

1651

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 255.724.	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 22.1.81.	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 OCT. 1981

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H04M 1/00
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN FILTRO DE TRANSMISION.

(71) SOLICITANTE (ES) SOCIEDAD IBERICA DE TRANSMISIONES ELECTRICAS, S.A. SITRE.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Bernardino Obregon, 26 - MADRID - 5 -
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANT DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

PPG/MCG.-

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 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
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el cri
15 terio 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-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
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 expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un fil-
tro de transmisión.

5 Consiste en un filtro electrónico activo de
frecuencia vocal, especialmente diseñado para ser usado en
concordancia con un modem de 1.200 Baudios, teniendo por
misión el presente dispositivo el filtrado y conformado
de las señales a transmitir a la línea telefónica a través
del propio modem.

10 El filtro se constituye a partir de seis etapas
activas llevadas a cabo con el concurso de amplificadores
operacionales, consistiendo la primera etapa en un bloque
sumador, con cuatro entradas para recibir, respectivamente,
las señales Q, \bar{Q} , R y Vref., señales todas ellas procedentes
15 del modem. La siguiente etapa consiste en un amplificador
operacional conectado como paso bajo con cero, etapa a la
que sigue un ecualizador cuya señal de salida ataca a una
etapa de filtro de paso bajo constituida mediante dos ampli-
ficadores operacionales debidamente interrelacionados. La
20 quinta etapa la constituye un filtro de paso banda la cual
antecede a la etapa de salida que consiste en un paso alto
con cero devolviéndose la señal así tratada y filtrada a los
circuitos pertinentes del modem.

25 Los ajustes de cada una de estas etapas están
calculados de manera que se obtenga una mínima distorsión
y está previsto que la tensión de alimentación continua
presente un valor nominal de $\pm 12V$.

30 Para complementar la descripción que seguidamen-
te se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor com-
prensión de las características de la invención, se acompa-

1 ña a la presente memoria descriptiva y formando parte inte-
grante de la misma de una hoja única de planos, en la que
con caracter ilustrativo y no limitativo se ha representado
5 el circuito teorico mediante el cual se lleva a cabo la in-
vención.

A la vista de la mencionada figura, y como pue-
de comprobarse, el filtro de transmisión que presenta la
invención, está constituido mediante siete amplificadores
operacionales, conectados todos ellos de manera que definen
10 seis etapas activas consistentes en el sumador 1, la etapa
de paso bajo con cero 2, el ecualizador 3 el paso bajo 4,
la etapa de paso de banda 5 y la etapa final o paso alto
con cero 6.

El bloque sumador 1 está constituido por el
15 amplificador operacional 7 que a través de las resistencias
R1, R2, R3 y R4, recibe las señales correspondientes a Vref,
Q, R, y Q, comprendiendo, además, la resistencias R5 y R6
y el condensador C1. La entrada no inversora de este ampli-
ficador operacional 7 está directamente conectada a la masa
20 del circuito.

La etapa de paso bajo con cero comprende el
amplificador operacional 8, la resistencias R7, R8, R9, R10
y R11, así como los condensadores C2 y C3.

25 El ecualizador comprende las resistencias R12,
R13, R14, R15, los condensadores C4 y C5 y el amplificador
operacional 9.

