

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



01 43272 0

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación 01043272 02200223

Folios 51

Fecha (A/D) 2001-05-31 16 01 07

Trámite 032 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia 2320 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000 3

①

SOLICITUD DE

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre Elena Sanchez Gonzalez ✓
Dirección Del kiosko del parque Mora-
zán, 300 mts Norte, San Jose, Costa
Telefono (506) 389-0644 Fax Rica
E-mail
Domicilio (506) 220-3705 ✓

IDENTIFICACIÓN

CC ☐ NIT ☐

CE ☐ Otro ☒

Numero 1560896
Cedula de Identidad

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre Carmen Beatriz Ramirez ✓
Direccion Diagonal 106-A #4747 ✓
Bogotá, Colombia
Telefono 643-4509 Fax 719-0343
E-mail catizatutopia.com

IDENTIFICACION

CC ☒ NIT ☐

CE ☐ Otro ☐

Numero 35468613 Tp58096

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre Elena Sanchez Gonzalez ✓
Direccion Del kiosko del parque
Morazán, 300 mts Norte, San Jose,
Telefono (506) 389-0644 Fax Costa Rica
E-mail
Domicilio (506) 220-3705 ✓

IDENTIFICACION

CC ☐ Otro ☒

CE ☐

Numero 1560896
Cedula de Identidad

⑤ Título (54) Sistema Integrado Para La Divulgacion Electrónica de Publicidad
en Unidades de Transporte Público

⑥ Clasificacion Internacional (51) G09F 21/04 G09G 5/22

⑦

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) Pais de Origen

Costa Rica

(32) Fecha

28/Agosto/2000

(31) Numero de Solicitud

PCT/CR00/00002

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los

6 meses ☒

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No

34220
34221

Fecha

31/Mayo/2001

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario ver reverso de esta pagina

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
- Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
- Si alguna casilla del formulario no fuera aplicable, se cruzará una línea oblicua.

1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería) u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados).
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica; si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad. Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definirse en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones; no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
8. **Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.**
9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural, esta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE.

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m., jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contactar dentro del término o requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

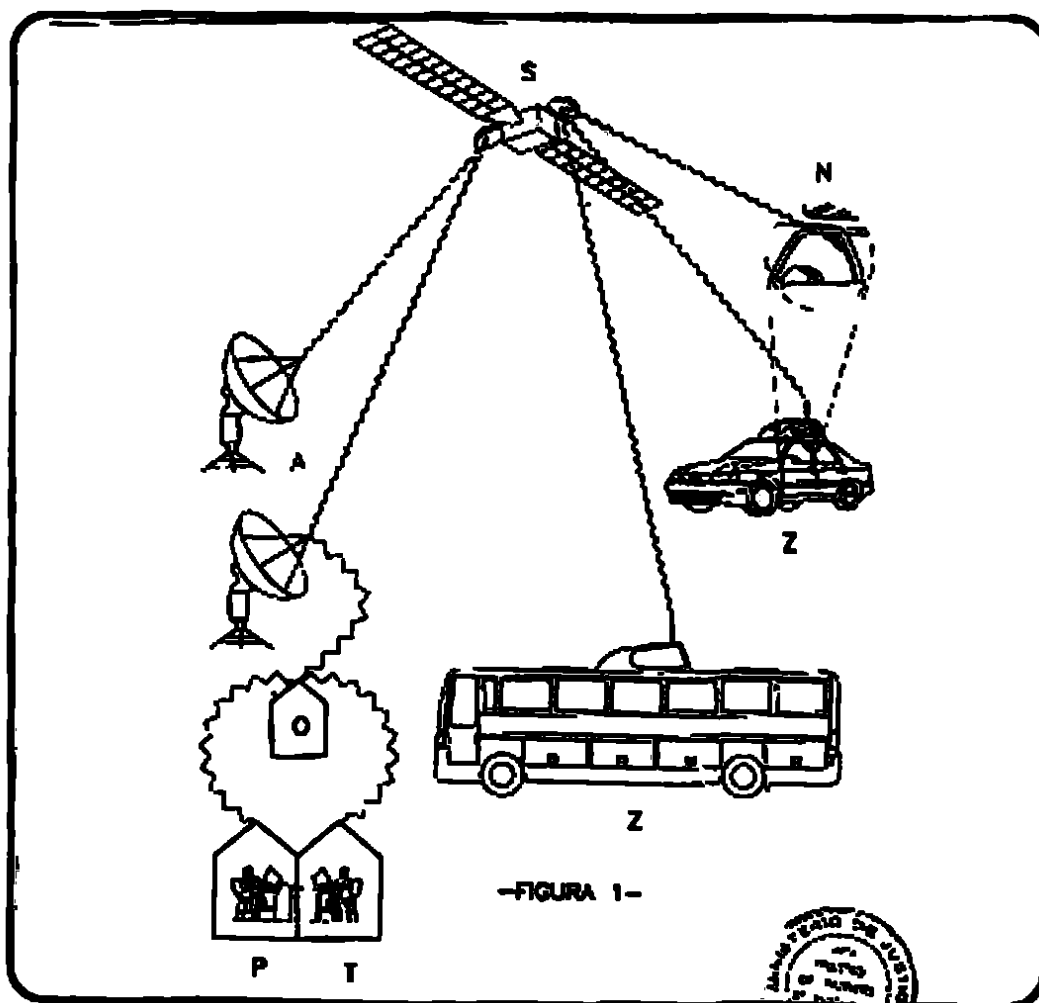
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la fuente o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arta final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA.



12

NOMBRE Carmen Beatriz Ramírez Villegas

FIRMA

C.C 35468613 TP 58096

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

- 10 **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a la mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:
- a) Deber tener una relación directa con la descripción.
 - b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
 - c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
 - d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
 - e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
 - f) No deben ser realizados a mano alzada.
 - g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
 - h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico: con línea negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcas en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, o, en caso de unidad de invención de conformidad con el artículo 26 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuya a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como SEQ ID NO. (Esquemas de presentación de listados de secuencias de aminoácidos Circular PCT 633/PC/P23/4, Noviembre 12 de 1997 OMP). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben numerarse consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y proceder a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si es necesario a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

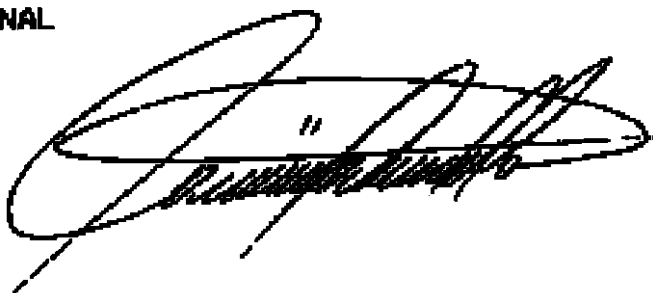
Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener. Expresiones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

- 11 **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o por digitalizados para el correspondiente publicador.

NUMERO SESENTA-UNO Ante nosotros KARINA ANDREA VERZOLA MADRIGAL Y JAVIER ENRIQUE CASTILLO CASTRO, Notarios Públicos con oficina en San José, actuando en el protocolo de la primera comparece la señora ELENA SANCHEZ BONIALEZ, quien es mayor, casada una vez, Abogada y Notaria, vecina de San José Costa Rica, del kiosco del Parque Morazán trescientos metros al norte, portadora de la cédula de identidad número uno-cinco seis cero-ocho nueve seis, Y DICE Que confiere PODER ESPECIAL a la Licenciada CARMEN BEATRIZ RAMIREZ VILLEGAS, quien es mayor, Abogada en ejercicio, vecina de Colombia diagonal a uno ero seis-A, número cuatro siete cuatro siete, Bogotá Distrito Capital, portadora de la tarjeta Profesional número cinco ocho cero nueve seis con fecha de expedición nueve seis cero inco cero seis, y portadora de la cédula de ciudadanía número tres cinco cuatro seis ocho seis uno tres de nacionalidad colombiana, poder especial amplio y bastante para recabar de las oficinas y autoridades nacionales que corresponda la obtención de la inscripción de la patente que adjunto, a cuyo efecto lo faculto para dar ante dichas autoridades, todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, oblar impuestos, solicitar testimonios, recibir documentos y asistir Se concede al expresado mandatario poder bastante para responder en juicio todas las reclamaciones o demandas que por motivo de la marca se presentaren, y hacer cuanto fuere necesario, ante las autoridades administrativas o judiciales de cualquier orden, de invocar la prioridad de la patente la cual se adjunta al presente poder, dándole al Apoderado asimismo la facultad para sustituir el presente y en caso necesario revocar dichas sustituciones Para caso de Notificaciones se señala la oficina de la Licenciada Ramirez Villegas indicada anteriormente Es Todo Dentro del

Término de Ley extenderemos un Primer Testimonio Leído lo escrito
a los comparecientes manifiestan que lo aprueban, resultan
conformes y firmanos en San José a las nueve horas del día
veintiocho de Mayo del año dos mil uno ILEGIBLE *****
JAVIER CASTILLO C ***** FARINA VERZOLA M *****
LO ANTERIOR ES COPIA FIEL Y EXACTA DE LA ESCRITURA NUMERO SESENTA-
UNO, VISIBLE AL FOLIO CUARENTA Y OCHO VUELTO DEL TOMO PRIMERO DEL
PROTOCOLO DE LA LICENCIADA VERZOLA MADRIGAL CONFRONTADA CON SU
ORIGINAL RESULTA CONFORME Y LO EXPEDIMOS COMO UN PRIMER TESTIMONIO
A LAS DIEZ HORAS DEL MISMO DIA MES Y AÑO DE FIRMARSE EL
ORIGINAL



11

111



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

017 800 70099 2

99.990 C.T. AL DE 076 01 99.991
FECHA 1 MAYO 01 DE 2001

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Industria y Comercio
Filiación: 01043272 ESCRITOS
Fecha: 05/05/2001 16:01:00
Trámite: 020 PATERNO D J REGISTRO AL PRESTARIO
Resolución: 0320 YU/0101 L. ALIAS DIRECTIVA

010 CONSIDERACIONES

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	PAIS	LETRA	1º PAGO	FECHA PAGO	2º PAGO
CARLOS DE LA ROSA REZ	COMERCIAL	BRASIL	950-0010 6	44.54	31/05/2001	30,000.00
CARLOS DE LA ROSA REZ	COMERCIAL	BRASIL	950-0010 6	44.977	31/05/2001	30,540.00

011 CONCEPTOS

CÓDIGO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
59905-01-01 000101 JDES	82 JERARQUIA DE DE LUGAR DE DE LA EN LA	100,000.00
	TOTAL	100,000.00

SIN CEN MIL PESOS

FECHA _____
NOTA: SE APLICA AL EXPEDIENTE No _____

Carrera 13 No. 27 00 Pisos 5 7 y 10
Commutador 382 0840
Fax 350 5220
E mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia



LA QUE SUSCRIBE DIRECTORA DEL
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

DE COSTA RICA

CERTIFICA

Que se presentó al Departamento de Patentes de Invención de este Registro en fecha veintiocho de agosto del año dos mil, la solicitud de patente de invención denominada SISTEMA INTEGRADO PARA LA DIVULGACION ELECTRONICA DE PUBLICIDAD EN UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO, solicitud que se tramita bajo el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), a nombre de ELENA SANCHEZ GONZALEZ, ciudadana costarricense. Se adjuntan veintidós fotocopias que son fieles y exactas del documento original de la patente de invención, con el número de expediente PCT/CR00/00002, que consta en los archivos de este Registro.



Se extiende la presente en San José Costa Rica, a solicitud de la interesada, a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil uno. Se agregan y cancelan los timbres de Ley

Licda. Virginia Martín Navarro
Directora General a.i



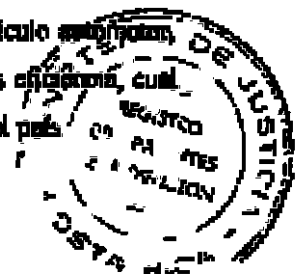
**SISTEMA INTEGRADO PARA LA DIVULGACION ELECTRONICA DE PUBLICIDAD EN
UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO (SIDEPUTP)**

Sector Tecnológico al que pertenece la invención. La presente invención es relacionada con el sector de las comunicaciones, específicamente tiene que ver con un sistema de anuncios publicitarios para ser instalado y operado en todo tipo de vehículos en forma remota, mediante señal analógica, digital u satélite.

5 *Tecnología anterior conocida:* Respecto de la tecnología anterior conocida, se puede citar la patente española número P9002892, en la cual se describe una instalación para presentar información y/o publicidad así como la patente española número P9300386, la cual hace referencia aun circuito de visualización en pantalla para visualizar datos de imágenes publicitarias. Se conocen también dentro del estado de la técnica, infinidad de rótulos publicitarios, de muchos tipos tales como los rótulos estacionarios, como pantallas de televisión, rótulos estacionados en vehículos, con mensajes fijos, o
10 variables con mecanismos mecánicos o eléctricos como pantallas electrónicas entre otros. También existen los rótulos tipo vallas azadas en las carreteras y estadios, fijos o variables. Los mecanismos para variar el anuncio, pueden ser del tipo mecánico, así como el mecanismo de motor el cual hace girar un tipo de cadenas para que cada rótulo se presente hacia el frente. el otro tipo es el electrónico con bases tipo
15 hel controlado por computadora, el cual da la orden para la variación del mensaje, el cual pasa por la pantalla de derecha a izquierda o de arriba hacia abajo o cualquier otra variación. También existe el de pantalla de televisión controlado por el sistema de vhs centralizado, o por la señal de televisión comercial. Existen electrónicos muy parecidos con aplicaciones diferentes que emiten señales de datos o de imágenes a pantallas fijas o a televisores.

20 *Divulgación de la invención:* La presente solicitud versa en técnica y en su aplicación a los conocidos actualmente, logrando a través de la electrónica con señales electromagnéticas de microondas, de uhf vhf o satelital, transmitir señales tipo comercial de video y de audio que serán recibidas por un dispositivo tipo pantalla o monitor localizado tanto en la parte superior del vehículo como internamente, logrando enviar señales en cualquier momento y por el tiempo pasado como comercial programado, dando
25 versatilidad y gran cobertura a los anuncios los cuales se desplazan por las calles en los vehículos de transporte público dando una novedad importante. Introduce una mejora ingeniosa en su forma física y técnica, ya que se toman una serie de elementos que interactuando en conjunto introducen una mejora en el estado de la técnica.

Con esta nueva invención, se aporta un concepto diferente en cuanto a publicidad se refiere, ya que se
30 implementa en los vehículos, especialmente en aquellos que brindan un servicio de transporte público, lo cual permite expandir el campo de la publicidad en innovar la tecnología utilizada en los medios publicitarios hasta hoy existentes, en este sector tan competitivo, versátil ingenioso logrando por este medio un impacto único en la forma en que la publicidad llega a los potenciales consumidores ya que por ser este estático, acodinámico ofrece la ventaja de ser fácilmente instalado sobre un vehículo estacionado
35 y este al estar en constante movimiento realiza su objetivo principal con mucho más eficiencia, cual es que la información publicitaria sea diseminada y logre llegar a todo el publico y en todo el país.



Consiste esta invención, en un sistema de recepción de señales de televisión, que será utilizada en todo tipo de vehículos con fines de divulgación publicitaria, el cual se caracteriza en su forma por poseer una estructura aerodinámica (Fig.2) que puede ser construida en materiales tales como, fibra de vidrio, fibrocarbón o cualquier material similar, o a fin, conformada por cuatro vacíos o ventanillas, una frontal y otro trasera, (fig.7) las cuales podrán tener cualquier dimensión, y forma, y dos ventanas laterales. Sobre cada una de las ventanillas laterales se encuentran instaladas una pantalla de proyección, o de rayos catódicos, plasma, cristal líquido o cualquier otro tipo conocido, (fig 5) las cuales visualizarán y desplegarán las imágenes publicitarias de forma similar a un televisor o dispositivo de visualización similar y una tercera pantalla, de pequeña dimensión y que se ubica en la parte interna de la cabina del automotor (fig 1). Las pantallas estarán adheridas al marco del módulo con material polímero, el cual sirve a su vez como amortiguador de vibraciones e impactos, evitando así, la tensión sobre ellas y en consecuencia su ruptura. Además, alivia la tensión que debido a los cambios de temperatura, se puedan ejercer mediante la expansión o contracción del marco. Cuentan las pantallas laterales con un protector construido en material de alta resistencia, para que de esta manera dificultar o impedir su ruptura o deterioro (fig 6).

