuais., para tanto, se utiliza do sistema de telefônica privada móvel das operadoras locais, podendo ser aplicado a qualquer ramos de atividade, seja ele, comércio, indústria e/ou serviços.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

INPI INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PROTOCOLO GERAL
lycristina 018080064318
16/10/2008 13:44 DESP
00002208063987 76
Protocolo

Espaço reservado para etiqueta

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 1
Rub:

(Uso exclusivo do INPI)

**PETIÇÃO, RELACIONADA COM PEDIDO, PATENTE OU CERTIFICADO DE ADIÇÃO:**

**Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:**

**1. Interessado:**

1.1 Nome: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

1.2 CNPJ/CPF (se houver): 26752360200

1.3 Endereço completo: Avenida Pentágono, 1.100 Santana de Parnaiba SP BRASIL

1.4 Telefone:

1.5 FAX :

☐ continua em folha anexa

**2. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição:**

SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA

☐ continua em folha anexa

**3. Natureza:**

☒ 3.1 Invenção ☐ 3.1.1 Certificado de Adição ☐ 3.2 Modelo de Utilidade

**4. Referência:**

PI0802291-7

☒ 4.1 Pedido

☐ 4.2 Patente 4.3 Nº 018080039453 4.4 Data: 24/06/2008

**5. Procurador (74):**

5.1 Nome e CPF/CNPJ: Picosse e Calabrese Advogados Associados

00419884000113

5.2 Endereço completo: AV ANGELICA 2466 CONJ 202/204 SÃO PAULO SP

5.3 Telefone: 01136617878

5.4 FAX: 01136618365

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

## 6. Apresenta/Requer:

Assinale o(s) ítens que se aplica(m) ao seu caso:
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

I.Nacional da Propri... Fls. 18 Rub: 6 ...strial - SEPDOC

| | O que se requer/apresenta | folhas |
|---|---|---|
| x | 6.1 Modificações no Relatório Descritivo | 5 |
| x | 6.2 Modificações nas Reivindicações | 1 |
| x | 6.3 Modificações nos Desenhos | 1 |
| x | 6.4 Modificações no Resumo | 1 |
| | 6.5 Caducidade da Patente/Certificado de Adição | |
| | 6.6 Contestação de Caducidade/Nulidade | |
| | 6.7 Cópia oficial do pedido depositado | |
| | 6.8 Cumprimento ou Contestação de Exig. RPI , de | |
| | 6.9 Desarquivamento, arquivado na RPI , de | |
| | 6.10 Documentos de Prioridade | |
| | 6.11 Exame do Pedido com reivindicações | |
| | 6.12 Expedição de Carta Patente / Certificado de Adição | |
| x | 6.13 Guia(s) de Recolhimento (uma para cada serviço) | 1 |
| | 6.14 Manifestação s/ Parecer RPI , de | |
| | 6.15 Nulidade da Patente / Certificado de Adição | |
| x | 6.16 Procuração | 1 |
| | 6.17 Publicação Antecipada | |
| | 6.18 Recurso contra o Indeferimento | |
| | 6.19 Recurso. (outros) | |
| | 6.20 Renúncia da Patente | |
| | 6.21 Restauração de pedido / patente | |
| | 6.22 Retirada do Pedido | |
| | 6.23 Subsídios ao Exame Técnico | |
| | 6.24 Oferta de Licença | |
| x | 6.25 Outros(especificar): 3 VIAS ADICIONAIS E RAZÕES | 25 |
| | 6.26 Total de folhas anexadas | 35 |

**7. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

SÃO PAULO 13/10/2008
Local e Data

Picosse e Calabrese Advogados Associados
00419884000113 683
Assinatura e Carimbo

**Formulário 1.02** - Petição ou Requerimento, relacionado com pedido, patente ou de certificado de adição (folha 2/2)

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propried... Industrial - SEPDOC
Fls. 209
Rub:

# PROCURAÇÃO

**OUTORGANTE: ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO**, brasileiro, empresário, portador da Cédula de Identidade (número) e inscrito no CPF sob o nº. 267.523.602-00, residente e domiciliado na Av. Pentágono, 1.100, Santana do Parnaíba, Estado de São Paulo..

**OUTORGADA: PICOSSE E CALABRESE ADVOGADOS ASSOCIADOS,** sediada na Capital do Estado de São Paulo, na Av. Angélica, 2466 – 20º andar, inscrita no C.G.C. do M.F. sob o nº 00.419.884/0001-13, telefone (11) 3218-1929; fax (11) 3218-1930.

