

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



RC/MCH

PATENTE DE INVENCION

(10) ES	(11) NUMERO 456.208	(12) A 1
(13)	(14) FECHA DE PRESENTACION 23-2-1977	

1-7 ABR. 1978
BOLETIN OFICIAL DE PATENTES

(20) PRIORIDADES:	(21) FECHA	(22) PAIS
(30) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G08G	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN LA VIGILANCIA Y ORDENACION DE TRAFICO

(71) SOLICITANTE (S)
ENCLAVAMIENTOS Y SEÑALES, S.A. (EYSS)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
e/ Santander 23 - 25 BARCELONA 5

(72) INVENTOR (ES)
D. MANUEL CALVET CALVO, de nacionalidad española

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

ANULADO

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimienu
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
25 los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se deduce del
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una se-
rie de perfeccionamientos introducidos en la vigilancia y
ordenación del tráfico.

5 Existen infinidad de lugares en los que
por sus características particulares un observador, para
cumplir tareas de vigilancia y control, debe disponer de
medios auxiliares que no exijan la permanencia de dicho ob-
servador en el lugar que observa.

10 La tecnología actual, ha puesto al alcance
del ser humano medios capaces de observar lugares distantes
más allá de los que detalla la capacidad visual y que res-
guardan al observador de posibles peligros creados en la
zona observada.

15 Los instrumentos puramente ópticos cumplen
con este fin cuando la observación se practica en zonas des-
cubiertas, pero cuando el área de observación presenta obs-
táculos que generan ángulos muertos, es evidentemente nece-
saria la presencia de más observadores.

20 Si la observación debe ser continua en dis-
tintas zonas, los medios ópticos exigen un observador por
zona y en la mayor parte de los casos, elementos de interco-
municación y enlace con un centro coordinador.

25 Cuando la electrónica se asoció a la ópti-
ca, apareciendo la televisión, se abrió un nuevo camino que
condujo a infinitas posibilidades.

30 La televisión en circuito cerrado se mani-
festó como medio ideal de observación capaz de resolver
aquellos casos de vigilancia y control hasta ahora difíciles
y caros de solucionar, por ello fué inmediatamente adoptado

1 para la vigilancia en entidades bancarias, áreas restringidas, carreteras, vías urbanas etc.

5 Convencionalmente, un sistema de televisión en circuito cerrado está constituido por una unidad de cámara, una unidad receptora, un soporte físico y medios de telemando.

10 La unidad de cámara nos transforma los distintos niveles de luz reflejada por la escena ó imagen que nos interesa controlar, en una señal eléctrica. Para realizar esta transformación la unidad de cámara incorpora un sistema óptico, un tubo de imagen, una cámara y un posicionador en el que la cámara se emplaza.

15 El sistema óptico nos traslada la imagen a un plano focal que contiene un mosaico fotosensible.

20 El tubo de imagen transforma la imagen óptica en eléctrica a partir del mosaico fotosensible, el cual es explorado por un pincel de electrones que al recorrer los distintos puntos del mosaico fotosensible, suministran una corriente proporcional a su iluminación.

25 La cámara contiene unos circuitos electrónicos para alimentar ó suministrar a distintas tensiones eléctricas a los electrodos del tubo imagen, suministrando unas corrientes en diente de sierra que al pasar por las bobinas de deflexión obligan al pincel electrónico a explorar todos los puntos del mosaico, amplificar la señal eléctrica, y añadirle unos impulsos de sincronismo, dando como resultado una señal eléctrica apta para entrar en un receptor y reproducirnos una imagen óptica que corresponde al área de enfoque del sistema óptico.

30 El uso de la cámara plantea un proble-

1 ma de movilidad, es decir el área de enfoque debe ser orientada posicionalmente e incluso variada en su ángulo de cobertura. Para ello, se la dota de una plataforma de posicionamiento, y un objetivo de focal variable.

5 La plataforma de posicionamiento constituye un emplazamiento que contiene la cámara dispuesta sobre un bastidor orientable en sentido horizontal y vertical, gobernado por motores eléctricos acoplados a trenes de desmultiplicación, lo cual permite, a control remoto, orientar la cámara en más-menos 90º en el plano vertical y de 0 a 360º en el horizontal, pudiendo de este modo ser sometido a 10 vigilancia cualquier punto del espacio.