Cuenta esta estructura o módulo de recepción con un sistema de fijación a la parte superior del vehículo, el cual puede consistir en un soporte de metal o rack. (fig 2) o cualquier otro similar que permite una fácil instalación y al mismo tiempo garantizar la adhesión segura al vehículo, de manera que la misma no se desprenda. Este módulo está provisto de un receptor de señal de audio y video de frecuencia de vhf o uhf, conformado por una antena la cual recibe la señal electromagnética. Será diseñada de acuerdo al tipo de señal que deberá recibir con el fin de que sea óptima la recepción de la señal. Este diseño podrá ser variable de acuerdo a las regulaciones internacionales y de cada país y además debe de ser conforme a cualquier estándar internacional en cuanto decodificación y demodulación, rango y/o banda de frecuencia, protocolo y procesamiento de señal permitidos para estos fines publicitarios.

Este sistema deberá recibir, estabilizar, filtrar, demodular y decodificar además de cualquier otro proceso electrónico, además cuenta con un circuito controlador mediante el cual se definen y efectúan todos los pasos mencionados anteriormente, además de lograr manejar los monitores de visualización.

El dispositivo tendrá adicionalmente, la posibilidad de canalizar la señal recibida, de forma tal que en cada pantalla puedan observarse diferentes anuncios publicitarios en forma simultánea o simplemente un solo anuncio en ambas pantallas. Adicionalmente cuenta este sistema con un monitor ubicado internamente en el vehículo (fig 1) para que los anuncios puedan ser observados y escuchados por el o los pasajeros, pudiendo ser sintonizable en cualquiera de los dos canales existentes y predeterminados. El dispositivo deberá de tener un sistema de alimentación de corriente directa mediante un acumulador y/o batería propia, la cual cuenta con un sistema de carga que se lleva a cabo mediante la utilización de un panel solar o fotocelda (fig 3), que se encuentra empotrado en la parte superior del módulo de visualización externa, o bien mediante el propio sistema generador del vehículo. Cuenta además con una circuitería y blindaje necesario para eliminar o minimizar cualquier tipo de interferencia electromagnética EMI por sus siglas al inglés, especialmente de aquellas emanadas por la utilización de radios de



comunicación, normalmente utilizados en taxis, camiones y otros medios de transporte automotor así como de cualquier otro tipo de radiación que pueda entorpecer el funcionamiento normal del sistema. El blindaje puede consistir en una malla o laminado metálico o cualquier otro dispositivo conocido y utilizado para tal efecto (fig 6).

5 El sistema también será conformado por un circuito añadido para el procesamiento de audio proveniente de la señal recibida, el cual cuenta también con un regulador de volumen controlado, en forma remota mediante señal analógica o digital, o satelital o en forma directamente manual, mediante dispositivo instalado en el mismo vehículo que lo aporta. Es necesario que el módulo, así como sus partes periféricas posean un sistema de amortiguamiento con el fin de minimizar los impactos y vibraciones mecánicas recibidas por el vehículo. (fig 3)

10 Este sistema de amortiguamiento puede estar compuesto por resortes, materiales sintéticos, espuma o similares.

Los anuncios son transmitidos desde una estación central, al dispositivo instalado en el vehículo mediante una unidad de transmisión de señales compatibles y sincronizadas con el receptor conformada por una 15 fuente central y varias repetidoras celulares o por medio de la utilización de un satélite con el fin de cubrir un área geográfica determinada.

El sistema tendrá instalado un sistema de comunicación inalámbrico bidireccional conforme con los sistemas conocidos como el Bluetooth, el cual tendrá una potencia máxima de transmisión de +20db (100 mW) con lo cual tendrá la capacidad de comunicarse con otra computadora hasta una distancia de 100 20 metros. Bajo estas circunstancias podrán intercambiar información con otros computadores como en gasolineras y/o estaciones de servicios técnico autorizado para el sistema SIDEPUTP.

El sistema tendrá un subsistema de monitoreo de funciones, el cual será capaz de censar las funciones del mismo y determinar cuando se produce una falla. Cuando esta se produce, el SIDEPUTP crea un reporte lo archiva en su memoria, además de que mediante una señal óptica da aviso al conductor. Este, entonces 25 deberá acudir a una estación de servicio técnico autorizado. Estando allí, SIDEPUTP se comunicará mediante el subsistema bluetooth con la computadora de la estación, el cual imprimirá el reporte de falla recibido.

SIDEPUTP se comunicará también con las computadoras de la estación de gasolina con el fin de enviar los datos correspondientes a los tiempos de divulgación de la propaganda publicitaria.

30 Contendrá este sistema integrado, un indicador óptico externo, el cual se ubicará en la ventanilla o vacío frontal del módulo, el cual consiste en dos indicadores correspondientes, que podrán ser luces tipo led o de filamento incandescente, de coloración roja y verde (fig 4), los que están controlados por el sistema central del módulo, los cuales serán activados por el conductor del vehículo, activando así cualquiera de los indicadores, de tal modo que cuando haya pasajeros en el vehículo, la luz roja indicará que el 35 vehículo se encuentra en servicio y por el contrario indicará que éste está disponible.

Descripción de los dibujos

Figura 1

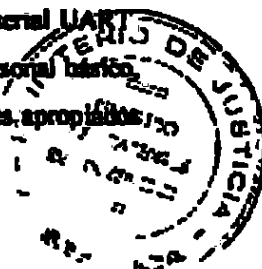
S- Satélite



- A- Antena de transmisión celular
- O- Oficina
- P- Cuarto de programación
- T- Cuarto de transmisión
- 5 Z- Receptor
- N- Extensión de pantalla interna.
- Figura 2
- *- Satélite.
- B- Antena de receptor
- 10 C- Panel Solar
- D- Tubos de soporte o racks
- Figura 3
- B- Antena de receptor
- E- Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga de la foto celda a batería
- 15 C- Panel Solar
- F- Ajustador de Panel Solar
- G- Armazón del Prototipo
- H- Pantalla transmisora lateral
- I- Luces de señal libre u ocupada
- 20 J- Amortiguador de golpes de resortes
- K- Batería
- L- Tarjeta o Microchips
- M- Amortiguador de producto de espuma
- Figura 4
- 25 B- Antena de Receptor
- I- Luces de señal, libre u ocupado
- C- Panel Solar
- N- Vidrio protector contra golpes.
- G- Armazón del prototipo.
- 30 HD- pantalla transmisora lateral derecho
- HI- Pantalla transmisora lateral izquierdo
- L- Tarjeta o Microchips
- Figura 5
- B- Antena de receptor
- 35 C- Panel solar
- F- Ajustador del panel solar
- G- Armazón del prototipo
- N- Vidrio protector contra golpes



- H1 Pantalla transmisora lateral izquierda
- E Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga, de la fotocelda a batería
- K Batería
- Q- Polímero para sujeción de pantalla
- 5 Figura 6
- E- Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga, de la fotocelda a batería
- L- Tarjeta o microchips
- K Batería
- J Amortiguador de golpes de resortes
- 10 R- Circuitaría de blindaje contra radiación
- M- Amortiguador de producto de espuma
- Figura 7
- IJ- Vista de la Planta de la estructura del armazón
- V Vista lateral derecho
- 15 X Vista frontal
- Y Vista posterior
- Figura 8
- Diagrama principal de bloques el sistema
- Figura 9
- 20 Diagrama de bloques del computador dedicado
- Figura 10
- Diagrama de bloques de audio y video
- Descripción del funcionamiento del sistema SIDEPUTP Este sistema está compuesto por un computador dedicado (fig 8) el cual controla todo el sistema, un sistema de interfaces para el usuario que permita el
- 25 acceso y control al sistema, además poseerá un sistema de radio comunicación bidireccional el cual enviará señal de localización y señal de solicitud de servicio así como comandos de bloqueo por parte de la estación central; una fuente inteligente de energía (fig 8) con cargador y batería que abastecerá a todo el sistema, el sistema de audio y video (fig 8 y 9) para la divulgación de publicidad compuesto por dos grandes monitores externos de cristal líquido, proyección, o de rayos catódicos, plasma o de cualquier
- 30 otro tipo conocido para ser colocados según previamente está descrito con sistema de recepción y procesamiento de señales de audio y video (fig 8 y 9) con sintonía controlable a través el computador internamente un pequeño monitor de cristal líquido con un sistema de audio de comercial mostrado; un sistema de entrada y salida (fig 8) y comandos de control desde y hacia el mundo exterior
- Descripción del computador dedicado: El computador dedicado estará compuesto básicamente por uno o
- 35 más microprocesadores, memoria ROM la cual contendrá el programa BIOS memoria FLASH para manejo de datos y códigos de control, dispositivos controladores de CD ROM, de puerto serial UART de video, de teclado y mouse, así como todos los demás controladores de un computador personal básico, así mismo como su configuración funcional. Además, contendrá los dispositivos controladores apropiados



de entrada y de salida de datos y de control para los demás sistemas para los cuales el estará diseñado. Poseerá un monitor de cristal líquido LCD para el usuario con el fin de facilitar su operación, el cual está completamente aparte de los de divulgación de propaganda. Puede tener además la posibilidad de que este monitor sea sensible al tacto por parte del usuario: teclado de membrana, Mouse, o pantalla sensible al tacto.

Funciones principales. Monitoreo y control de fuente de energía. El computador (fig 8 y 9) será capaz de monitorear y controlar el sistema inteligente cargador y suplidor de energía con el fin de administrar la utilización de energía en todo el sistema, además de poder controlar los circuitos de apagado o encendido del sistema. Dependiendo del estado del acumulador así el computador llevará a cabo las funciones apropiadas para controlar la fuente de poder. Durante continuos intervalos de tiempo el computador solicitará información del estado la fuente de energía, o en cualquier momento la fuente de energía enviará una señal de interrupción solicitando el ser controlada por el computador en caso de emergencia. El mismo computador (fig 8 y 9) será capaz de censar una falla terminal del sistema e alimentación y será capaz e almacenar los datos importantes en la memoria FLASH antes de que los niveles de voltaje lleguen a sus límites más bajos permitidos, por lo tanto protegerá la información crítica antes de que sea interrumpida su labor por la falla de energía eléctrica.

Permitir el acceso y control por parte el usuario: Mediante líneas de control de datos el usuario (en este caso el conductor) podrá controlar el computador y así de esta forma tendrá acceso a la mayoría de las funciones serán reservadas únicamente para uso del mismo computador y otras para el uso exclusivo por parte de el personal técnico de servicio y /o de estaciones de servicio. El usuario podrá hacer uso de las funciones y control del sistema. El computador recibirá los comandos por parte del usuario y de acuerdo a estos seleccionará los canales a mostrar en los monitores de divulgación.

Contador de tiempo de divulgación. Será capaz además de medir el tiempo de divulgación por pantalla y por comercial. Esta información será obtenida mediante el sistema inalámbrico BLUETOOTH entre SIDEPUTP y el computador de la estación de gasolinas. Una vez dada la información, el contador iniciará una nueva rutina de conteo, sin embargo toda la información estar siendo archivada en un espacio de memoria FLASH la cual solo podrá ser accedida por personal de servicio autorizado o por personal técnico. Esto con el fin de realizar posteriormente análisis de mercadeo y estadísticas.

Control del sistema de comunicación inalámbrica "BLUETOOTH". El computador controlará el sistema dedicado a recibir y enviar información básica mediante señales de radio frecuencia (RF), utilizando para tal efecto un sistema BLUETOOTH.

Control del sistema de divulgación de audio/vídeo: Mediante señales de control podrá seleccionar la sintonía de cada circuito receptor de audio/vídeo además de seleccionar en qué monitor se mostrará cada canal o si en los tres monitores (dos grandes externos y un pequeño interno) se mostrará un solo canal. También podrá controlar a gusto del pasajero el volumen de audio del mensaje que estará observando en el pequeño monitor.

Descripción del sistema de audio y vídeo (fig 8 y 9) Está compuesto en forma básica por dos sistemas individuales y gemelos, los cuales estarán encargados de mostrar las imágenes publicitarias en los dos



monitores externos, además de dos sistemas receptores de audio, los cuales no serán divulgados externamente. Los audios serán multiplexados mediante un multiplexor de audio con el fin de obtener en el interior del vehículo el audio de un solo canal. De igual forma, mediante un multiplexor de video se seleccionará la visualización en el interior del vehículo uno de los dos canales recibidos. Para explicar de mejor forma el proceso de los multiplexores, estos lo que hacen es bloquear una de las dos entradas y dejar pasar la otra, según las señales de control el computador.

Descripción de la función básica de cada bloque del sistema:

Antena: Es el medio por el cual el circuito recibe la señal electromagnética. Será diseñada de acuerdo al tipo de señal que deberá recibir con el fin de que sea óptima la recepción de la señal. Este diseño podrá ser variable de acuerdo a las regulaciones internacionales y de cada país.

Sintonizadora(2 frecuencias): Este circuito tendrá la función de filtrar las señales indeseadas con el fin de que se obtenga solamente y sea posible reproducir la señal deseada con el fin de obtener una señal a una frecuencia intermedia (FI).

FI Amps (amplificadores de frecuencia intermedia): Estos se encargarán de mantener la señal con una amplitud deseada.

Control automático de Ganancia: Este sistema controlará y ajustará la ganancia de los FI AMPS con el fin de mantener un nivel constante y adecuado en la salida de estos. Para lograr esto CAG (control Automático de Ganancia) controlará los niveles de la señal recibida además de la salida de los amplificadores, de acuerdo a estos niveles controlará la ganancia de estos obteniendo el resultado unico mencionado. Con lo anterior se logra mantener un nivel constante en la señal FI sin importar que tan fuerte o que tan débil sea la señal recibida a través de la antena.

Detector de Sonido: Este circuito tendrá la labor de obtener la información de audio a partir de la señal FI en otras palabras detectará y separará esta señal para luego ser procesada.

Detector de Video: De la misma forma que el anterior, este circuito tendrá la labor de obtener la información de video (fig 8 y 9) a partir de la señal FI, en otras palabras detectará y separará esta señal luego de ser procesada.

Procesador de Audio y convertidor digital: Al igual que la etapa anterior descrita, esta tendrá la labor de depurar la señal de video para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada y luego procesada para obtener una imagen de alta calidad en los monitores externos.

Procesador de audio/convertidor digital: y tendrá la labor de depurar la señal de audio para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada luego procesada para obtener un sonido de alta calidad dentro del vehículo.

Procesador de Video/ convertidor digital: Al igual que la etapa anteriormente descrita, esta tendrá la labor de depurar la señal de video para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada y luego procesada para obtener una imagen de alta calidad en los monitores externos.

Controlador de video: Procesará la información de video digital además de controlar los monitores. Este controlador tendrá la capacidad de controlar cualquier tipo de monitor seleccionado.

Monitores externos: Tienen la labor de mostrar al público las imágenes publicitarias en forma exclusiva.



Multiplexores de audio y vídeo: Como anteriormente había sido descrito, estos dispositivos, según los comandos del computador bloquearan una de sus entradas para permitir el paso de las otra. De esta forma se seleccionará cual canal se desea sea divulgado dentro del vehículo. Como había sido mencionado en párrafos anteriores, dentro del vehículo el pasajero tendrá la opción de seleccionar el canal y controlar el volumen del sonido de dicho canal. (fig 10)

Controlador de audio y vídeo: Procesa la información de audio y vídeo digital además de controlar el monitor de cristal líquido dentro del vehículo además de los amplificadores de audio.

Monitor interno y bocinas. Muestran al pasajero del vehículo la imagen y sonido de alta calidad del canal seleccionado por el mismo.

- 10 El funcionamiento lógico de este sistema consiste en que a través de una emisora de televisión o un satélite preferiblemente, se enviarán dos señales de diferentes frecuencias con imágenes y sonidos de tipo publicitaria. El sistema dentro del vehículo recibirá ambas señales pero el computador tendrá la capacidad, mediante control del conductor de seleccionar que canal visualizar en cada monitor así pues puede seleccionar si desea los dos canales (uno en cada monitor externo) o si solamente un canal para ambos monitores. Si el conductor cambia de canal, el computador no lo cambiará hasta que el anuncio que está siendo mostrado en el momento, termine de ser transmitido. Internamente el pasajero podrá seleccionar que ver y controlar su volumen de audio (fig 10). Así pues este sistema contará y registrará el tiempo de divulgación de cada casa comercial o de cualquier tipo. Es importante establecer que el pago del anuncio publicitario será mediante pago de combustible, se realizará la comunicación entre el sistema del vehículo y el computador de la gasolinera, este computador generará un ticket correspondiente a la garantía del combustible del conductor según los tiempos de divulgación de anuncios comerciales, de esta forma se realiza el pago en especie o sea con combustible.

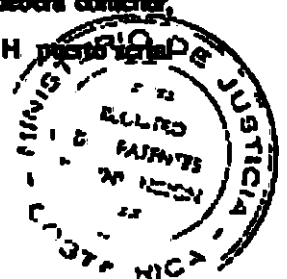
- 20 Cuando el conductor accese una estación de gasolina, deberá seleccionar la opción de comunicación con el computador a través de los sistemas bluetooth de ambos sistemas. Mediante un intercambio de información codificado (para evitar piratería o fraude), el computador de la estación de gasolina, genera un informe de tiempo de divulgación. Una vez transmitida la información a través el módem desde la gasolinera, hacia la compañía controladora del sistema con el fin de facturar a la casa comercial el servicio de divulgación, además de permitir la realización de estudio de mercado y estadísticas.