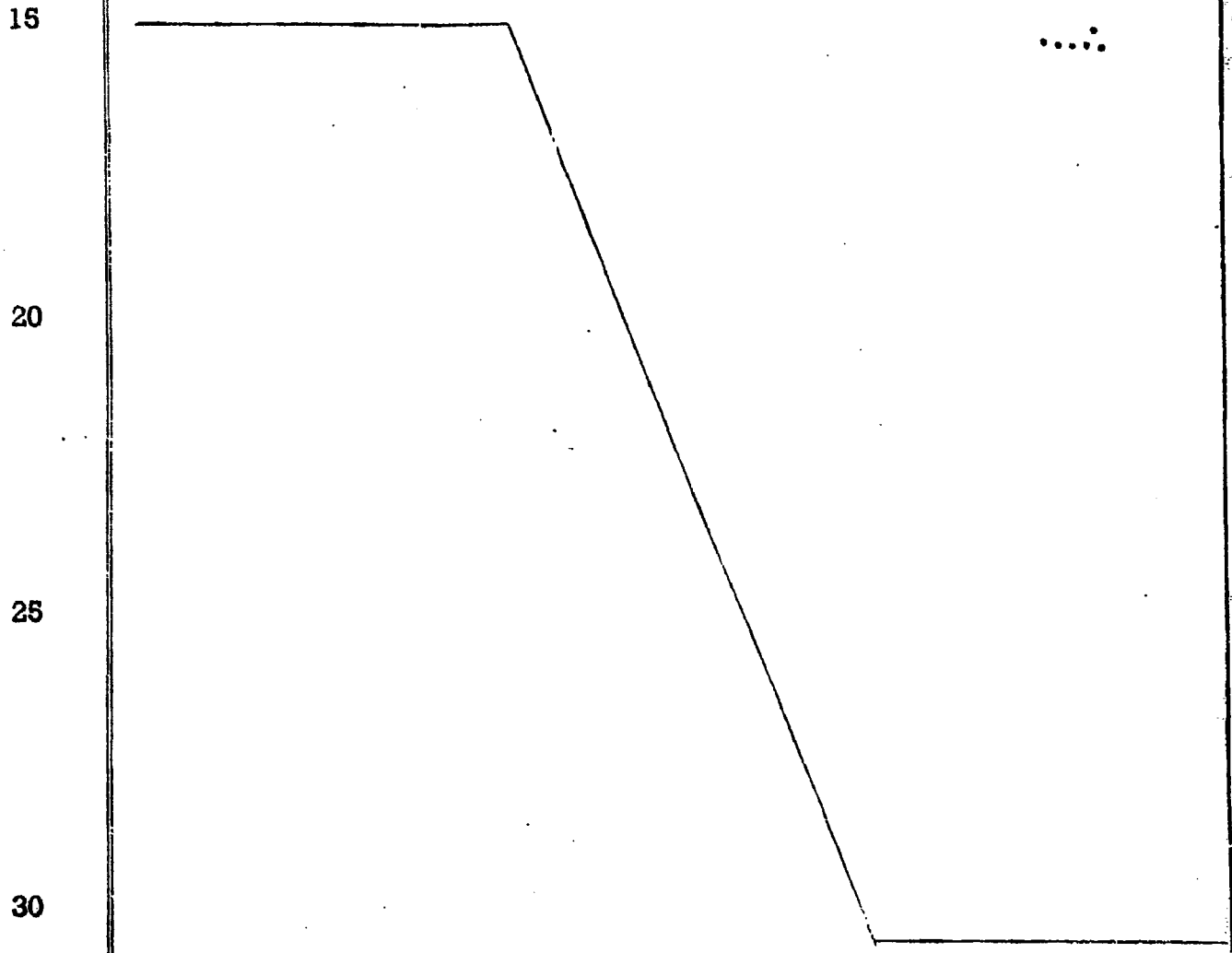
La etapa de paso bajo recibe la señal del ecua-
lizador 3 a través de la resistencia R16 conectada a la en-
trada no inversora del amplificador operacional 10, compren-
diendo, además, un segundo amplificador operacional 11 y la
30

1 resistencias R17 y R18 así como los condensadores C6 y C7.

La etapa de paso banda 5 comprende el amplificador operacional 12 y las resistencias R19, R20, y R21 así como los condensadores C8 y C9.

5 La última etapa o paso alto con cero utiliza las resistencias R22 a R27, los condensadores C10 y C11 y el amplificador operacional 13, proporcionando una señal de salida V_o que se devuelve a los circuitos pertinentes del modem asociado con el cual trabaja cooperantemente el filtro que presenta la invención.