**PODERES:** Representar a Outorgante perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, podendo a Outorgada praticar todos os atos que se fizerem necessários ao bom e fiel cumprimento deste mandato, inclusive apresentar oposições, manifestar-se sobre as que lhe forem apresentadas, contestar e cumprir exigências, interpor recursos, requerer nulidades administrativas, manifestar-se nas contrárias, renunciar e desistir de processos, bem como praticar os demais atos previstos na Lei da Propriedade Industrial, decretos, portarias e regulamentos pertencentes à espécie, sendo-lhe facultado substabelecer este mandato, com ou sem reserva de poderes.

São Paulo, 5 de setembro de 2008.

ADRIANO JORGE BARBOSA FURTADO

Declaro que esta cópia confere com o original do documento.
Alessandra Calabrese
RG 6.523.721

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propri...
Fls. 21
Rub:
...strial - SEPDOC

60

**Privilégio de Invenção Protocolo 018080039453, de 24 de Junho de 2008**
**Título: HARDWARE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS**
**Titular: Adriano Jorge Barbosa Furtado**
**Inventor: Adriano Jorge Barbosa Furtado**

Tendo em vista que o pedido de patente acima indicado não foi suficientemente elucidativo da atividade inventiva contemplada, vem seu titular, com base no artigo 32, da Lei da Propriedade Industrial, requerer as necessárias alterações no relatório descritivo, quadro reivindicatório, resumo, desenhos e no título deste pedido de patente, as quais limitam-se à matéria inicialmente apresentada.

Para tal finalidade apresenta o Supte quatro jogos completos, contemplando todas as alterações efetivadas.

Assim sendo, requer sejam realizadas as alterações e substituições necessárias, bem como o regular andamento do processo.

P. Deferimento.

São Paulo, 15 de Outubro de 2008

Picosse e Calabrese
Advogados Associados
(API 683)

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial
Fls. 32
Rub:

61

"SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA"

Refere-se o presente relatório descritivo à Patente de Invenção de um Sistema Automático de Transmissão de Dados, como enseja sua denominação, desenvolvido para o fim de transmitir e receber dados em tempo real com relação a uma central, conectando-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal.

No setor de telecomunicações, notadamente dentro do segmento sem fio de transmissão e recepção de dados em tempo real, existe certa dificuldade em prover uma área de cobertura livre das chamadas "sombras" de sinal.

Como a área de cobertura provida por um ponto de transmissão ou repetição de sinal é circular, a distância entre um ou mais pontos pode determinar áreas livres de sinal, denominadas áreas de "sombra".

A morosidade dos estudos de viabilidade de instalação dos pontos de transmissão wireless associada à dificuldade na alocação de "espaço físico" para a implantação das torres de transmissão dos mesmos, bem como as limitações técnicas decorrentes das grandes distâncias a serem vencidas, contribui para agravar ainda mais as deficiências de coberturas de sinal.

A maior dificuldade reside em manter estável a conexão exclusiva para o envio e recepção de dados entre as subestações a serem interligadas com a central,

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 33
Rub:
62

situação agravada pela carência na disponibilidade de redes físicas dotadas da tecnologia necessária, comprometendo a integridade do sistema como um todo, resultando em transmissões instáveis e intermitentes, comprometendo significativamente a qualidade do serviço oferecido.

Um especialista no assunto poderá notar que o estado da técnica inclui algumas patentes que foram solicitadas sob o mesmo título "sistema automático de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora", diferindo no que tange ao objeto da presente solicitação em vista das melhorias tecnológicas aplicadas sobre o sistema, visando corrigir alguns dos problemas existentes.

O sistema proposto na presente Patente de Invenção permite a recepção de dados provenientes de diversos terminais remotos, criando infinitas possibilidades de conexões, de acordo com a necessidade vigente.

Tal flexibilidade permite o intercâmbio de transmissão e recepção de dados, reduzindo praticamente a zero as "áreas de sombra" geradas pelos sistemas wireless tradicionais.

Tais "áreas de sombra" decorrem, muitas vezes, das grandes distâncias geográficas a serem cobertas por duas ou mais operadoras móveis, locais ou regionais, que utilizem as tecnologias wireless, tais como GPRS (General Packet Radio Service), EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution), 3G ou quaisquer outras que venham a ser criadas ou que façam o uso de tecnologias similares que possam transmitir e receber dados simultaneamente.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Proprie... Fls. 24 Rub: ... Industrial - SEPDOC

63

Uma das vantagens observadas na presente Patente de Invenção diz respeito ao fato de o roteador/modem ser capaz de se conectar simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real.