- 25 El sistema tendrá un módulo de autodiagnóstico, mediante el cual cuando ocurra alguna falla en su sistema, genera una señal al conductor del vehículo. El conductor llevará el vehículo a una estación de servicio técnico autorizado, y a través del sistema bluetooth se comunicará con el computador de tal estación y transmitirá el reporte de desperfecto.



REIVINDICACIONES

- 1 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, caracterizado por estar conformado por un sistema de emisión de señales de audio y vídeo, uno o varios medios de transmisión y un módulo de recepción de señales.
- 2 De conformidad con la reivindicación (1), un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, donde el sistema de emisión de señales de audio y vídeo se realiza, desde una estación central, de programación, emisión, y transmisión mediante señal satelital, analógica o digital, mediante frecuencia de uhf o vhf, y/o utilizando repetidores celulares.
- 3 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público de conformidad con la reivindicación (1), donde el módulo receptor está caracterizado por su forma aerodinámica la cual podrá variar en cuanto a sus dimensiones y por estar construido con material liviano y de alta resistencia.
- 4 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público de conformidad con la reivindicación (3), donde el módulo de recepción se caracteriza por poseer cuatro vacíos o ventanillas dos laterales y dos frontales, cuyas dimensiones podrán variar de acuerdo al diseño del módulo.
- 5- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, de conformidad con la reivindicación (3) y (4) donde el módulo de recepción se caracteriza por contar en cada uno de sus vacíos o ventanillas laterales, con pantallas de proyección a color.
- 6- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (5), caracterizado por contar las pantallas laterales de proyección a color con un protector de pantalla construido en material de alta resistencia.
- 7- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de acuerdo a la reivindicación (4) donde la ventanilla o vacío frontal contiene dos luces, una roja y una luz de color verde.
- 8- Un sistema de divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, de conformidad con la reivindicación (5) y (6) caracterizado por contar con un sistema de adhesión para las pantallas de proyección a color y el protector de pantalla que consiste en un material polímero.
- 9- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado porque el módulo de recepción cuenta con un sistema de sujeción al a la parte superior del vehículo que puede ser mediante la utilización de racks, tornillos o cualquier otro medio de sujeción.
- 10- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado por contar con una pantalla de proyección, ubicada dentro de la cabina del vehículo.
- 11 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un computador dedicado, que necesariamente deberá contar, uno o varios microprocesadores, memoria ROM con programa BIOS, memoria FLASH, puerto serial del tipo UART y un sistema de comunicación inalámbrica.



- 12- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (11) caracteriza por contar con un sistema de comunicación inalámbrica, el cual tendrá una potencia máxima de transmisión de +20dB (100mW).
- 5 13 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado por contar con un sistema de monitoreo y control de la fuente de energía del sistema inteligente cargador y suplidor de energía.
- 14- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (13) donde el sistema de monitoreo y control de la fuente de energía controla los circuitos de encendido y apagado del sistema.
- 10 15- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público. De conformidad con la reivindicación (13) el sistema de monitoreo y control de la fuente de energía es capaz de sensor una falla terminal del sistema de alimentación y almacenar la información en una memoria tipo Flash.
- 16- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un sistema de control de tiempo de divulgación publicitaria.
- 15 17 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (16) donde el sistema de control de tiempos de divulgación es capaz de medir el tiempo por pantalla y por comercial
- 18- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (16), caracterizado por contar el sistema de control de tiempos de divulgación con un dispositivo cuya función es activar o reiniciar el contador, una vez que ha almacenado toda la información de tiempos en la memoria FLASH.
- 20 19- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un dispositivo de control del sistema de comunicación inalámbrica.
- 25 20- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad para vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (19) donde el dispositivo de control del sistema de comunicación inalámbrica es controlado por un computador que regula el sistema recepción y emisión de señales de la información básica mediante el uso de señales de radio frecuencia.
- 30 21 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por poseer un control del sistema de divulgación de audio y vídeo.
- 22- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (21), caracterizado por contar con un control mediante el cual se podrá seleccionar la sintonía de cada circuito receptor de audio y vídeo, además de seleccionar en que monitor se mostrará cada canal
- 35 23 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un sistema de audio y vídeo.



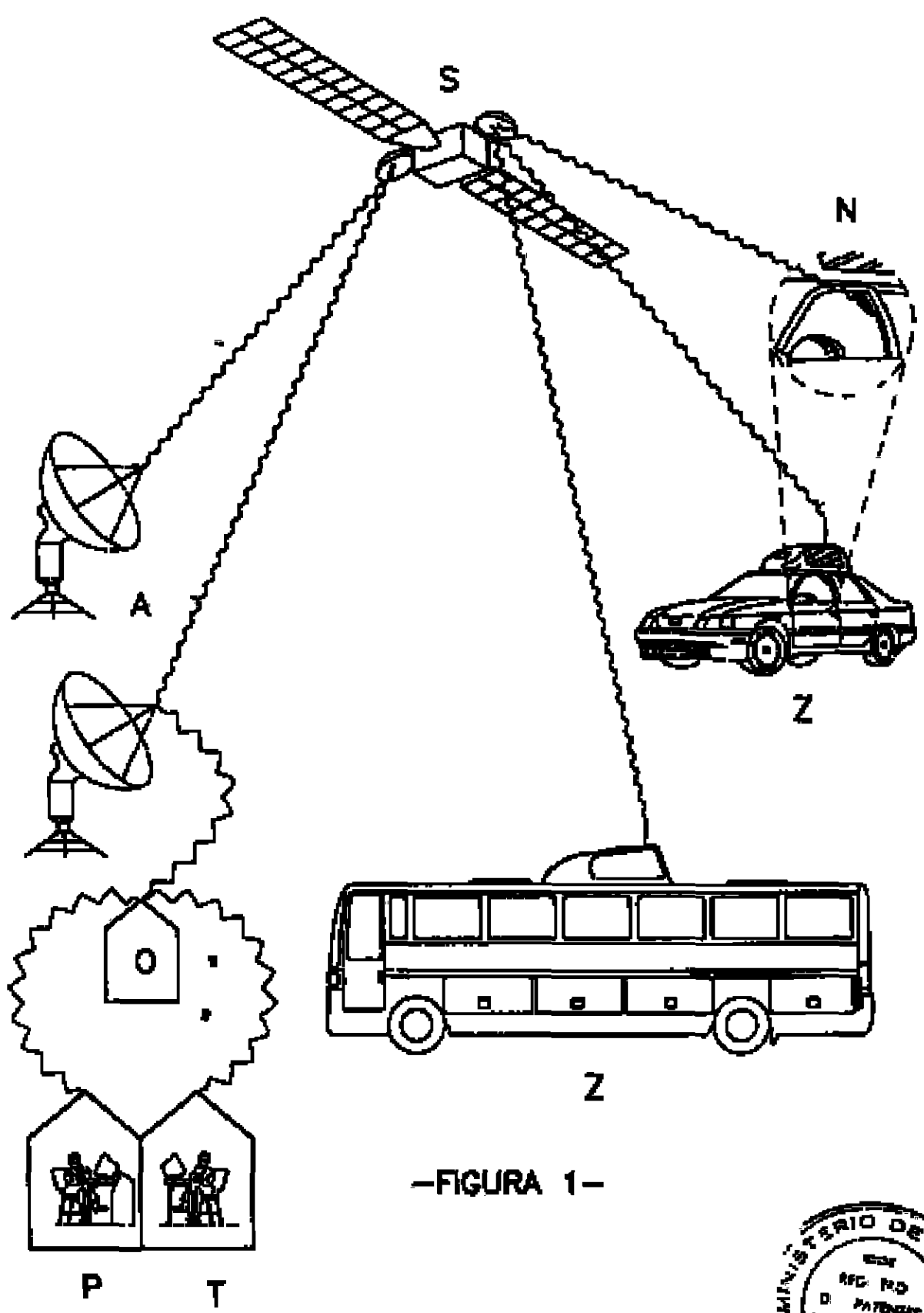
- 24 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con una antena receptora diseñada de acuerdo al tipo de señal empleada.
- 5 25 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23) donde la filtración de las señales indeseadas se realiza mediante el uso de un sintonizador de dos frecuencias.
- 26 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (22), donde la amplitud de la señal se realiza mediante unos amplificadores de frecuencia intermedia.
- 10 27 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículo de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con un sistema automático de control y ajuste de ganancia de los amplificadores de frecuencia mediante el censo de los niveles de la señal recibida.
- 15 28 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23) donde la obtención sobre la información del audio a partir de la señal de los amplificadores de frecuencia intermedia es detectada, separada y procesada por un detector de sonido.
- 20 29 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), donde la obtención de la información de vídeo a partir de la señal de los amplificadores de frecuencia intermedia es detectada, separada y procesada por un detector de vídeo.
- 25 30 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con un procesador de audio y convertidor digital el cual tendrá la labor de depurar la señal de audio y convertirla de analógica a digital para que pueda ser multiplexada y procesada para así obtener una alta calidad de sonido.
- 30 31 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracteriza por contar con un procesador de vídeo y convertidor digital el cual debe depurar la señal de vídeo para luego convertirla de analógica a digital para luego ser multiplexada.
- 32 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado porque el procesamiento de la información de vídeo digital al igual que el control de los monitores o pantallas de televisión es realizado por un controlador de vídeo.



RESUMEN

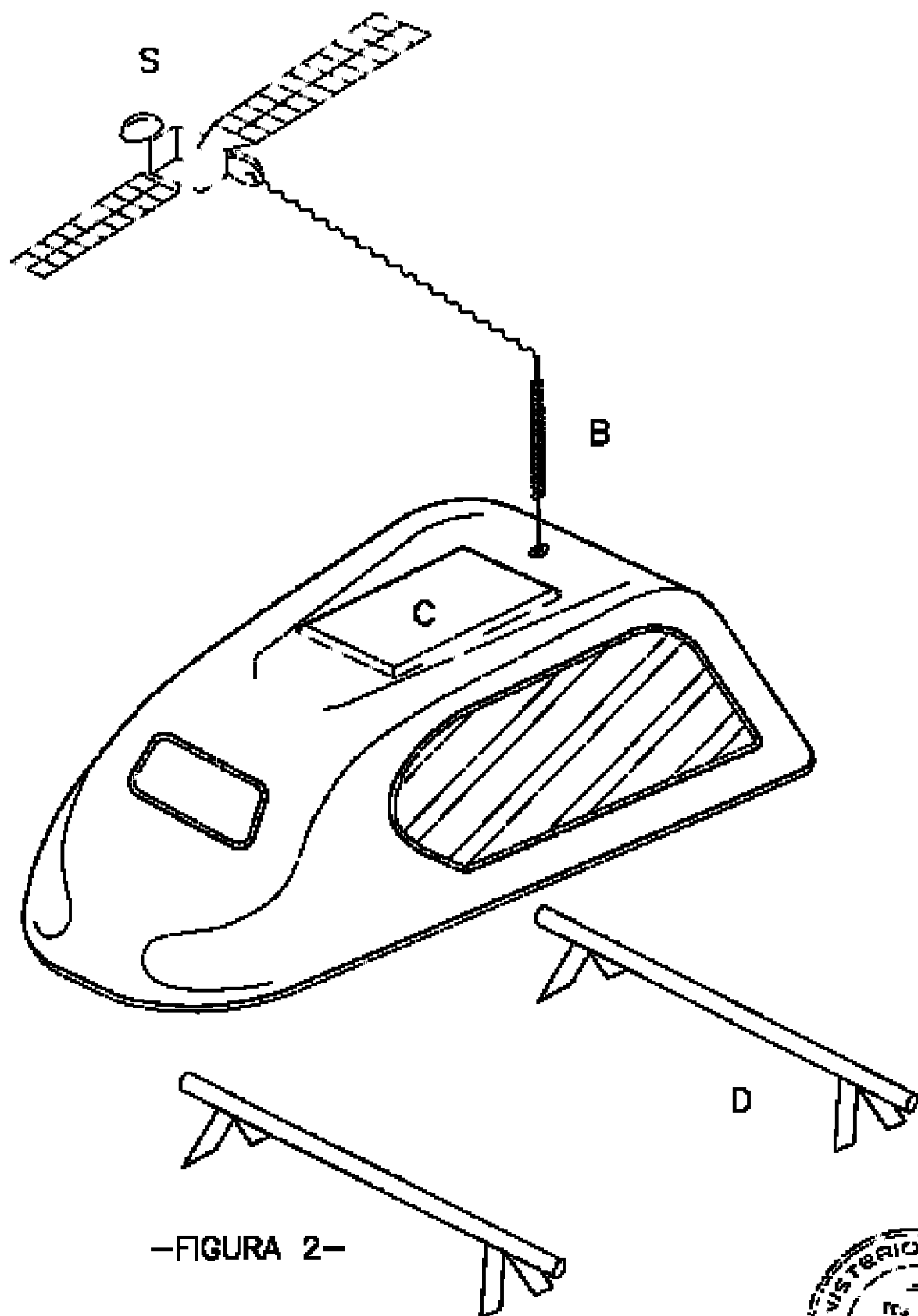
La presente invención se ubica dentro del sector de las comunicaciones y trata sobre un sistema integrado de anuncios publicitarios para vehículos de transporte público, el cual consiste en la instalación de un módulo aerodinámico y liviano, el cual cuenta con dos pantallas laterales y una pantalla que se ubica dentro del interior del vehículo. Cuenta además con un receptor y decodificador de señal, la cual es emitida por una central y amplificada por medio de células o repetidores o por medio satelital. El sistema emite imágenes fijas y/o en movimiento y posee un dispositivo de audio interno que puede ser activado en forma manual o remota.