10 Queda constituida de esta forma un filtro de transmisión especialmente diseñado para trabajar en la banda vocal y con un modem de 1.200 baudios que aporta un gran rendimiento y fiabilidad en su empleo.



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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

25

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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 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 redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1

1.- FILTRO DE TRANSMISION, que estando especialmente concebido para funcionar en la banda vocal en cooperación con un modem de 1200 Bds esencialmente se caracteriza por constituirse mediante un circuito electrónico formado por seis etapas activas a base de amplificadores operacionales, la primera de cuyas etapas la constituye un sumador que recibe las señales del modem mezclandolas y aportando su señal resultante a la segunda etapa en la que un amplificador operacional está conectado como filtro de paso bajo con cero, estando la tercera etapa definida por un ecualizador que ataca a una etapa de filtro de paso bajo constituida por dos amplificadores operacionales, constituyendose la quinta y sexta etapa por un filtro de paso banda y un filtro de paso alto con cero, respectivamente, estando la salida del amplificador operacional constitutivo del filtro de paso alto con cero, conectada con los circuitos del modem.

5

10

15

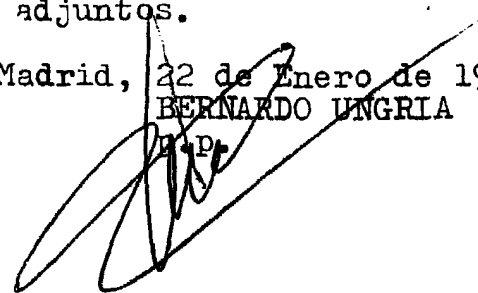
20

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: FILTRO DE TRANSMISION.

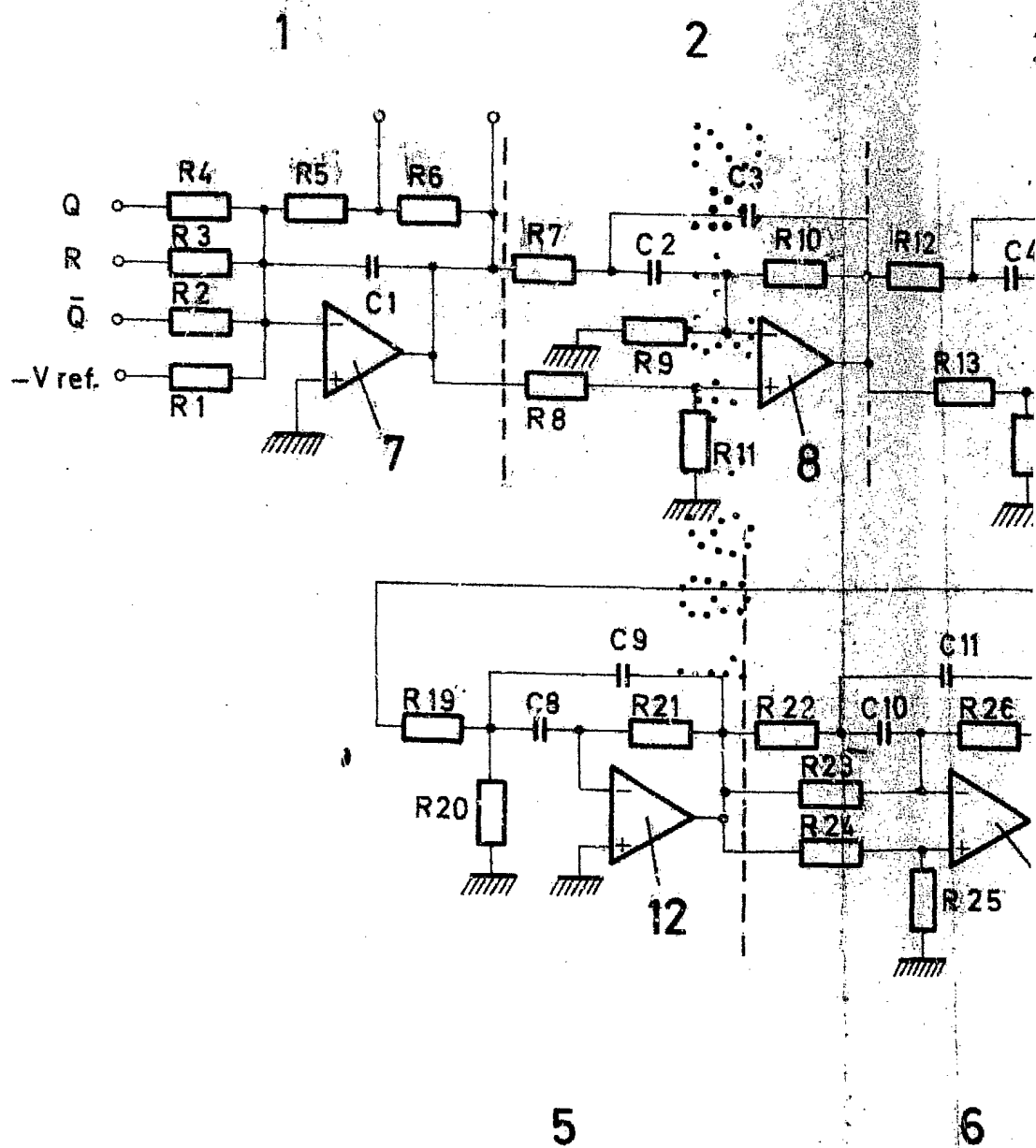
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 22 de Enero de 1981
BERNARDO UNGRIA

