

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

5 ENE 1978 ES

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(11) NUMERO	470.596
(22) FECHA DE PRESENTACION	8 Junio 1978

(10) A1

PATENTE DE INVENCION

(20) PRIORIDADES:	(21) NUMERO	(22) FECHA	(23) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G06K	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"UN SISTEMA PERFECCIONADO DE EMISION DE BOLETOS DE APUESTAS DEPORTIVAS"

(71) SOLICITANTE (S)

JUAN DE LA CIERVA FRANCES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Apolonio Morales nº 21, Madrid

(72) INVENTOR (ES)

El mismo solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

(P.-68.815)

En muchos países son muy populares sistemas de apuestas basados en la predicción acertada de un gran número de eventos deportivos o de otro tipo. Las "QUINIELAS" españolas, el "5 y 6" de Estados Unidos, Venezuela, Chile, Alemania, Brasil y otros muchos países, la "POLLA" de Panamá, Colombia, el V5 y V65 en Suecia y Dinamarca, son ejemplos de ese tipo de juegos.

Todos esos sistemas que en su mayoría son operados con fines benéficos o por los gobiernos, tienen en común los siguientes elementos:

Los clientes deben preparar un "FORMULARIO", "PLANILLA" u otro impreso, marcando con un lápiz o bolígrafo o papel sus "predicciones" sobre el resultado de los eventos programados para ese día, con una considerable antelación.

Al principio del primer evento a predecir, los "FORMULARIOS" deben estar depositados y pagados en CENTROS DE APUESTAS, que se extienden por todo el área abarcada por el juego.

Los FORMULARIOS son SELLADOS o VALIDADOS en los CENTROS, quedándose con una- o más copias- dicho centro y devolviendo otra al apostante.

Los FORMULARIOS deben ser trasladados FISICAMENTE (en PAPEL) a los CENTROS DE PROCESO DE DATOS, donde deben llegar antes del comienzo del primer evento deportivo y quedan allí custodiados debidamente. Otra copia queda como recibo para el apostante. A veces, existen otras copias con fines diversos.

En el CENTRO DE PROCESO DE DATOS los FORMULARIOS son transferidos a ordenadores por medio de lectores ópticos, manuales o cualquier otro.

Ello debe hacerse con una gran rapidez, para que exista RELACION FIDUCIARIA de todos los formularios que en tran en las apuestas ANTES de que comience el evento depor tivo.

5 Al conocerse los resultados, los ordenadores bus can los FORMULARIOS vencedores, y anuncian los ganadores correspondientes de acuerdo con la legislación de cada país.

10 Todo el proceso debe llevarse a cabo con altas garantías de seguridad contra falsificaciones, ya que las cantidades jugadas y los premios suelen ser de gran magni tud.

La descripción anterior corresponde a todos los juegos mencionados al principio.

#### 15 OBJETO DE ESTA PATENTE

Esta patente tiene por objeto describir un nuevo sistema de Emisión de Boletos de Apuestas Deportivas, su registro sobre Cintas de Papel y Magnéticas y su tratamien to por Teleproceso, que permite llevar a cabo todas las 20 funciones descritas más arriba con procedimientos:

- 1.- Más seguros
- 2.- Más rápidos
- 3.- Más eficaces.

25 que los que se usan en la actualidad y se han descrito más arriba.

#### DESCRIPCION DEL SISTEMA - CONTROL CENTRAL

El Diagrama de Bloques del Sistema de acuerdo con el invento se presenta en la Fig. 1. La Figura 2 represen

ta las unidades básicas del Control Central CC, con sus interconexiones respectivas. Todo el sistema es totalmente redundante, de modo que el fallo de un ordenador, disco etc no representa pérdida de información alguna, y el otro ordenador puede seguir operando todo el sistema.

Este "sistema de interconexión rápido entre computadores en tiempo real" ha sido ya desarrollado y está siendo usado en otros sistemas de teleproceso.

El Control Central CC se opera desde cualquiera de las Consolas de Control COC, y está conectado a las AGENCIAS A (Fig. 1) a través de líneas telefónicas o de Datos L. Además, los ordenadores C operan impresoras rápidas I y poseen memorias externas tanto en disco magnético DM (acceso rápido) como en cinta magnética (acceso lento) CM.

Sólo un tipo de memoria externa (disco o cinta) puede ser necesario en sistemas de pequeño volumen de apuestas.

En cada una de las agencias A es posible efectuar la venta y el pago de las apuestas. Asimismo, de cada agencia depende una serie de Terminales Portátiles TPT (Fig. 1) que pueden efectuar ventas sin estar conectados físicamente al sistema en el momento de la venta.

Los TPT son transportados y operados por vendedores ambulantes que reciben el TPT antes del comienzo del período de apuestas de la agencia correspondiente.

El TPT va debidamente codificado como se describirá más adelante.

#### AGENCIAS DE VENTAS (Fig. 3)

Enlazada al Control Central CC mediante línea te

telefónica o de datos L, con el auxilio de Modems MOD, cada agencia de ventas A dispone de un sistema local de control (microordenador) SLC, que, bajo las órdenes de Control Central, gobierna el funcionamiento de la agencia.

5                    Para el acceso al sistema existe en la agencia una consola CMC de mando y control que puede ser una unidad de video con teclado similar al de un teletipo, o ambas cosas, dependiendo de la importancia de la agencia.

10                   También se dispone de una unidad de memoria UM de pequeña capacidad, cassette o disquette, que actúa de memoria intermedia en el envío y la recepción de la información hacia y desde el Control Central que es el que controla en definitiva todo el sistema y donde se almacena toda la información.

15                   La agencia, dispone de varios terminales fijos de ventas (TFT), situados físicamente en la misma agencia y conectados permanentemente al control local a través de las correspondientes enlaces. Existen también un sólo terminal de pagos PAG permanentemente conectado al sistema.

20                   Para precodificación y recogida de información de los terminales portátiles de ventas (TPT) existen unos puestos de servicio PS, que, además, recargan las baterías de los TPT, preparándolas para la siguiente sesión de ventas, a través del control CON-

25

#### TERMINAL PORTATIL DE VENTAS (TPT)

En la figura 4 se presenta el diagrama de bloques del TPT.