-FIGURA 1-

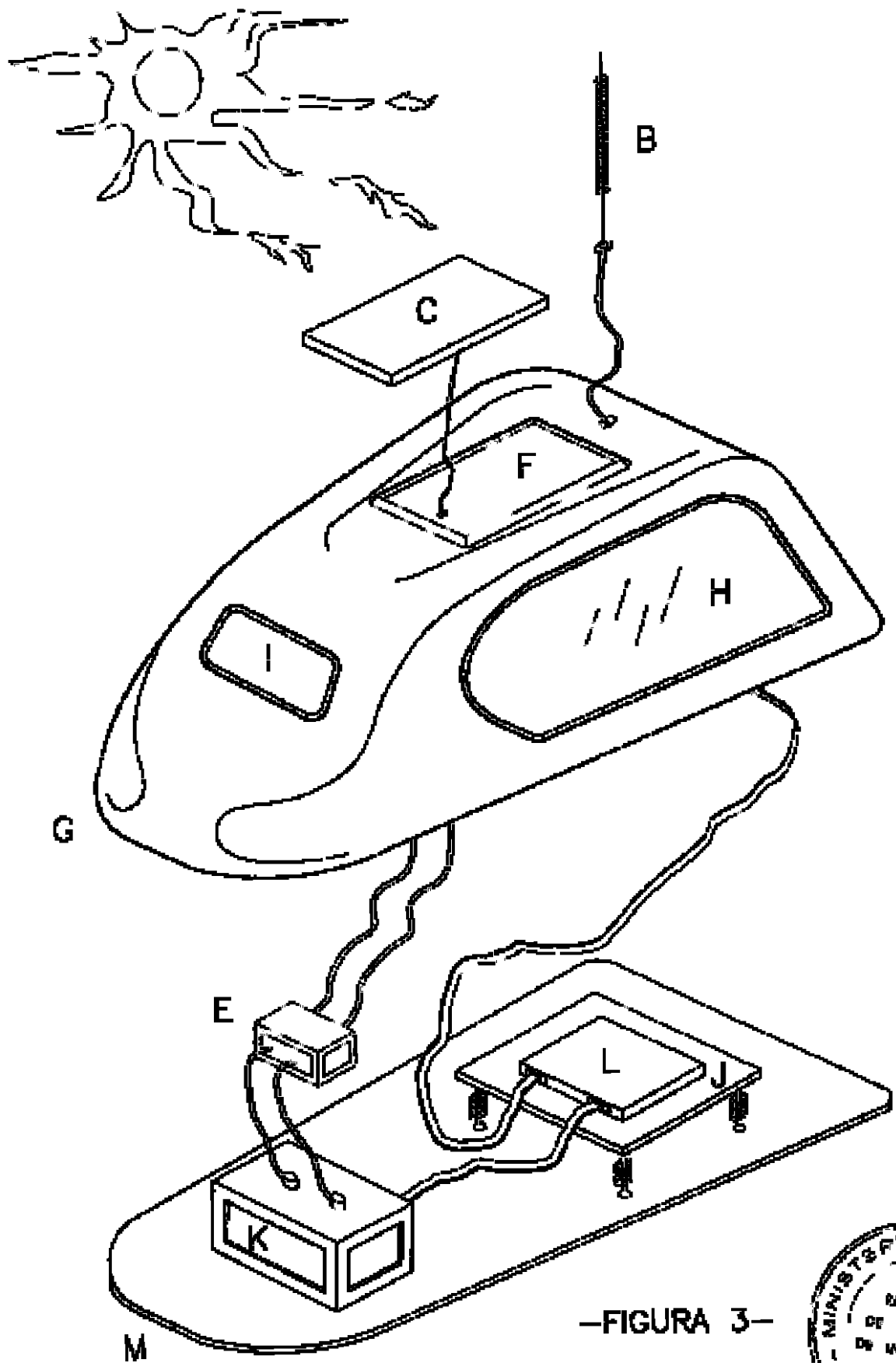




-FIGURA 2-

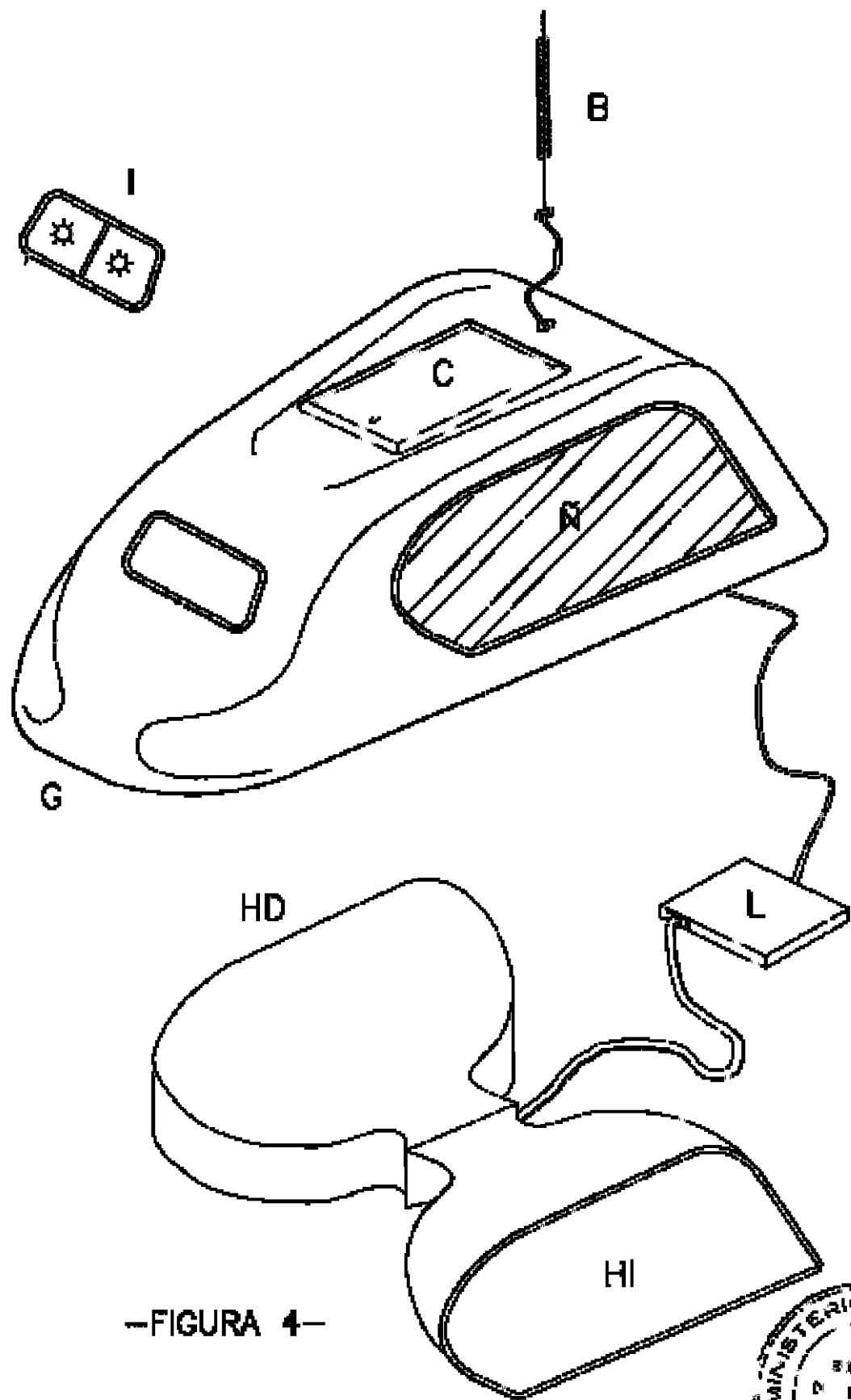
14





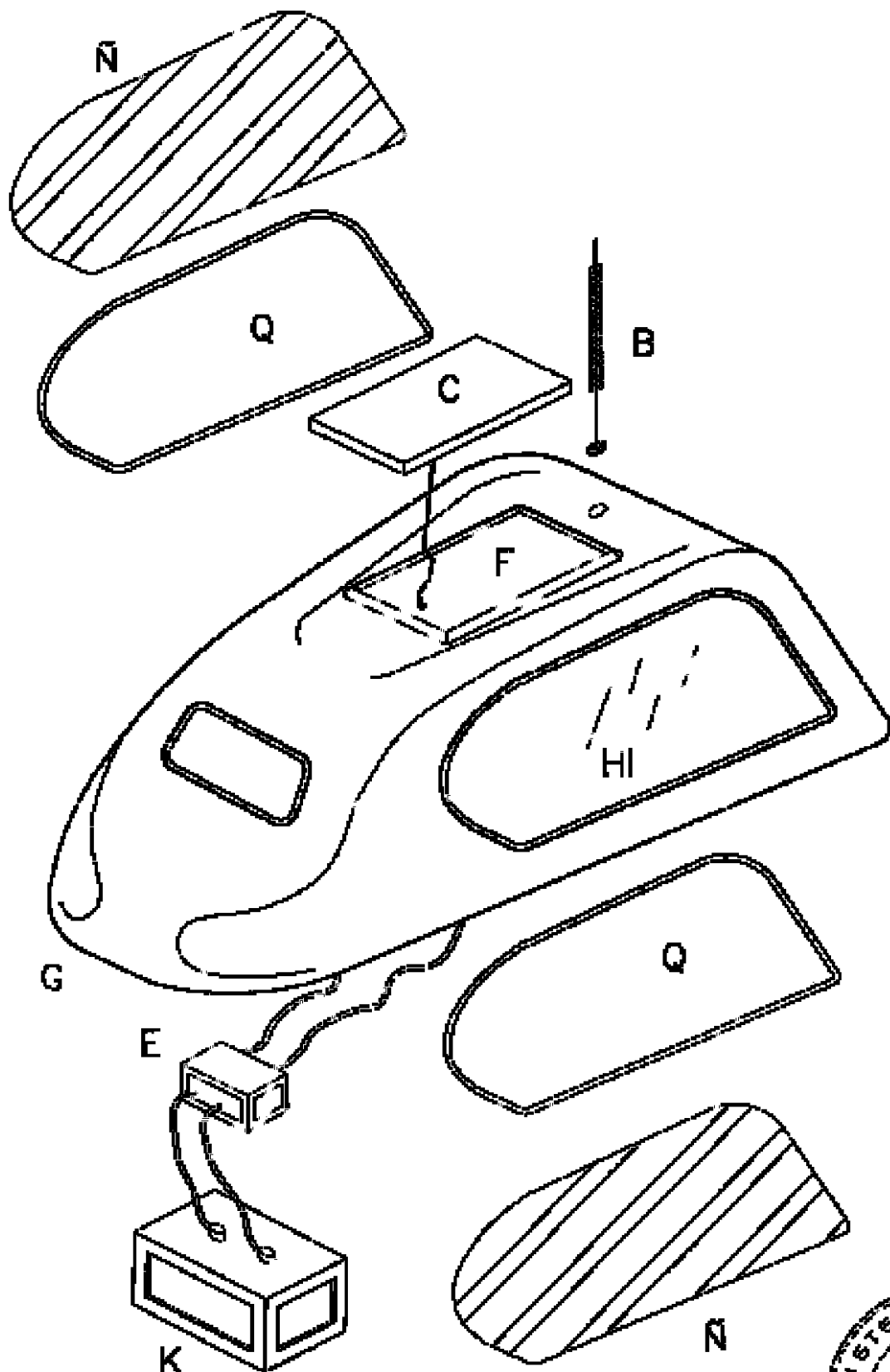
—FIGURA 3—



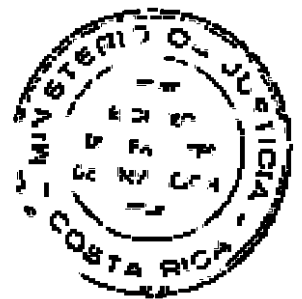


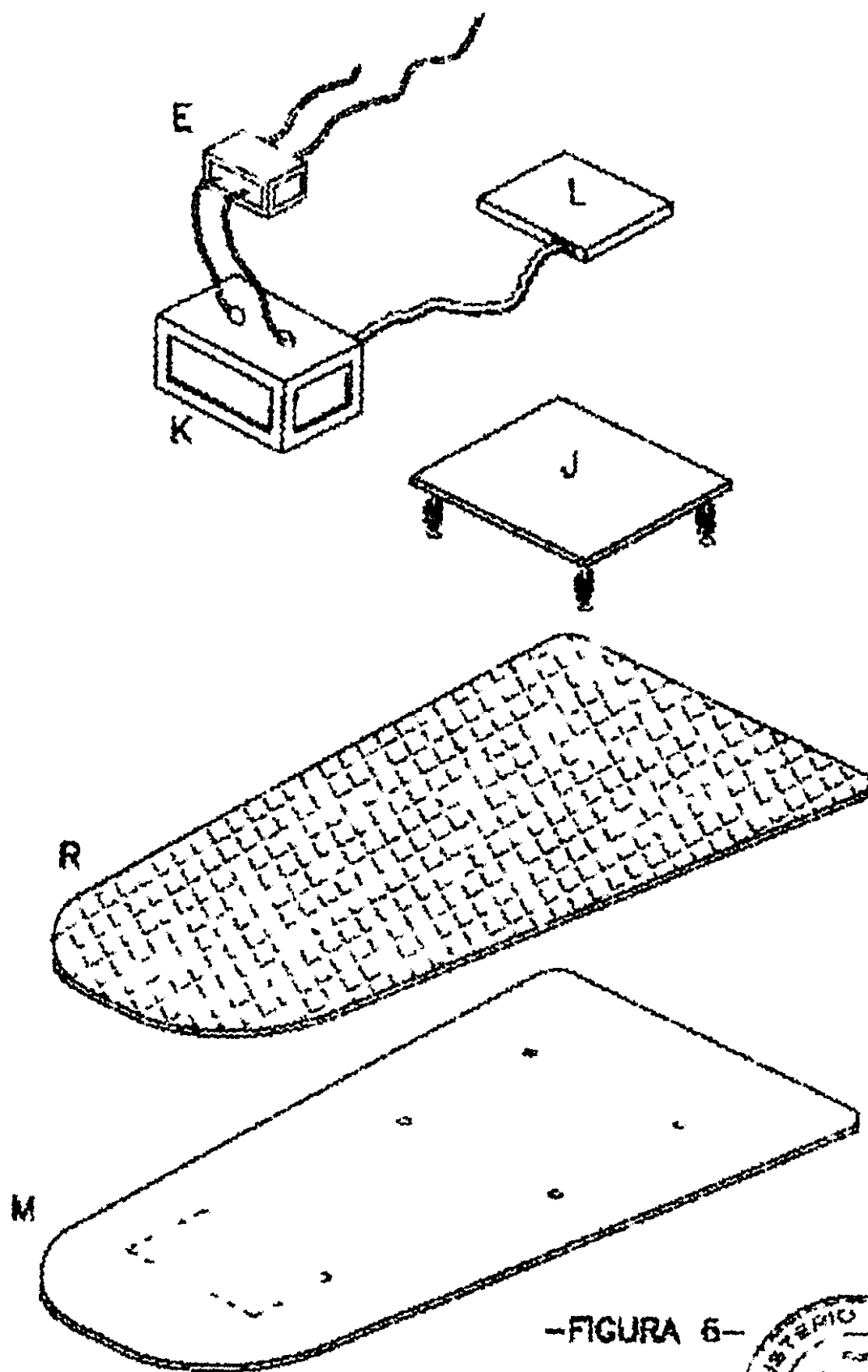
—FIGURA 4—



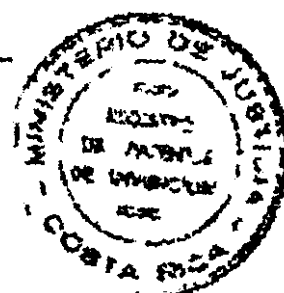


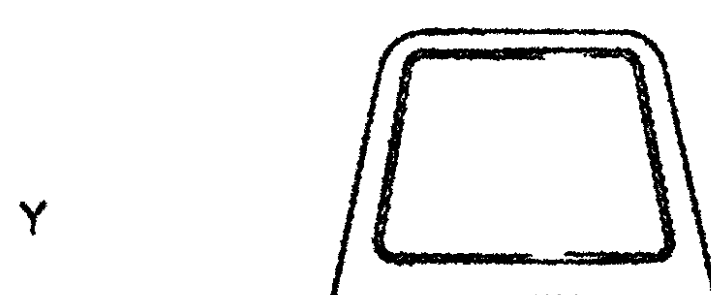
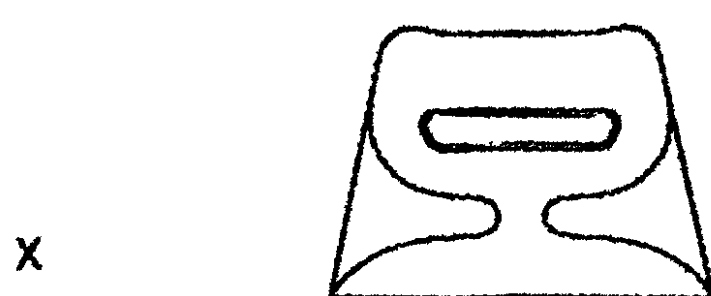
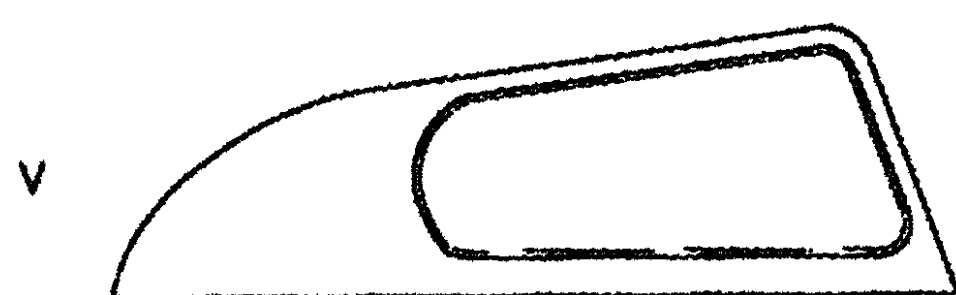
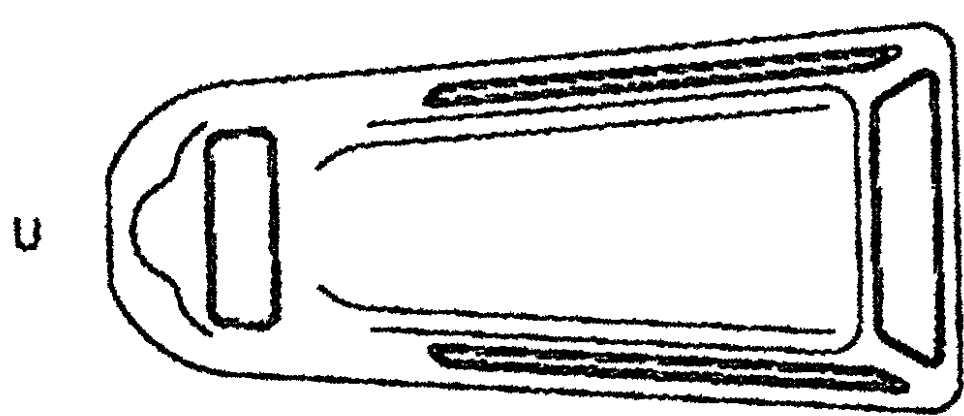
-FIGURA 5-





