



**\* DESIGNACIONES DE "DE"**

Hasta nuevo aviso, toda designación de "DE" en cualquier solicitud internacional cuya fecha de presentación internacional sea anterior al 3 de octubre de 1990 surtirá efecto en el territorio de la República Federal de Alemania, con excepción del territorio de la antigua República Democrática Alemana.

**UNICAMENTE PARA INFORMACION**

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AT	Austria	ES	España	MG	Madagascar
AU	Australia	FI	Finlandia	ML	Mali
BB	Barbados	FR	Francia	MN	Mongolia
BE	Bélgica	GA	Gabón	MR	Mauritania
BF	Burkina Faso	GB	Reino Unido	MW	Malawi
BG	Bulgaria	GN	Guinea	NL	Países Bajos
BJ	Benin	GR	Grecia	NO	Noruega
BR	Brasil	HU	Hungria	PL	Polonia
CA	Canadá	IT	Italia	RO	Rumania
CF	República Centroafricana	JP	Japón	SD	Sudán
CG	Congo	KP	República Popular Democrática de Corea	SE	Suecia
CH	Suiza	KR	República de Corea	SN	Senegal
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SU <sup>+</sup>	Unión Soviética
CM	Camerún	LK	Sri Lanka	TD	Chad
CS	Checoslovaquia	LU	Luxemburgo	TC	Togo
DE*	Alemania	MC	Mónaco	US	Estados Unidos de América
DK	Dinamarca				

**+ No se debe aún para qué Estados de la antigua Unión Soviética surte efectos una designación de la Unión Soviética.**

**Título**

Red de telemedida y telecontrol para la supervisión de redes de abastecimiento de agua.

**5 Sector de la técnica**

Red centralizada de medida y control a distancia

**Introducción**

Es bastante frecuente en redes de abastecimiento de  
10 agua en las que hay depuradoras, depósitos, canales,  
sondeos y estaciones de bombeo, que debido a la lejanía  
de los puntos a supervisar haya que desplazarse  
continuamente para revisar niveles de depósitos,  
concentración de cloro, presiones, posición de válvulas,  
15 puesta en marcha de bombas, etc. Por otro lado, una serie  
de visitas esporádicas por parte de operadores, no  
garantiza una detección rápida de anomalías, con los  
consiguientes perjuicios que se pueden ocasionar en el  
servicio. Por tanto el método habitual de control de los  
20 elementos de una red de abastecimiento de agua origina  
los siguientes problemas:

- a) Necesidad de un desplazamiento continuo de  
supervisores.  
25
- b) Imposibilidad de detectar fallos de forma  
rápida.
- c) Imposibilidad de evitar sabotajes y usos  
30 indebidos por parte de personas no autorizadas.

**Estado de la técnica**

La tecnología actual [BARNEY G.C.: "Intelligent  
Instrumentation: Microprocessor applications in  
35 measurement and control". Prentice Hall. 1988; BOLLINGER  
J.G, DUFFIE.: "Computer Control of Machines and

Processes". Addison-Wesley. 1988; LAWRENCE P, MAUCH K. "Real-time Microcomputer System Design". McGraw-Hill. 1988; SEIPPEL R.G. "Transducer Interfacing". Prentice Hall. 1988.] permite gestionar, supervisar y controlar  
5 procesos a distancia por medio de redes de comunicación controladas por un computador localizado en el centro de procesamiento de datos y supervisión por operador. Además estos sistemas permiten la localización de estaciones secundarias ubicadas en el lugar donde se genera la  
10 información o donde es necesario efectuar una maniobra de control, pudiendo seleccionar la frecuencia de muestreo y el momento de actuación remota, sin necesidad de que una persona esté presente.

15

#### Breve descripción de la invención

La presente invención se refiere a una red centralizada de medida y control a distancia, donde una estación central se comunica alternativamente con un  
20 conjunto de estaciones remotas enlazadas con la misma por radio. Su aplicación principal está relacionada con la supervisión de redes de abastecimiento de agua.

Con el sistema de la invención se puede:

25

. Realizar un muestreo periódico y automático de todas las estaciones conectadas a la red, con adquisición de datos y memorización de los mismos en la estación central.

30

. Ordenar a distancia la realización y transmisión en cualquier estación de medidas tales como nivel de depósitos, presión de tuberías, altura de canal y caudales.

35

. Actuar remotamente sobre cualquier elemento de

control (bombas, dosificadores y válvulas) conectado a cualquiera de las estaciones remotas.

- 5           .    Procesar los datos recibidos, con respuesta inmediata sobre sistemas de aviso en caso de que se produzcan alarmas debidas a situaciones tales como concentración excesiva de cloro, depósitos con nivel muy bajo, turbidez excesiva y fallo en bombas.
- 10           .    Presentar diagramas esquemáticos de cada estación de la red con visualización en tiempo real de los cambios que se producen. Se representan los elementos más significativos de cada instalación
- 15           y sus cambios en pantalla gráfica a color y en alta resolución.
- .    Realizar gráficos de la evolución temporal de cada variable.
- 20           .    Presentar informes periódicos impresos de los eventos ocurridos y de las maniobres efectuadas.
- .    Almacenar en un archivo de disco la evolución
- 25           histórica de las variables medidas y actuaciones realizadas.

#### Descripción detallada de la invención

30           A continuación pasamos a describir las dos partes esenciales de la presente invención: la estación central y la estación remota.