El control de la mayor parte de las funciones del TPT se efectúa por medio de un microordenador MC dotado de una memoria de datos, un oscilador REL, y los circuitos elec

trónicos de interconexión a los demás bloques que se describirán a continuación. En la memoria de programas se encuentra registrada en forma permanente la secuencia de instrucciones que pone en funcionamiento la máquina y controla los diversos órganos. La memoria de datos, guarda los datos y resultados intermedios de las operaciones efectuadas por la unidad aritmética-lógica del microordenador.

El teclado TEC y la presentación (DH, presentación horaria y DA presentación Apuesta) alfanuméricos son el órgano de comunicación entre el usuario y la máquina, y son controlados por la secuencia de instrucciones del microordenador, a través de circuitos lógicos de interconexión.

La impresora I puede ser de diversos tipos, según las necesidades concretas de cada caso, pero constará de una parte mecánica y una electrónica, controlada a su vez por el ya mencionado programa.

La unidad de cinta magnética CM proporciona el soporte físico donde se registra la información de las apuestas para el posterior tratamiento de los datos. Puede ser de tipo cassette, cartuchos o similares, dependiendo, al igual que en el caso de la impresora de boletos, de las circunstancias particulares de cada caso. Esta unidad recibe datos del microordenador durante la operación de grabación, y los devuelve durante la posterior lectura.

El bloque denominado "ENLACE TPT" (ETPT) es el que se encarga de la transmisión y recepción de datos, a través de una línea telefónica, entre el TPT y el ordenador central que efectúa el proceso final de las apuestas.

Dispone de un teclado con tantas teclas como sea

necesario, dependiendo del tipo de apuestas para las que se va a realizar el sistema.

5           Existe un dispositivo de presentación de cristal líquido, que ofrece al público la hora y la fecha y que funciona de forma continua incluso fuera del período de ven-  
tas.

10           Otra presentación, igualmente de cristal líquido, visualiza carrera y caballo , en el caso de apuestas en hipódromo (u otros participantes), apostados en esa ca-  
rrera, así como, al final, la cantidad a pagar.

Todas las operaciones quedan registradas en una pista de una cinta magnética de dos, de acuerdo con el pro-  
cedimiento que se indica posteriormente.

15           El terminal emite un boleto por cada apuesta o combinación de apuestas, con original para el apostante y copia a efectos de control.

#### PRINCIPIOS BASICOS DE OPERACION

##### A) ANTES DEL PERIODO DE APUESTAS

- 20           1.- Antes de comenzar el periodo de ventas, los operado-  
res del Control Central instruyen al sistema sobre las agencias que van a ser abiertas a la venta y so-  
bre el número de TPT que va a haber en cada una de ellas.
- 25           2.- En Control Central prepara una serie de códigos alea-  
torios que son enviados automáticamente a cada agen-  
cia de forma que nadie pueda tener acceso a los mis-  
mos.
- 3.- El Control Central reserva en sus memorias, de disco y/o cintas, espacio para almacenar todas y cada una

- de las apuestas que se hagan de acuerdo con sus códigos.
- 4.- Los códigos enviados a las agencias se almacenan en las memorias locales de cada agencia convenientemente protegidos para evitar el acceso a los mismos, por parte de nadie en la agencia.
- 5.- Una vez efectuada toda esta rutina de preparación de las agencias, el operador de cada una de ellas ya puede comenzar el proceso de alimentación de cada TPT.
- 6.- Cada TPT está dotado de una cinta magnética de dos pistas. Al comenzar el proceso de alimentación, el TPT que se encuentra conectado en ese momento al sistema mediante los puestos de servicio de la agencia, recibe los códigos que va marcando a intervalos regulares en una de las dos pistas de su cinta. La segunda pista permanece virgen durante este proceso.
- 7.- Al mismo tiempo, se pone en hora el reloj interno REL (Fig. 4) de que dispone el TPT, sincronizándose con el reloj de la agencia que, anteriormente, ha sido sincronizado con el reloj del Control Central.
- Se indica al TPT el período de tiempo durante el que puede efectuar las ventas. Fuera de ese período el TPT queda bloqueado y no puede efectuarse ninguna operación.
- 8.- El puesto de servicio también recarga las baterías del TPT que son dos, una independiente para el reloj y su presentación de cristal líquido y otra de más potencia para el resto.

#### B) DURANTE EL PERIODO DE APUESTAS

- 9.- Al llegar la hora en que comienza el período de apuestas



tas se produce una señal acústica; entonces el operador introduce su código de seguridad y el TPT queda totalmente activado y listo para vender apuestas.

10.- El proceso de venta de una apuesta, por ejemplo en un hipódromo, es el siguiente.

5 Supuesta una sesión con doce carreras, al presionar la tecla de avance aparecerá el número 1 en la presentación de carreras y el operador podrá oprimir las teclas de los caballos en que se apuesta. Con un nuevo avance, la máquina queda lista para recibir los caballos de la carrera nº 2. Mediante sucesivos avances se llega hasta la carrera 12. Una vez introducidos los caballos para esta carrera, al presionar de nuevo la tecla de avance aparece el total a pagar en la presentación, encendiéndose el piloto de cantidad a pagar. Una vez satisfecho el total al operador, este presiona la tecla impresión y aparece un boleto de apuestas.

15 El original se entrega al cliente y la copia queda en posesión del operador, a efectos de comprobación.

20 Si hubiese algún error durante el proceso, se puede presionar la tecla de borrador y reescribir lo equivocado.

25 11.- Al presionar la tecla de impresión, además de imprimirse el boleto, el TPT graba en la segunda pista de la cinta magnética la apuesta realizada, en un espacio físico que está delimitado por el código correspondiente de la primera pista que se asigna a esa apuesta y que aparece en el boleto, por ejemplo, en su parte superior.

Al finalizar la apuesta, la cinta magnética queda

dispuesta para recibir la siguiente apuesta, bajo el código siguiente.

5 12.- Un minuto antes del cierre del período de apuestas, suena una señal acústica que avisa de esta circunstancia. Si una apuesta queda sin terminar al llegar la hora de cierre, no se facilita boleto al apostante, quedando la parte de apuesta realizada hasta ese momento, en la cinta magnética.

10 13.- EL TPT se desconecta automáticamente en el momento exacto de la hora de cierre y queda sólo funcionando el reloj que indica la hora.

C) DESPUES DEL PERIODO DE APUESTAS.

15 14.- El operador de TPT devuelve éste de forma inmediata a la agencia correspondiente, donde el TPT se conecta a un puesto de servicio.

20 15.- El control local de la agencia da instrucciones de lectura de la información del terminal TPT y la almacena, convenientemente codificada, en sus memorias locales. La cinta y memorias del TPT quedan descargadas.