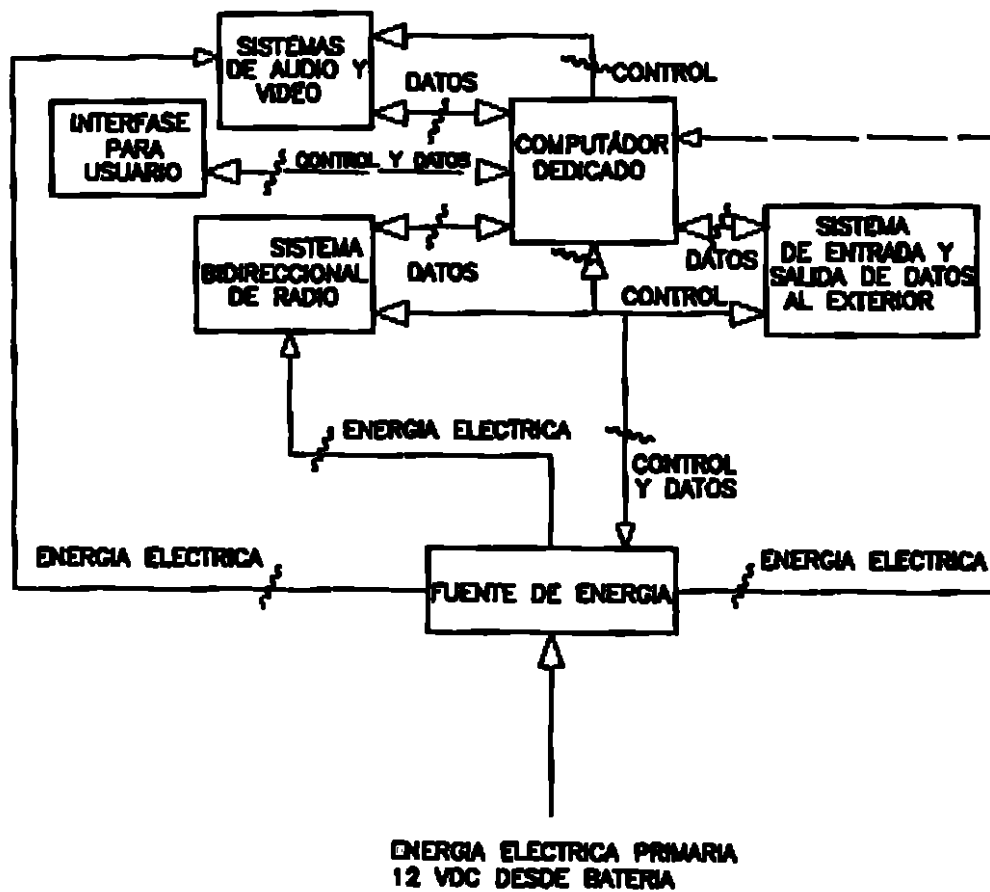
-FIGURA 6-





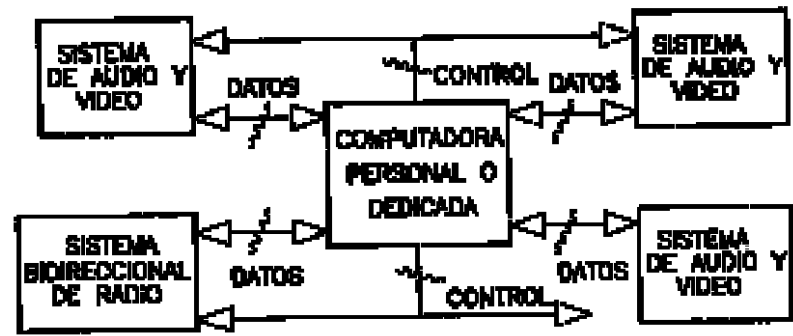
-FIGURA 7-





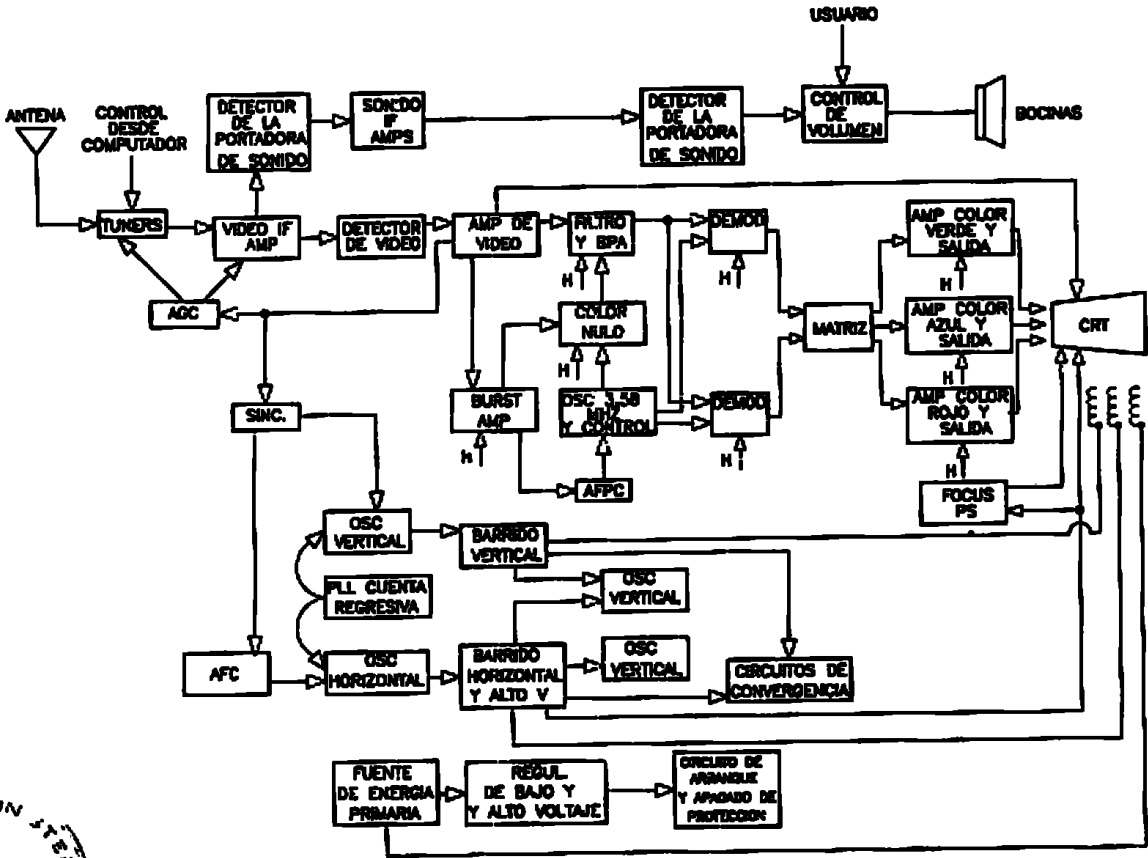
-FIGURA 8-





—FIGURA 9—





-FIGURA 10-



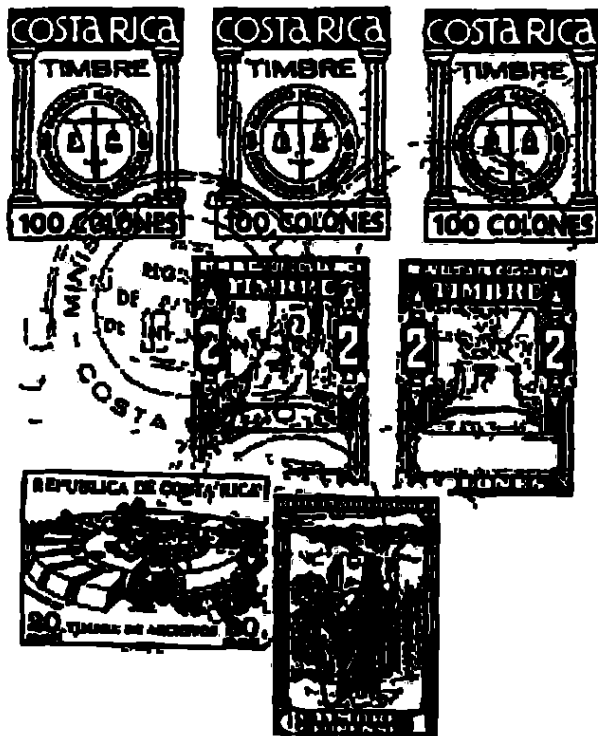
PT/CR00/000021



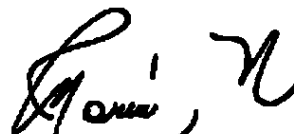
LA QUE SUSCRIBE DIRECTORA DEL
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
DE COSTA RICA

CERTIFICA

Que se presentó al Departamento de Patentes de Invención de este Registro, en fecha veintiocho de agosto del año dos mil, la solicitud de patente de invención denominada SISTEMA INTEGRADO PARA LA DIVULGACION ELECTRONICA DE PUBLICIDAD EN UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO, solicitud que se tramita bajo el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), a nombre de ELENA SANCHEZ GONZALEZ, ciudadana costarricense. Se adjuntan veintidós fotocopias que son fieles y exactas del documento original de la patente de invención, con el número de expediente PCT/CR00/00002 que consta en los archivos de este Registro.



Se extiende la presente en San José Costa Rica, a solicitud de la interesada, a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil uno. Se agregan y cancelan los timbres de Ley.


Licda. Virginia María Navarro
Directora General a.i



30

**SISTEMA INTEGRADO PARA LA DIVULGACION ELECTRONICA DE PUBLICIDAD EN
UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO (SIDEPUTP)**

Sector Tecnológico al que pertenece la invención. La presente invención esta relacionada con el sector de las comunicaciones, específicamente tiene que ver con un sistema de anuncios publicitarios para ser instalado y operado en todo tipo de vehículos en forma remota, mediante señal analógica, digital o satelital.

5 Tecnología anterior conocida. Respecto de la tecnología anterior conocida, se puede citar la patente española número P9002892, en la cual se describe una instalación para presentar información y/o publicidad, así como la patente española número P9300386 la cual hace referencia a un circuito de visualización en pantalla para visualizar datos de imágenes publicitarias. Se conocen también dentro del estado de la técnica, infinidad de rótulos publicitarios, de muchos tipos, tales como los rótulos estacionarios, como pantallas de televisión, rótulos estacionarios en vehículos, con anuncios fijos, o variables con mecanismos mecánicos o eléctricos como pantallas electrónicas entre otras. También existen los rótulos tipo vallas usadas en las carreteras y estadios, fijos o variables. Los mecanismos para variar el anuncio, pueden ser del tipo mecánico, tal como el mecanismo de motor el cual hace girar un tipo de cadena para que cada rótulo se presente hacia el frente, el otro tipo es el electrónico con luces tipo led comandado por computadora, el cual da la orden para la variación del mensaje, el cual pasa por la pantalla de derecha a izquierda o de arriba hacia abajo o cualquier otra variación. También existe el de pantalla de televisión comandado por el sistema de vha centralizado, o por la señal de televisión comercial. Existen elementos muy parecidos con aplicaciones diferentes que emiten señales de datos o de imágenes a pantallas fijas o a televisores.

20 Divulgación de la invención: La presente solicitud varía en técnica y en su aplicación a los conocidos actualmente, logrando a través de la electrónica con señales electromagnéticas de microondas, de uhf, vhf, o satelital, comandar señales tipo comercial de video y de audio que serán recibidas por un dispositivo tipo pantalla o monitor localizado tanto en la parte superior del vehículo como internamente, logrando enviar señales en cualquier momento y por el tiempo pactado como comercial prepago, dando versatilidad y gran cobertura a los anuncios los cuales se desplazan por las calles en los vehículos de transporte público dando una novedad importante. Introduce una mejora ingeniosa en su forma física y técnica, ya que se toman una serie de elementos que interactuando en conjunto introducen una mejora en el estado de la técnica.

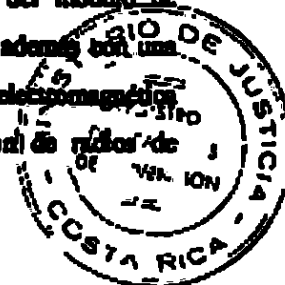
30 Con esta nueva invención, se aporta un concepto diferente en cuanto a publicidad se refiere, ya que se implementa en los vehículos, especialmente en aquellos que brindan un servicio de transporte público, lo cual permite expandir el campo de la publicidad en innovar la tecnología utilizada en los medios publicitarios hasta hoy existentes, en este sector tan competitivo, versátil, ingenioso, logrando por este medio un impacto único en la forma en que la publicidad llega a los potenciales consumidores, ya que por ser esta estética, aerodinámica ofrece la ventaja de ser fácilmente instalado sobre un vehículo autopropulsado, y este al estar en constante movimiento realiza su objetivo principal con muchísimo más eficiencia, cual es que la información publicitaria sea diseminada y logre llegar a todo el público y en todo el país.

Consiste esta invención, en un sistema de recepción de señales de televisión, que será utilizada en todo tipo de vehículos con fines de divulgación publicitaria, el cual se caracteriza en su forma por poseer una estructura aerodinámica (Fig.2) que puede ser construida en materiales tales como, fibra de vidrio, fibrocarbón o cualquier material similar o a fin, conformada por cuatro vacíos o ventanillas, una frontal y otra trasera, (fig.7) las cuales podrán tener cualquier dimensión, y forma, y dos ventanas laterales. Sobre cada una de las ventanillas laterales se encuentran instaladas una pantalla de proyección, o de rayos catódicos, plasma, cristal líquido o cualquier otro tipo conocido, (fig 5) las cuales visualizarán y desplegarán las imágenes publicitarias de forma similar a un televisor o dispositivo de visualización similar y una tercera pantalla, de pequeña dimensión y que se ubica en la parte interna de la cabina del automotor (fig 1). Las pantallas estarán adheridas al marco del módulo con material polímero, el cual sirve a su vez como amortiguador de vibraciones e impactos, evitando así, la tensión sobre ellas y en consecuencia su ruptura. Además, alivia la tensión que debido a los cambios de temperatura, se puedan ejercer mediante la expansión o contracción del marco. Cuentan las pantallas laterales con un protector construido en material de alta resistencia, para que de esta manera dificultar o impedir su ruptura o deterioro (fig 6).

Cuenta esta estructura o módulo de recepción con un sistema de fijación a la parte superior del vehículo, el cual puede consistir en un soporte de metal o rack, (fig 2) o cualquier otro similar, que permite una fácil instalación y al mismo tiempo garantizar la adhesión segura al vehículo, de manera que la misma no se desprenda. Este módulo esta provisto de un receptor de señal de audio y vídeo de frecuencia de vhf o uhf, conformado por una antena la cual recibe la señal electromagnética. Será diseñada de acuerdo al tipo de señal que deberá recibir con el fin de que sea óptima la recepción de la señal. Este dicho podrá ser variable de acuerdo a las regulaciones internacionales y de cada país y además debe de ser conforme a cualquier estándar internacional en cuanto decodificación y demodulación, rango y/o banda de frecuencia, protocolo y procesamiento de señal permitidos para estos fines publicitarios.

Este sistema deberá recibir estabilizar, filtrar demodular y decodificar además de cualquier otro proceso electrónico, además cuenta con un circuito controlador mediante el cual se definen y efectúan todos los pasos mencionados anteriormente, además de lograr manejar los monitores de visualización.

El dispositivo tendrá adicionalmente, la posibilidad de canalizar la señal recibida, de forma tal que en cada pantalla puedan observarse diferentes anuncios publicitarios en forma simultánea o simplemente un solo anuncio en ambas pantallas. Adicionalmente cuenta este sistema con un monitor ubicado internamente en el vehículo (fig 1) para que los anuncios puedan ser observados y escuchados por el o los pasajeros, pudiendo ser sintonizable en cualquiera de los dos canales existentes y predeterminados. El dispositivo deberá de tener un sistema de alimentación de corriente directa mediante un acumulador y/o batería propia, la cual cuenta con un sistema de carga que se lleva a cabo mediante la utilización de un panel solar o fotocelda (fig 3), que se encuentra empotrado en la parte superior del módulo de visualización externa, o bien mediante el propio sistema generador del vehículo. Cuenta además con una circuitería y blindaje necesario para eliminar o minimizar cualquier tipo de interferencia electromagnética EMI por sus siglas al inglés, especialmente de aquellas emanadas por la utilización de radios de



comunicación, normalmente utilizados en taxis, camiones y otros medios de transporte automotor así como de cualquier otro tipo de radiación que pueda entorpecer el funcionamiento normal del sistema. El blindaje puede consistir en una malla o laminado metálico o cualquier otro dispositivo conocido y utilizado para tal efecto (fig 6).

