



19	ES	11	NUMERO	14509	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	23 AGO. 1975		

**PATENTE DE INVENCION**

30	PRONIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		P 25 37 675.4	23 de Agosto de 1.975		Alemania.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			H 04 N		

64	TITULO DE LA INVENCION
	PERFECCIONAMIENTOS EN RECEPTORES DE TELEVISION.

71	SOLICITANTE (S)
	BLAUPUNKT WERKE GMBH.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Robert-Bosch-Str.200, 32 Hildesheim, República Federal Alemana.

72	INVENTOR (ES)
	HANS-HERMANN KOCHSMEIER.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	GOMEZ-ACEBO.

La invención se refiere a receptores de televisión.

Los receptores de televisión sirven como es conocido para recibir señales de televisión y reproducir las correspondientes - emisiones de televisión sobre la pantalla del tubo de imagen.

5 La invención se fundamenta en el cometido de ampliar las posibilidades de empleo de un receptor de televisión.

Las ventajas que se logran con la invención, que soluciona este cometido consisten especialmente en el que el receptor de televisión puede utilizarse en formas de empleo no usuales hasta -  
10 ahora, en las que sólo tiene que trabajar una parte de las etapas del circuito, sin que estén en servicio las etapas de circuito que no se necesitan. Mediante esto puede aumentarse la duración del - receptor de televisión y evitarse una eventual molestia debido a las etapas de circuito que no se necesitan.

15 Las citadas ventajas se pueden ver más claramente en los ejemplos de ejecución descritos más adelante y en los perfeccionamientos de la invención.

La alimentación de corriente puede ser conectable y desconectable para los distintos grupos de etapas de circuito debido a  
20 que para cada grupo está previsto un equipo de alimentación por separado. Pero de forma especialmente ventajosa puede emplearse un único equipo de alimentación cuyas tensiones de salida son desconectables y que presenta un dispositivo de regulación para la absorción de energía.

25 Una subdivisión ventajosa para muchos fines, de las etapas de circuito en parte receptora y en parte reproductora, es especialmente conveniente para receptores que se asisten con un aparato registrador para señales de televisión.

30 En la reproducción de una emisión registrada se necesita concretamente sólo la parte reproductora de un receptor de televi

sión. En aparatos registradores sin parte receptora propia, en un receptor de televisión según la invención puede desconectarse la parte reproductora. Mediante esto es por primera vez posible prever un registro con un aparato registrador sin una parte receptora, también con un reloj conmutador. Esto no era posible en los receptores de televisión funcionales, ya que el reloj conmutador sea provacha en general cuando están ausentes las personas. En un semejante registro el receptor de televisión habría estado inadvertidamente totalmente conectado durante varias horas en algunas circunstancias. A causa del acortamiento de su duración unido con esto, así como del peligro de incendios en la habitación ó eventuales cortocircuitos ó otras causas, tuvo que renunciarse al confort de un reloj conmutador.

En la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución representado en el dibujo se aclaran detalladamente disposiciones ventajosas en la combinación de un receptor de televisión según la invención con un aparato registrador.

La figura 1 muestra un esquema de bloques de un receptor de televisión cuyas etapas están divididas en dos grupos que se alimentan por dos equipos de alimentación;

La figura 2 muestra un esquema del principio de un receptor de televisión según la invención en combinación con un aparato de televisión.

El receptor de televisión representado en principio en la figura 1 presenta un borne de entrada 11 al que están conectadas una etapa de entrada 12 y un amplificador de frecuencia intermedia (FI) de imagen 13. El amplificador de FI de imagen 13 contiene un demodulador y un filtro de amplitud, de manera que en sus salidas hay tres señales. La señal de imagen llega a una etapa video 14 desde la que se dirige a un cátodo de un tubo de imagen 15.