25 16.- A una hora previamente establecida, el Control Central inicia la lectura de toda la información contenida en la agencia.

En el caso de apuestas hechas desde la propia agencia en terminales fijos de ventas, el proceso es similar, con la diferencia de que esos terminales están conectados físicamente al sistema y no tienen que disponer de cinta magnética que almacene los códigos y las apuestas. Estas funciones las rea

lizan las memorias locales de la agencia. El terminal fijo no tiene por qué disponer, pues, de cinta magnética. Tampoco es esencialmente necesario la presentación horaria.

5

#### RESUMEN FINAL

El sistema de acuerdo con el invento elimina cualquier desplazamiento físico de papel e información, que es transmitida por medios electrónicos, ahorrando mano de obra y permitiendo una hora de cierre de las apuestas más próxima al comienzo del evento deportivo, lo que dará lugar a una mayor seguridad y a recaudaciones más elevadas.

10

El terminal TPT permite llevar las apuestas al público en cualquier sitio que éste se encuentre, con suficiente garantías de seguridad y de forma barata y eficaz.

15

20

25

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un sistema perfeccionado de emisión de boletos de apuestas deportivas, incluyendo su registro sobre cintas de papel y magnéticas y su tratamiento por teleproceso, que comprende un control central que incluye al menos un conjunto constituido por una computadora programada, una unidad de discos magnéticos, una unidad de cinta magnética, una impresora rápida y una consola de control, estando dichos conjuntos interconectados a través de dispositivos de enlace o intercomunicación de datos correspondientes; y estando cada uno de estos conjuntos interconectado, a su vez, con una pluralidad de agencias o puestos de ventas mediante línea telefónica o de datos, con el auxilio de una pluralidad correspondiente de dispositivos moduladores-desmoduladores, comprendiendo cada una de estas agencias un sistema local de control que, bajo las órdenes del control central, está destinado a gobernar el funcionamiento de dicha agencia, una consola de mando y control constituida por una unidad de video, con teclado de teletipo, o ambas cosas, una unidad de memoria de pequeña capacidad del tipo de casete o disquete, que actúa de memoria intermedia o compensadora en el envío y la recep-

15

20

25

30  
28078

5 ción de información hacia y desde el control central, que controla definitivamente todo el sistema y en el que se almacena toda la información, y cierto número de terminales fijos de venta situados físicamente en la misma agencia y conectados permanentemente al control local a través de los correspondientes dispositivos de enlace; comprendiendo además dicho sistema un único terminal de pagos permanentemente conectado al mismo y una pluralidad de terminales portátiles de ventas, recogiéndose la precodificación y la información de dichos terminales portátiles en unos puestos de servicio que, además, recargan las baterías de los citados terminales portátiles, preparándolas para la siguiente sesión de ventas.

15 2ª.- Un sistema según la reivindicación 1ª, en el que cada uno de dichos terminales portátiles de ventas comprende un microordenador dotado de una memoria de programa, una memoria de datos, un dispositivo de presentación horaria, un reloj, un dispositivo de presentación de apuestas, un teclado alfanumérico; y una impresora, estando interconectado, cada uno de estos microordenadores de terminal portátil con el microordenador local de control de la agencia a través de un dispositivo de enlace de terminal portátil, que se encarga de la transmisión y recepción de datos a través de línea telefónica, entre el terminal portátil y el ordenador central que efectúa el tratamiento final de las apuestas.

25 3ª.- Un sistema perfeccionado de emisión de boletos de apuestas deportivas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para

los fines que se han especificado.

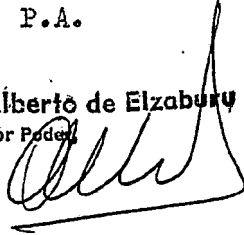
Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 03.AGO.1978

5

P.A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder



10

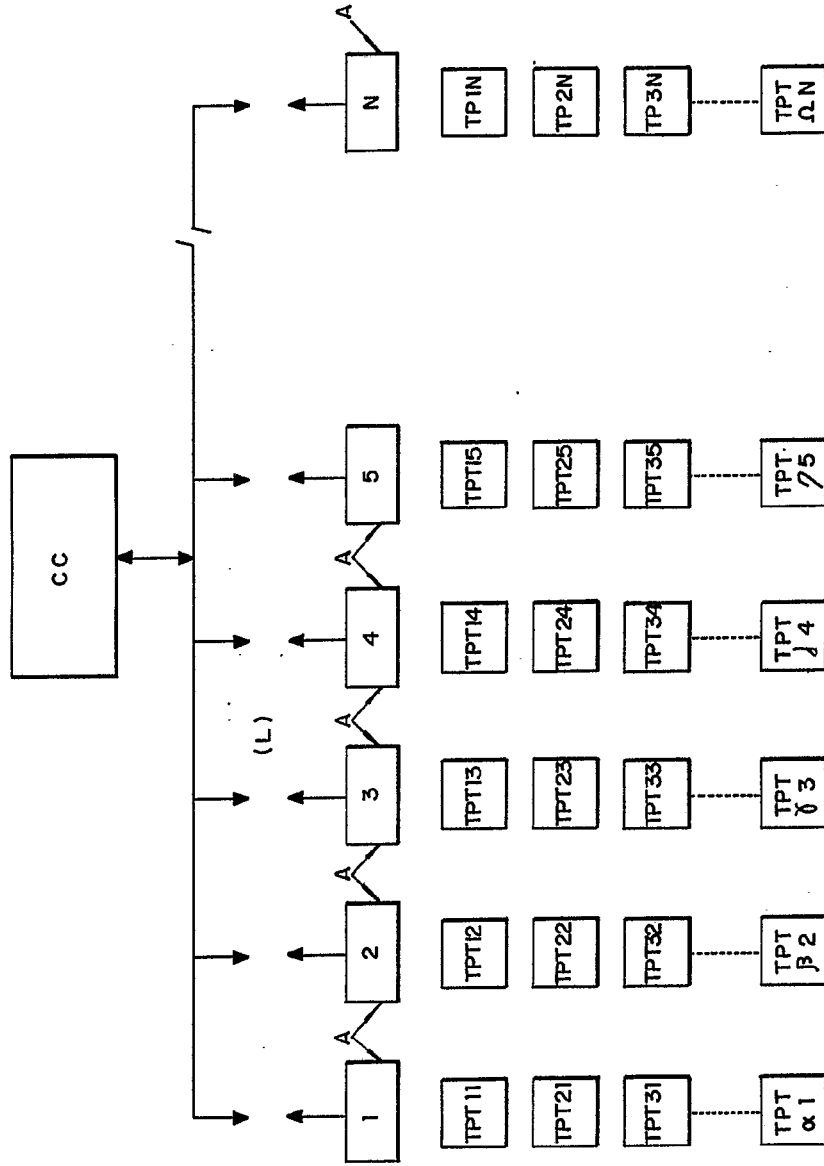
15

20

25

30  
28078  
EBL.-

Fig. 1



Alberto de Elzabur  
Ingeniero

Fig. 1

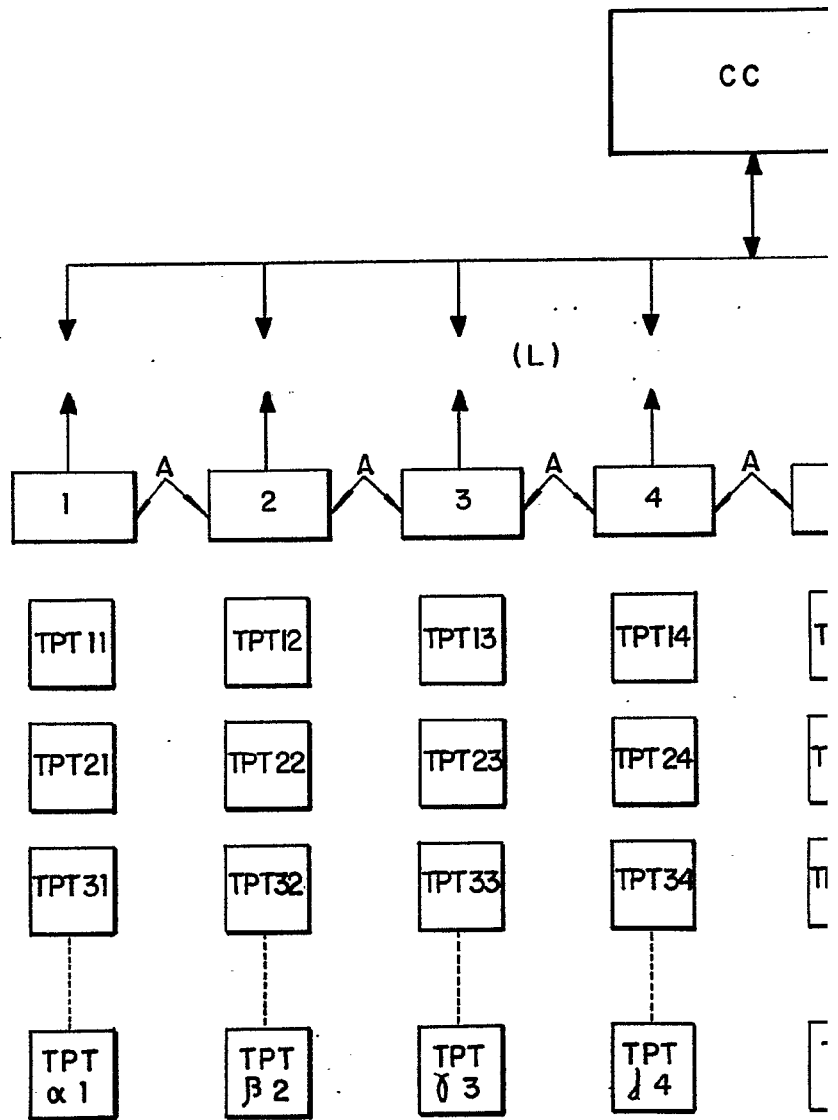
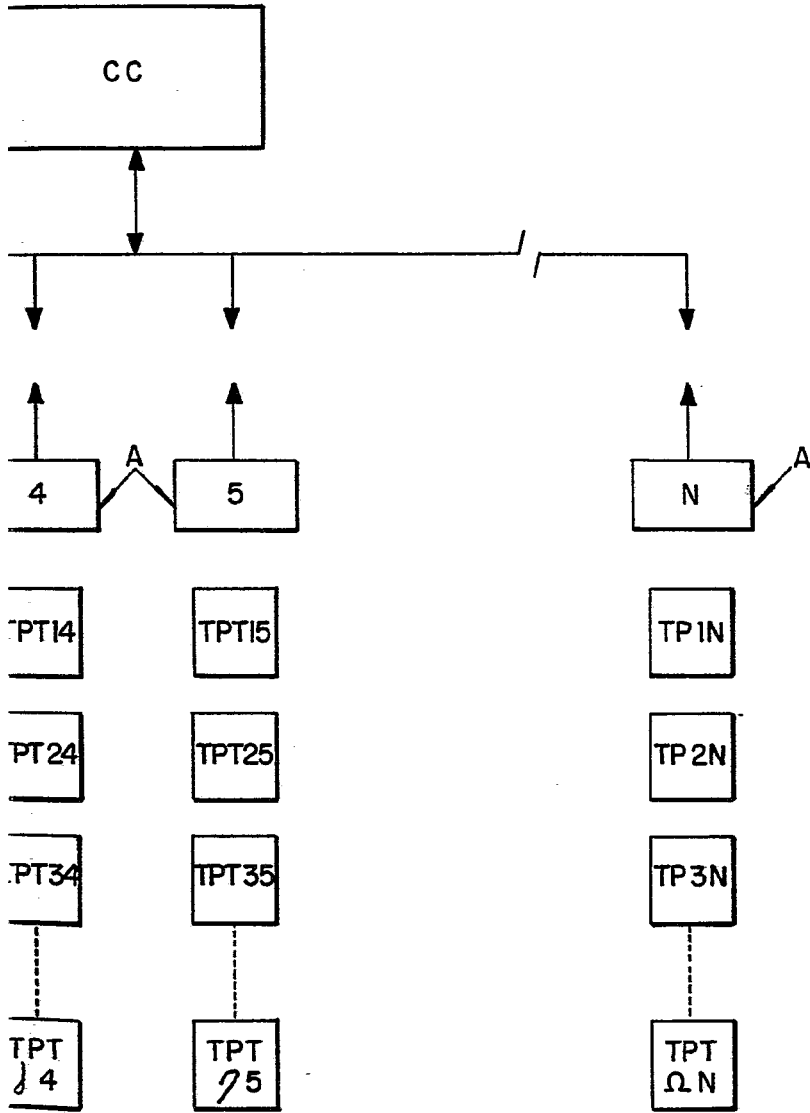


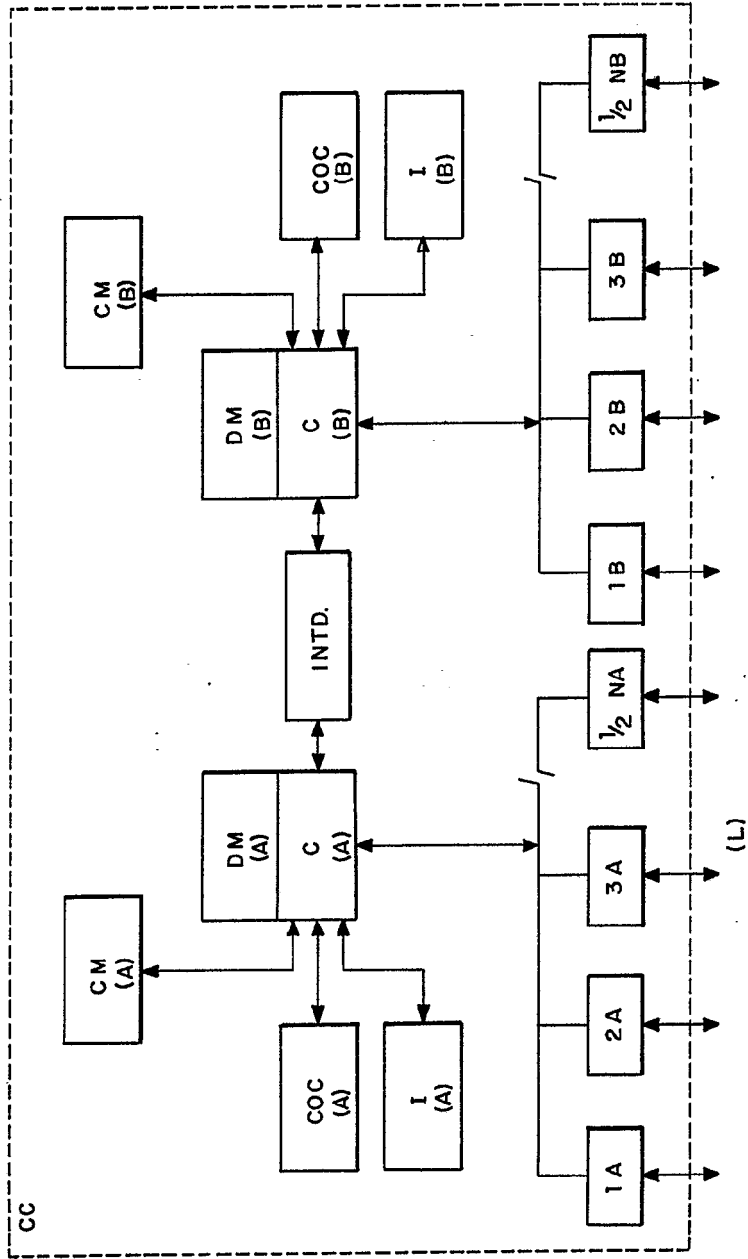


Fig. 1



Alfonso de Elzabur  
For Power,  
*[Signature]*

Fig. 2



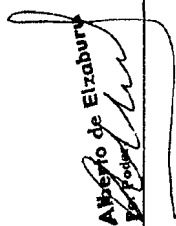
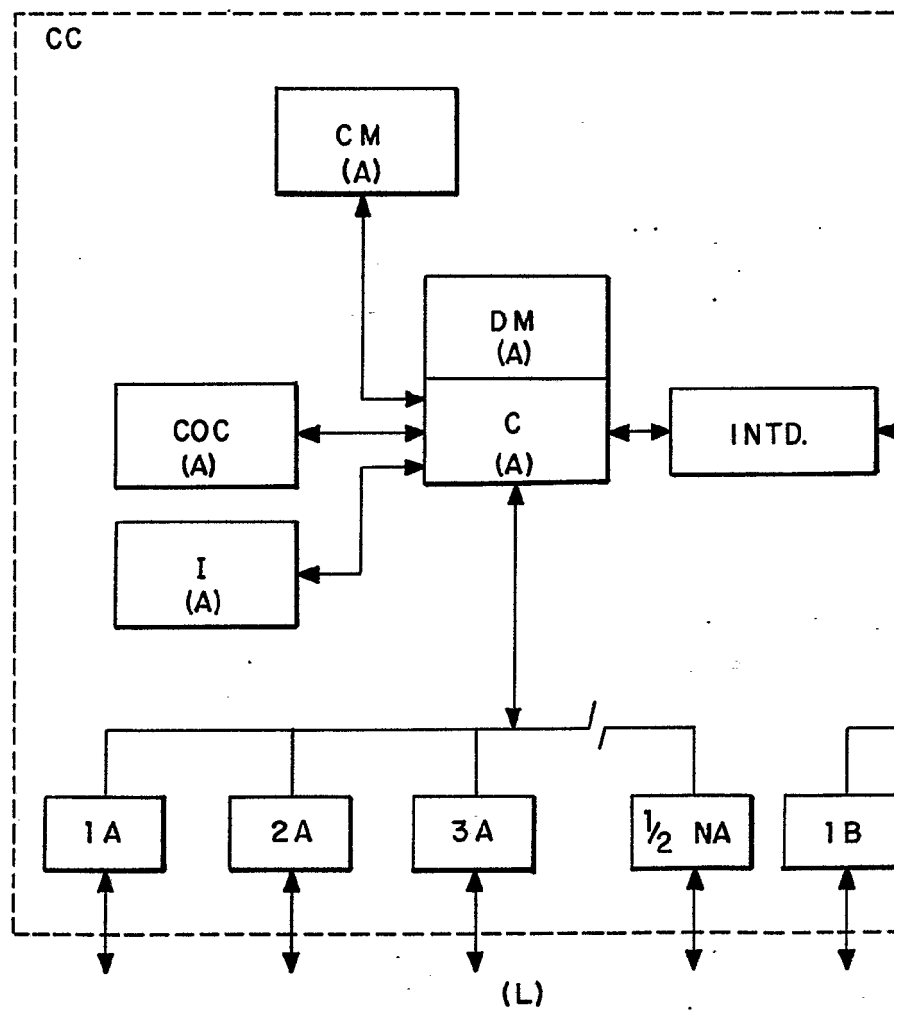
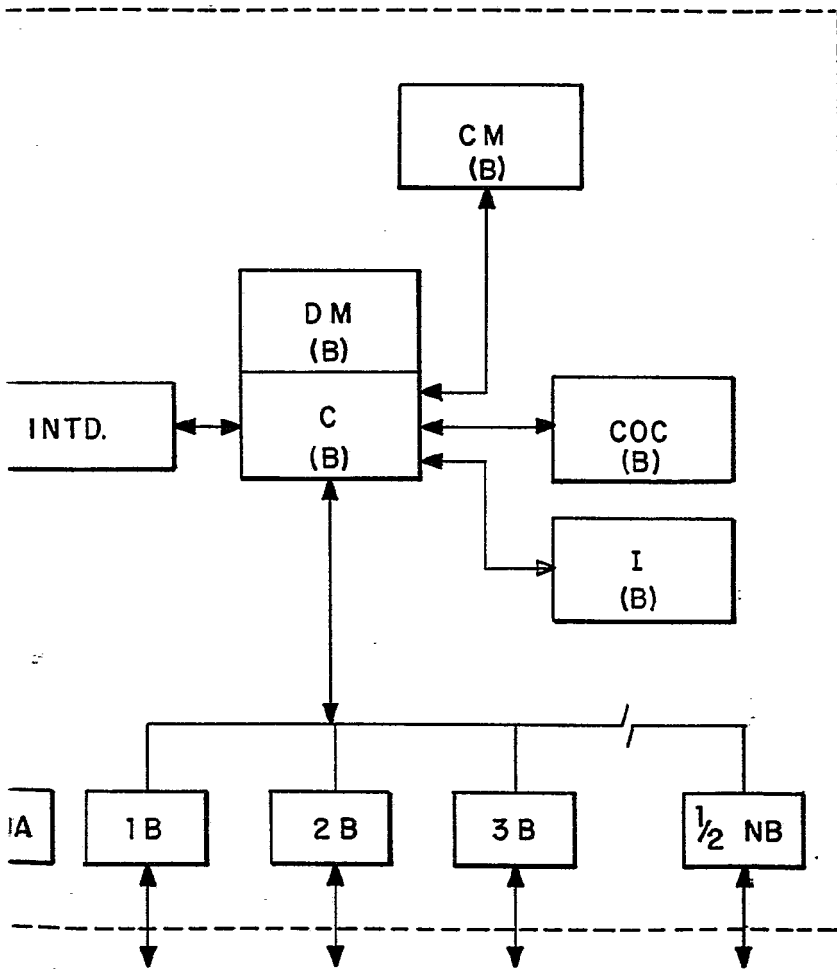
  
 Alfredo de Elizaburu  
 Director General

Fig. 2



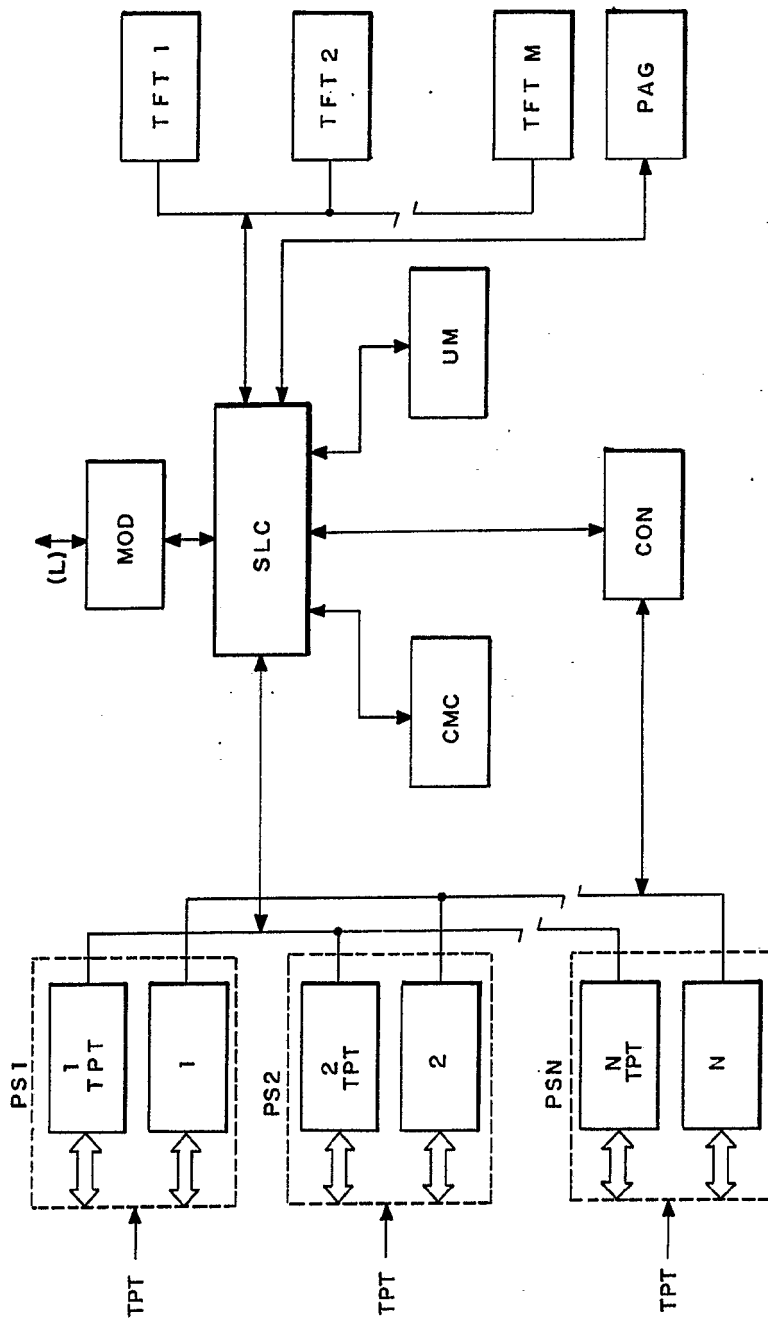
POOR  
QUALITY

Fig. 2



Alberto de Elzaburu  
Exp. Poderes

Fig. 3



Alberto de Elizabur  
Pat. Pat. No. 68,815

Fig. 3

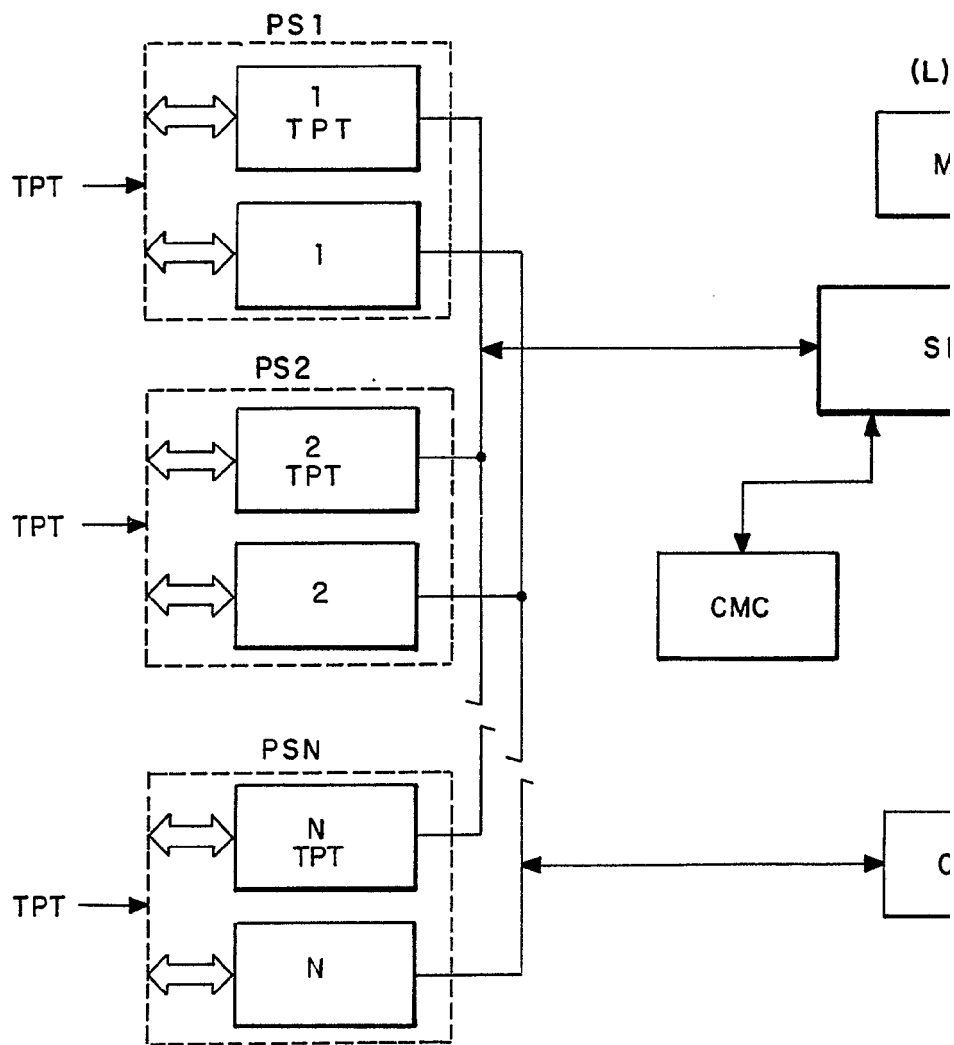
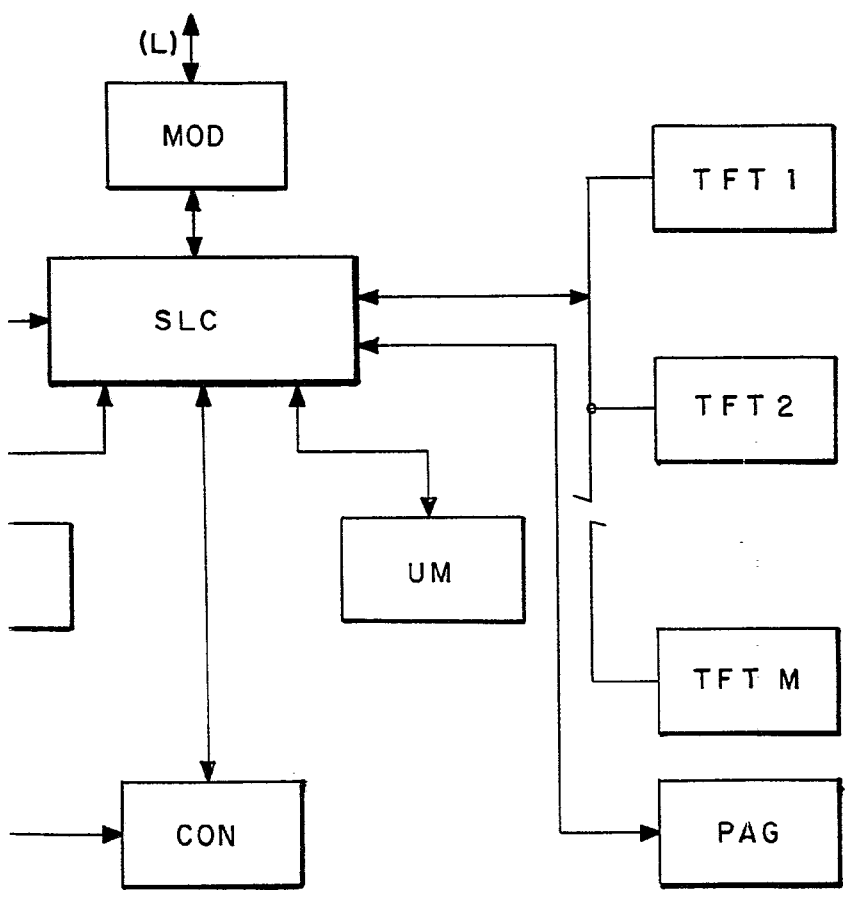
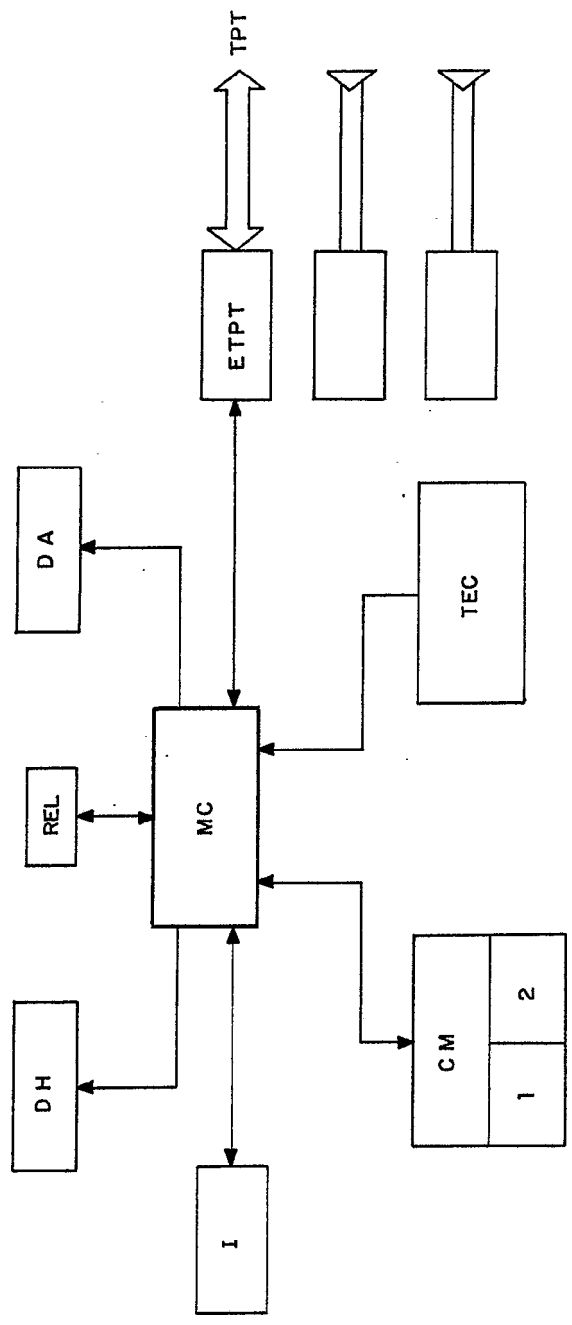