5 El sistema también será conformado por un circuito añadido para el procesamiento de audio proveniente de la señal recibida, el cual cuenta también con un regulador de volumen controlado, en forma remota mediante señal analógica o digital, o satelital o en forma directamente manual, mediante dispositivo instalado en el mismo vehículo que lo porta. Es necesario que el módulo, así como sus partes periféricas posean un sistema de amortiguamiento con el fin de minimizar los impactos y vibraciones mecánicas recibidas por el vehículo, (fig 3)

Este sistema de amortiguamiento puede estar compuesto por resortes, materiales sintéticos, espuma o similares

Los anuncios son transmitidos desde una estación central, al dispositivo instalado en el vehículo mediante una unidad de transmisión de señales compatibles y sincronizadas con el receptor conformada por una fuente central y varias repetidoras celulares o por medio de la utilización de un satélite con el fin de cubrir un área geográfica determinada.

El sistema tendrá instalado un sistema de comunicación inalámbrico bidireccional conforme con los sistemas conocidos como el bluetooth, el cual tendrá una potencia máxima de transmisión de +20db (100 mW) con lo cual tendrá la capacidad de comunicarse con otra computadora hasta una distancia de 100 metros. Bajo estas circunstancias podrán intercambiar información con otros computadores como en gasolineras y/o estaciones de servicios técnico autorizado para el sistema SIDEPUTP

El sistema tendrá un subsistema de monitoreo de funciones, el cual será capaz de examinar las funciones del mismo y determinar cuando se produce una falla. Cuando esta se produce, el SIDEPUTP, crea un reporte lo archiva en su memoria, además de que mediante una señal óptica da aviso al conductor. Este, entonces deberá acudir a una estación de servicio técnico autorizado. Estando allí, SIDEPUTP se comunicará mediante el subsistema bluetooth con la computadora de la estación, el cual imprimirá el reporte de falla recibido.

SIDEPUTP, se comunicará también con las computadoras de la estación de gasolina con el fin de enviar los datos correspondientes a los tiempos de divulgación de la propaganda publicitaria.

30 Contendrá este sistema integrado, un indicador óptico externo, el cual se ubicará en la ventanilla o vacío frontal del módulo, el cual consiste en dos indicadores correspondientes, que podrán ser luces tipo led o de filamento incandescente, de coloración roja y verde (fig 4), los que están controlados por el sistema central del módulo, los cuales serán activados por el conductor del vehículo, activando así cualquiera de los indicadores, de tal modo que cuando haya pasajeros en el vehículo, la luz roja indicará que el vehículo se encuentra en servicio y por el contrario indicará que éste está disponible.

Descripción de los dibujos

Figura 1

S- Satélite



- A Antena de transmisión celular
- O- Oficina
- P Cuarto de programación
- T Cuarto de transmisión
- 5 Z- Receptor
- N- Extensión de pantalla interna.
- Figura 2
- S Satélite.
- B- Antena de receptor
- 10 C- Panel Solar
- D- Tubos de soporte o racks
- Figura 3
- B- Antena de receptor
- E- Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga de la foto celda a batería
- 15 C- Panel Solar
- F Ajustador de Panel Solar
- G- Armazón del Prototipo
- H- Pantalla transmisora lateral
- I Luces de señal libre u ocupado
- 20 J- Amortiguador de golpes de resortes
- K-Batería
- L- Tarjeta o Microchips
- M- Amortiguador de producto de espuma
- Figura 4
- 25 B- Antena de Receptor
- I Luces de señal, libre u ocupado
- C Panel Solar
- N- Vidrio protector contra golpes.
- G Armazón del prototipo.
- 30 HD- pantalla transmisora lateral derecho
- HI Pantalla transmisora lateral izquierdo
- L- Tarjeta o Microchips
- Figura 5
- B- Antena de receptor
- 35 C- Panel solar
- F Ajustador del panel solar
- G Armazón del prototipo
- N Vidrio protector contra golpes



H1 Pantalla transmisora lateral izquierda

E Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga, de la fotocelda a batería

K Batería

Q Polímero para sujeción de pantalla

5 Figura 6

E- Sistema electrónico para direccionar el flujo de carga, de la fotocelda a batería

L- Tarjeta o microchips

K- Batería

J- Amortiguador de golpes de resortes

10 R- Circutería de blindaje contra radiación

M- Amortiguador de producto de espuma

Figura 7

U- Vista de la Planta de la estructura del arnés

V- Vista lateral derecha

15 X- Vista frontal

Y- Vista posterior

Figura 8

Diagrama principal de bloques el sistema

Figura 9

20 Diagrama de bloques del computador dedicado

Figura 10

Diagrama de bloques de audio y video

Descripción del funcionamiento del sistema SIDEPUT: Este sistema está compuesto por un computador dedicado (fig 8) el cual controla todo el sistema; un sistema de interfaces para el usuario que permita el acceso y control al sistema, además poseerá un sistema de audio comunicación bidireccional el cual enviará señal de localización y señal de solicitud de servicio así como comandos de bloqueo por parte de la estación central una fuente inteligente de energía (fig 8) con cargador y batería que abastecerá a todo el sistema; el sistema de audio y video (fig 8 y 9) para la divulgación de publicidad compuesto por dos grandes monitores externos de cristal líquido, proyección, o de rayos catódicos, plasma o de cualquier otro tipo conocido para ser colocados según previamente está descrito con sistema de recepción y procesamiento de señales de audio y video (fig 8 y 9) con sistema controlable a través el computador internamente un pequeño monitor de cristal líquido con un sistema de audio de comando maestro, un sistema de entrada y salida (fig 8) y comandos de control desde y hacia el mundo exterior

Descripción del computador dedicado: El computador dedicado estará compuesto básicamente por uno o más microprocesadores, memoria ROM, la cual contendrá el programa BIOS, memoria FLASH para manejo de datos y códigos de control, dispositivos controladores de CD ROM, de puerto serial (UART) de video, de teclado y mouse, así como todas las demás controladores de un computador personal básico, así mismo como su configuración funcional. Además contendrá los dispositivos controladores apropiados



de entrada y de salida de datos y de control para los demás sistemas para los cuales el está diseñado. Poseerá un monitor de cristal líquido LCD para el usuario con el fin de facilitar su operación, el cual está completamente aparte de los de divulgación de propaganda. Puede tener además la posibilidad de que este monitor sea sensible al tacto por parte del usuario: teclado de membrana, Mouse, o pantalla sensible al tacto.

Funciones principales: Monitoreo y control de fuente de energía: El computador (fig 8 y 9) será capaz de monitorear y controlar el sistema inteligente cargador y repidor de energía con el fin de administrar la utilización de energía en todo el sistema, además de poder controlar los elementos de apagado o encendido del sistema. Dependiendo del estado del acumulador, así el computador llevará a cabo las funciones apropiadas para controlar la fuente de poder. Durante continuos intervalos de tiempo el computador solicitará información del estado la fuente de energía, o en cualquier momento la fuente de energía enviará una señal de interrupción solicitando el ser controlada por el computador en caso de emergencia. El mismo computador (fig 8 y 9) será capaz de sensoear una falla terminal del sistema e alimentación y será capaz e almacenar los datos importantes en la memoria FLASH antes de que los niveles de voltaje lleguen a sus límites más bajos permitidos, por lo tanto protegerá la información crítica antes de que sea interrumpida su labor por la falla de energía eléctrica.

Permitir el acceso y control por parte el usuario: Mediante líneas de control de datos el usuario (en este caso el conductor) podrá controlar el computador y así de esta forma tendrá acceso a la mayoría de las funciones serán reservadas únicamente para uso del mismo computador y otras para el uso exclusivo por parte de el personal técnico de servicio y/o de estaciones de servicio. El usuario podrá hacer uso de las funciones y control del sistema. El computador recibirá los comandos por parte del usuario y de acuerdo a estos seleccionará los canales a mostrar en los monitores de divulgación.

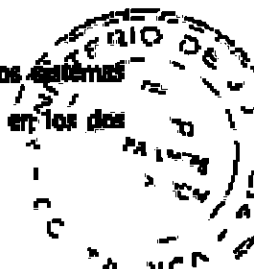
Contador de tiempo de divulgación: Será capaz además de medir el tiempo de divulgación por pantalla y por comercial. Esta información será obtenida mediante el sistema inalámbrico BLUETOOTH entre SIDEPUTP y el computador de la estación de gasolina. Una vez dada la información, el contador iniciará una nueva rutina de conteo, sin embargo toda la información está siendo archivada en un espacio de memoria FLASH la cual solo podrá ser accedida por personal de servicio autorizado o por personal técnico. Esto con el fin de realizar posteriormente análisis de marcado y estadísticas.

Control del sistema de comunicación inalámbrica "BLUETOOTH" El computador controlará el sistema dedicado a recibir y enviar información básica mediante señales de radio frecuencia (RF) utilizando para tal efecto un sistema BLUETOOTH.

Control del sistema de divulgación de audio/vídeo: Mediante señales de control podrá seleccionar la estación de cada circuito receptor de audio/vídeo además de seleccionar en qué monitor se mostrará cada canal o si en los tres monitores (dos grandes externos y un pequeño interno) se mostrará un solo canal.

También podrá controlar a gusto del pasajero el volumen de audio del mensaje que estará observando en el pequeño monitor.

Descripción del sistema de audio y video (fig 8 y 9) Está compuesto en forma básica por dos sistemas individuales y gemelos, los cuales estarán encargados de mostrar las imágenes publicitarias en los dos



monitores externos, además de dos sistemas receptores de audio, los cuales no serán divulgados externamente. Los anteriores serán multiplexados mediante un multiplexor de audio con el fin de obtener en el interior del vehículo el audio de un solo canal. De igual forma, mediante un multiplexor de video se seleccionará la visualización en el interior del vehículo uno de los dos canales recibidos. Para explicar de mejor forma el proceso de los multiplexores, estos lo que hacen es bloquear una de las dos entradas y dejar pasar la otra, según las señales de control el computador

Descripción de la función básica de cada bloque del sistema

Antena: Es el medio por el cual el circuito recibe la señal electromagnética. Será diseñada de acuerdo al tipo de señal que deberá recibir con el fin de que sea óptima la recepción de la señal. Este diseño podrá ser variable de acuerdo a las regulaciones internacionales y de cada país

Sintonizador(2 frecuencias): Este circuito tendrá la función de filtrar las señales indeseadas con el fin de que se obtenga solamente y sea posible reproducir la señal deseada con el fin de obtener una señal a una frecuencia intermedia (FI).

FI Amps (amplificadores de frecuencia intermedia): Estos se encargarán de mantener la señal con una amplitud deseada

Control automático de Ganancia: Este sistema controlará y ajustará la ganancia de los FI AMPS con el fin de mantener un nivel constante y adecuado en la salida de estos. Para lograr esto CAG (control Automático de Ganancia) comparará los niveles de la señal recibida además de la salida de los amplificadores, de acuerdo a estos niveles controlará la ganancia de estos obteniendo el resultado antes mencionado. Con lo anterior se logra mantener un nivel constante en la señal FI sin importar que tan fuerte o que tan débil sea la señal recibida a través de la antena.

Detectar de Sonido: Este circuito tendrá la labor de obtener la información de audio a partir de la señal FI en otras palabras detectará y separará esta señal para luego ser procesada.

Detectar de Video: De la misma forma que el anterior, este circuito tendrá la labor de obtener la información de video (fig 8 y 9) a partir de la señal FI en otras palabras detectará y separará esta señal luego de ser procesada

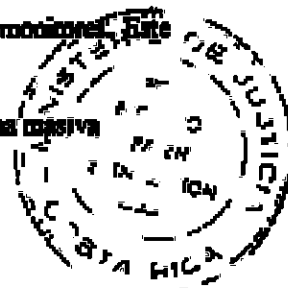
Procesador de Audio y convertidor digital: Al igual que la etapa anterior descrita, esta tendrá la labor de depurar la señal de video para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada y luego procesada para obtener una imagen de alta calidad en los monitores externos.

Procesador de audio/convertidor digital: y Tendrá la labor de depurar la señal de audio para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada luego procesada para obtener un sonido de alta calidad dentro del vehículo.

Procesador de Video/ convertidor digital: Al igual que la etapa anteriormente descrita, esta tendrá la labor de depurar la señal de video para luego convertirla de analógica a digital con el fin de que pueda ser multiplexada y luego procesada para obtener una imagen de alta calidad en los monitores externos

Controlador de video: Procesará la información de video digital además de controlar los monitores. Este controlador tendrá la capacidad de controlar cualquier tipo de monitor seleccionado.

Monitores externos: Tienen la labor de mostrar al público las imágenes publicitarias en forma masiva



Multiplexores de audio y video: Como anteriormente había sido descrito, estos dispositivos, según los comandos del computador bloquearán una de sus entradas para permitir el paso de las otra. De esta forma se seleccionará cual canal se desea sea divulgado dentro del vehículo. Como había sido mencionado en párrafos anteriores, dentro del vehículo el pasajero tendrá la opción de seleccionar el canal y controlar el volumen del sonido de dicho canal (fig 10)

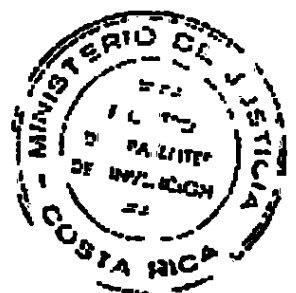
Controlador de audio y video: Procesa la información de audio y video digital además de controlar el monitor de cristal líquido dentro del vehículo además de los amplificadores de audio.

Monitor interno y bocinas. Muestran al pasajero del vehículo la imagen y sonido de alta calidad del canal seleccionado por el mismo.

El funcionamiento lógico de este sistema consiste en que a través de una emisora de televisión o un satélite preferiblemente, se enviarán dos señales de diferentes frecuencias con imágenes y sonidos de tipo publicitaria. El sistema dentro del vehículo recibirá ambas señales pero el computador tendrá la capacidad, mediante control del conductor de seleccionar que canal visualizar en cada monitor, así pues puede seleccionar si desea los dos canales (uno en cada monitor externo) o si solamente un canal para ambos monitores. Si el conductor cambia de canal, el computador no lo cambiará hasta que el anuncio que está siendo mostrado en el momento, termine de ser transmitido. Internamente el pasajero podrá seleccionar que ver y controlar su volumen de audio (fig 10). Así pues este sistema contará y registrará el tiempo de divulgación de cada casa comercial o de cualquier tipo. Es importante establecer que el pago del anuncio publicitario será mediante pago de combustible, se realizará la comunicación entre el sistema del vehículo y el computador de la gasolinera, este computador generará un ticket correspondiente a la ganancia del combustible del conductor, según los tiempos de divulgación de anuncios comerciales, de esta forma se realiza el pago en especie o sea con combustible.

Cuando el conductor accesa una estación de gasolina, deberá seleccionar la opción de comunicación con el computador a través de los sistemas bluetooth de ambos sistemas. Mediante un intercambio de información codificado (para evitar piratería o fraude), el computador de la estación de gasolina, genera un informe de tiempo de divulgación. Una vez transmitida la información a través el módem desde la gasolinera, hacia la compañía controladora del sistema con el fin de facturar a la casa comercial el servicio de divulgación, además de permitir la realización de estudio de mercados y estadísticas.

El sistema tendrá un módulo de autodiagnóstico, mediante el cual cuando censa alguna falla en su sistema, genera una señal al conductor del vehículo. El conductor llevará el vehículo a una estación de servicio técnico autorizado, y a través del sistema bluetooth se comunicará con el computador de tal estación y transmitirá el reporte de desperfecto.



REIVINDICACIONES

- 1 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, caracterizado por estar conformado por un sistema de emisión de señales de audio y vídeo, uno o varios medios de transmisión y un módulo de recepción de señales.
- 2 De conformidad con la reivindicación (1), un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, donde el sistema de emisión de señales de audio y vídeo se realiza, desde una estación central de programación emisión, y transmisión mediante señal satelital, analógica o digital, mediante frecuencia de ulf o vhf, y/o utilizando repetidoras celulares.
- 3 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público de conformidad con la reivindicación (1), donde el módulo receptor está caracterizado por su forma aerodinámica la cual podrá variar en cuanto a sus dimensiones y por estar construido con material liviano y de alta resistencia.
- 4 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público de conformidad con la reivindicación (3) donde el módulo de recepción se caracteriza por poseer cuatro vacíos o ventanillas dos laterales y dos frontales, cuyas dimensiones podrán variar de acuerdo al diseño del módulo.
- 5 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público de conformidad con la reivindicación (3) y (4) donde el módulo de recepción se caracteriza por contar en cada uno de sus vacíos o ventanillas laterales, con pantallas de proyección a color.
- 6 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público de conformidad con la reivindicación (5), caracterizado por contar las pantallas laterales de proyección a color con un protector de pantalla construido en material de alta resistencia.
- 7 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público de acuerdo a la reivindicación (4) donde la ventanilla o vacío frontal contiene dos luces una roja y una luz de color verde.
- 8 Un sistema de divulgación electrónica de publicidad en unidades de transporte público, de conformidad con la reivindicación (5) y (6) caracterizado por contar con un sistema de adhesión para las pantallas de proyección a color y el protector de pantalla que consiste en un material polimero.
- 9 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado porque el módulo de recepción cuenta con un sistema de sujeción al a la parte superior del vehículo que puede ser mediante la utilización de racks, tornillos o cualquier otro medio de sujeción.
- 10 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado por contar con una pantalla de proyección, ubicada dentro de la cabina del vehículo.
- 11 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado por contar con un computador dedicado, que necesariamente deberá contener uno o varios microprocesadores memoria ROM con programa BIOS, memoria FLASH, puerto serial del tipo UART y un sistema de comunicación inalámbrica.