15 La lente de focal variable permite, gracias a sus características de construcción, abarcar distintos ángulos, desde gran angular hasta tele-objetivo. El transfoque está gobernado por un servomotor, lo mismo que sucede con la distancia de enfoque y con la apertura del diafragma.

20 Lógicamente las instalaciones entre la unidad de cámara está en el exterior, necesita una protección de las condiciones atmosféricas y climatológicas, empleándose para ello una carcasa de cobertura provista de una abertura con guarnición por donde enfocan las lentes.

25 En el interior de la carcasa se ha dispuesto un ventilador provisto de un activador térmico que se pone en funcionamiento cuando la temperatura pasa de un cierto valor, mientras que para cuando dicha temperatura baja de unos valores mínimos, incorpora unas resistencias calefactoras.

30 La abertura de enfoque para el objetivo

1 de la cámara está protegida por un cristal óptico, libre
de distorsión, y su superficie exterior está dispuesta ba-
jo el campo de accionamiento de medios de limpieza bien
5 sean por chorro de aire forzado ó por un sistema de raque-
ta oscilante que barra alternativamente la superficie del
cristal con el complemento de una cortina de agua.

De acuerdo con lo expuesto, el conjun-
to descrito constituye una unidad captadora-emisora de una
imágen transformada en una señal eléctrica que se define
10 como señal de video, siendo dicha señal transformada median-
te un monitor en una imágen visible por el ojo humano. Evi-
dentemente, el monitor está constituido por un receptor de
televisión modificado.

15 Cuando el sistema de vigilancia u ob-
servación es múltiple a fin y efecto de abarcar distintas
áreas de control, se disponen de varias señales de video
que son procedentes de varias cámaras y que van a varios
monitores. La selección que nos permite coordinar la corres-
pondencia entre señal de video y monitor, se lleva a cabo
20 mediante un computador de video.

Entre la unidad de cámara captadora-
emisora de imágen y la unidad receptora, es necesario un
soporte físico que transporte la señal de video desde uno
a otro órgano. Convencionalmente, el soporte físico está
25 constituido por un cable coaxial.

De acuerdo con lo anteriormente expues-
to, el operador a cuyo cargo están las pantallas de los mo-
nitores, tiene la necesidad de accionar los motores de
orientación de la cámara, control del sistema óptico, lim-
pieza del cristal de la abertura de la carcasa y la marcha-
30

1
5
10
15
20
25
30

paro de la cámara.

El control se realiza mediante una unidad emisora de telemando que está provista de unos contactos con los cuales se abren ó cierran circuitos eléctricos prolongados hasta la unidad receptora de telemando, mediante un cable de par. En la unidad receptora cada par de conductores alimenta directamente al elemento que se tiene que accionar cuando la distancias son cortas, ó mediante relés, si los consumos de corriente son elevados y la distancia a cubrir es grande.

Los inconvenientes que presenta están en razón a que la señal de video es muy compleja, y para poder producir una imagen se necesita transmitir un gran ancho de banda en frecuencia a nivel de megahercios, que al transmitirse por un cable coaxial sufre unas atenuaciones que hacen necesario intercalar entre el emisor y el receptor una serie de amplificadores para compensar las pérdidas.

La atenuación en un cable coaxial es para cada frecuencia proporcionada a la raíz cuadrada de la frecuencia. Esto equivale a que la diferencia entre atenuaciones entre las frecuencias inferiores y superiores se hace muy grande cuando las distancias entre emisor y receptor superan los 500 metros, lo cual nos demuestra que el amplificador para compensar éstas pérdidas debe disponer de unas redes de compensación muy complejas.

En principio, una solución eficaz consistiría en modular la señal de video trasladando toda la banda de frecuencias superiores, de modo que la diferencia de atenuaciones para las frecuencias extremas de la banda

1 disminuyen.

5 Las frecuencias portadoras para la modulación están comprendidas entre los 48,25 MHz y los 224,25 MHz que corresponden a canales de VHF de la televisión comercial.