Após a recepção dos dados pelo roteador/modem especifico, os mesmos são remetidos em tempo real às operadoras escolhidas que, por sua vez, comunicam-se com o roteador da rede receptora, de onde podem receber e enviar dados simultaneamente, resultando em total neutralidade do conjunto sobre o sistema, reduzindo significativamente as interferências nas transmissões.

O sistema descrito nesta Patente de Invenção apresenta ainda as seguintes características e vantagens:

- Facilidade de instalação em qualquer região geográfica, independente da distância e quantidade de pontos a serem interligados;
- Ampliação da possibilidade de transmissão de quaisquer tipos de dados sejam eles, eletrônicos, imagens, sons diversos e voz humana;
- Redução relevante dos custos na implantação do sistema de transmissão em regiões metropolitanas ou em regiões de grandes distâncias geográficas;
- Agilidade na implantação do sistema;

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 25
Rub:
64

- Redução significativa nos custos de manutenção do sistema;
- Leveza total do conjunto;
- Total aproveitamento do sistema de transmissão e recepção local, evitando ecos e ressonâncias falsas.
- Contribuição para a redução da poluição física em nossas metrópoles.

Um dos objetivos desta Patente de Invenção reside em prover um sistema wireless automático de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora, capaz de conectar-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real, aumentando significativamente a disponibilidade das transmissões.

Assim sendo, a fim de permitir uma melhor elucidação do objeto em questão, proceder-se-á à sua descrição pormenorizada com referência aos desenhos abaixo, onde:

a figura 1 ilustra um diagrama esquemático de uma rede de transmissões de sinais de dados, permitindo visualizar a forma de interação entre o roteador/modem e as redes de transmissão;

De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima mencionadas, o sistema automático de transmissão e recepção de dados em tempo real a uma central controladora, objeto desta Patente de Invenção, constitui-se por um

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

Instituto Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 26
Rub:

roteador/modem eletrônico (7), que pode receber dados provenientes de um ATM - Automatic Teller Machine (1), de terminais remotos (2), de um servidor (3), de um sistema de telefonia local (4), de um dispositivo de captura de imagens (5) ou de uma rede local transmissora e/ou receptora (6).

A completa sincronia entre o roteador/modem (7) e as linhas privadas móveis (8) que, através das operadoras de telefonia móvel (9), recebem e transmitem os dados ao roteador do receptor (10), permitindo a confirmação de informações pelo Datacenter (11) que pode ainda, através de outro roteador (12), ratificar as informações fornecidas junto à central conectada (13) em tempo real, permite ao vetor do conjunto uma transmissão perfeita, livre de "ecos", possíveis "ressonâncias falsas" ou duplicações.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 27
Rub:

66

REIVINDICAÇÕES

1.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA" caracterizado por um roteador/modem eletrônico (7) para transmissão/recepção de dados sem fio, capaz de conectar-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal eletromagnético com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real.

2.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por permitir a conexão simultânea a duas ou mais operadoras de telefonia móvel.

3.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por permitir a transmissão de quaisquer tipos de dados, imagens ou sons.

4.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por reduzir significativamente as interferências e instabilidades de transmissão e recepção de dados;

5.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pela possibilidade de ser aplicado a qualquer tecnologia atualmente existente para a transmissão móvel de dados em alta velocidade;

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 28
Rub:

(7)

RESUMO

"SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA" constituído por um roteador/modem eletrônico (7) para transmissão/recepção de dados sem fio, capaz de conectar-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal eletromagnético com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real, aumentando significativamente a disponibilidade da transmissão.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

Nacional da Propriedade Industrial - SEDE
Fls. 29
Rub:
68

REIVINDICAÇÕES

1.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA" caracterizado por um roteador/modem eletrônico (7) para transmissão/recepção de dados sem fio, capaz de conectar-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal eletromagnético com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real.

2.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por permitir a conexão simultânea a duas ou mais operadoras de telefonia móvel.

3.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por permitir a transmissão de quaisquer tipos de dados, imagens ou sons.

4.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por reduzir significativamente as interferências e instabilidades de transmissão e recepção de dados;

5.- "SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA", de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pela possibilidade de ser aplicado a qualquer tecnologia atualmente existente para a transmissão móvel de dados em alta velocidade;

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

I.Nacional da Propriedade Industrial - SEPDOC
Fls. 30
Rub:

69

RESUMO

"SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL A UMA CENTRAL CONTROLADORA" constituído por um roteador/modem eletrônico (7) para transmissão/recepção de dados sem fio, capaz de conectar-se simultaneamente a múltiplas operadoras automaticamente em função da disponibilidade de sinal eletromagnético com melhores condições para a transmissão íntegra de dados em tempo real, aumentando significativamente a disponibilidade da transmissão.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

70

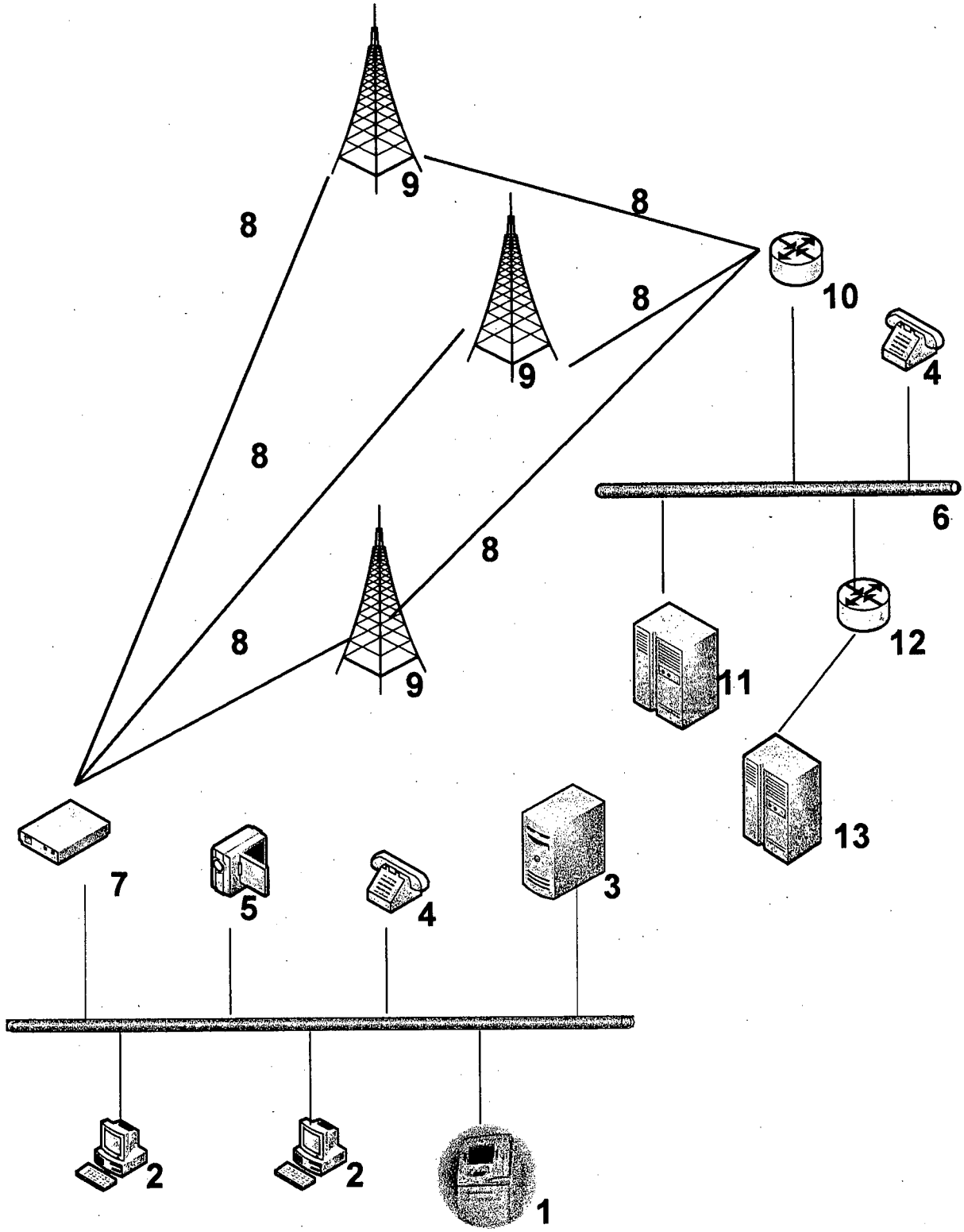



Fig. 1

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste instituto

Rio de janeiro, 03 de Setembro de 2010.

OSCAR PAULO BUENO
Chefe do SEPDOC
Mat. 0449117

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Folio 71

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
VERA MATIZ CAROLINA
Apoderado(a) y/o Representante de
BARBOSA FURTADO ADRIANO JORGE

| | | |
|---|---|---|
| REFERENCIA | Radicación No. | 10 120586 |
| | Solicitud internacional | PCT/BR2009/000131 |
| | Fecha inicio fase nacional | 24/01/2011 |
| | Trámite | 11 |
| | Evento | 378 |
| | Actuación | 416 |
| | Oficio No. | 12454 |
| | Folios | 1 |

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

24 MAR. 2011

adpa11