- 12- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (11) caracteriza por contar con un sistema de comunicación inalámbrica, el cual tendrá una potencia máxima de transmisión de +20dB (100mW).
- 13 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público caracterizado por contar con un sistema de monitoreo y control de la fuente de energía del sistema inteligente cargador y suplidor de energía.
- 14 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (13) donde el sistema de monitoreo y control de la fuente de energía controla los circuitos de encendido y apagado del sistema.
- 15 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público. De conformidad con la reivindicación (13) el sistema de monitoreo y control de la fuente de energía es capaz de senar una falla terminal del sistema de alimentación y almacenar la información en una memoria tipo Flash.
- 16- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un sistema de control de tiempo de divulgación publicitaria.
- 17 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (16) donde el sistema de control de tiempos de divulgación es capaz de medir el tiempo por pantalla y por comercial
- 18- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (16), caracterizado por contar el sistema de control de tiempos de divulgación con un dispositivo cuya función es activar o reiniciar el contador, una vez que ha almacenado toda la información de tiempos en la memoria FLASH.
- 19- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un dispositivo de control del sistema de comunicación inalámbrica.
- 20- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad para vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (19) donde el dispositivo de control del sistema de comunicación inalámbrica es controlado por un computador que regula el sistema recepción y emisión de señales de la información básica mediante el uso de señales de radio frecuencia.
- 21 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por poseer un control del sistema de divulgación de audio y video.
- 22 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (21), caracterizado por contar con un control mediante el cual se podrá seleccionar la sintonía de cada circuito receptor de audio y video, además de seleccionar en que monitor se mostrará cada canal
- 23 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, caracterizado por contar con un sistema de audio y video.



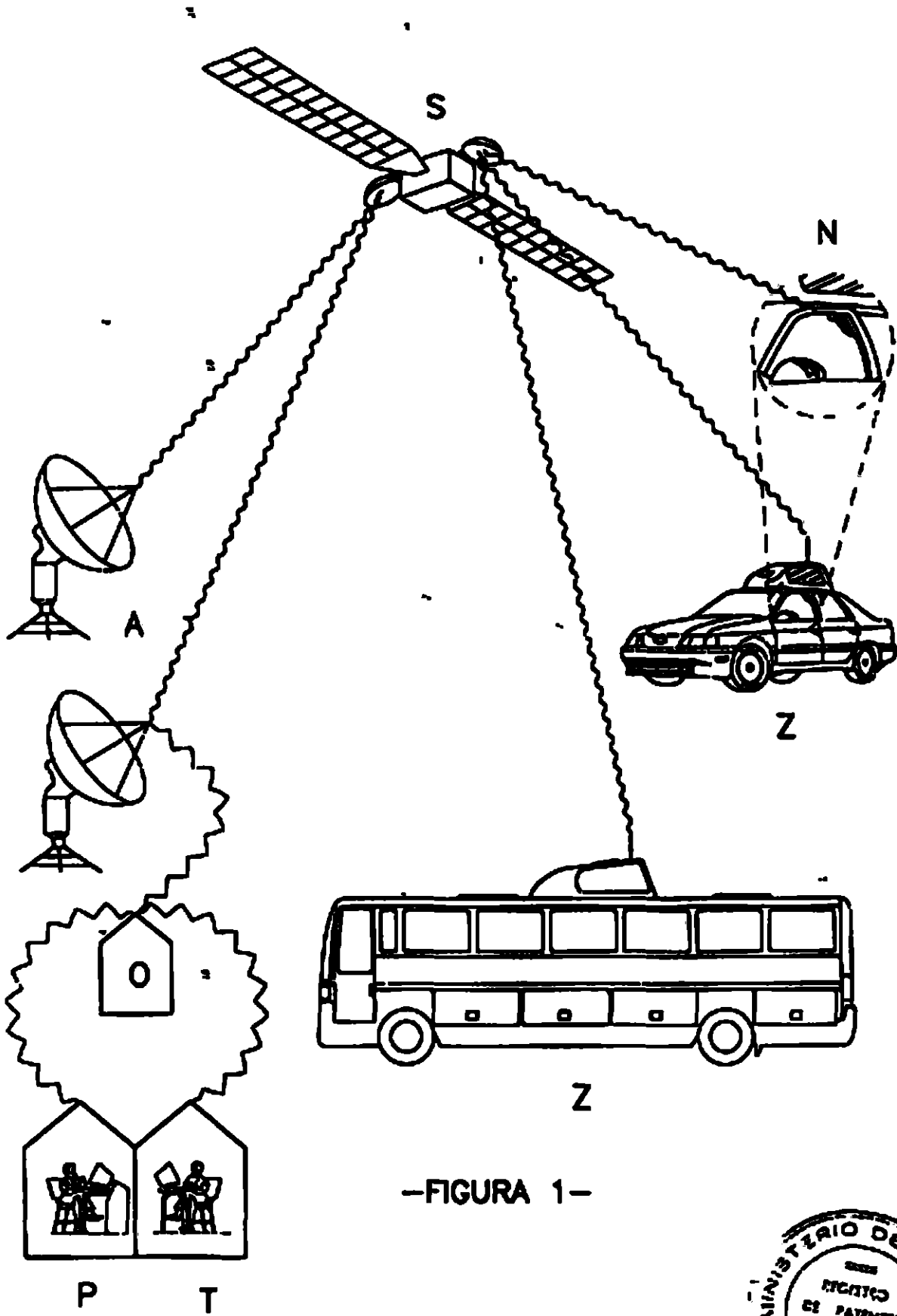
- 24- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con una antena receptora diseñada de acuerdo al tipo de señal empleada.
- 5 25 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), donde la filtración de las señales indeseadas se realiza mediante el uso de un sintonizador de dos frecuencias,
- 26- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (22), donde la amplitud de la señal se realiza mediante unos amplificadores de frecuencia intermedia
- 10 27- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículo de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con un sistema automático de control y ajuste de ganancia de los amplificadores de frecuencia mediante el censo de los niveles de la señal recibida.
- 15 28- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23) donde la obtención sobre la información del audio a partir de la señal de los amplificadores de frecuencia intermedia es detectada, separada y procesada por un detector de sonido.
- 20 29- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), donde la obtención de la información de vídeo a partir de la señal de los amplificadores de frecuencia intermedia es detectada, separada y procesada por un detector de vídeo.
- 25 30- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado por contar con un procesador de audio y convertidor digital el cual tendrá la labor de depurar la señal de audio y convertirla de analógica digital para que pueda ser multiplexada y procesada para así obtener una alta calidad de sonido.
- 30 31 Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracteriza por contar con un procesador de vídeo y convertidor digital, el cual debe depurar la señal de vídeo para luego convertirla de analógica a digital para luego ser multiplexada.
- 32- Un sistema integrado para la divulgación electrónica de publicidad en vehículos de transporte público, de conformidad con la reivindicación (23), caracterizado porque el procesamiento de la información de vídeo digital al igual que el control de los monitores o pantallas de televisión es realizado por un controlador de vídeo.



RESUMEN

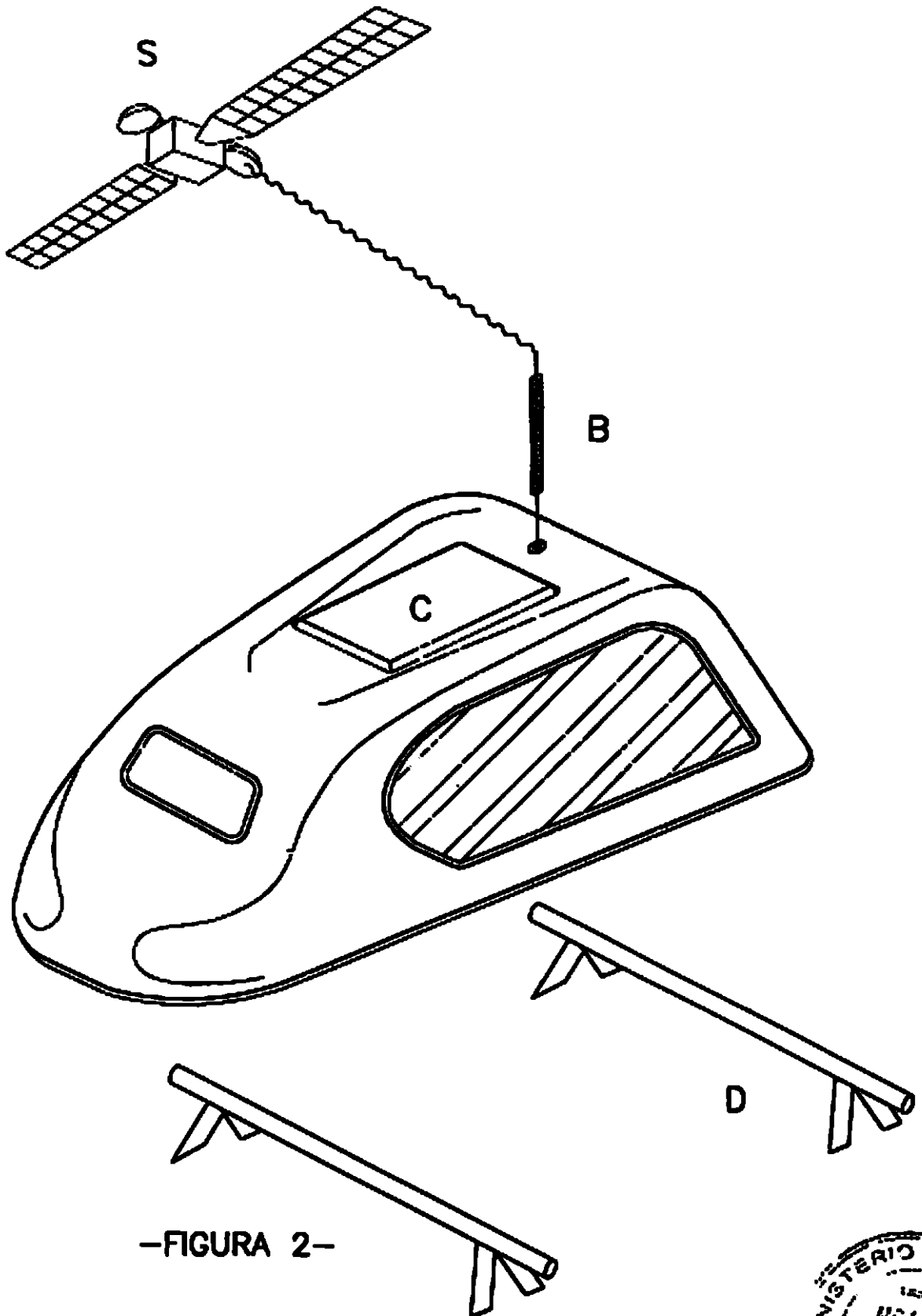
La presente invención se ubica dentro del sector de las comunicaciones y trata sobre un sistema integrado de anuncios publicitarios para vehículos de transporte público, el cual consiste en la instalación de un modelo aerodinámico y liviano, el cual cuenta con dos pantallas laterales y una pantalla que se ubica dentro del interior del vehículo. Cuenta además con un receptor y decodificador de señal, la cual es enviada por una central y amplificada por medio de células o repetidoras o por medio satelital. El sistema emite imágenes fijas y/o en movimiento y posee un dispositivo de audio interno que puede ser activado en forma manual o remota.