              Estación central. Está constituida por un computador, disco fijo, impresora e interfase serie RS-  
35   232, mediante la cual el PC se comunica con una Unidad Central de Telecomunicaciones. Esta unidad se compone a

su vez de un módulo de control de comunicaciones (del mismo tipo que el de la estación remota), una fuente de alimentación y un transmisor-receptor de radio (FM-VHF).

5           **Estacion remota.** Cada estación remota es un microcomputador de diseño específico compuesto de varios módulos en formato Eurocard. En la figura 1 se muestra un diagrama de cada estación remota. Dispone de un módulo microcomputador, al que se conecta, a través de un  
10 conector de bus un módulo de conversión A/D. Incluye además una interfase de entrada/salida digital, un controlador de comunicaciones, un teclado de 16 teclas, un visualizador alfanumerico de cristal líquido, y un transmisor/receptor de radio (FM-VHF) con su  
15 correspondiente antena. Hay que añadir además una fuente de alimentación para distintos voltajes, que alimenta al sistema y que dispone opcionalmente de batería y convertidores DC-DC para conseguir una autonomía de 8 horas como mínimo.

20           El módulo microcomputador consta de un microprocesador versión CMOS. Incorpora además un mínimo de 8 KBytes de memoria RAM estática, 8 KBytes de memoria EPROM, un circuito de "reset" guardián que supervisa el  
25 software cada milisegundo y hace que si se produce algun fallo se reinicialice el programa, interfases de teclado y pantalla, una UART para comunicación serie (que se conecta al módulo de control de comunicaciones) y dos circuitos de interfase paralelo (VIA) (ver figura 2). En  
30 la memoria EPROM reside el software de la estación central con rutinas de adquisición de datos, filtrado digital, almacenamiento de los mismos, comunicación con estación central, reconocimiento de mensajes y actuación sobre elementos de control a través de interfase de  
35 salida digital, monitorización de datos en visualizador alfanumérico, gestión de teclado y alarmas.

El módulo de conversión A/D se basa en un convertidor de 12 bits y 5 microsegundos de tiempo de conversión, que se conecta a través de un circuito de interfase al conector J1 del bus (figura 3). Se incorporan también en este módulo circuitos de adaptación de la señal de salida de los sensores a los niveles del convertidor, un multiplexor analógico de 8 canales y un circuito de muestreo-retención. A este módulo, y a través del conector J2, se pueden acoplar sensores con salida 0, 20 mA, 4-20 mA y 0-5 voltios. Cada estación remota puede incluir un máximo de 8 tarjetas de conversión A/D (para conectar hasta 64 sensores).

La tarjeta de interfase de entradas-salidas digitales (ver figuras 4) se conecta directamente al conector de un VIA del módulo microcomputador, e incluye 8 optoacopladores, para aislar galvánicamente los elementos de entrada, y 8 relés que necesitan circuitos de interfase y darlington integrados para ser activados desde la puerta de salida del VIA. Mediante este módulo podemos conectar motores, bombas y electroválvulas o leer el estado (encendido/apagado, ausencia de corriente,..) de un elemento digital.

El módulo de control de comunicaciones (ver figura 5) sirve de interfase entre una UART (o RS-232 en el caso de la estación central) y el transmisor-receptor de radio (J2).

La señal de apertura del transmisor (PTT) se activa a través de la señal RTS. Mediante un circuito monostable se prohíbe que la transmisión de un mensaje dure más de 10 segundos, lo que evita que algún fallo pueda provocar la monopolización del canal por una estación concreta. Además se inhibe la transmisión en caso de que el canal esté ocupado por una transmisión

desde la estación central o desde otra estación remota.

### Ejemplo

5 A continuación se concreta un dispositivo según la presente invención que permite controlar una depuradora de agua potable.

Se trata de controlar a distancia una planta depuradora, en la que hay un depósito principal de almacenamiento de agua, dos filtros y un dosificador de cloro. Es necesario controlar la entrada y salida de agua a la estación depuradora por medio de dos electroválvulas, dirigir el agua que entra a los filtros (cuando la turbidez supera un cierto valor) y activar dos bombas para un filtrado forzado.

15

Se instala una estación remota que mide periódicamente las siguientes variables analógicas:

- . Nivel de depósito principal
- . Concentración de cloro disuelto
- 20 . Turbidez del agua que entra y sale de los filtros.

Se lee también de forma periódica las siguientes entradas digitales:

- . Puesta en marcha o parada de las bombas de filtrado forzado
- 25 . Estado (abierto o cerrado) de 3 electroválvulas
- . Presencia o ausencia de personal autorizado en la estación (con sensor de presencia) para detección de intrusos.

30

Se puede actuar (mediante relés) sobre las dos bombas, las tres electroválvulas y el dosificador (el tiempo de activación es proporcional al dosificado).

La estación remota está compuesta por los siguientes elementos:

35

- . Un módulo microcomputador con microprocesador,



5           circuito de reset guardian, memoria RAM, memoria EPROM, dos circuitos de interfase en paralelo y un circuito de interfase en serie. El módulo dispone además de conectores para teclado y visualizador alfanumérico. (Ver esquema de la Figura 6).

- 10           . Una tarjeta de conversión analógico/digital con 8 entradas del tipo 4-20 mA, 12 bits y tiempo de conversión de 5 microsegundos (ver esquema de la Figura 7).
- 15           . Una tarjeta de entradas/salidas digitales con 8 entradas digitales optoacopladas y 8 salidas de relés (ver Figura 8).
- 20           . Una tarjeta de control de comunicaciones que se conecta por un lado al interfase en serie del módulo microcomputador, y por otro lado a las señales de recepción, transmisión, SQT y PTT de un transmisor-receptor de radio (ver Figura 9). Esta tarjeta permite una comunicación semi-duplex a 300 baudios.
- 25           . Una fuente de alimentación con salidas 5V, -12V y +12V que dispone de convertidores DC-DC y batería, pudiendo conectarse a la red o a un panel fotovoltaico.
- 30           . Una antena direccional, conectada directamente al transmisor-receptor de radio.

30

La estación central está gobernada por un ordenador del tipo PC con controlador de pantalla EGA, disco fijo e impresora. A este ordenador se conecta una unidad de comunicaciones con una tarjeta de control de comunicaciones (del mismo tipo que la de la estación remota), fuente de alimentación y transmisor receptor de

35

radio. Exteriormente se instala una antena orientada hacia la antena de la estación remota.

Desde la estación central se recibe toda la información a intervalos de 5 segundos. Esa información se presenta por pantalla para que un operador pueda examinar todas las variables. Por otro lado, ese mismo operador, mediante teclado, puede enviar órdenes de actuación a la estación remota para activar cualquiera de los elementos de control, sin necesidad de desplazarse. Así mismo, en el siguiente ciclo de comunicación, comprobará si la maniobra se ha efectuado correctamente.

## REIVINDICACIONES

1. Sistema de Telemedida y Telecontrol por radio para la supervisión de estaciones de redes de abastecimiento de agua, caracterizado porque consta de  
5
- a) Estaciones remotas con al menos:
  1. Un módulo microcomputador con microprocesador, de  
10 al menos 8 bits, memoria RAM, memoria EPROM con su programa, circuito de supervisión de software, 32 líneas de entrada/salida digital, un interfase serie, una interfase para teclado de 16 teclas y una interfase para visualizador alfanumérico de  
15 cristal líquido de 16 caracteres.
  2. Al menos un módulo, con 8 entradas digitales optoacopladas y 8 salidas de relés que se conectan a la interfase de entrada/salida digital  
20 del módulo microcomputador.
  3. Un módulo de conversión analógico-digital, preferentemente de 12 bits y 5 microsegundos de tiempo de conversión, que dispone de multiplexor  
25 de 8 canales, circuito de muestreo-retención y adaptadores de niveles de corriente y tensión.
  4. Una fuente de alimentación ininterrumpida con cargador de batería, batería, y convertidores DC-  
30 DC.
  5. Un módulo de control de comunicaciones con circuitos de modem de preferentemente 300 baudios y circuitos que impiden que el transmisor quede  
35 abierto por error durante más de 10 segundos. El módulo se puede conectar a una interfase serie

RS-232.

- 5 6. Un transmisor-receptor de radio (FM-VHF) que dispone de señales PTT y SQT activadas por el módulo de control de comunicaciones, según el estado de las líneas de modem del interfase serie RS-232.

b) Estación central con al menos:

10

1. Un computador personal con pantalla gráfica, disco fijo, teclado, impresora y conexión serie RS-232.

15

2. Una Unidad Central de Comunicaciones conectada con el computador personal a través de la línea RS-232, compuesta por un módulo de control de comunicaciones según a.5, una fuente de alimentación y un transmisor-receptor de radio según a.6.

20

3. Un conjunto de programas de ordenador para el control de la comunicación y monitorización en tiempo real del proceso a medir y/o controlar.

25

2. Sistema de Telemedida y Telecontrol según reivindicación 1 caracterizado porque desde la estación central y a través de una comunicación por radio, se reciben datos de una estación remota u ordenan actuaciones de control.

30

3. Estación remota de medida según la reivindicación 1 caracterizada por el hecho de que dispone de entradas analógicas para la conexión de cualquier sensor con salida normalizada para medidas tales como niveles de depósitos, turbidez de agua, cloro residual,

35

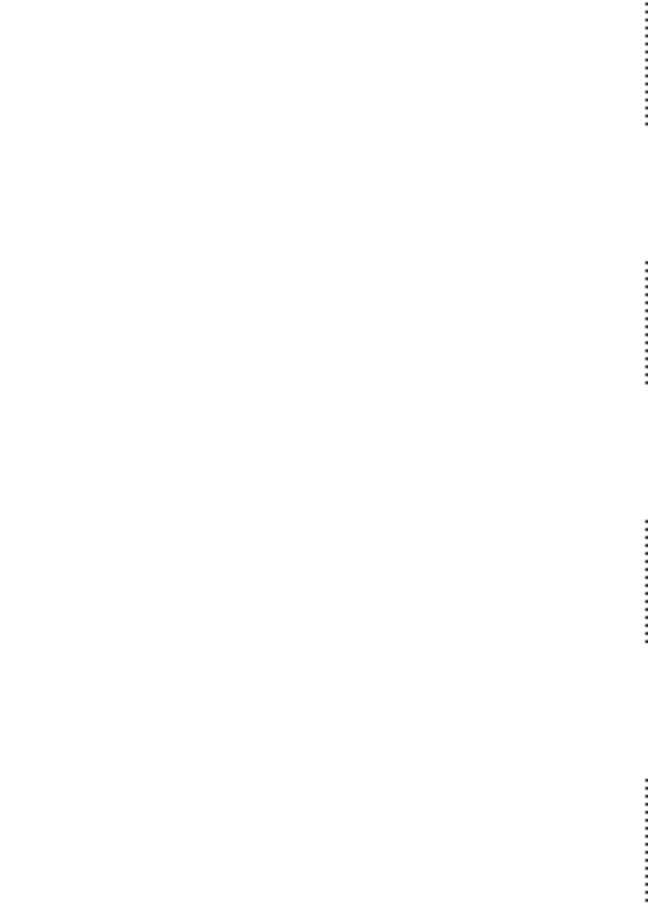
temperaturas, intensidad de corriente, tensión, presión, caudal en conducciones abiertas o cerradas, entre otras variables.

- 5 4. Estación remota de medida y de control según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por disponer de relés para la conexión y desconexión de elementos de control tales como motores, bombas, válvulas y dosificadores, entre otros.

10

5. Un protocolo de comunicación entre estación central y estaciones remotas según la reivindicación 1 caracterizado porque a cada estación se le asigna un código de tres caracteres. Los mensajes se envían según un formato caracterizado por disponer de dos caracteres delimitadores del mensaje, un campo con el código de la estación destino, un campo con el código de la estación origen, un campo de información con las órdenes emitidas o datos solicitados por la central y un campo de detección de errores de transmisión definido por el byte menos significativo de la suma de todos los caracteres.

20



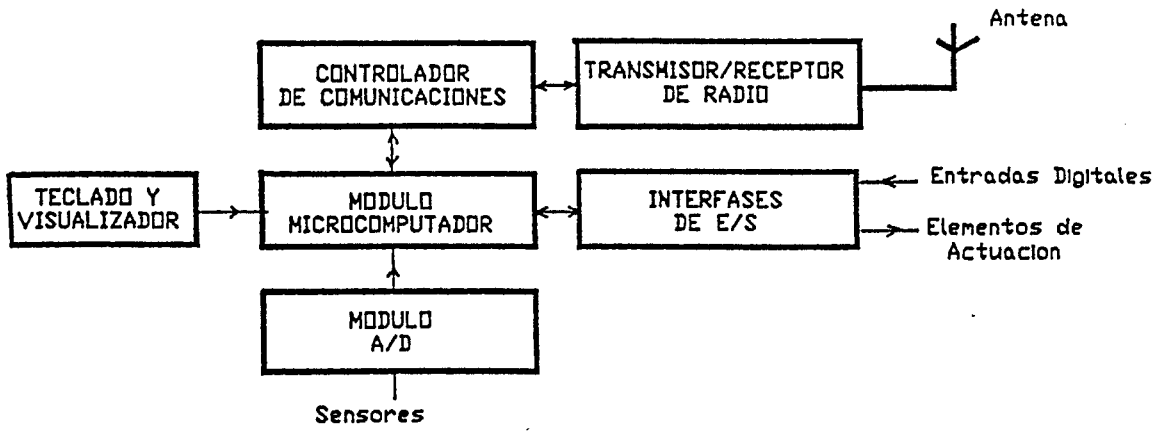


Figura 1

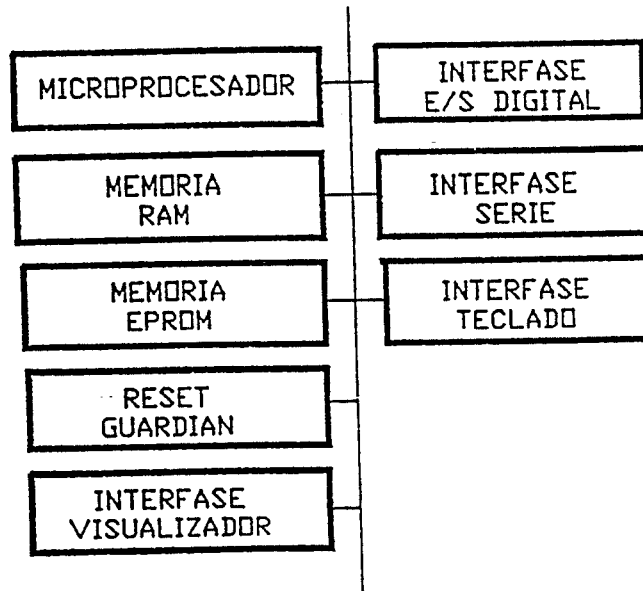


Figura 2

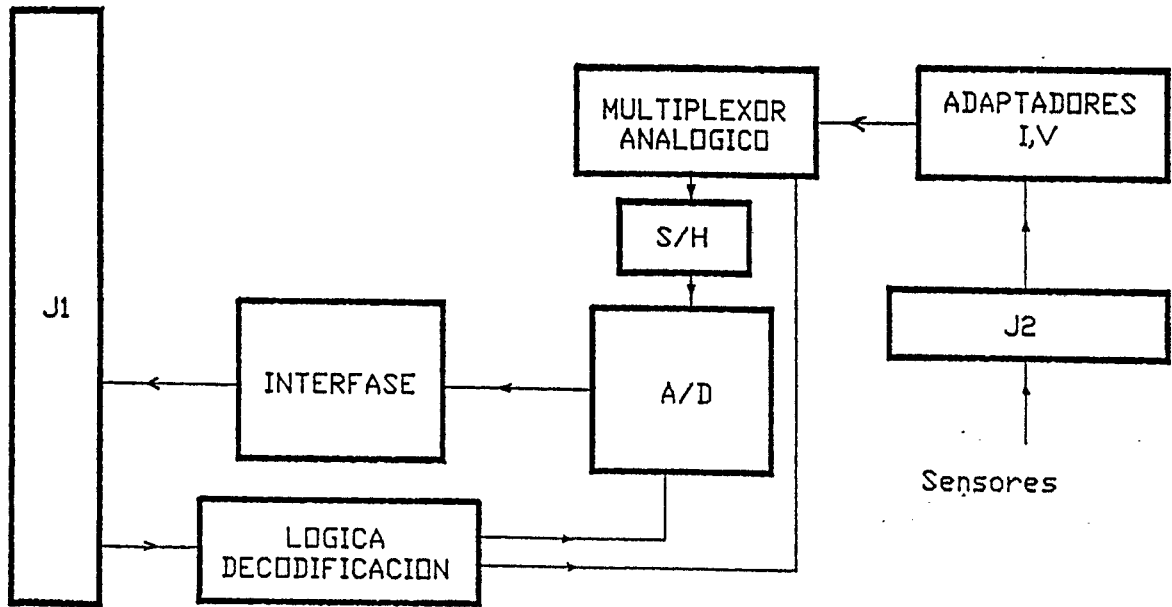


Figura 3

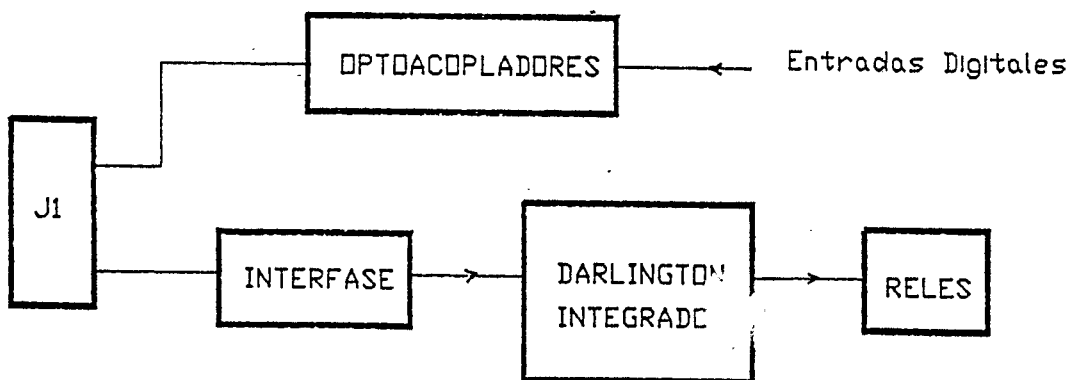


Figura 4



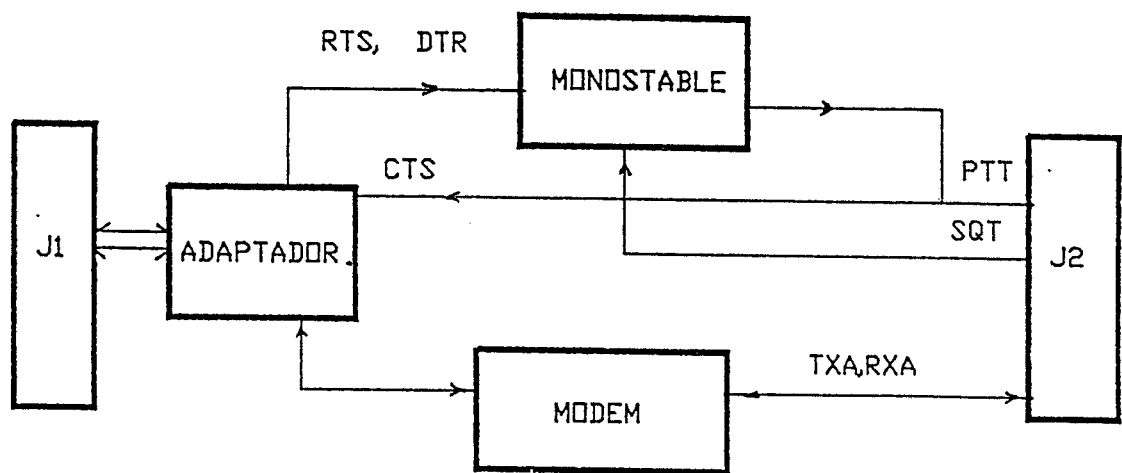


Figura 5

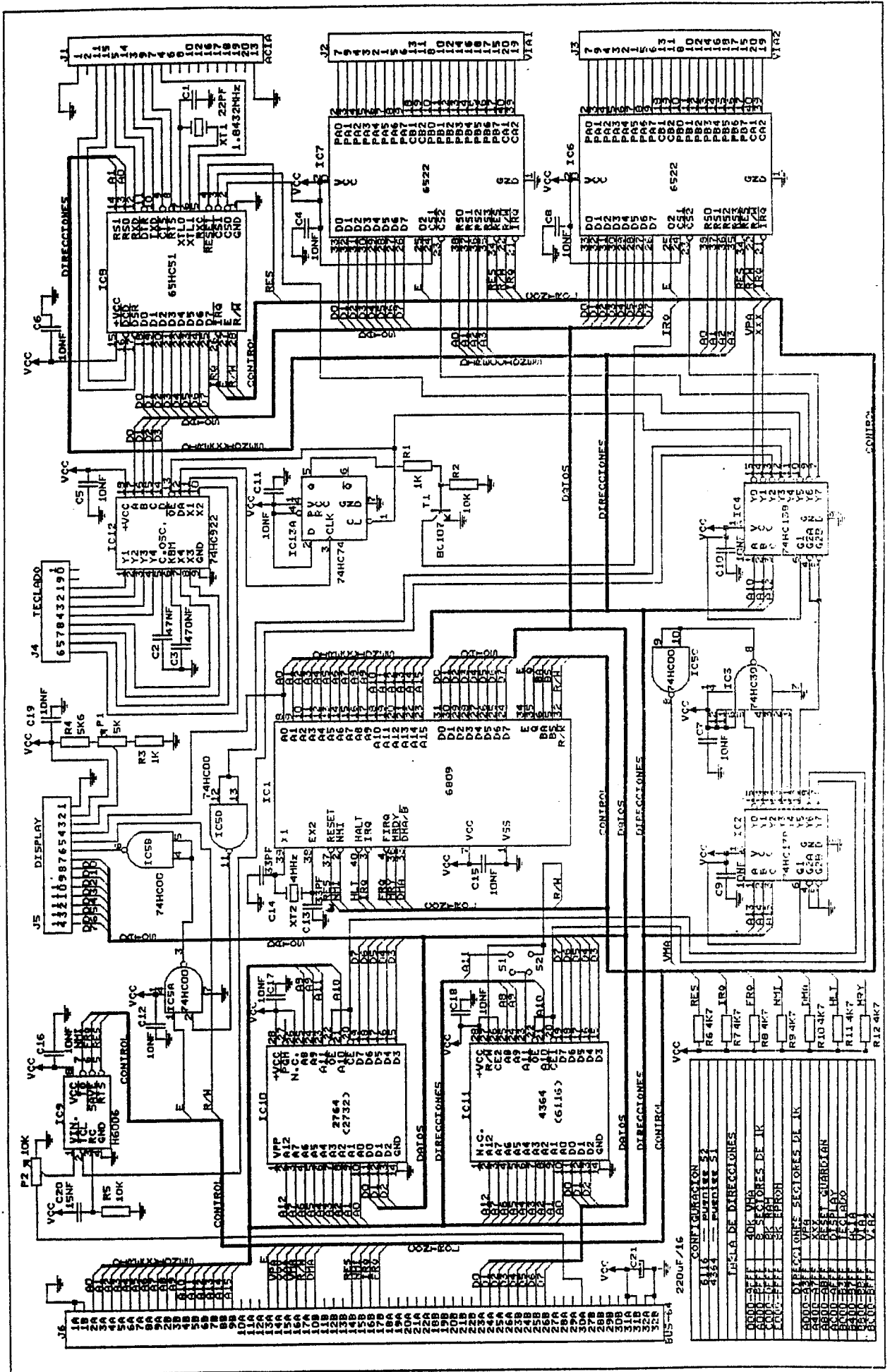


FIGURA 6

HOJA SUSTITUIDA

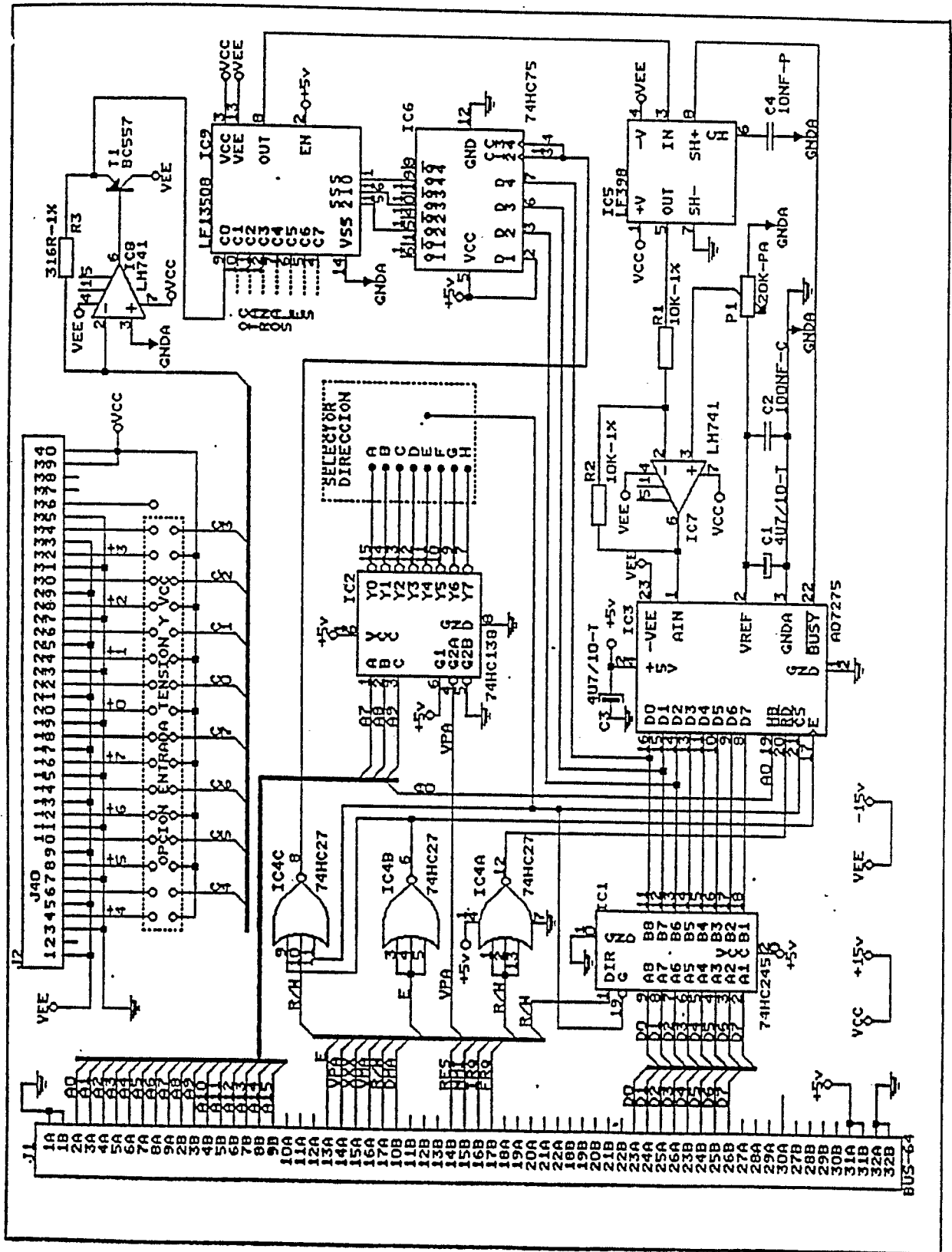


Figura 7

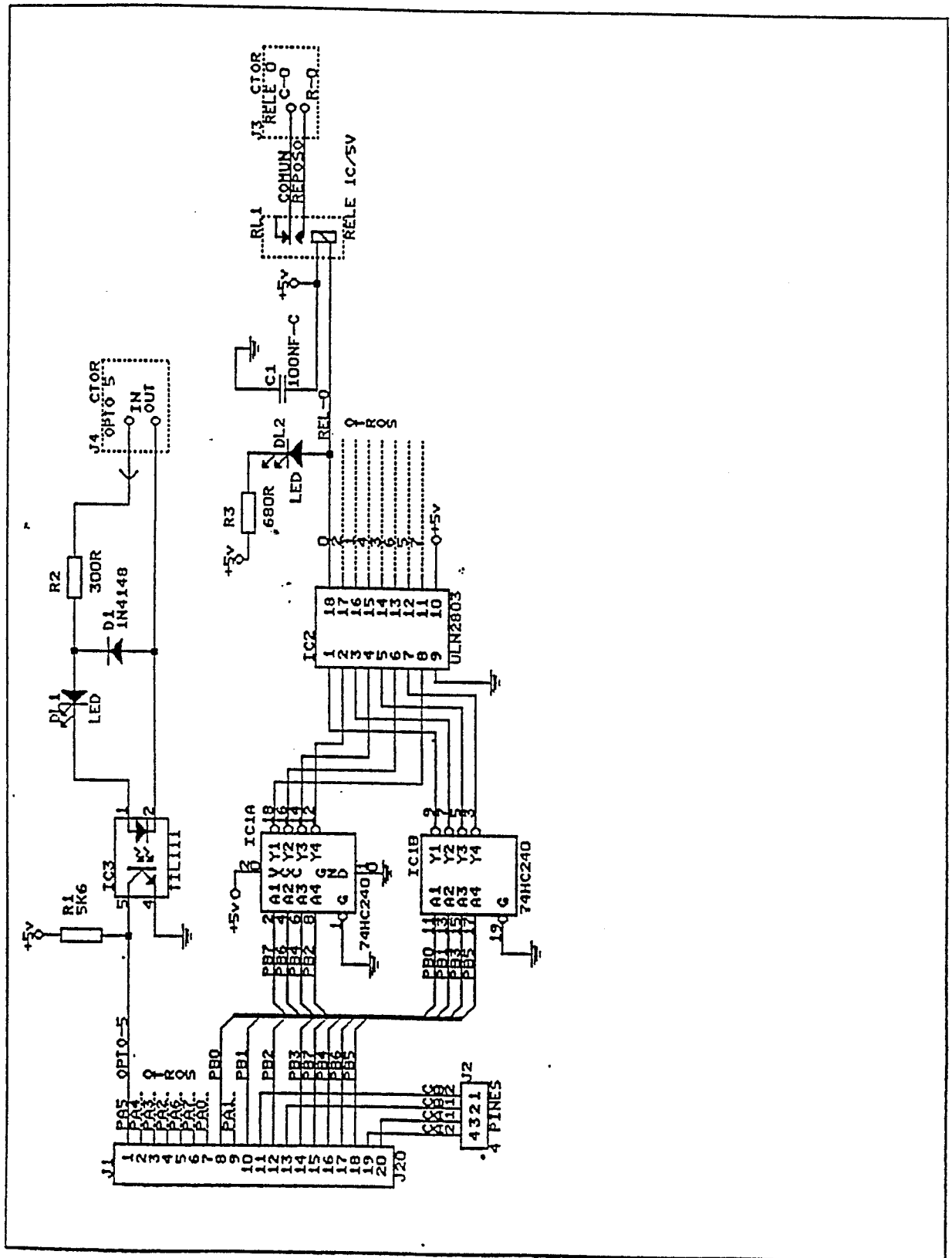


Figura 8

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No **PCT/ES 91/00045**

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (if several classification symbols apply, indicate all) <sup>6</sup>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl. <sup>5</sup> : H 04 Q 9/00, G 06 F 15/74		
<b>II. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum Documentation Searched <sup>7</sup>		
Classification System	Classification Symbols	
Int.Cl. <sup>5</sup> : H 04 Q, G 06 F		
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched <sup>8</sup>		
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <sup>9</sup></b>		
Category <sup>9</sup>	Citation of Document, <sup>11</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>12</sup>	Relevant to Claim No. <sup>13</sup>
X	Advances in Instrumentation, vol. 37, No: 1, October 1982, ISA, Research Triangle Park, NC, US E.F. Morey et al.: "Digital supervisory control and monitoring system using UHF radio for city of FT. Lauderdale, Florida", pages 491-502 see pages 491-494; figures 2-5  --	1-4
X	EP, A, 0190399 (EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S. A.) 13 August 1986, see page 2, line 15 - page 4, line 3; claim 1; figures 1-3; page 9, line 27 - page 12, line 12  --	1-4
A	Techniques CEM, No: 116, March 1983, Paris, FR, P.R. Goguel: "Datamatic et la conduite des réseaux", pages 2-8, see page 5  --	1-4
A	Transactions of the Institute of Measurement and Control, vol. 8, No: 5, October 1986, (LONDON, GB), M.R. Birch et al.: "An investigation of an SDLC-based remote monitoring and control system", pages 241-249 see pages 244-245; figure 6  -----	5
<p><sup>9</sup> Special categories of cited documents: <sup>10</sup></p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>		
<b>IV. CERTIFICATION</b>		
Date of the Actual Completion of the International Search		Date of Mailing of this International Search Report
29 October 1991 (29.10.91)		19 November 1991 (19.11.91)
International Searching Authority		Signature of Authorized Officer
European Patent Office		

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. ES 9100045  
SA 49853**

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on  
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 29/10/91

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-0190399	13-08-86	AU-A- 4826685 JP-A- 61184944	14-08-86 18-08-86
-----			

EPO FORM P0479

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

**INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional Nº PCT/ES 91/00045

<b>I. CLASIFICACION DE LA INVENCIÓN</b> (caso de ser aplicables varios símbolos de clasificación, indicarlos todos) <sup>6</sup>		
Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP		
Int. Cl. <sup>5</sup> : H 04 Q 9/00, G 06 F 15/74		
<b>II. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA</b>		
Documentación mínima consultada <sup>7</sup>		
Sistema de clasificación	Símbolos de clasificación	
Int. Cl. <sup>5</sup> :	H 04 Q, G 06 F	
Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda <sup>8</sup>		
<b>III. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES <sup>9</sup></b>		
Categoría *	Identificación de los documentos citados, <sup>11</sup> con indicación, en caso necesario, de los pasajes pertinentes <sup>12</sup>	Nº de las reivindicaciones a las que se refieran <sup>13</sup>
X	Advances in Instrumentation, vol. 37, No. 1, Octubre 1982, ISA, Research Triangle Park, NC, US E.F. Morey et al.: "Digital supervisory control and monitoring system using UHF radio for city of FT. Lauderdale, Florida", páginas 491-502 ver páginas 491-494; figuras 2-5 --	1-4
X	EP, A, 0190399 (EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.) 13 Agosto 1986 Ver página 2, línea 15 - página 4, línea 3; reivindicación 1; figuras 1-3; página 9, línea 27 - página 12, línea 12 -- ./.	1-4
<p>* Categorías especiales de documentos citados: <sup>10</sup></p> <p>"A" documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente</p> <p>"E" documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma</p> <p>"L" documento que pueda plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada)</p> <p>"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a un empleo, a una exposición o a cualquier otro tipo de medio</p> <p>"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada</p> <p>"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de prioridad y que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención</p> <p>"X" documento particularmente pertinente: la invención reivindicada no puede considerarse como nueva ni que implique una actividad inventiva</p> <p>"Y" documento particularmente pertinente: la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia</p> <p>"&amp;" documento que forma parte de la misma familia de patentes</p>		
<b>IV. CERTIFICACION</b>		
Fecha en la que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional	29 Octubre 1991	Fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional 19. 11. 91
Administración encargada de la búsqueda internacional	OFICINA EUROPEA DE PATENTES	Firma del funcionario autorizado Alfredo Prein

III. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES (CONTINUACION DE LOS DATOS INDICADOS EN LA SEGUNDA HOJA)		
Categoría	Identificación de los documentos citados, con indicación, en caso necesario, de los pasajes pertinentes	Nº de las reivindicaciones a las que se refieran
A	Techniques CEM, No 116, Marzo 1983, Paris, FR P.R. Goguel: "Datamatic et la conduite des réseaux", páginas 2-8 Ver página 5 --	1-4
A	Transactions of the Institute of Measure- ment and Control, vol. 8, No. 5, Octubre 1986, (London, GB), M.R. Birch et al.: "An investigation of an SDLC-based remote monitoring and control system", páginas 241-249 Ver páginas 244-245; figura 6  -----	5



**ANEXO AL INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL RELATIVO A**

**LA SOLICITUD INTERNACIONAL DE PATENTE Nº ES 9100045**

SA 49853

Este anexo enumera los miembros de familias de patentes relativos a los documentos de patentes citados en el informe de búsqueda internacional mencionado.

Los miembros aparecen tal como están contenidos en el archivo EDP de la Oficina Europea de Patentes al 29/10/91

La Oficina Europea de Patentes está exenta de responsabilidad por estos datos, que se facilitan a fines de información solamente.

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de familia de patentes	Fecha de publicación
EP-A-0190399	13-08-86	AU-A- 4826685	14-08-86
		JP-A- 61184944	18-08-86
-----			

Para mayor información sobre este Anexo: véase el Diario Oficial de la Oficina Europea de Patentes, Nº 12/82