10 La señal de video modulada con la frecuencia portadora de un canal, podría radiarse al espacio en forma de onda electromagnética y emplearlo como soporte para la transmisión, pero, evidentemente éste medio no puede ser utilizado ya que genera interferencias con el sistema de televisión comercial y otras comunicaciones ya existentes, obligando pues a seguir con el empleo de cable coaxial como medio de transmisión.

15 Como consecuencia a la obligatoriedad de utilización del cable coaxial como medio de transmisión, y el uso de una canalización, todos los esfuerzos se dirigen hacia la utilización del máximo de capacidad de transmisión posible a través del cable.

20 La modulación de la señal de video trasladada a ésta a bandas de frecuencia llamadas canales, ocupando un ancho de 7 MHz, dejando unos espacios vacíos para evitar interferencias entre canales, de este modo para transmitir simultáneamente tres canales emplearemos un ancho de banda de 84 MHz a partir de los 48,25 MHz en que empieza la banda.

25
30 En el principio de la banda podremos alojar un gran número de canales para transmitir datos de los que una parte se emplea para el control de las cámaras, mientras que la parte restante es utilizada para el envío de otro tipo de órdenes.

1 La inyección y extracción de los distintos canales de cable coaxial se ejecuta mediante filtros selectivos.

5 De acuerdo con lo expuesto, la unidad emisora estará ubicada en un lugar muy próximo de la cámara, pues ésta por lo general estará situada en un punto dominante emplazado sobre un edificio, sobre una columna ó sobre una torre de sustentación que son en definitiva, lugares poco accesibles.

10 La unidad de cámara es evidentemente la misma que se emplea en el sistema convencional y suministra la señal de video que entra en el modulador.

15 El modulador de video es un equipo que nos transformará la señal de video trasladándola a un canal de TV. Dicho equipo está constituido por un oscilador controlado por un cristal de cuarzo y unos multiplicadores de frecuencia para tener la frecuencia portadora del canal, mediante un modulador balanceado y un amplificador sincronizado que conforma la señal para que ocupe un canal de TV según normas C.C.I.R.

20 Mediante un filtro podemos introducir y separar del cable coaxial las señales de los distintos canales de TV y los canales de telemando.

25 La señal modulada en el centro de control, y que ocupa un canal de transmisión de datos mediante una heterodinación es pasada a la banda original y con un detector de FM, obtenemos una señal digital codificada.

30 Un codificador separa las distintas instrucciones que activan los relés existentes en el receptor de telemando, la apertura o cierre de los contactos activan

1 los elementos de la unidad de cámara.

5 Del filtro mediante el cual introducimos y separamos del cable coaxial las señales, sale un cable coaxial que contiene la mezcla de señales cuya atenuación es compensada por amplificadores de línea intercalados. Es te cable coaxial de salida de filtro constituye una línea secundaria que transporta la información a una línea principal que está a su vez constituida por un cable coaxial en el que mediante filtros de separación se insertan las líneas secundarias para extender la red. Se han previsto 10 amplificadores de banda ancha que compensan las atenuaciones.

15 La línea principal termina en el centro de control que mediante un filtro separa la banda de TV de la transmisión de datos.

20 Los canales de TV mediante un distribuidor semejante a los utilizados en antenas colectivas para la recepción de TV comercial, disponen de varias salidas en paralelo y cada una de ellas puede conectarse a un receptor de TV comercial ó mediante un demodulador de video recuperar la señal que entrega la cámara apta para aplicar 25 la al monitor. El demodulador dispone de un sintonizador mediante el cual se pueden seleccionar cualquiera de las imágenes proporcionadas por las cámaras conectadas al sistema.

Para controlar las cámaras el operador actúa en distintos pulsadores que conforman una señal digital codificada que es modulada y enviada por la línea.

30 En el exterior, existen además de las cámaras otros elementos comandados que necesitan constante

1 mente intercambio de información con el centro de control,
empleando para ello señales digitales codificadas que se
transmiten por el cable coaxial del mismo modo que para el
control de cámara.