Fig. 3



Alberto de Elizaburu  
Por Favor,

Fig. 4



Alberto de Elizaburu  
Papeles



Fig. 4

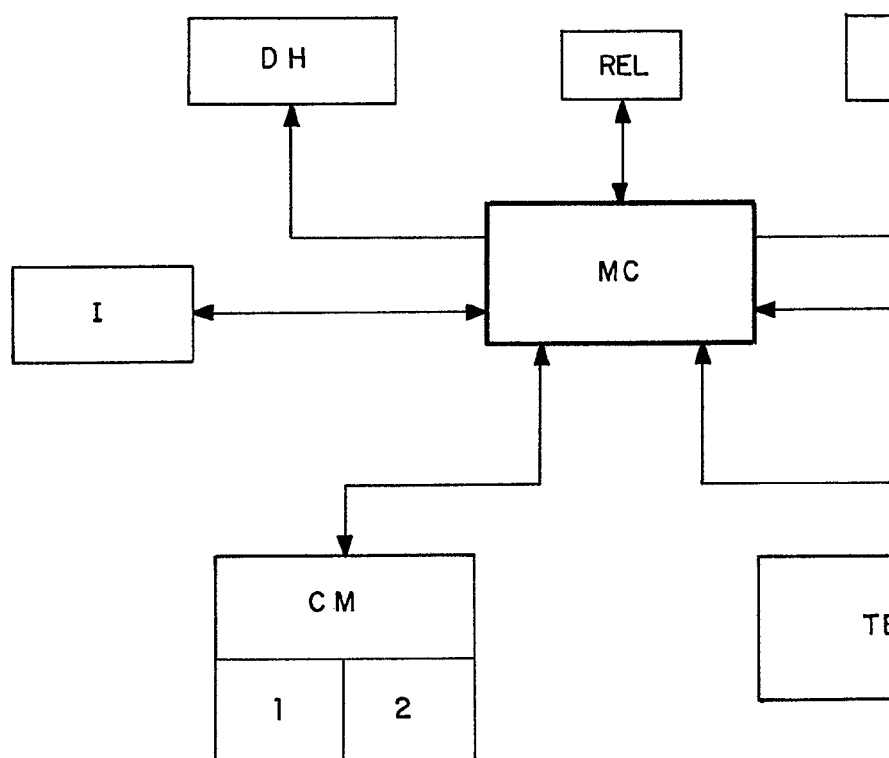
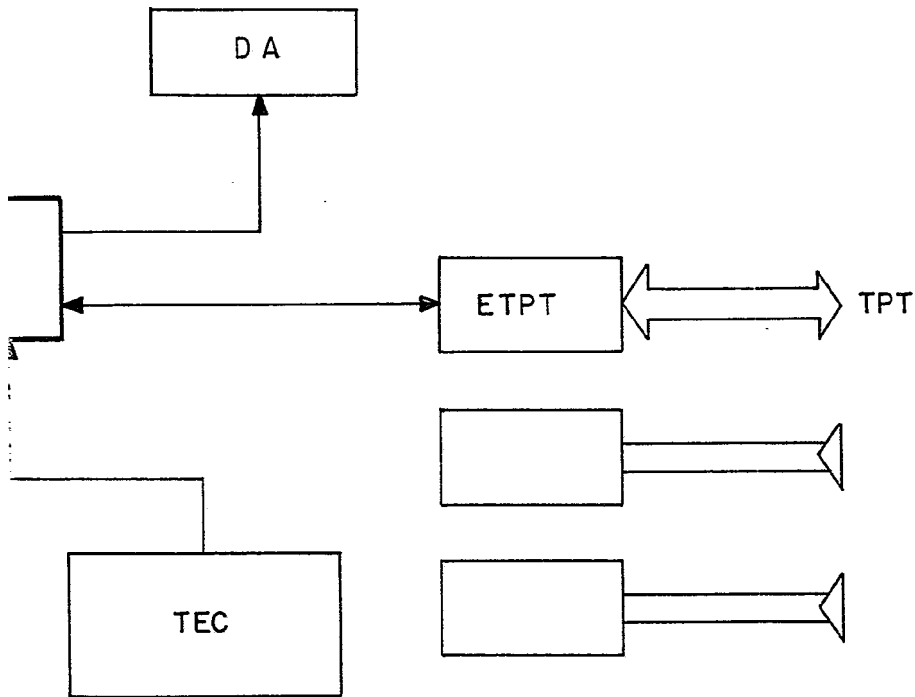


Fig. 4



Alberto de Elizaburu  
Euzkadi