La señal de FI de tono llega a una etapa de FI de tono 16 en la que se demodula. La señal de tono demodulada llega a una etapa final de tono 17 desde la que se dirige a un altavoz 18. En la tercera salida de la etapa de FI de imagen 13 hay impulsos sincrónicos de líneas de imagen. Estos sirven para la sincronización de un oscilador de imagen 19 y un oscilador de línea 20. El oscilador de imagen 19 gobierna a una etapa de desviación de imagen 21, y el oscilador de línea 20 a una etapa de desviación de línea 22. Con las señales de desviación producidas en las etapas 21, 22 se desvía el haz de electrones del tubo de imagen 15. El receptor de televisión 10 representado aquí, representa un receptor de televisión en blanco y negro. En un televisor de color son necesarias además etapas adicionales para la elaboración de la señal de color.

El televisor 10 presenta dos bornes de red 23 desde los que se abastecen dos equipos de alimentación N1, N2. En el ejemplo dibujado la etapa de desviación de imagen 21, la etapa de desviación de línea 22 y el tubo de imagen 15 se abastecen con tensión y corriente por el equipo de alimentación N2. Las restantes etapas de salida del televisor obtienen sus tensiones de alimentación del equipo de alimentación N1. La subdivisión aquí representada del receptor de televisión 10 se ha efectuado de manera que se forma una parte receptora 24 que consta de etapa de entrada 12 amplificador de FI de imagen 13, parte de FI, de tono 16, etapa final de tono 17, altavoz 18, etapa video 14, oscilador de imagen 19 y oscilador de líneas 20, y una parte reproductora 25 que consta de etapa de desviación de imagen 21, etapa de desviación de línea 22 y tubo de imagen 15. El equipo de alimentación N1 es por consiguiente un equipo de alimentación de baja tensión, mientras que el equipo de alimentación N2 tiene que estar estructurado para las etapas de potencia del receptor de televisión 10.

Si se desconecta el equipo de alimentación N1 y está conectado el equipo de alimentación N2, está por consiguiente en servicio sólo la parte reproductora del televisor 10, es decir que el televisor 10 puede servir como monitor para señales de televisión ya demoduladas. Si por el contrario está conectado sólo el equipo de alimentación N1 trabaja sólo la parte receptora 24 del televisor 10, de manera que puede efectuarse por ejemplo un registro en un aparato registrador, sin que estén en servicio las etapas de potencia en la parte reproductora 25.

En el ejemplo representado el receptor de televisión presenta dos equipos de alimentación separados N1, N2,. Sin embargo es también posible emplear un equipo de alimentación que produzca las diferentes tensiones en varias salidas. La desconexión de una ó varias de las tensiones se efectúa entonces mediante conexión eficaz de una ó varias salidas del equipo de alimentación. Aquí tiene que observarse de todos modos que la absorción de energía del equipo de alimentación esté adaptada a la carga variada. Para esto puede preverse en caso dado una regulación.

La figura 2, muestra un receptor de televisión 10, según la invención que está enlazado con un aparato registrador 27 a través de un cable 26 apantallado. El aparato registrador 27 presenta una fuente de tensión continua U que puede conectarse con un interruptor de reproducción S1. Si el interruptor S1 está cerrado llega una tensión positiva sobre un conductor del cable 26 apantallado. Esta tensión de conexión transmitida así al televisor 10 sirve para conmutar el televisor 10 mediante una etapa de conmutación S, de recepción normal a servicio de monitor, es decir se desconecta la fuente de señal "etapa de entrada" conectada en recepción normal, y se conecta la fuente de señal "aparato registrador". El aparato registrador 27 presenta además un interruptor de registro.

tro S2 que entre otras cosas conecta un oscilador de borrado O.

El oscilador de borrado O oscila en general con una frecuencia de aproximadamente 60 kHz. Con ésta oscilación se borra antes de un registro la señal almacenada sobre la banda. El oscilador de borrado O está enlazado a través de otro interruptor S3 y un condensador C, con el conductor del cable 26 apantallado que transmite también la señal de conexión de tensión continua. Si el oscilador de borrado O está conectado con ayuda del interruptor de registro S2 y al mismo tiempo está cerrado el interruptor S3, se transmite una señal de salida del oscilador de borrado O al receptor de televisión 10 a través del cable 26 apantallado.

En el receptor de televisión 10 está enlazada con el conductor respectivo del cable 26 la conexión en paralelo de un paso alto HP y un paso bajo TP. La salida del paso bajo TP gobierna la etapa de conmutación S, de manera que se realiza la conmutación descrita anteriormente del receptor de televisión 10. Al paso alto HP se une una etapa rectificadora G cuya salida gobierna al equipo alimentador N1, N2. Si en la salida de la etapa rectificadora G hay una tensión, se conecta el equipo alimentador N1 que abastece a la parte receptora 24 del televisor 10, y se desconecta el segundo equipo alimentador N2 que suministra las tensiones para la parte reproductora 25. En la salida del paso bajo TP hay entonces una tensión cuando está cerrado el interruptor de reproducción S, es decir está conectado el aparato registrador a su estado de servicio "reproducción". En este caso se transmite una señal de conexión de tensión continua a través del cable apantallado 2. El receptor de televisión puede entonces emplearse como monitor para la reproducción de la emisión almacenada. Si el interruptor de registro S2 en el aparato registrador está cerrado, el interruptor de reproducción 1 está entonces abierto- y el in-

5 interruptor S3 está asimismo cerrado, llega una señal de salida del oscilador de borrado O al receptor de televisión 10. En este caso no hay en la salida del paso bajo TP ninguna señal, mientras que la oscilación del oscilador se deja pasar por el paso bajo HP y llega a la etapa rectificadora G. En la salida de la etapa rectificadora G hay entonces una tensión que conecta al primer equipo alimentador N1 y desconecta al segundo equipo alimentador N2. Así pues está garantizado que durante el servicio de registro trabaje sólo la parte receptora 24 del televisor 10.

10 Con la disposición descrita se ha aprovechado el que en el cable 26 apantallado quede reservado un conductor para una señal de conexión de tensión continua que debe originar la conmutación del televisor 10 de servicio de recepción normal a servicio de monitor. Según la invención este conductor del cable 26 apantallado se aprovecha para otra señal de conexión, que es una señal de tensión alterna. Esta señal de tensión alterna debe originar el que al aprovecharse la parte receptora 24 del televisor 10 para un registro del aparato registrador 27, esté conectada sólo la parte receptora 24 del televisor 10, es decir que el equipo de alimentación N2 tiene que estar desconectado. Ventajosamente, con la disposición descrita no se necesita para la señal de tensión alterna ningún generador propio, que el oscilador de borrado U del aparato registrador 27 se emplea como generador para la señal de conmutación de tensión alterna. Esta disposición parte del hecho de que en un servicio de registro el oscilador de borrado U está siempre conectado. Por este motivo puede aprovecharse para el gobierno de los equipos de alimentación. N1, N2, una señal derivada del oscilador de borrado O.

25 El interruptor S3 se forma preferentemente por el interruptor de un reloj de conmutación. Si no se utiliza el reloj de con-

mutación el interruptor S3 de un reloj de conmutación está siempre abierto. En este caso la señal de salida del oscilador de borrado Q no llega al cable 26 apantallado, de manera que el televisor 10 está totalmente conectado para el servicio de registro normal, como se desea también en la mayoría de los casos. Al utilizarse el reloj de conmutación se cierran los interruptores S2, S3 según el tiempo ajustado. Mediante esto el aparato registrador 27 está listo para el registro y al mismo tiempo se transmite una señal de salida del oscilador de borrado Q al receptor de televisión 10. Como se ha descrito anteriormente, el registro tiene lugar sólo con la parte receptora 25 del televisor 10 desconectada. Al término del registro se abre de nuevo el interruptor S3, de manera que se comienza de nuevo la posición de partida.

Naturalmente es posible conectar en paralelo al interruptor S3 del reloj de conmutación otro interruptor de accionamiento manual, de manera que al registrarse puede desconectarse también a mano del aparato registrador 27 la parte reproductora del televisor 10. Se ve sin más que mediante la combinación de la disposición de interruptores son posibles todavía muchas posibilidades de empleo de la invención descrita.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en receptores de televisión del tipo que constan de parte receptora, amplificador de frecuencia intermedia de imagen con demodulador, etapa final de video, amplificador de frecuencia intermedia de tono con demodulador, etapa final de tono, etapas separadoras de impulsos sincrónicos, oscilador de línea, etapa de desviación de línea, oscilador de imagen, etapas de oscilación de imagen, así como en caso dado de otras etapas de circuito, caracterizados porque las etapas de circuito están subdivididas en dos grupos como mínimo, cuyo abastecimiento de corriente es conectable y desconectable individualmente.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque para el abastecimiento de corriente de los grupos de etapas de circuito, están previstos equipos alimentadores por separado.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque está previsto un equipo alimentador para el abastecimiento de corriente de los grupos de etapas de circuito, cuyas tensiones de salida son desconectables.

20 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizado porque el equipo alimentador presenta un dispositivo de regulación para la absorción de energía.

25 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque un primer grupo de etapas de circuito contiene la parte receptora del televisor con la parte de entrada, el amplificador de frecuencia intermedia de imagen con demodulador, el oscilador de imagen, el oscilador de línea y el amplificador de frecuencia intermedia de tono con demodulador, y un segundo grupo de etapas de circuito contiene la parte reproductora con la etapa de desviación de línea y la etapa de desviación de imagen.

30

6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque un grupo de etapas de circuito es conectable y en su caso desconectable mediante una señal de conmutación electrónica.

5 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la señal de conmutación electrónica se produce en un aparato registrador para señales de televisión.

10 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque la señal de conmutación electrónica es una señal de tensión alterna que se transmite a un conductor de un cable de enlace entre el aparato registrador y el receptor de televisión, previsto para la transmisión de una señal de conmutación de tensión continua, y porque el receptor de televisión presenta un circuito de analización, mediante el cual se ejerce una función de conmutación correspondiente a la señal de conmutación recibida a través del conductor.

15 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque como señal de conmutación de tensión alterna se aprovecha la señal de salida del oscilador de borrado del aparato registrador y porque está previsto un interruptor para establecer un enlace entre el oscilador de borrado y el conductor del cable de enlace.

20 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque el interruptor de enlace entre el oscilador de borrado y el conductor del cable de enlace está puesto en serie con un interruptor de registro en el aparato registrador.

25 11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 9 ó 10 caracterizados porque el interruptor de enlace entre el oscilador de borrado y el conductor del cable de enlace es parte de un reloj de conmutación.

30

12.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 9 ó 10 caracterizados porque está dispuesto en paralelo al interruptor de enlace entre el oscilador de borrado y el conductor del cable de enlace, el interruptor de un reloj de conmutación.

5 13.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 9 a 12, caracterizados porque en la entrada del circuito de análisis están conectados en paralelo un paso alto y paso bajo como instalación de registro magnético.

10 14.- Perfeccionamientos en receptores de televisión: tal como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria, consta de 10 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid, 23 AGO. 1976

BLAUPUNKT WERKE GMBH.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
Firmados L. G. G. Españoles

# ESCALA VARIABLE.

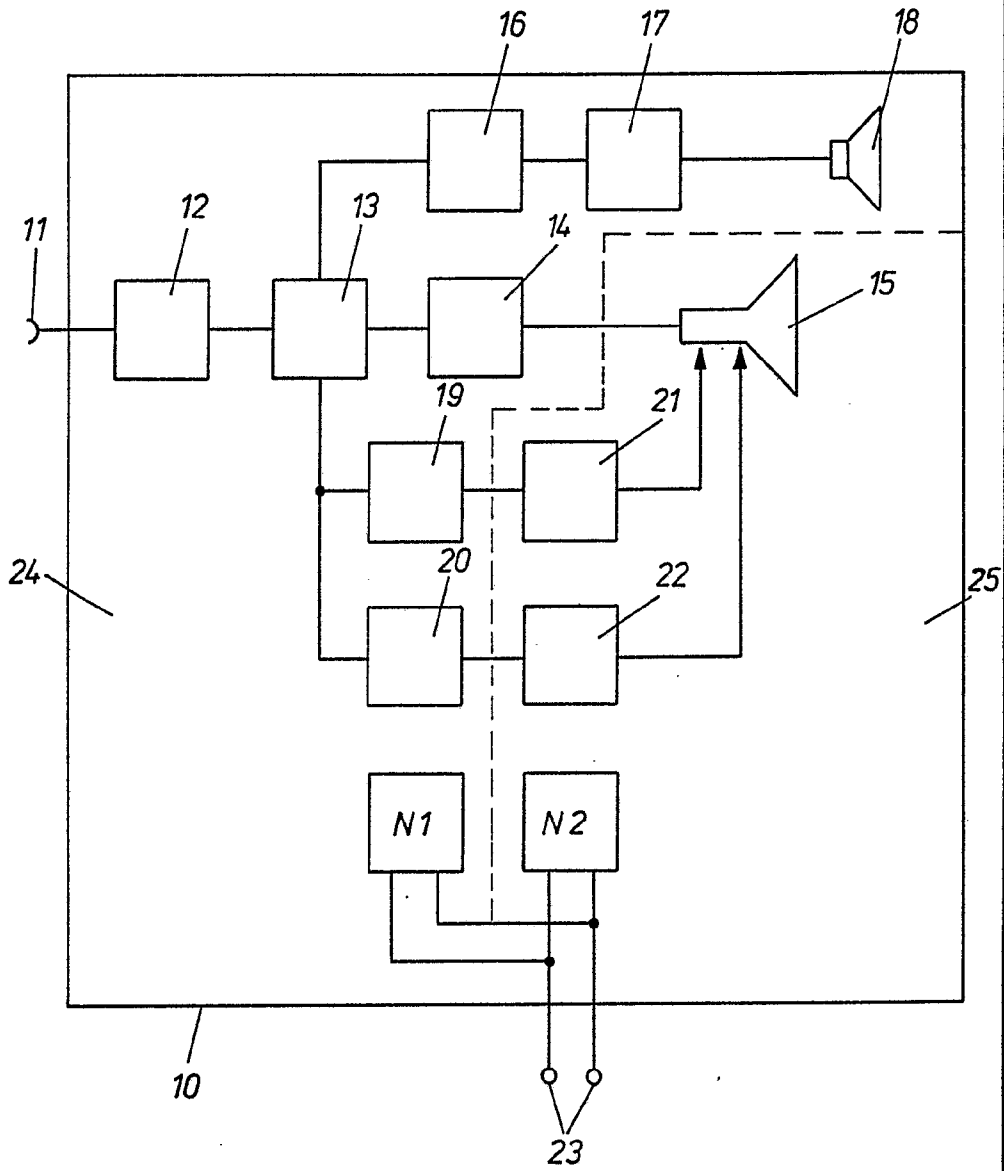


Fig. 1

Madrid 3 AGO. 1976

L. GOMEZ AGUIRRE Y CAÑAS  
S.p. Firmado: L. Gomez Aguirre

ESCALA  
VARIABLE

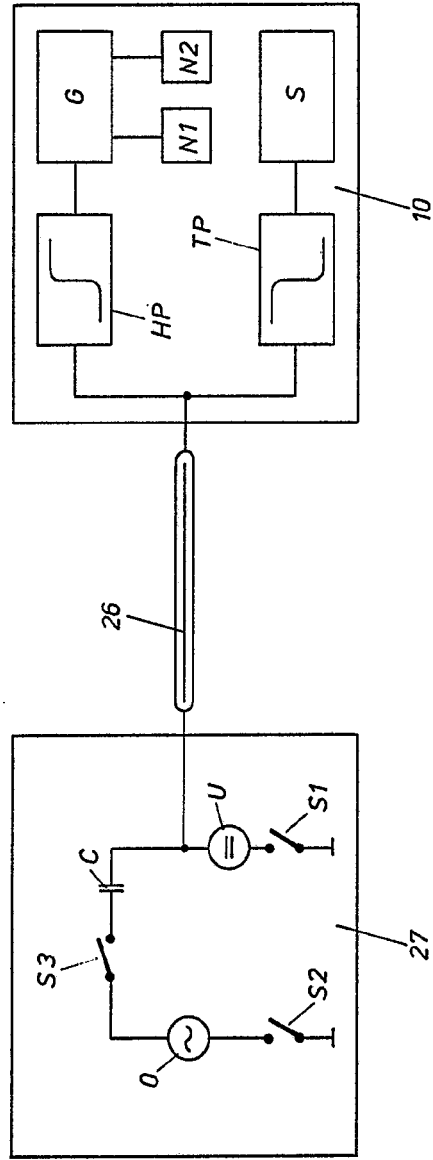


Fig. 2

Madrid 23 AGO. 1976

*[Handwritten signature]*

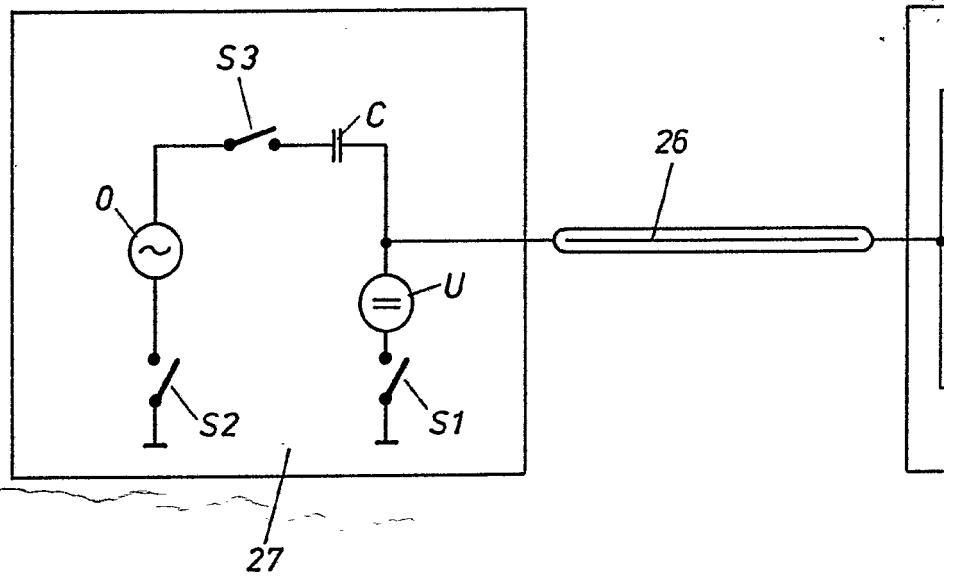


Fig. 2

ESCALA  
VARIABLE

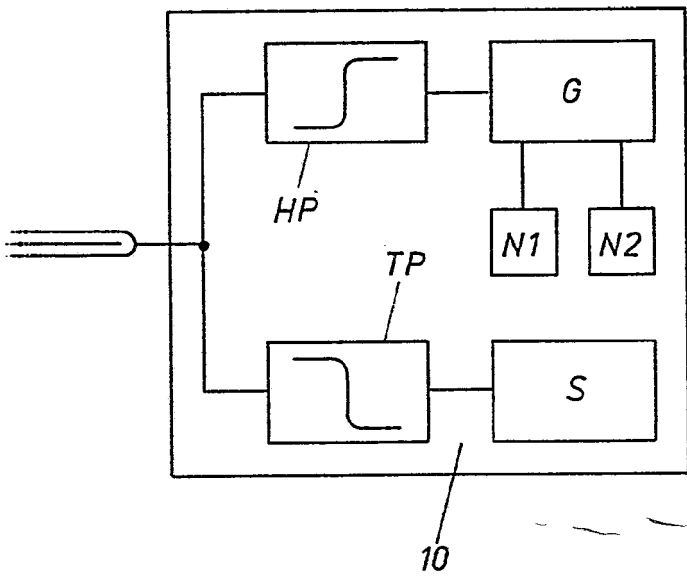


Fig. 2

Madrid 23 AGO. 1976

*[Handwritten signature]*