5 Resumiendo pues, de acuerdo con lo expues
to, la solución apuntada permite gobernar desde un monitor
centralizado una pluralidad de cámaras captadoras emisoras
de imagen, estratégicamente dispuestas y cuya misión es la
de mantener informado un centro de control en el que se si-
10 túa un monitor junto con elementos de telemando capaces de
enviar órdenes por el cable coaxial destinadas a accionar
elementos capaces de modificar las situaciones que se plan-
tean en las áreas de visualización de las cámaras.

15 Los perfeccionamientos objeto de la presen
te invención, tienen como misión la realización práctica de
la solución descrita integrándola en un sistema de control
y ordenación de tráfico.

20 Dichos perfeccionamientos consisten en dis
poner una o varias unidades captadoras emisoras de imagen
que corresponden a otras tantas áreas a controlar visual-
mente, cuyas unidades emisoras captadoras de imagen están
conectadas a través de un cable coaxial en el que se inter-
calan los amplificadores de línea necesarios en función de
su longitud, a cuya unidad de inserción a la que se conec-
25 ta una unidad emisora receptora de datos para control de
los elementos de tráfico por cada una de las unidades capta-
doras emisoras de imagen, estando la unidad de inserción
conectada con un cable coaxial, en el que se integran en
función de su longitud, uno o más amplificadores de banda
30 ancha, a través de los cuales dicho cable coaxial conecta

1 con un filtro del que a través de una línea de video, se
enlaza con un distribuidor de TV al que se conectan una
pluralidad de unidades receptoras de imagen, constituidas
por receptores de TV comerciales ó por monitores con demo-
5 dulador de video.

En el filtro se ha previsto además una co-
nexión con un modulador y demodulador de telemando de cáma-
ra de unidades emisoras y datos de control de tráfico.

10 El modulador y demodulador salen distintas
líneas de las cuales una es de conexión hacia un terminal
de mando en el cual se ha interconstruido un inhibidor,
mientras que las otras conectan con unidades periféricas
para control de tráfico.

15 Para complementar la descripción que se es-
tá realizando, y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características de la invención, se acompaña a
la presente memoria descriptiva, como parte integrante de
la misma, de una hoja única de planos en la que con carác-
ter ilustrativo y no limitativo, se ha representado esque-
20 máticamente un ejemplo de realización práctica de la cita-
da invención.

25 En la aludida figura única de dibujos apa-
rece un esquema de bloques que comprende dos unidades capta-
doras emisoras de imagen, las cuales cubren distintas áreas
de observación que por sus características relativas al trá-
fico rodado, constituyen puntos determinantes en función de
la densidad del mismo y de la ordenación de dicho tráfico
hacia rutas de descongestión y al condicionamiento de seña-
30 les de circulación tendentes a encauzar y controlar dichas
rutas.

1

En el esquema de bloques, se muestra la vinculación por cable coaxial en líneas secundarias y línea principal, entre las unidades captadoras emisoras de imagen, el centro de control de imagen y el centro de telemando desde donde se dan órdenes a las unidades captadoras emisoras de imagen, así como se observa también la vinculación al sistema de los medios de telemando para control y ordenación del tráfico.

5

10

Con la referencia 1 se señala la unidad de cámara, con 2 el modulador de video, con 3 el filtro, con 4 el demodulador y decodificador de telemando, con 5 el receptor de telemando, con 6 el cable coaxial y con 7 el amplificador de línea.

15

Los elementos 1,2,3,4,5,6, y 7 constituyen una unidad captadora emisora de imagen que cubre una de las áreas de observación.

20

Los elementos 1a,2a,3a,4a,5a,6a, y 7a constituyen la unidad captadora emisora de imagen que cubre el otro área de observación.

25

Con la referencia 8 señalamos la unidad de insercción de datos. De la unidad de insercción de datos parte el cable coaxial de línea principal 9 y los ramales que conectan con las unidades emisoras receptoras de datos para el control de tráfico 10 y 10a.

30

Con la referencia 11 señalamos el amplificador de banda ancha que se intercala en el cable coaxial de la línea principal 9, mientras que con la referencia 12 señalamos el filtro del que parten los cables 13 del video y 14 de datos.

El cable de video 13 conecta con el distri-

1 buidor de TV 15 del que parten las líneas 16, 16a y 16b
que conectan con los demoduladores de video 17, 17a y 17b
previos a los monitores 18, 18a y 18b.