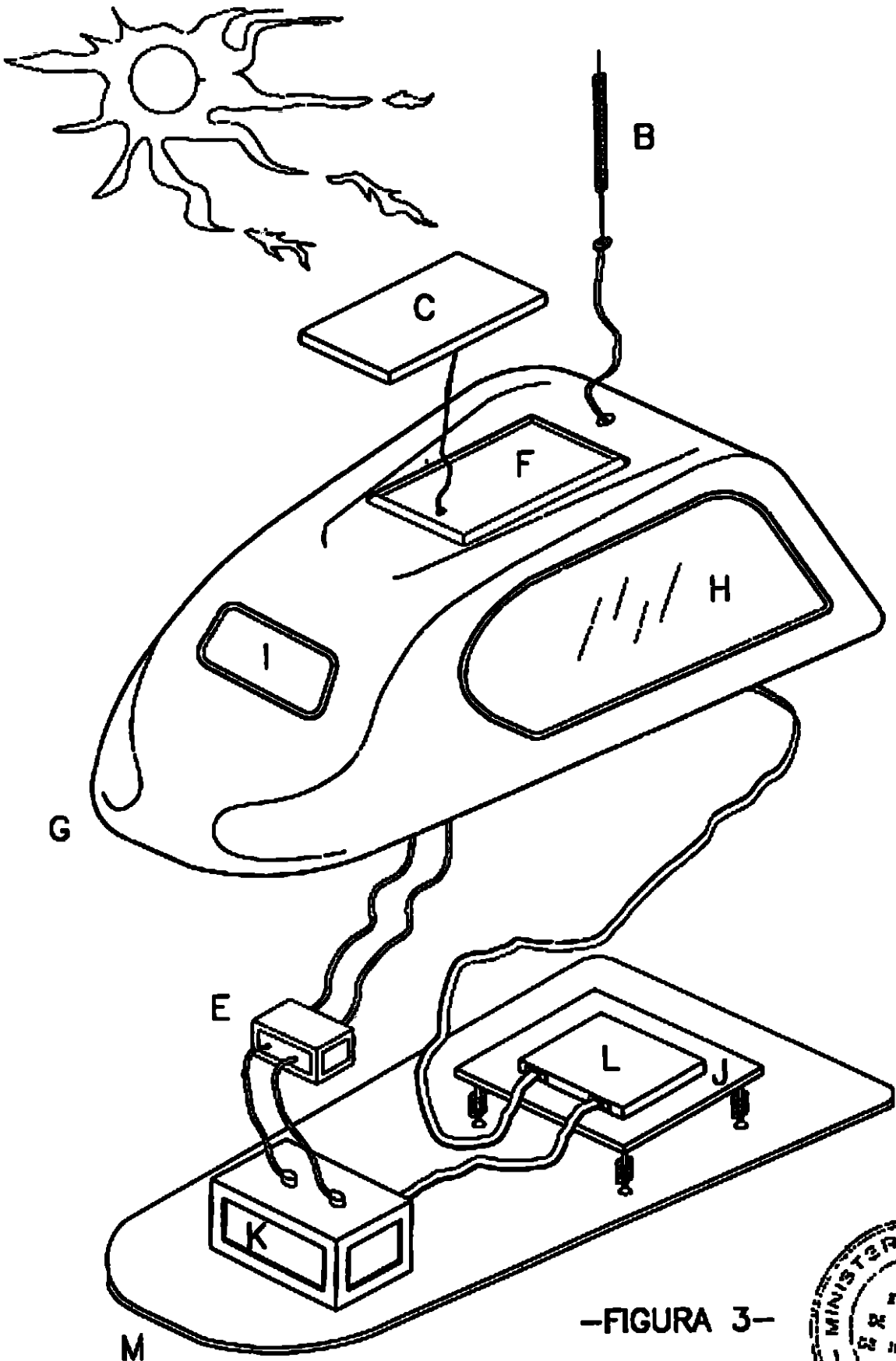
—FIGURA 1—





-FIGURA 2-

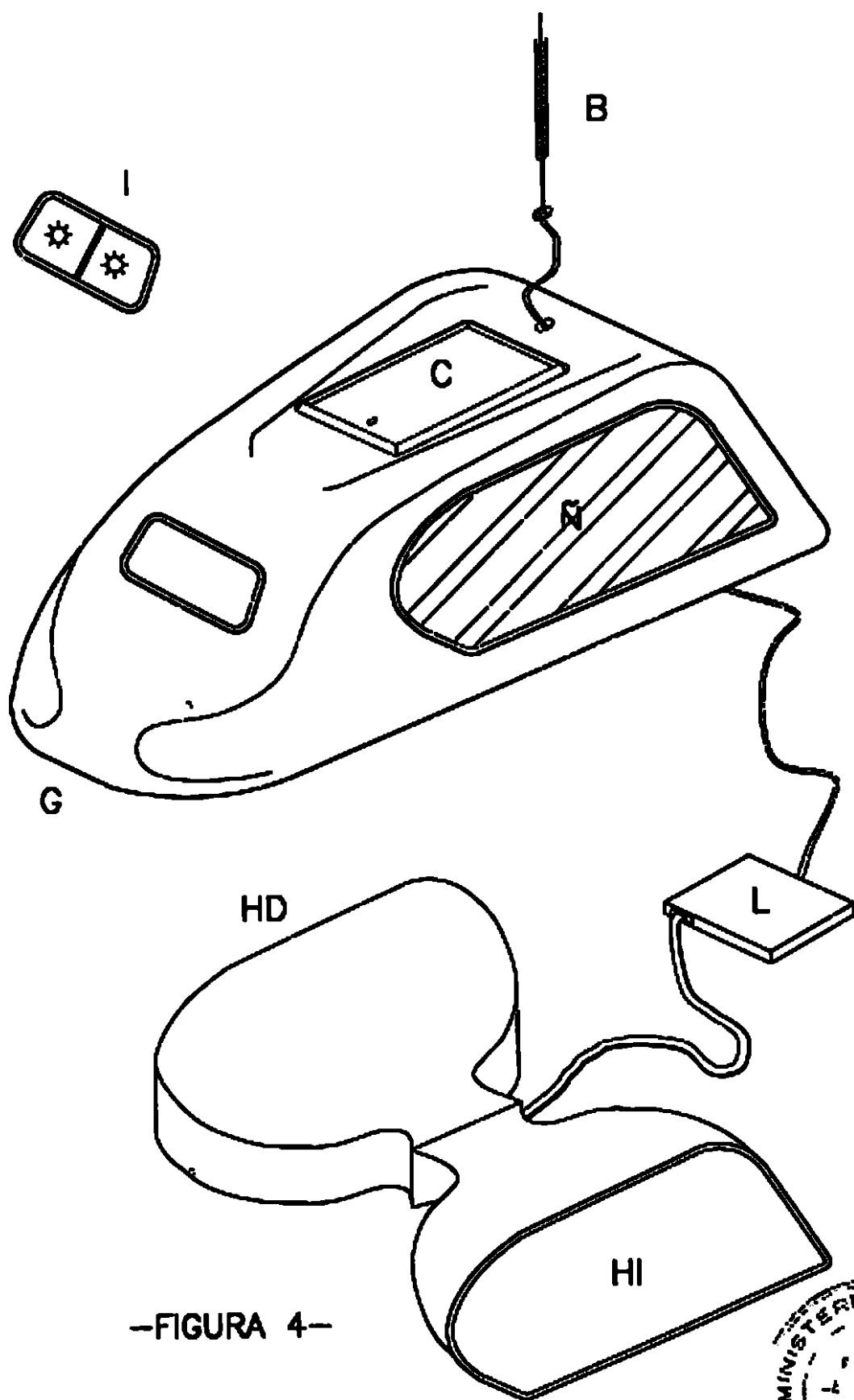




-FIGURA 3-

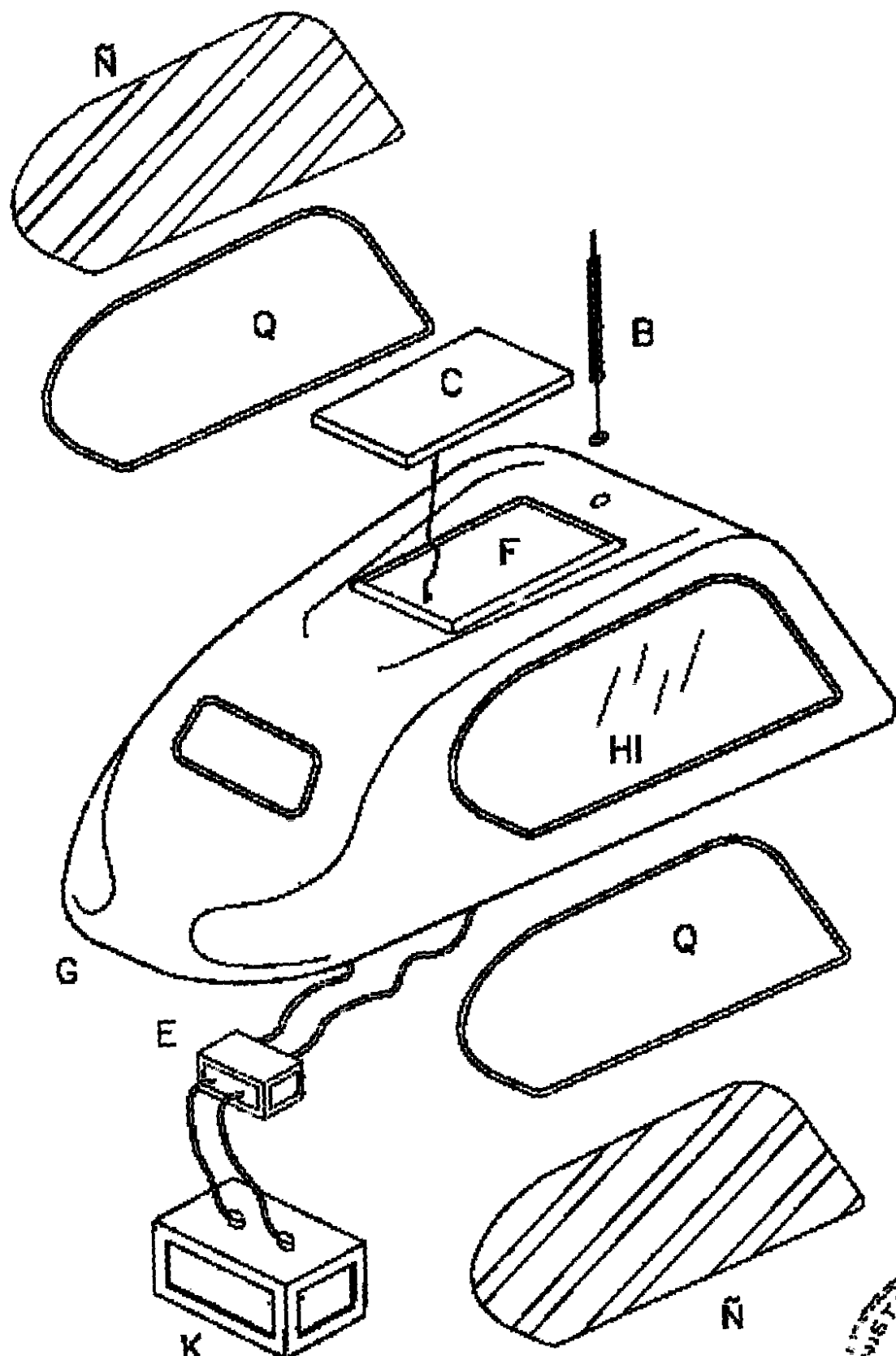
15





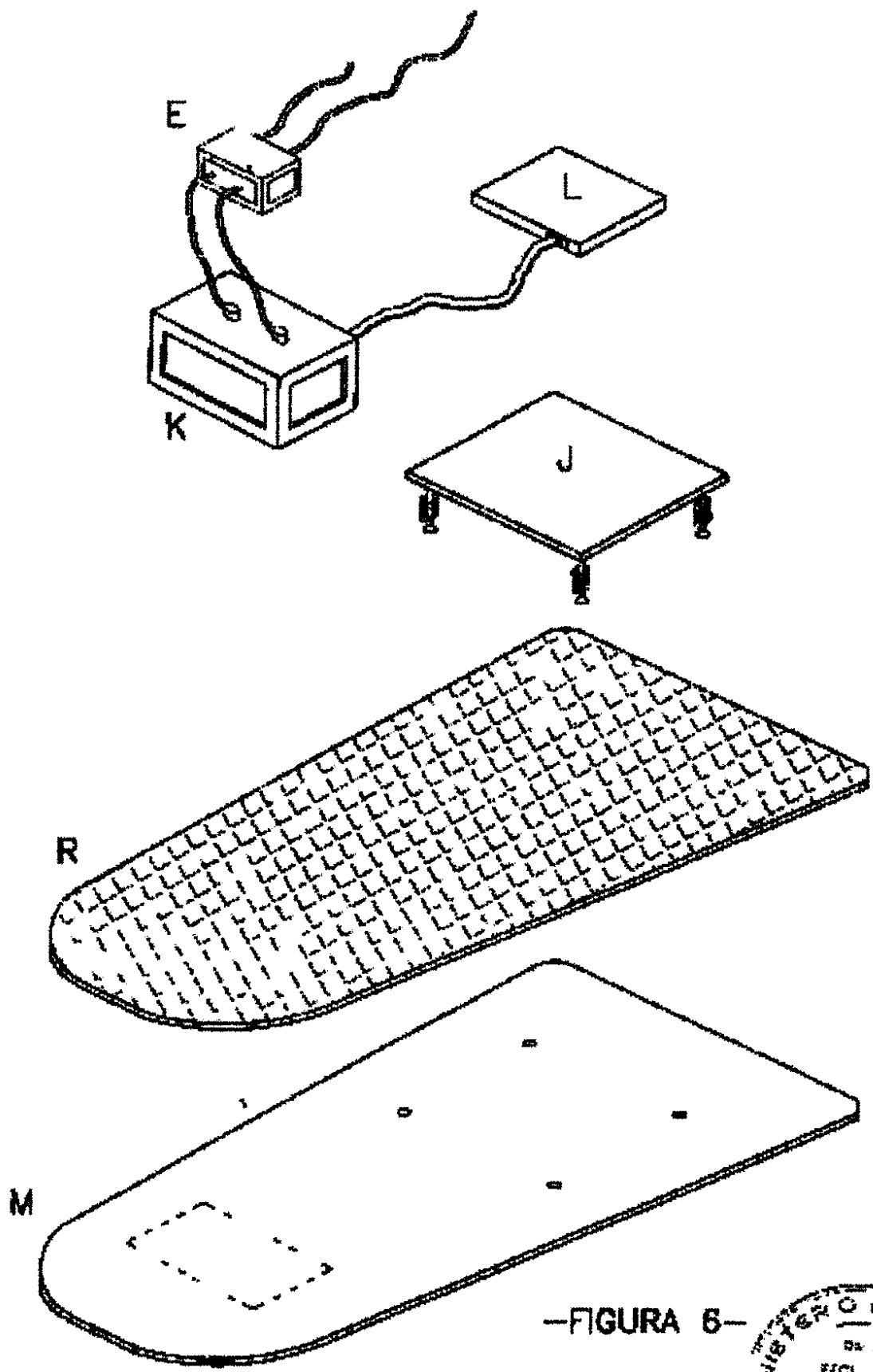
-FIGURA 4-





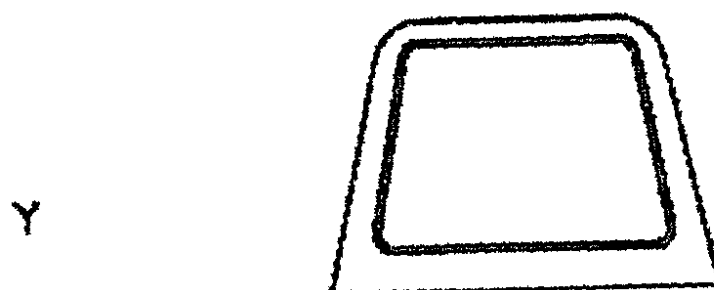
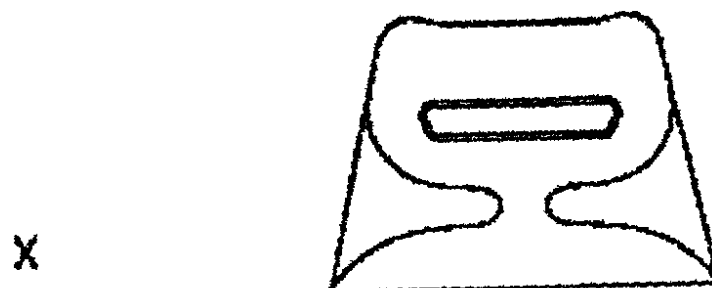
-FIGURA 5-





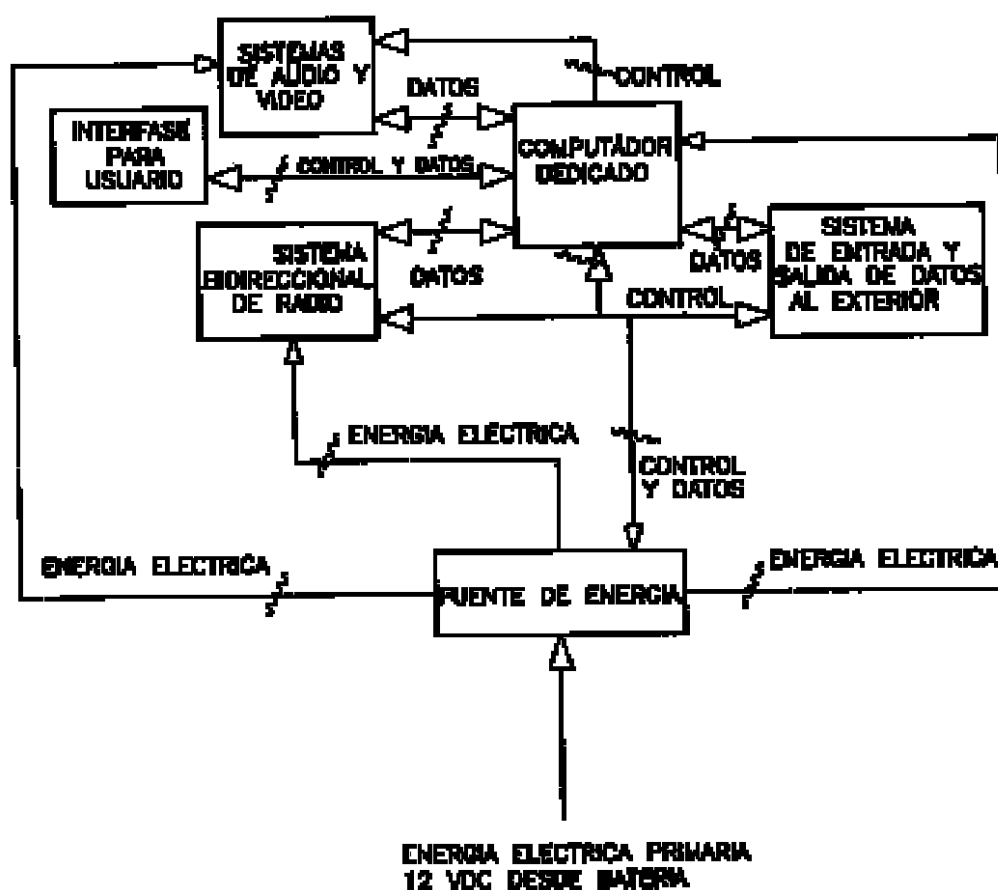
-FIGURA 6-





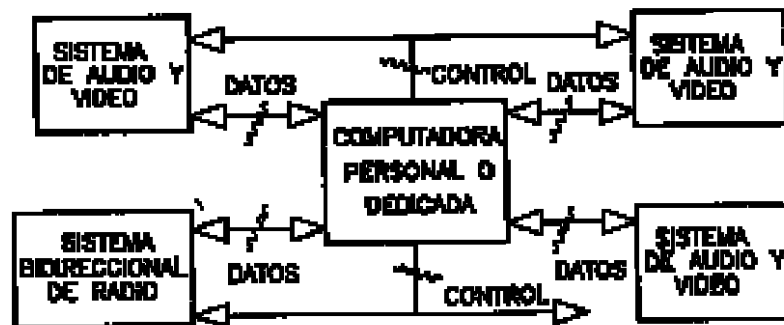
-FIGURA 7-





-FIGURA 8-





-FIGURA 9-



③



Industria y Comercio

DEPENDENT: 1 CONECTION: 10

Radication	0144372	00034004	Folios	51
------------	---------	----------	--------	----

Festa (100) 2011-05-31 16:01:07

Transfer the patient to a recovery position.

Dependence: 2020 DIVISION DE KINEMAS OPERATIONS
USUARY: PAULSOX

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y:

PATENTE DE INVENCION I

MODELO DE UTILIDAD

[]

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- Descripción de la invención
- Dibujos de ser estos pertinentes
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas

COMPLETA

INCOMPLETA

[] []

DISEÑO INDUSTRIAL [1]

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

COMPLETA []

INCOMPLETA

11 11

ESQUEMA DE TRAZADO

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Irizado
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- Representación gráfica del esquema de irizado
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

COMP' STA 1

INCOMPLETA

1111

45

Fecha _____

Se extraen folios 53-55
Correspondiente a extracto

Angelly



53

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá D.C.

Doctora
CARMEN BEATRIZ RAMIREZ

REFERENCIA.	Radicación No	01-43272
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No	1827
	Folios	001

Como resultado del examen de forma realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que

- Teniendo en cuenta que el poder allegado es otorgado en país extranjero, debe allegar la legalización del mismo de conformidad con el artículo 259 del Código de Procedimiento Civil o en su defecto, la apostille correspondiente

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPÉDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 14 JUN 2001

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Commutador 382 0840
Fax 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia