



E. Ibáñez Castaño - J. Sánchez Solera 1 - 2

Int. Cl.: H 0 4 M

404395

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE \_\_\_\_\_  
SUBCLASE \_\_\_\_\_

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE IN-  
VENCION EN ESPAÑA POR: "PROCEDIMIENTO DE OBSERVA-  
CION CENTRALIZADA DEL SERVICIO DE UNA RED AUTOMA-  
TICA DE TELECOMUNICACION", A NOMBRE DE STANDARD  
ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE  
DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

-----

La determinación de la calidad de los servicios de comunicaciones que las compañías administradoras ofrecen a los usuarios, requiere la realización de un gran número de observaciones para obtener resultados de confiabilidad suficiente.

En los casos de grandes ciudades con varias centrales de comunicaciones, esta actividad ha de realizarse continuamente y requiere el uso permanente de un equipo humano y de unos medios destinados exclusivamente a este fin.

El objeto del presente procedimiento es la optimización del número de personas y de los medios dedicados a la observación en los casos de ciudades con gran número de puntos de observación dispersos. Para ello, se centraliza la adquisición de los datos procedentes de las dife

404395

2.



rentes centrales de comunicaciones y se establece una red fija de enlaces entre las distintas centrales y una oficina central de adquisición de datos, con lo que se evita el continuo desplazamiento de personal y equipos entre las diferentes centrales.

Con este procedimiento, las observaciones pueden realizarse exclusivamente desde las oficinas centralizadas. En las centrales distantes se sitúan los aparatos que se conectan a los grupos de líneas que se desean observar, pero están totalmente controlados desde otro aparato ubicado en la oficina centralizada, el cual puede controlar también un magnetófono que registre las observaciones después de ser codificadas sin tiempos de espera entre cada observación. De esta manera se obtiene un procedimiento totalmente automático de recóida de datos.

La descripción que sigue se refiere a la figura 1, en la que existe la siguiente correspondencia entre las denominaciones asignadas y las unidades o elementos que representan.

20	UR-1	Unidad Remota nº 1
	UR-2	Unidad Remota nº 2
	UR-6	Unidad Remota nº 6
	GR-1	Grupo 1
	GR-2	Grupo 2
25	GR-6	Grupo 6
	CN-1	Centro 1
	CN-N	Centro N
	4H	4 Hilos
	SDUC	Selector de Central y Unidad
30	M	Magnetófono



EN            Enlaces  
OC            Oficina central  
CD            Centrales distantes

Breve descripción de funcionamiento

5            Cada una de las centrales distantes está unida -  
con la oficina centralizada de adquisición de datos me  
diante un enlace a 4 hilos por cada conjunto de 6 gru-  
pos diferentes de líneas a observar dentro de cada cen-  
tral.

10           Cada grupo de líneas está atendido por un aparato  
"Unidad Remota" cuya activación está totalmente contro-  
lada desde el aparato "Selector de central y unidad" si-  
tuado en la oficina centralizada. Todas las Unidades Re-  
motas son aparatos idénticos, individualizando al grupo  
15           que representan por tener apretada una tecla entre un -  
conjunto de 6 teclas.

            Cuando se desea observar una de las centrales, se  
presiona la tecla correspondiente en el aparato situado  
en la oficina centralizada. Un sistema de indicadores -  
20           visuales indica que la conexión a través del enlace a 4  
hilos con esta central está disponible.

            Para establecer la conexión con el aparato "Unidad  
Remota" que se desea, basta con pulsar una segunda tecla.  
El sistema de señalización es del tipo de secuencia obli-  
25           gada, con lo que se asegura totalmente que la conexión  
se establece únicamente con la unidad deseada. El siste-  
ma de indicadores visuales indica este hecho.

            De todas las "Unidades Remotas" solamente se encien-  
de la que ha sido elegida, permaneciendo las demás en re-  
30           poso.

404395



4.

5 Cada comunicación que aparezca en cualquiera de las líneas del grupo conectado a la Unidad Remota elegida, puede ser así observada desde la oficina centralizada por los medios usuales o bien puede arrancar un magnetófono para efectuar la grabación de la observación.

10 El aparato situado en la oficina centralizada va provisto de un sistema de relojería de funcionamiento - que permite programar los intervalos de funcionamiento, apagándose y encendiéndose automáticamente los aparatos sin que sea necesaria la intervención humana para reestablecer la comunicación con el centr<sup>o</sup>l y grupo elegidos.

Una tecla especial de desconexión deja el sistema apto para realizar la conexión con otro centro y grupo.

----- NOTA -----

15 Los puntos de invención propia y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta patente por veinte años son los siguientes:

20 1.- Un procedimiento de observación centralizada - del servicio de una red automática de telecomunicación caracterizado porque permite obtener los datos de la calidad de servicio de una red de comunicaciones, desde una oficina que está unicamente unida a cada central por un enlace a cuatro hilos por cada conjunto de seis grupos - diferentes a observar en cada centro distante.

25 2.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cada enlace a cuatro hilos permite seleccionar independientemente cada uno de los seis grupos que están unidos a él en el centro distante.

30 3.- Un procedimiento de acuerdo con el punto 2, caracterizado por activar exclusivamente el aparato conec-



404395



5.

tado al grupo seleccionado en el centro distante desde la oficina centralizada, con indicación visual de la co nexión, cuando ésta ha sido realizada.

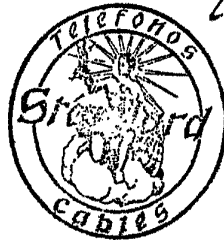
5 4.- Un procedimiento de acuerdo con el punto 3, ca racterizado por admitir un programa para la conexión y desconexión automática de los aparatos que intervienen, dejando grabados en cinta magnetofónica los datos obteni dos durante la observación automática.

10 5.- Procedimiento de observación centralizada del servicio de una red automática de telecomunicación.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antece de, representado en el diagrama que se acompaña y a los fines especificados.

15 Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 JUN. 1972



*M. G. Santamaria*  
M. G. SANTAMARIA  
VICE-SECRETARIO GENERAL



404395

STANDARD ELECTRICA, S. A.

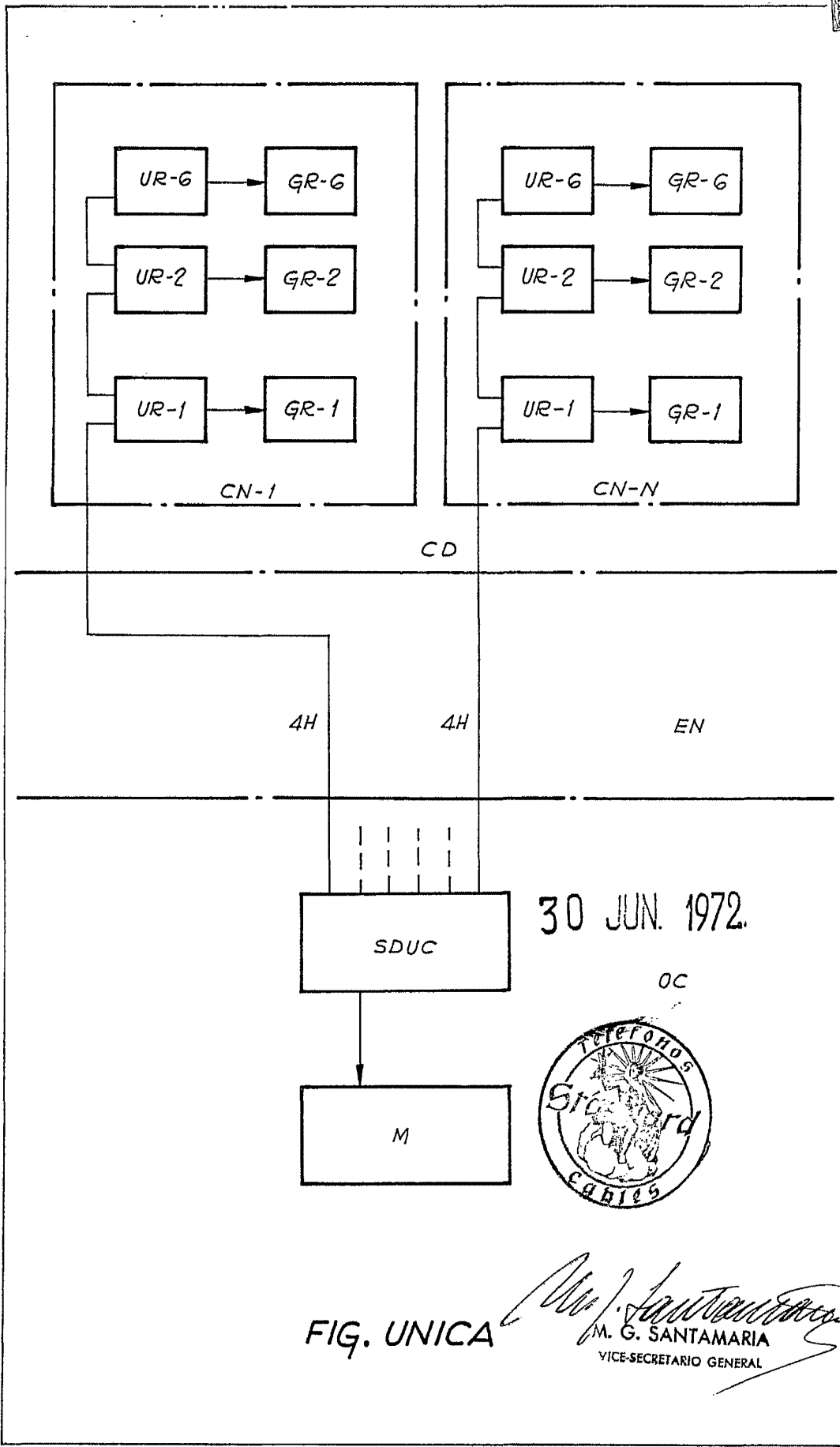


FIG. UNICA