5 Del grupo demodulador de video 17b y mo-
nitor 18b se deriva una conexión a un conmutador 19 que go-
bierna un magnetoscopio 20 convencional apto para grabar
imágen.

10 El cable de datos 14 conecta con un modu-
lador y demodulador de telemando y datos de control de trá-
fico 21, en el que conectan el cable de señal codificada
22 transmisor de órdenes del control de cámara 23 y las
unidades periféricas 24, 24a y 24b vinculadas al control
de tráfico 25.

15 De acuerdo con el supuesto que constitu-
ye el ejemplo de realización ilustrado con el esquema de
bloques referenciado, tenemos dos unidades emisoras que ex-
ploran distintas áreas. La unidad de cámara 1 transforma
la imágen en una señal que entra en el modulador y que es
introducida en el filtro 3, en el que además se vinculan
20 el demodulador y el decodificador de telemando, así como
el receptor de telemando.

25 La señal, desde el filtro es mandada por
el cable coaxial 6 hasta la unidad de insercción 7. Entre
el filtro y la unidad de insercción se proveen los amplifi-
cadores de línea necesarios en función de la longitud del
cable coaxial para evitar las atenuaciones.

30 La unidad de insercción nos permite in-
troducir y separar del cable coaxial las señales de los
distintos canales de TV y los canales de telemando.

La señal procedente de la unidad de cámara

1 ra l llega al filtro 12 a través de los amplificadores de
banda ancha necesarios para que en el cable coaxial 9 no
se produzcan atenuaciones.

5 Evidentemente, la imagen captada por la
unidad de cámara llega al filtro 12 del modo anteriormente
descrito, lo mismo que sucedería con otras unidades de cá-
mara lb, lc, etc insertadas en el sistema.

10 Desde el filtro 12 la señal de video,
a través del cable 13, pasa al distribuidor de TV 15 en el
que mediante las líneas 16, 16a y 16b conectan los demodu-
ladores de video 17, 17a y 17b que sirven a los monitores
18, 18a y 18b.

15 Es necesario insistir en que con la uti-
lización de un televisor comercial serían eliminados los
monitores y sus demoduladores de video, pues estos demodu-
ladores serían remplazados por el selector de canales de
cada uno de los televisores.

20 Es previsible la utilización de un mag-
netoscopio 20 gobernado por un conmutador 19 que nos permi-
ta grabar en video la información gráfica que recibe el mo-
nitor ó en su lugar el receptor de TV.

25 El filtro, mediante el cable 14 conecta
el modulador demodulador de telemando y datos de control de
tráfico que está vinculado a las unidades periféricas 24,
24a y 24b que activan el control de semáforos y tráfico en
relación con las unidades emisoras y receptoras para el con-
trol de tráfico 10 y 10a.

30 Las unidades de cámara están controla-
das por el órgano de control de cámara 23 que provisto de
medios inhibidores permite en función de la necesidad de

1

observación, modificar la posición de una unidad de cámara determinada o cualquiera de sus órganos.

5

Ventajosamente, la solución expuesta nos permite controlar grandes áreas con un mínimo de control de cable.

10

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse. Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

15

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:
30

1 12.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA VIGILANCIA Y ORDE-
NACION DE TRAFICO"; caracterizados esencialmente porque con-
sisten en disponer una o varias unidades captadoras emiso-
5 ras de imagen que corresponden a otras tantas áreas a con-
trolar visualmente, cuyas unidades emisoras captadoras de
imagen están conectadas a través de un cable coaxial, en el
que se intercalan los amplificadores de línea necesarios,
en función de su longitud, a una unidad de inserción a la
que se conecta una unidad emisora receptora de datos para
10 control de los elementos de tráfico por cada una de las u-
nidades captadoras emisoras de imagen, estando la unidad
de inserción conectada, con un cable coaxial, en el que se
integran, en función de su longitud uno o más amplificado-
res de banda ancha, a través de los cuales dicho cable coa-
15 xial conecta con un filtro del que, a través de una línea
de video, se enlaza con un distribuidor de TV. al que se
conectan una pluralidad de unidades receptoras de imagen
constituídas por receptores de TV. comerciales o por moni-
tores con demodulador de video, habiéndose previsto en el
20 filtro una conexión con un modulador y demodulador de tele-
mando de cámara y de unidades emisoras y datos de control
de tráfico, con la particularidad de que del modulador y
demodulador salen distintas líneas de las cuales una es de
conexión hacia un terminal de mando en el cual se ha inter-
25 construido un inhibidor, mientras que las otras conectan
con unidades periféricas para control de tráfico.

1

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: PERFECCIONAMIENTOS EN LA VIGILANCIA Y ORDENACION DE TRAFICO.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diecinueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 23 febrero 1977

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

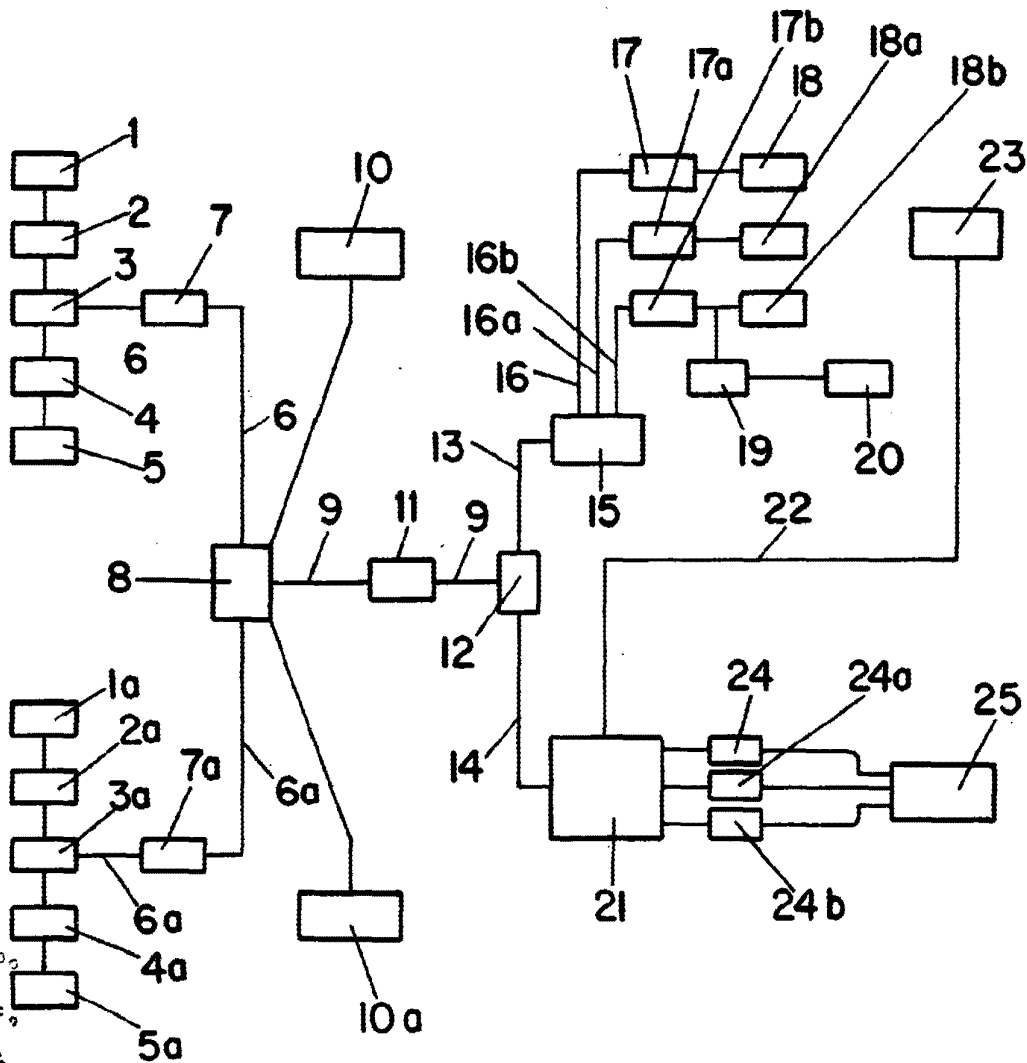
15

20

25

30





ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de febrero de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.