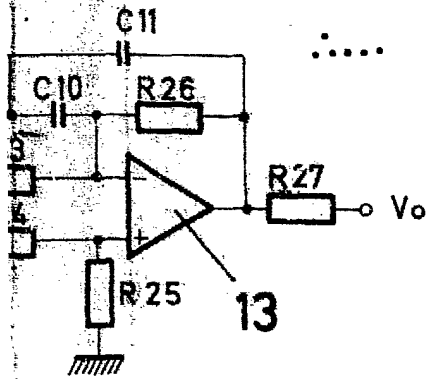
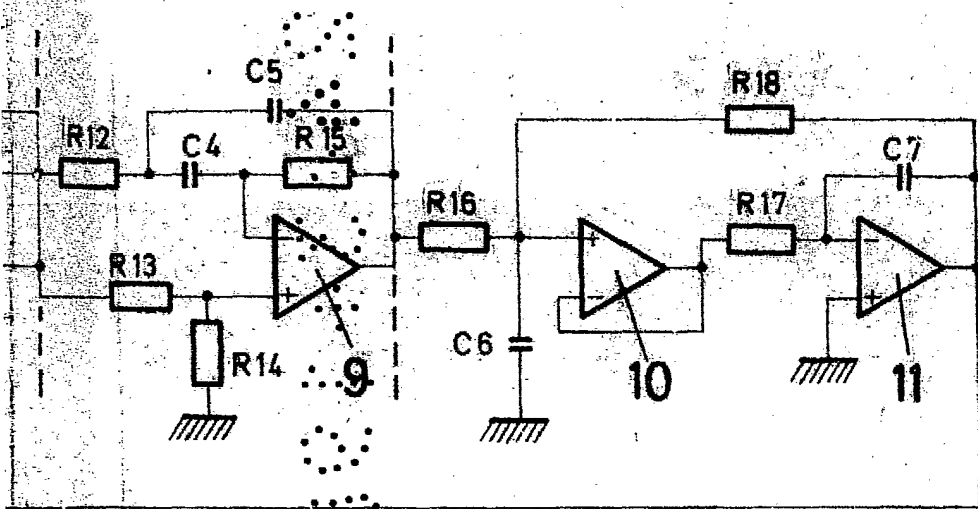


30



3

4



6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 Enero 1981
BERNARDO UNGRIA